

## ACTA DE INSPECCIÓN

Los inspectores del Cuerpo de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica del Consejo de Seguridad Nuclear (en adelante CSN) que suscriben mediante firma electrónica,

### **CERTIFICAN:**

Que los días veintiocho, veintinueve y treinta de marzo de dos mil veintitrés 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 otorgadas a su titular, “ENUSA Industrias Avanzadas, S.A.”, por orden IET/1216/2016 de 27 de junio de 2016, vigentes desde el 5 de julio de 2016.

La Inspección del CSN fue recibida por los representantes de la instalación, que participaron en su desarrollo junto con las personas que se relacionan en el Anexo 1 de esta acta de inspección.

El Anexo 1 contiene datos personales protegidos por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y, en consecuencia, este anexo no formará parte del acta pública de este expediente de inspección que se elaborará para dar debido cumplimiento a las obligaciones del CSN en materia de transparencia y publicidad activa de sus actuaciones (artículo 15.2 RD 1440/2010).

La inspección tenía por objeto realizar las comprobaciones y verificaciones que constan en la agenda de inspección, que previamente había sido comunicada al titular de la instalación y que figura como Anexo 2 a esta acta de inspección.

Los representantes la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se indicó a los efectos de que el titular expresase qué información o

documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Se presta autorización por el titular para la celebración en los días de la fecha de las actuaciones inspectoras del CSN, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 15/1980 de creación del CSN y Capítulo I del Estatuto del CSN aprobado mediante Real Decreto 1440/2010, fechas que han sido propuestas por la Inspección. Los documentos que se aporten a la inspección en el curso de la actuación quedarán incorporados al Expediente electrónico, así como el Acta de Inspección y trámite de alegaciones y diligencias en donde se documente lo actuado, siendo de acceso exclusivo por los asistentes a la inspección para los propósitos derivados de la misma.

Realizadas las advertencias formales, de la información proporcionada por el titular a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por aquélla, se obtienen los resultados de los párrafos siguientes.

## **1 Reunión de apertura:**

### **1.1 Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.**

Al principio de la jornada del día 28 de marzo se presentaron los principales objetivos de la inspección, elementos y procesos a inspeccionar, recogidos en la agenda que se anexa a esta acta como Anexo 2.

### **1.2 Planificación de la inspección (horarios).**

De la misma forma, al inicio de la jornada del día 28 de marzo se planificaron las actividades tanto de visita a planta como de verificaciones documentales a desarrollar durante la inspección.

## **2 Desarrollo de la inspección**

### **2.1 Pendientes de la inspección del año 2021 (Acta CSN/AIN/JUZ/21/289).**

#### **Verificación de la eficacia de auditorías anteriores:**

La inspección revisó las no conformidades encontradas en la auditoría de 2019.

NC-01 corresponde a un error en la cumplimentación del I-RV 5.2.4.4 de marzo y septiembre 2019, cuando por error administrativo se dio por cerrado el procedimiento sin esperar a los resultados de los análisis. Se resolvió con un email del jefe de gestión de seguridad recordando las pautas correctas. Los I-RV consultados después de la auditoria se encontraron correctos.

NC-02 respecto de la reglamentación de aplicación a instalaciones industriales (depósito de gasoil de los vehículos). Se ha programado la revisión con la periodicidad adecuada.

El evento E002386 de la inspección anterior se cerró el 12 de mayo de 2021 porque las acciones asociadas A003130 y A003118 estaban asignadas a otro evento y no procedía repetirlas.

La inspección revisó el Análisis de Causa Raíz INF-GCOM-000264, en Revisión: 2, de fecha 24-05-2021 “Análisis de Causa Raíz (ACR) del conato de incendio en el homogeneizador de la línea 3 (DNC-EXP-000075 Rev.0)”, cuyas conclusiones se incluyen en otros puntos de esta Acta. Se incluyen asimismo las observaciones respecto de modificaciones de procedimientos derivadas de ese ACR.

Con respecto a la zona de almacenamiento de documentación observada fuera de armarios cerrados en la nave de almacenamiento de polvo en la anterior inspección, el titular declaró haber procedido a su orden y guardado en armarios cerrados y la Inspección verificó durante su visita el adecuado acondicionamiento de los materiales que allí se encontraban.

## 2.2 Incidencias y sucesos notificables relacionados con los sistemas de protección contra incendios de la Fábrica.

Por parte de la Inspección se requirió información sobre la acción A000140 del PAC, relativa al suceso E000092, *Conato de incendio en el homogeneizador de la línea 3* (DNC-EXP-000075 REV.0), proveniente del Análisis de Causa Raíz INF-GCOM-000264 rev 2, de 24 de mayo de 2021, “ACR del conato de incendio en el homogeneizador de la línea 3 (DNC-EXP-000075 Rev.0)”. La acción se refiere a *Incluir en los procedimientos aplicables del PEI, las actuaciones del personal en caso de conato en base a lo recogido en el anexo I del presente informe*. Esta acción se cerró el día 29 de marzo de 2023, en el transcurso de la inspección. Como resultado de esta acción se modificó el procedimiento P-PE-ESP-A3-Rev3,

para incluir la referencia al P-PCI-009. Adicionalmente, se han modificado los procedimientos P-PCI-0005, P-PCI-0006.5, P-PCI-0009, P-PCI-0020, P-PCI-0021, P-PCI-0022, P-PCI-0023, P-PCI-0024, P-PCI-0025, P-PCI-0026, P-PCI-0027, P-PCI-0028, P-PCI-0029, P-PCI-0030, P-PCI-0031, P-PCI-0037, P-PCI-0040, P-PCI-0041, P-PCI-0042, P-PCI-0044, P-PCI-0046. Las modificaciones de los procedimientos van encaminadas a establecer instrucciones para:

- Presionar alarma manualmente para evacuación automática de la instalación,
- Indicar el uso de extintores MET-LX para fuegos metálicos (esta acción es resultado del informe INF-EX-017627, EVALUACIÓN DE SEGURIDAD NUCLEAR SOBRE EL USO DE EXTINTORES EN LA FÁBRICA DE JUZBADO, entregado a la Inspección), y
- Redactar el procedimiento para que sea de aplicación cuando la BCI deba actuar pero no esté en situación de emergencia. Se ha incluido al Supervisor en la toma de decisiones de los procedimientos para no tener que activar el PEI en caso de tener que responder a un incendio.

A preguntas de la Inspección, los representantes de la Fábrica indicaron que la nueva redacción de los procedimientos de PCI implica que puedan ser usados fuera de una declaración de emergencia, si bien no hay un procedimiento general que encamine a los procedimientos de incendios, sean de PCI o de PEI. El personal de la Fábrica, por tanto, sólo tiene conocimiento de las actuaciones en caso de incendio por la formación anual recibida en materia de riesgos laborales. Por otro lado, las fichas técnicas de actuación en incendio se dirigen a la brigada, siempre bajo la dirección de los supervisores o el director de la emergencia, y no al personal de la Fábrica en general.

Como resultado de este ACR se generaron otras acciones revisadas por la Inspección:

- Acción A000138, por la que se modifica el P-PCI-0026 ACTUACIÓN BCI 2 EN: COTA 5.44 ZONA CERÁMICA PWR, para incluir las directrices del ACR y recoger los criterios del INF-EX- 017627 respecto del uso de extintores en material nuclear
- Acción A000138, por la que se modifican los procedimientos P-PCI-0020, P-PCI-0029, P-PCI-0044, P-PCI-0037

- A000150, Estudio para verificar desde el punto de vista de moderación, qué agente extintor, es más óptimo utilizar en caso de conatos y/o incendios en los que haya material nuclear, en base a lo definido en los procedimientos, evaluación que queda recogida en el documento INF-EX-017627.

### 2.3 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.

La Inspección asistió a la ejecución del Procedimiento de Requisito de Vigilancia P-RV: 5.2.4.2 “Inspección semanal del sistema de bombeo y cuadros de control”, en su revisión 15. El RV se documenta por medio del Informe de Requisito de Vigilancia I-RV 5.2.4.2. En el curso de la ejecución del este procedimiento, en el apartado 4.2.5 del I-RV debe anotarse el nivel del depósito nodriza de gasoil de la bomba Diesel contra incendios (BCID), siendo la verificación requerida la anotación del nivel indicado en el *indicador de nivel de cristal*. La Inspección observó que el mencionado indicador es de difícil visualización, pues se encuentra en una cota elevada, a unos dos metros y medio del suelo, sin que haya elementos para facilitar su lectura evitando errores de paralaje. En lugar de la lectura en el instrumento requerido, el operario que estaba ejecutando el procedimiento leyó la indicación de nivel en un indicador digital existente junto al indicador de cristal. El resto de comprobaciones del P-RV se desarrollaron según lo establecido en el texto del P-RV.

Por otro lado, la Inspección requirió a los representantes del titular el envío de las hojas de realización del **P-RV-5.3.4.1** sobre los extintores de la Fábrica verificados durante las fechas de la visita y que la Inspección no pudo presenciar.

### 2.4 Revisión de la documentación de control de inoperabilidades en sistemas de protección activa (detección y extinción) y pasiva (puertas, compuertas, etc.).

La Inspección revisó la documentación de las inoperabilidades relacionadas con sistemas de PCI registradas desde la última inspección. Por parte de la Fábrica se comunicaron a la Inspección un total de 32 inoperabilidades, referidas a

elementos pasivos, componentes del sistema PCI y su instrumentación, megafonía y avisadores acústicos, pulsadores de alarma y detectores. Una tercera parte de las inoperabilidades registradas (13 de 32) afecta a los detectores de H<sub>2</sub>. La Inspección constató que la Condición Límite de Funcionamiento (CLF) 5.7 requiere lo siguiente:

*Todos los detectores de gases inflamables según la tabla 5.2, los avisadores de alarma local y los avisadores en Sala de Control, deberán estar OPERABLES.*

Ante la no funcionalidad de los detectores de gases inflamables, se aplica la acción 5.3.7.1, que requiere inspeccionar en cada turno de 8 horas con un detector portátil la zona cubierta por los detectores averiados y restablecer su funcionamiento en un plazo no superior a 30 días. Esta fue la única acción de EF aplicada ante los fallos de los detectores de los días 18/03/2021, 09/04/2021, 26/04/2021, 30/04/2021, 28/06/2021, 2/07/2021, 14/10/2021 y 10/11/2021.

En una ocasión de las analizadas, en concreto la del día 14/10/2021, se aplicó sin embargo la acción 5.7.3.2, que requiere *“Con alguno de los avisadores ópticos y acústicos del sistema de gases inflamables no operable, restablecer su funcionamiento en un plazo no superior a 15 días. El personal del Centro de Control y Emergencias deberá tomar las medidas para avisar al personal si se produce una alarma”*, sin que constase la aplicación de la acción 5.7.3.1.

Por último, los días 05/01/2021, 10/01/2021, 05/02/2021, y 15/03/2021 se aplicaron ambas acciones.

A preguntas de la Inspección, los representantes de la Fábrica explicaron que, ante el fallo de los detectores de hidrógeno, se aplica la acción 5.7.3.1 para su puesta a cero y recalibración o sustitución en caso de fallo en la calibración. Para comprobar la adecuada operabilidad tras el mantenimiento correctivo se realiza el P-RV 5.7.4.4 de calibración de los detectores. Ocasionalmente, el personal de turno toma la decisión de ejecutar el P-RV 5.7.4.2 para comprobar además el correcto funcionamiento de la centralita que produce las alarmas acústicas de evacuación. En su ejecución programada trimestral, este RV aplica a todos los sensores y por ello es necesario disponer carteles de aviso que indiquen que se está realizando la prueba y que las alarmas que se produzcan pueden ser debidas a esta circunstancia. Por ello, el procedimiento de prueba P-RV-5.7.4.2 requiere la declaración de inoperabilidad de las alarmas y la entrada en la acción 5.7.3.2

de las EF. Sin embargo, tras un mantenimiento correctivo como el necesario ante el fallo de detectores individuales, no se ejecuta de manera completa el P-RV-5.7.4.2, dado que solo se necesita hacerlo para los detectores afectados en esta ejecución no programada y, por tanto, no siempre se disponen los carteles de aviso, sino que se informa verbalmente de la ejecución del RV al personal de la zona en la que se está trabajando.

A preguntas de la Inspección, los representantes de la Fábrica indicaron que no existe un procedimiento específico para realizar estas pruebas de operabilidad de los sistemas de alarma y aviso tras mantenimientos correctivos de los detectores de gases inflamables, por lo que la entrada en la acción 5.7.3.2 queda a criterio del personal de operación. Adicionalmente, la Inspección constató que, tras el mantenimiento correctivo de algún detector, en el caso de hacerlo, no se ejecuta el P-RV-5.7.4.2 de manera completa, no entrándose en ocasiones en la acción 5.7.3.2 según lo requerido por ese procedimiento. Por ejemplo, el 6/4/2022 (OT-26030), ante fallo de los detectores CH-1, CH-8 y CH-14 en la zona de sinterizado PWR, se entró en la acción 5.7.3.1 y se ejecutaron los P-RV 5.7.4.2 y 5.7.4.4 pero no se entró en la acción 5.7.3.2 mientras que el 20/4/22 (OT-26478), ante fallo del detector CH-18, se entró en la acción 5.7.3.1 y se ejecutaron los P-RV 5.7.4.2 y 5.7.4.4, entrando también en la acción 5.7.3.2. La Inspección constató de esta forma que existen discrepancias en la interpretación de las acciones a tomar ante fallos de los detectores y en las pruebas de operabilidad a realizar.

2.5 Comprobación de las últimas OT y MD generadas por la Fábrica relacionadas o que afecten al programa de PCI.

#### **Modificaciones de diseño**

La Inspección revisó la documentación relativa a las siguientes.

STIS 2015/004; REFORMA EXTINCIÓN DE INCENDIOS SALA DE BOMBAS; FINALIZADA. D-DSSR-002103

Se trata de la sectorización de la sala para separar las bombas contra incendios eléctrica (BCIE) y Diesel (BCID). Se ha cambiado el sistema de extinción por rociadores y el de CO<sub>2</sub>. Se independizaron las salas y las centralitas de los grupos de botellas de CO<sub>2</sub> para las dos salas. El sistema de rociadores es común, y fue necesario modificar algunos de ellos porque quedaban muy cerca de la pared de

división. Adicionalmente, se cambió el grupo hidropresor del anillo, que funcionaba con un compresor de aire, por otro dotado de un depósito con membrana. La puesta en marcha de esta modificación tiene fecha del 28 de julio de 2022. Las pruebas de verificación se completaron en agosto 2021. Se hizo entrega a la Inspección del informe de pruebas INF-MIS-000670 Rev.3, en el que se referencian los RV correspondientes. Se identifican las pruebas concretas (CO<sub>2</sub>, pruebas hidráulicas, NFPA aplicables).

#### STIS 2019/004; SUSTITUCIÓN DE LA BOMBA DIESEL DEL SPCI; EN CURSO

Es una MD que se encuentra en curso, consistente en la sustitución del grupo motor-hidráulico por otro con características hidráulicas y dimensionales iguales, de manera que no haya que modificar las líneas. El motivo de cambiar la bomba es por obsolescencia, dado que no era fácil obtener repuestos y personal para el mantenimiento del antiguo grupo motor ( ). Sin embargo, recientemente Siemens puede hacerse cargo del mantenimiento de manera adecuada por lo que, aunque se mantiene la MD, no resulta urgente su realización. Al cambiar el motor, se cambiará también su cuadro de control, que habrá de ser homologado. No cambian las señalizaciones en Sala de Control.

#### STIS 2015/013; REFORMA DEL SVAC DE UO2, ALMACÉN DE POLVO (UCO2), REFORMA DEL SPR Y SPCI ASOCIADOS; EN CURSO. D-DSSR-002065

Esta MD corresponde a un grupo de cambios en las unidades de ventilación para conseguir una mayor uniformidad del flujo en los bancos de filtros secundarios requeridas por las pruebas de eficiencia de los bancos de filtros. Su afectación al sistema de PCI es mínima, únicamente a los conductos que contienen detectores y por la disposición de las compuertas cortafuegos. No se cambian los detectores. Las compuertas se sustituyen, por otras con RF 120 mecánicas de fusible y muelle. Se aprovecha para instalar finales de carrera para monitorizar las compuertas. El plazo para sustituir todas las unidades de SVAC era inicialmente 2025 pero probablemente se cierre más tarde.

#### STIS 2020/015; SUSTITUCIÓN CENTRALITA DE INCENDIOS; FINALIZADA. DOSSIER D-DSSR-002097

Es la centralita principal de incendios en Sala de Control. Se sustituye por dos motivos:

- Obsolescencia parcial porque, aunque se instaló en 2012, se trataba de un modelo antiguo.
- El requisito de vigilancia 5.1.4.7 requiere cambiar los detectores de humos cada 8 años. Esta sustitución se está llevando a cabo con la instalación de nuevos detectores inteligentes, para lo que se necesita una centralita más moderna, dado que cada cambio de detectores requiere reiniciar el bus y con la centralita actual el tiempo de inoperabilidad es excesivo.

Esta MD está finalizada el 28 julio de 2021 y se implantó atendiendo a la norma UNE-23007-14 (como ha quedado reflejado en la tabla 3.5.1.2.3 del ES). Para la comprobación de la puesta en servicio se usan los RV 5.1.4.3 y 5.1.4.4. Se hizo entrega a la Inspección el INF-MIS-001076 por el que se realiza el I-RV 5.1.4.4 de comprobación de detectores, realizado en julio 2021. La Inspección examinó el P-RV-05.1.4.4, que establece criterios de aceptación en los propios formatos de verificación.

## 2.6 Últimas modificaciones realizadas en los documentos que conforman el programa de PCI: ANRI, MPCI, ES, procedimientos, etc.

La Inspección revisó los documentos que se citan en los párrafos a continuación.

### **Estudio de Seguridad (MAN-ES)**

Capítulo 04.04 Rev 32, de julio 2021. Se modifica el ES para incorporar la modificación de diseño de instalación de sistemas de PCI de la zona de conversión, actualmente dedicada a almacén de residuos potencialmente desclasificables, que están embidonados. Se han instalado pulsadores, extintores y sirenas y megafonía de evacuación. No afecta a las EF por ser zona convencional.

Capítulo 03.00 Rev 27, de julio 2022. El informe justificativo es INF-EX-016185.

Incluye los cambios por las STIS 2015/004, 011, 013 y la reclasificación de Estructuras, Sistemas y Componentes importantes para la seguridad de acuerdo con el RD 1400/2018 para el subsistema automático de extinción por CO<sub>2</sub>, FM-200, Argón (en los tornos de fabricación de tapones), de agua pulverizada en trafos de intemperie y de enfriamiento por agua de los depósitos de H<sub>2</sub> del parque de gases. Todos ellos se cambian a clasificación de seguridad B y Nivel de calidad

2 (anteriormente estaban clasificados A y 1, respectivamente). La clasificación sísmica sigue siendo II.

Por otro lado, se ha dividido la descripción del sistema de PCI en la parte de bombeo y suministro y la parte de sistemas finales.

Cambia el número de detectores en las secciones de detección de incendios 1-34, 2-7 y 3-17 y 3-26 donde se indica que no son detectores sino flujostatos y presostatos, consistente con el cambio de señales de alarma.

En la tabla 4.4.1.3-D también ha cambiado el número de rociadores y de detectores.

Tras la visita por la instalación, la Inspección comprobó que el plano que describe la disposición del sistema de bombeo hay discrepancias con la disposición real en campo, al menos en la acometida de la línea que proviene del depósito de agua potable hacia el colector de alimentación de las tres bombas (BCIE, BCID, Jockey) y sus alimentaciones y aislamiento (HV518).

#### **Análisis de Riesgo de Incendios (MAN-ANRI)**

El ANRI corresponde a una evaluación determinista en la que se calcula la carga térmica de los sectores y áreas de la fábrica, con un 10% de margen adicional respecto de las previsiones del Reglamento Industrial de Protección Contra Incendios (RIPCI). Se revisa de manera preceptiva con una periodicidad bienal. El análisis se realiza por área, por edificio y para todo el emplazamiento. Eso permite tener la documentación relevante para PCI de cada zona, que se clasifica en función de la carga de fuego, calculada en MJ/m<sup>2</sup>.

MAN-ANRI. Rev. 13. Incorpora STIS 2015/004, 011, 013, 2016/008, 2018/002, 2020/009 y 015, tanto de sistemas como de espacios de trabajo, por ejemplo vestuarios o nave de bomberos para su uso como comedor por CoVid.

La Inspección revisó el análisis de la zona 1.5 en la que se incrementa la carga de fuego y se le añade un 10% como se ha indicado anteriormente. Aun así el nivel de riesgo de fuego intrínseco (por RIPCI, CIE) no cambia.

El nivel de riesgo más elevado que se alcanza en la Fábrica está clasificado de riesgo Alto 6 (de una escala que llega hasta Alto 8), en el área 11 de almacén de componentes (tubos, cabezales, rejillas). Es área sin riesgo de PR, pero el riesgo de incendio es alto porque hay gran acumulación de embalajes de cartón y madera y circonio. La puerta corredera que separa este almacén de la nave de

fabricación está cualificada como EI120 según normativa UNE-EN. La Inspección requirió del titular la certificación de resistencia al fuego de esta puerta, siéndole entregado un informe de especificación 13/6224-2185 para la extensión, de acuerdo con la UNE EN-15269-7:2001, de los resultados de la prueba de resistencia al fuego realizada según UNE EN 1634-1:2000 sobre una puerta de dos hojas deslizantes de referencia “CFR-120 DOS HOJAS CON UN PORTILÓN”, así como el comprobante de suministro a la empresa por en Barberá del Vallés (Barcelona), que manifiesta haber fabricado la puerta de acuerdo con la especificación anterior.

La Inspección solicitó, en relación con las compuertas cortafuego de tipo , la certificación UNE/NFPA de resistencia al fuego o, en su defecto, el análisis de equivalencia normativa o la declaración de prestaciones, petición que está pendiente de respuesta por el titular.

Se analizan las estructuras constructivas de los edificios y los distintos sectores de incendio y sus medidas de protección. En el caso particular de esta revisión del ANRI se ha modificado adicionalmente el nombre de la caseta meteorológica.

En el ANRI se analiza también la densidad de ocupación y vías de evacuación del PEI para verificar que son acordes con la normativa reflejada en el RIPCI/CTE (Código Técnico de la Edificación). Analiza asimismo la iluminación (alumbrado de emergencia, en algunas ubicaciones alimentado de grupos electrógeno y con luminarias de 1 hora de autonomía en toda la instalación) y la señalización de emergencia (UNE 23035). Las puertas resistentes al fuego cumplen la norma NBE-CPI-96.

La extracción de humos es analizada según el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales, (RD 2267/2004, de 3 de diciembre, RSCIEI).

En el capítulo 8 del ANRI se describe el sistema PCI, es un capítulo de carácter descriptivo, y coincide con la descripción que aparece en el MPCl.

La descripción incluye.

- Detección en toda la instalación, incluyendo los detectores en cada zona;
- Alarmas; y

- Sistemas por cada área (para tener en cuenta los sistemas de agua en zonas donde puede haber riesgo por la existencia de material nuclear)

La Inspección revisó la descripción de los tanques de almacenamiento de agua de PCI, donde se menciona la válvula de aislamiento enclavada con el sismógrafo, apareciendo una clarificación entre paréntesis que indica que el enclavamiento está anulado. Esta redacción resultó ser distinta de la del ES. A preguntas de la Inspección, los representantes de la Fábrica indicaron que las discrepancias se deben a la diferencia entre la periodicidad de actualización del ES y de los documentos de PCI. Por ello puede haber inconsistencias al no haberse incluido en el ANRI o en el manual de PCI las últimas modificaciones incluidas en el ES.

#### **Manual de Protección contra incendios (MAN-MPCI)**

MAN-MPCI rev.13, de octubre 2021. El MPCI se revisa bienalmente junto con el ANRI y por tanto contiene los mismos cambios.

Adicionalmente, y derivado del suceso, ocurrido el 18 de marzo de 2021, de acumulación de material nuclear en la cabina de homogeneizado de la línea 2 y línea 3, con conato de incendio en esta última, se han incluido definiciones adicionales de los términos “conato” e “incendio”, como sigue:

*Conato de incendio. Es el foco de fuego que puede ser fácilmente controlado por el personal de la Brigada Contra Incendios o personal con conocimientos en extinción de incendios que se encuentre en el área afectada, sin necesidad de recurrir a una intervención organizada.*

*Incendio y/o explosión: Es el accidente (incendio y/o explosión) que precisa de la intervención organizada, para su extinción o control, de la Brigada Contra Incendios de la Fábrica.*

#### **Procedimientos de protección contra incendios**

Derivado del suceso de acumulación de material nuclear en la cabina de homogeneizado de la línea 2 y línea 3, con conato de incendio en esta última se han modificado los procedimientos del PEI y relativos a PCI. A modo de ejemplo, la Inspección revisó el procedimiento P-PCI-0022 en revisión 10, “ACTUACION BCI 2 EN: COTA 0,00 ZONA CERÁMICA BWR”, en el que se ha completado el objeto para incluir al supervisor de servicio entre las personas que tienen capacidad para variar los criterios de actuación del Equipo de Segunda Intervención (ESI). En ese mismo procedimiento se ha incorporado también el criterio para el uso de

extintores de polvo en el caso de conatos de incendio en equipos o zonas con presencia de material nuclear. Se incluye adicionalmente el requerimiento de coordinación de las actuaciones con el Núcleo Auxiliar de Emergencia (NAE) o el Núcleo Principal de Emergencia (NPE). La Inspección advirtió de que aparentemente existía una errata en el procedimiento ya que las siglas de este último grupo están identificadas como NAP.

Las Fichas Técnicas de PCI se encuentran en formato papel en el edificio de bomberos. En SC hay tres copias (supervisor, operador y NAE). No hay copias locales en cada área pues sólo las usa el Equipo de Segunda Intervención.

La Inspección revisó el P-PE-ESP-2.3.2 rev.1, de 14 diciembre 2022, que anula el procedimiento P-PE-ESP-A3. Ambos procedimientos desarrollan el suceso 2.3.2 del PEI de la Fábrica. Los cambios realizados a ambos procedimientos corresponden a las conclusiones del ACR del suceso de acumulación de material nuclear en las homogeneizadoras ya mencionado. En el apartado 6.1, que es una subsección del apartado 6 “Procedimiento”, se incluyen previsiones para la actuación del personal presente en el área en caso de conato, fuego y/o explosión. En esa sección se incluyen instrucciones al personal que pueden suponer la activación de la organización de respuesta en emergencia.

La Inspección puso de manifiesto que no quedaba claro, en esos casos, cómo debía producirse la entrada en el procedimiento P-PE-ESP-2.3.2, dado que es un procedimiento que desarrolla el PEI y por tanto debería entrarse en él cuando ya estuviera activada la ORE.

La Inspección puso de manifiesto asimismo que la descripción del PEI del suceso 2.3.2 es *“Incendio y explosión dentro de la Nave de fabricación”*, mientras que el 1.3.1 identifica *“Incendios y/o explosiones en el exterior de la Nave de fabricación que afecten a las instalaciones”*. Los representantes de la Fábrica indicaron que la interpretación del suceso 2.3.2 del PEI es que se activaría por uno cualquiera de los iniciadores (incendio/explosión). El P-PE-ESP-2.3.2 que lo desarrolla sí indica que es aplicable *“en el caso de producirse un conato, incendio y/o explosión en la Instalación o en los hornos de sinterizado”*.

A preguntas de la Inspección, los representantes de la Fábrica indicaron que no existe un procedimiento general que establezca el proceso por el cual el personal de la Fábrica deba acudir al procedimiento P-PE-ESP-2.3.2 ante un conato, incendio y/o explosión, estando cubierto este aspecto en la formación inicial y

periódica (con periodicidad anual) en el PEI y en prevención de riesgos laborales (PRL) que recibe todo el personal de la instalación. Ver punto 2.10 del Acta.

2.7 Modificaciones realizadas en los documentos oficiales de explotación en relación con la PCI.

#### **Especificaciones de Funcionamiento (MAN-EF).**

MAN-EF, Revisión 46. Julio 21. Recoge las STIS 2016/003, 2015/004-005, 2015/011 y 2015/013; el informe justificativo es INF-EX-016185. El cambio está asociado a cambios en los puestos de control de la nave por cambio de los flujostatos. Adicionalmente, debido a la aparición ocasional de falsas alarmas, se han cambiado presostatos de línea de rociadores y BIE que se empleaban como detectores de incendio. En algunos casos, se encontraban en líneas comunes a rociadores y BIE y mediante la modificación se separaron, de manera que el presostato de la BIE que daba señal de incendio se cambió para provocar una alarma de baja presión. Estas modificaciones alteran la tabla 5.1 de las EF.

MAN-EF, Revisión 47. Diciembre de 2021. No afecta a PCI. Corresponde a la instalación del acelerómetro. En un primer momento se estudió la instalación de la una señal automática para independizar uno de los dos depósitos de agua de PCI en caso de terremoto; sin embargo, ante el riesgo de actuación indebida por falsas señales, se ha retirado el automatismo, manteniendo la actuación manual de la válvula de aislamiento remotamente desde la sala de control.

MAN-EF Revisión 48 (revisión vigente). Agosto de 2022. El informe justificativo es INF-EX-016878. La revisión no afecta a PCI. Corresponde a cambios en el sistema SVAC que afectan a SPR y efluentes radiactivos. Ver la descripción de la modificación de diseño STIS 2015/013 más adelante.

La Inspección preguntó por la aparente inconsistencia de redacción entre el ámbito de aplicación de las CLF 5.7 (detección de gases inflamables) y 10.1 (fluidos especiales), y otras, en cuanto a que en la primera aparece la aplicabilidad *“Siempre que estén en atmósfera de hidrógeno los hornos de Sinterizado, o contengan gas las conducciones de gases inflamables del interior de la Nave de Fabricación”* y en las otras el ámbito de aplicación es *“En cualquier modo de operación siempre que esté al menos un horno de sinterizado o resinterizado bajo atmósfera de hidrógeno”*. Los representantes de la Fábrica indicaron que, con

alguno de los hornos en atmósfera de hidrógeno, siempre va a haber gas en las conducciones, por lo que la aplicabilidad real correspondería realmente a esta última redacción de *al menos un horno*. Ello es así porque actualmente no hay válvulas de aislamiento para independizar el suministro a los hornos, de manera que la demanda por uno cualquiera de los hornos implica que todos mantendrán el suministro de hidrógeno. Esta situación podría cambiar en el futuro.

## 2.8 Procedimientos de planificación y prevención de los trabajos con riesgos de incendios.

### **Inspecciones del servicio de PRL relacionadas con PCI**

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales realiza inspecciones mensuales documentadas, junto con visitas diarias a las instalaciones para verificar que la carga de fuego no se supera. En caso de observarse aumento de la carga de fuego se establecen medidas compensatorias.

Los informes de inspección se distribuyen a toda la organización. El seguimiento se hace por una organización a la que se hace responsable. La tabla de acciones abiertas por PRL se pone a comentarios de todas estas unidades para que informen del avance de su resolución. PRL emite mensualmente por CODEX un informe a todas las organizaciones responsables, que incluye al director de la fábrica. La información se vuelca también en el PAC (la acción y el evento) una vez se emite el informe mensual de PRL, con plazo de resolución (normalmente un mes para trabajos rápidos aunque puede ampliarse justificadamente). De esta forma, el seguimiento se hace por esas dos vías.

La Inspección revisó el INF-PRL-000753, informe de la inspección en la que se analiza el orden y limpieza en el sótano y el INF-PRL-000759, inspección en junio 2019 en el área BWR que presenta una salvedad al haber extintores obstaculizados.

A modo de ejemplo, la Inspección revisó en detalle las conclusiones del INF-PRL-000937 con el que se abre la acción PAC A001354. Se emite la OT 32551 a UPM para mejorar el orden y limpieza en puntos concretos. El plazo asignado es de 60 días desde 17/03/2023, y en el momento de la inspección no se encontraba asignada todavía. El responsable debe marcar la realización de la acción, y la verificación final corresponde al servicio de PRL.

La formación en PRL se realiza en función del puesto de trabajo, e incluye el proceso de autorización de trabajos con riesgo de fuego. Incluye

- Evaluación del riesgo de trabajo (ER) asociada a la formación en el puesto en los procedimientos y hojas de prevención P-PREV-RL, que incluye orden y limpieza y normas de trabajo respecto a cargas de fuego y vías de evacuación.
- Formación en el puesto. Con esta formación se permite el acceso a la aplicación de permisos de corte y soldadura (F-Impresos 105.1). Sólo se permite abrir estos permisos a personal de las áreas de MIE, MIS y RESID. El trabajador completa la *checklist*, solicita el permiso de trabajo y SC se lo aprueba, a veces requiere la aprobación previa del supervisor. La Inspección verificó el P-PREV-105, que establece que el trabajador no puede hacer el trabajo hasta que se lo aprueba SC.

Los permisos se gestionan mediante la aplicación , restringida al personal que dispone de la habilitación. A modo de ejemplo, la Inspección revisó el FPRL-105.1 6598 abierto el 27/03/2023 a las 08:03. El solicitante debe rellenar obligatoriamente 11 cuestiones sobre medios de extinción, trabajos sobre equipos que contienen gases a presión, vigilancia del fuego, etc. En el caso del ejemplo, el permiso fue aprobado por el personal de Sala de Control a las 08:06. El trabajo se finaliza y el permiso se cierra a las 13:23. El operario hace una comprobación final a las 14:52.

En caso de necesidad de acopio de materiales combustibles adicionales temporalmente, se pregunta a PCI y se concientia al personal en la importancia de la PCI y de no acumular materiales. Muchos de ellos van asociados a permisos de trabajos de corte y soldadura ya gestionados por F-Impreso, y PRL plasma su evaluación del riesgo de incendio en la documentación de las MDs.

## 2.9 Análisis Integrado de Seguridad ISA. Estado actual y conclusiones relacionadas con la PCI.

Los representantes de la Fábrica indicaron que no había habido modificaciones en el ISA que afecten a o se deriven de cambios en los sistemas o procedimientos de PCI.

## 2.10 Organización y programa de formación y entrenamiento de la brigada de PCI.

La Inspección revisó los requisitos de formación al personal en uso de pulsadores y aviso en caso de conato de incendio. Los representantes de la Fábrica indicaron que esa formación forma parte del PEI y se imparte todos los años. El personal expuesto que trabaje en zonas con riesgo radiológico percibe las alarmas de detección de contaminación ambiental (ABPM), pero el personal en general recibe formación obligatoria del PEI en PCI con periodicidad anual.

La formación específica para personal expuesto es de 1 hora, presencial y con prueba de evaluación impartido por el coordinador del PEI. La formación práctica consiste en activar pulsadores y extinción frente a conatos:

- Identificar alarmas
- Actuación en caso de alarma
- Principios básicos de PCI

La formación incluye las funciones a realizar en caso de ser grupo de emergencia, miembro de la BCI o de los EAE, las actuaciones en caso de activación de alarma de gases inflamables, las normas básicas de PCI: limpieza, orden, no bloquear salidas ni elementos de PCI.

En cuanto a la formación del personal no expuesto, es de 1/2 hora, a veces online y con prueba de evaluación. Incluye aspectos de actuación en caso de alarma de evacuación y normas básicas de PCI, indicando de manera explícita que en caso de incendio confirmado se actúe el pulsador y se evacue la zona.

La BCI y otros grupos reciben otras formaciones específicas.

A este respecto, la Inspección revisó el material de formación del PEI tanto para personal profesionalmente expuesto como para no expuesto, comprobando que se incluyen las instrucciones que aparecen en el P-PE-ESP-2.3.2, pero no se indica que deba acudir a ese procedimiento y no figura como referencia en el material de formación.

### 2.11 Auditorías realizadas en relación con los sistemas de PCI, prevención y actuaciones de lucha contra incendios. Resultados y acciones de mejora.

A preguntas de la Inspección, los representantes de la Fábrica indicaron que la auditoría de PRL programada en 2022 se ha retrasado a 2023.

La Inspección revisó las auditorías 2021 y 2022 del PEI y la auditoría 2021 de seguridad, relacionada con PCI-O-06 y la verificación de la eficacia de las acciones derivadas de la AUDI19-SEG. Los representantes de la Fábrica indicaron que las observaciones de las auditorías internas se clasifican como de nivel D (riesgo muy bajo o ninguno).

**AUDI21-PEI.** Se documenta en el INF-AIN-000553, realizada en septiembre 21 y cerrada en fecha de noviembre 2022 (AUDI21-PEI). Sólo se hizo una observación relativa a PCI.

- O-01(1) El P-PCI-0035 Rev.11 referencia formatos de estado de los vehículos de manera incorrecta. El FPCI 35/4 se referenciaba como 35/7 y el 35/6 aparece como 35/7. Se genera el evento de PAC E000773 registrado el 17/11/2022 (tras la firma del informe) pero no evaluado aún.

**AUDI22-PEI.** Se documenta en INF-AIN-000566, realizada en noviembre 2022 y cerrada en enero 2023. Se documentan las siguientes observaciones:

- O-01(5), referida a las actualizaciones del MAN-MPCI y P-PCI. En la documentación asociada al PEI se recoge la actualización del MAN-MPCI y de los procedimientos de PCI (P-PCI) deben revisarse cada vez que haya una modificación importante o cada 5 años en cualquier caso. El P-PCI-0028, rev. 9, no se había revisado desde septiembre 2007 ni se había reafirmado su validez. Por otra parte, la responsabilidad de la revisión de los P-PCI correspondía a Gestión de Seguridad (S) según el P-OE-APEND-II rev.21 cuando en el MAN-MPCI, sección 6.4, aparece como responsable ATSPR. El informe de auditoría requiere que se pongan en coherencia. Adicionalmente, el MAN-PCI Rev.13 no está actualizado en cuanto al organigrama de la ORE, no hace referencia a los procedimientos P-PE-ESP y contiene una referencia obsoleta al RD 513/2017 que ha sido sustituido por el 298/2021. Se genera el evento del PAC E000843, dado de alta en 18 enero 2023. Evaluada el 17 de febrero, concluye que la revisión es cada dos años y ello causa que no se sincronicen las modificaciones. Se

genera la acción del PAC A001284 para incluir las mejoras identificadas por la auditoría, con fecha límite de ejecución de 1 de junio de 2023.

- O-02 (2) Formación del jefe de retén. En el apartado 10.2.7 del MPCV Rev.13 se requiere que, *“en los diferentes ejercicios y equipos de bomberos que se puedan formar en las prácticas, ellos asumirán los roles que en la realidad debe ser asumido por esta figura”*. La auditoría encuentra que no se asegura este control en los ejercicios de noviembre 2021 (INF-EX018338 y 018343). A fecha de la inspección, no se conoce si se ha corregido en los ejercicios de septiembre/octubre 2022.
- O-02(3). Registros de cualificación de personal de nueva incorporación. La auditoría encuentra que no se habían documentado adecuadamente. Debían documentarse con un impreso modelo para cada trabajador, pero se había emitido un informe único para varias personas. Además, se deben emitir certificados CER-INT-PER en CODEX cuando haya cualificación y, sin embargo, para los cualificados en 2022 solo se habían referenciado en los INF-EX-018338 y 018343. Los informes con este código no se consideran registros válidos para la cualificación de acuerdo con el sistema de calidad de Enusa, que requiere que sean CER-INT-PER-XXXX o PL-FOR-XXXX. Los dos eventos del PAC se han registrado el 18/1/23 y evaluado el 20/1/23. Se genera la acción A001285 para detallar en los informes la formación específica que se requiere e iniciar PL-FOR para brigadistas. La fecha límite es el 1 de junio de 2023.
- O-03(3) En el P-PCI-0035 no se había comunicado al ATSPR la solicitud de compra y pedido de material de reducción Barcelona 45/25 mm que faltaba en uno de los vehículos (FPCI 35/2). En el vehículo FP 35/1 había un bote de pero no estaba etiquetado con su contenido y hubo que abrirlo. Se crea el evento E000850, registrado el 18/01/2023 y pendiente de evaluación por el responsable a fecha de la inspección.

**AUDI21-SEG.** Se documenta en INF-AIN-000445, realizada en mayo 2021 y cerrada en junio 2021. Hay una observación que menciona PCI y la verificación de eficacia de las acciones de la auditoría de 2019.

En la observación O-06 de gestión de las STIS se pone como modelo una que corresponde al sistema PCI pero la causa no tiene que ver específicamente con PCI.

- O-07 Eficacia de la gestión del mantenimiento. El Comité de Evaluación de Eficacia del Mantenimiento (CEEM) no se había reunido formalmente desde 2020, incumpliendo la periodicidad establecida en los procedimientos. Además se detectó que en el análisis de un fallo del SPCI (OT-14348) que no existía evidencia de que el CEEM hubiese valorado la implicación de este fallo para realizar un Análisis de Causa Directa. El responsable del sistema había justificado que el fallo no tenía implicaciones genéricas en el sistema y se incluyó la conclusión en el informe anual de sistemas de seguridad INF-EX015784. Se crea el evento de PAC E000167, de 1 de julio de 2021. Evaluado el 5 de julio 2021 y abierta acción A000284 para actualizar el P-SEG-0017 rev.1 a la nueva operativa. La fecha límite de ejecución es el 30/09/2021. Se emitió la revisión 3 en marzo 2022 y se celebró la reunión del CEEM, cerrando así la observación.

Está, no obstante, pendiente de realizar una corrección del acta de la reunión del CEEM (AR-007814) celebrada el 1 de marzo de 2023; para el cierre por el departamento de auditoría se requiere contrastar los datos se quiere analizar antes el informe anual de la seguridad con el fin de ver que se han tenido en cuenta los datos derivados del nuevo análisis.

Respecto a la verificación de la eficacia de las acciones derivadas de la auditoría AUD119-SEG se pudo comprobar que la NC-02 sobre la reglamentación de aplicación a instalaciones industriales para el depósito de gasoil de los vehículos se ha resuelto programando la revisión con la periodicidad adecuada, mientras que la NC-01, relativa la cumplimentación del RV 5.2.4.4 de marzo y septiembre 2019 y que por error administrativo se dio por cerrado sin esperar a los resultados de los análisis, quedó resuelta con un email del jefe de gestión de seguridad recordando las pautas correctas.

Finalmente, el evento E002386 identificado en la inspección anterior se cerró el 12 de mayo de 2021 porque las acciones asociadas A003130 y A003118 estaban asignadas a otro evento y no procedía repetirlas.

## 2.12 Varios.

No se examinaron aspectos adicionales durante la inspección en este apartado.

## 2.13 Visita por planta a las zonas más significativas a criterio de la inspección.

La Inspección visitó en primer lugar la nave de trabajos, a cuya salida se encontraba una zona de almacenamiento de residuos en cuya disposición se encontraban palets y maderas junto a baterías, pilas y otros residuos peligrosos aunque embidonados.

A continuación, la Inspección se dirigió a la casa de bombas de PCI, junto a la cual se encuentran los tanques de agua contra incendios DF1 y DF2. La visita incluyó la verificación de los alineamientos del suministro de agua de PCI desde los tanques DF1, DF2 y de agua tratada, las modificaciones implantadas con la STIS 2015/04 y la realización del P-RV-5.2.4.2.

Pudo observarse que la bancada del motor Diesel de la BCID presenta un reborde que, según declaró el titular a pregunta de la Inspección, posee capacidad suficiente para albergar el contenido del tanque-día sin que éste se derrame.

Por otro lado, la Inspección visitó la caseta de botellas de CO<sub>2</sub> que alimentan el sistema de extinción de las salas de las bombas de PCI, y que consta de dos racks de botellas de 45 kg de carga, seis para la sala de la BCIE y siete para la de la BCID. Las botellas mostraban fecha de revisión de 25 de enero de 2023.

En las proximidades se encuentra el depósito sísmico DS1, cuya regleta indicadora se lee de abajo hacia arriba y registraba un nivel de llenado de 2.88 m.

A continuación, la Inspección se dirigió al parque de gases, donde se encuentran:

- Los tanques de suministro de hidrógeno: el depósito entonces en uso presentaba una presión de carga de 4.17 bar y el redundante de 33.87 bar. Los tanques presentan un sistema de refrigeración por agua pulverizada.
- El muelle de carga desde camión, con el panel donde se realizan las conexiones, alineamientos y las medidas que permiten controlar los procesos de carga y de suministro del sistema. La extinción también es por agua pulverizada.

- A continuación, y a una distancia suficiente de los elementos anteriores, se encuentra un rack de botellas de nitrógeno.
- Finalmente se encuentran, en el lado del parque opuesto a los tanques de hidrógeno, el antiguo tanque de propano, ahora en atmosfera de nitrógeno, con su sistema de refrigeración por agua pulverizada que ha quedado fuera de servicio y el depósito vertical de nitrógeno líquido.

Continuando su visita por zonas exteriores, la Inspección identificó un arcón y un palet de madera junto al muro SE del almacén de componentes, junto al aparcamiento de plataformas.

En el interior de la nave de fabricación, la Inspección visitó:

- La zona mecánica, realizando un recorrido que se centró en el almacén de componentes identificando, además de los sistemas de protección contra incendios, los carteles de prevención y el acotado de las zonas de acopio de materiales y de maniobras en las diversas dependencias. La Inspección solicitó al titular la documentación de resistencia al fuego de la puerta corredera que da acceso a la nave de componentes desde la nave de fabricación y el resultado de la última prueba visual realizada sobre ella.

- La zona cerámica, en la cual se visitaron:

El almacén de polvo, en el que pudo comprobarse que el material de oficina almacenado fuera de las salas de trabajo se encuentra ordenado y guardado en armarios cerrados.

La sala de cabinas homogeneizadoras, en la que el titular explicó a la Inspección la modificación de diseño realizada en el fondo de las mezcladoras para evitar la acumulación de polvo que dio lugar al suceso de noviembre de 2020.

La zona de sinterizado PWR, con los hornos en funcionamiento, y en la que se identificaron los detectores de hidrógeno CH-1 y CH-14.

### 3 Reunión de cierre

Se mantuvo una reunión al finalizar la inspección en la que participaron por parte de la Fábrica las personas que se relacionan en el Anexo 1. La Inspección informó al titular de las siguientes potenciales desviaciones observadas:

- Uso de procedimientos sin criterios claros de iniciación:
  - P-PE-ESP-2.3.2. No se ha especificado la forma de iniciar su ejecución. Desarrolla un suceso del PEI pero contiene acciones a realizar antes de la declaración de la emergencia.
  - P-PCI-0022/0026/etc. No se ha especificado su uso en emergencias.
  - P-RV que se usan tras mantenimientos correctivos, sin cumplimentar todos los pasos, dado que algunos pueden no ser de aplicación. No está especificado el criterio para su uso parcial
  - Inconsistencias en la aplicación del P-RV-05.7.4.2 en cuanto a la declaración de inoperabilidades por acción 5.7.3.2; entrada en la acción de manera inconsistente.
- Documentación discrepante
  - Descripción del sistema de enclavamiento de DF-1 discrepante en el ES frente a MPCI/ANRI.
  - Actualización del ANRI tarde respecto de MD o modificaciones del ES
  - Plano del sistema hidráulico PCI incorrecto, al menos en cuanto la acometida del agua potable al colector de las bombas eléctrica, Diesel y bomba Jockey
  - Erratas o inconsistencias encontradas en procedimientos en cuanto a la denominación del Equipo (Brigada) de Segunda Intervención y el Núcleo Principal de Emergencia.
- Descripción del suceso 2.3.2 del PEI: La redacción actual indica que se inicia por “Incendio y explosión”, no quedando claro si debería acudir a este suceso en el caso de que se produzca únicamente uno de los

dos iniciadores (incendio/explosión) o solo en el caso de que ocurran ambos. Es discrepante con el P-ESP que lo desarrolla.

- No existe un procedimiento de acciones y responsabilidades del personal que no está en la BSI pero puede necesitar activar el PEI por incendio (pulsadores). La formación no identifica ni siquiera como referencia los procedimientos aplicables.
- Desviaciones encontradas en la visita a planta:
  - Cajones y residuos combustibles en exteriores, cerca de puntos de acopio de residuos.
  - Nivel del tanque nodriza de la bomba Diesel PCI BCID: el nivel de cristal que pide el procedimiento P-RV 5.2.4.2 no se ve bien y el operario en realidad lo lee en el indicador digital.
  - Los procedimientos establecen la equivalencia de la medida en bares y en kg/cm<sup>2</sup>; en la ejecución del procedimiento no se comprueba que se asigne la medida más conservadora.

Por parte de la Fábrica de elementos combustible de Juzbado, se dieron todas las facilidades necesarias para el desarrollo de la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta, firmada electrónicamente

**TRÁMITE.** - En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre 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.

## ANEXO 1

### RELACIÓN DE ASISTENTES<sup>1</sup> A LA INSPECCIÓN DE PCI DE 2023 A LA FÁBRICA DE COMBUSTIBLE DE JUZBADO

---

<sup>1</sup> Este anexo contiene datos personales protegidos por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, y en consecuencia, este anexo no formará parte de la copia del Acta (pública) que se elabore para dar debido cumplimiento a las obligaciones del CSN en materia de transparencia y publicidad activa de sus actuaciones (artículo 15.2 RD 1440/2010)

**ASISTENTES A LA INSPECCIÓN DE PCI DE LA FÁBRICA DE COMBUSTIBLE  
DE JUZBADO DE 2023**

POR EL CSN:

- , Inspector Jefe
- , Inspector

POR LA FÁBRICA DE COMBUSTIBLE DE JUZBADO:

- de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones, Ingeniero Responsable del Sistema de Protección Contra Incendios (SPCI)
  - de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones, Responsable de Operación del SPCI
  - de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones, Encargado del SPCI y como Jefe de la Brigada Contra Incendios, BCI
  - de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones, Jefe de la BCI
  - Responsable del Área Técnica Servicio de Prevención de Riesgos
  - o, técnico de la Dirección de Auditoría Interna
  - , técnico de Formación
  - técnico de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa
  - técnico de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa
- Además, a la reunión de cierre de la inspección asistieron:
- , Responsable de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa
  - , Responsable de Gestión de la Seguridad

## ANEXO 2

### AGENDA DE INSPECCIÓN <sup>2</sup> CSN/AGI/AAPS/JUZ/23/01

---

<sup>2</sup> Se corresponde con la AGENDA del documento AGI que se notifica previamente

## AGENDA DE INSPECCIÓN (ANEXO I AL ACTA)

### 4 AGENDA DE INSPECCIÓN Rev.1

Inspección de protección contra incendios y explosiones (PCI) con el alcance del procedimiento PT.IV.87, rev. 1.

1. Pendientes de la inspección del año 2021 (Acta CSN/AIN/JUZ/18/289).
2. Incidencias y sucesos notificables relacionados con los sistemas de protección contra incendios de la Fábrica.
3. 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.
4. Revisión de la documentación de control de inoperabilidades en sistemas de protección activa (detección y extinción) y pasiva (puertas, compuertas, etc.).
5. Comprobación de las últimas OT y MD generadas por la Fábrica relacionadas o que afecten al programa de PCI.
6. Últimas modificaciones realizadas en los documentos que conforman el programa de PCI: ANRI, MPCI, ES, procedimientos, etc.
7. Modificaciones realizadas en los documentos oficiales de explotación en relación con la PCI.
8. Procedimientos de planificación y prevención de los trabajos con riesgos de incendios.
9. Análisis Integrado de Seguridad ISA. Estado actual y conclusiones relacionadas con la PCI.
10. Organización y programa de formación y entrenamiento de la brigada de PCI.
11. Auditorías realizadas en relación con los sistemas de PCI, prevención y actuaciones de lucha contra incendios. Resultados y acciones de mejora.
12. Varios.
13. Visita por planta a las zonas más significativas a criterio de la inspección.

### 5 Documentación a ser facilitada con anterioridad a la inspección

Se solicita al titular que facilite al equipo inspector, con carácter previo a la sesión telemática, la documentación siguiente en su última revisión:

- Listado de documentos que constituyen el Programa de Protección Contra Incendios de la Fábrica de Juzbado, incluyendo la revisión vigente.
- Listado de procedimientos de prueba de requisitos de vigilancia de PCI/ATEX.
- Listado de inoperabilidades en sistemas de protección activa (detección y extinción) y pasiva (puertas, compuertas, etc.).
- Listado de OT y MD generadas desde la fecha de la última inspección por la Fábrica relacionadas o que afecten al programa de PCI.
- Listado de procedimientos de planificación y prevención de los trabajos con riesgos de incendios.
- Listado de procedimientos de actuación en caso de incendio o explosión.
- Listado de acciones relacionadas con la PCI abiertas desde la última inspección.
- Programa de Formación 2022. Registros de participación en ejercicios y simulacros.

## **6 Documentación a analizar durante la inspección**

Entre la documentación, en su última revisión, que deberá estar disponible para poder realizar la inspección, se deberá encontrar como mínimo, la siguiente:

1. Lista de informes de evaluación de seguridad, exenciones, cartas, etc., que forman la base de licencia. Lista de documentos de la base de licencia.
2. Documentos que constituyen el Programa de Protección Contra Incendios (PPCI) de la Fábrica de Juzbado.
3. Estudio de Seguridad, Manual de PCI, Análisis de Riesgo de Incendio, Especificaciones de Funcionamiento y Requisitos de Operación de los sistemas activos y pasivos de PCI instalados en la Fábrica.
4. Resultados y conclusiones del Análisis Integrado de Seguridad ISA.
5. Procedimientos de aplicación del programa de PCI (controles administrativos, pruebas de vigilancia, brigadas contra incendios, etc).
6. Procedimientos de prevención de trabajos con riesgo de incendio.
7. Procedimientos que rigen la aplicación de modificaciones, mantenimiento y operaciones especiales de la Fábrica, así como su impacto en la PCI.

8. Documentación relacionada con las modificaciones de diseño realizadas con impacto sobre la PCI, certificados de homologación, pruebas de puesta en marcha y entrada en servicio.
9. Documentación relacionada con las OT generadas por la Fábrica relacionadas o que afecten al programa de PCI.
10. Informes de auditoría en relación con la PCI.
11. Acciones derivadas de la inspección anterior.
12. Acceso a otras acciones correctoras y de mejora relacionadas con la PCI.

### ANEXO 3

#### RELACIÓN DE DOCUMENTOS DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DE LA FÁBRICA DE COMBUSTIBLE DE JUZBADO ENTREGADOS A LA INSPECCIÓN

- Documentos Oficiales de Explotación
  - MAN-PEI, Revisión 21
  - MAN-ES-CAP-04.04, Revisión 33
- Documentos PCI
  - MAN-ANRI, Revisión 13
  - MAN-MPCI, Revisión 13
- Listado de Modificaciones de Diseño realizadas con afectación a sistemas PCI desde la última inspección
- Listado de acciones del PAC relacionadas con PCI abiertas desde la última inspección
- Acciones del PAC
  - A000138, A000139, A000140, A000150
- Informes
  - INF-EX-016185, DOCUMENTO JUSTIFICATIVO DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS EN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO PROPUESTA REVISIÓN MAN-PROP-ADM-EF-01/19 REV. 0
  - INF-EX-017627, EVALUACIÓN DE SEGURIDAD NUCLEAR SOBRE EL USO DE EXTINTORES EN LA FÁBRICA DE JUZBADO

- INF-EX-018134, CUALIFICACIÓN DE NUEVOS MIEMBROS DE LA BRIGADA CONTRA INCENDIOS 2022
  - INF-EX-018200, CUALIFICACIÓN DE NUEVOS MIEMBROS DE LA BRIGADA CONTRA INCENDIOS 2022
  - INF-EX-018527, CUALIFICACIÓN DE NUEVOS MIEMBROS DE LA BRIGADA CONTRA INCENDIOS 2022
  - INF-EX-018858, CUALIFICACIÓN DE NUEVOS MIEMBROS DE LA BRIGADA CONTRA INCENDIOS 2022
  - INF-EX-018970, EJERCICIO DE EMERGENCIA DE LA BCI 2ª INTERVENCIÓN EN JUZBADO. OCTUBRE 2022
  - INF-EX-018990, EJERCICIO DE EMERGENCIA DE LA BCI 1ª INTERVENCIÓN EN JUZBADO. OCTUBRE 2022
  - INF-EX-018995, EJERCICIO DE EMERGENCIA DE LA BCI 2ª INTERVENCIÓN EN CASTILLA Y LEÓN FORMACIÓN PRÁCTICA. SEPTIEMBRE 2022
  - INF-GCOM-000264, ANÁLISIS CAUSA RAÍZ (ACR): CONATO DE INCENDIO EN EL HOMOGENEIZADOR DE LA LÍNEA 3. (DNCEXP-000075 REV.0), Revisión: 2
  - INF-MIS-000670, PROTOCOLO DE PRUEBAS STIS 2015-004 REFORMA EXTINCIÓN SALA BOMBAS (RESULTADOS DE LAS PRUEBAS), Revisión: 3
- Listado de órdenes de trabajo relacionadas con PCI desde la última inspección
  - Listado de inoperabilidades que afectan a sistemas PCI desde la última inspección
  - Órdenes de Trabajo 26030, 26478
  - Material de formación en PCI para personal expuesto y no expuesto.
  - Procedimientos de la Fábrica
    - P-PE-ESP-A3, Revisión 3
    - P-PE-ESP-2.3.2, Revisión 1

- P-PE-GEN007, Revisión 9
- P-PCI-0009/0022/0023, en sus últimas revisiones
- P-PREV-0103/0105/0126/1030/0300, en sus últimas revisiones



Ref.: INF-AUD-004745

Rev. 0

Página 1 de 15

**CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN****REF: CSN/AIN/JUZ/23/320 - EXP: JUZ/INSP/2023/281**✓ **Página 3 de 35, párrafo 3****Donde dice:**

*"El evento E002386 de la inspección anterior se cerró el 12 de mayo de 2021 porque las acciones asociadas A003130 y A003118 estaban asignadas a otro evento y no procedía repetirlas."*

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

*"El evento SO-EI-AI-02386 de la inspección anterior se cerró el 12 de mayo de 2021 porque las acciones asociadas nº3130 y nº3118 estaban asignadas a otro evento y no procedía repetirlas."*

✓ **Página 4 de 35, párrafo 5****Donde dice:**

*"A preguntas de la Inspección, los representantes de la Fábrica indicaron que la nueva redacción de los procedimientos de PCI implica que puedan ser usados fuera de una declaración de emergencia, si bien no hay un procedimiento general que encamine a los procedimientos de incendios, sean de PCI o de PEI. El personal de la Fábrica, por tanto, sólo tiene conocimiento de las actuaciones en caso de incendio por la formación anual recibida en materia de riesgos laborales. Por otro lado, las fichas técnicas de actuación en incendio se dirigen a la brigada, siempre bajo la dirección de los supervisores o el director de la emergencia, y no al personal de la Fábrica en general."*

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

*“A preguntas de la Inspección, los representantes de la Fábrica indicaron que la nueva redacción de los procedimientos de PCI implica que puedan ser usados fuera de una declaración de emergencia, si bien no hay un procedimiento general que encamine a los procedimientos de incendios, sean de PCI o de PEI. El personal de la Fábrica, con independencia de si forma parte de la Brigada Contra Incendios o no, recibe formación general acerca de cómo actuar en caso de incendio dentro de la formación anual en el Plan de Emergencia Interior. Por otro lado, los miembros de la Brigada Contra Incendios, reciben una formación específica sobre los procedimientos y fichas de actuación en caso de incendio, impartida por los Jefes de la Brigada y Supervisada por el Coordinador del Plan de Emergencia.”*

**✓ Página 4 de 35, último párrafo****Donde dice:**

*“Acción A000138, por la que se modifican los procedimientos P-PCI-0020, P-PCI-0029, P-PCI-0044, P-PCI-0037.”*

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

*“Acción A000139, por la que se modifican los procedimientos P-PCI-0020, P-PCI-0029, P-PCI-0044, P-PCI-0037.”*

✓ **Página 6 de 35, párrafo 3**

**Donde dice:**

*"Ante la no funcionalidad de los detectores de gases inflamables, se aplica la acción 5.3.7.1,..... 26/04/2021, 30/04/2021, 28/06/2021, 2/07/2021, 14/10/2021 y 10/11/2021."*

**ENUSA expone:**

**Debe decir:**

*"Ante la no funcionalidad de los detectores de gases inflamables, se aplica la acción 5.7.3.1,..... 26/04/2021, 30/04/2021, 28/06/2021, 2/07/2021, 14/10/2021 y 10/11/2021."*

✓ **Página 9 de 35, último párrafo**

**Donde dice:**

*"Capítulo 03.00 Rev 27, de julio 2022. El informe justificativo es INF-EX-016185. Incluye los cambios por las STIS 2015/004, 011, 013 y la reclasificación de Estructuras, Sistemas y Componentes importantes para la seguridad de acuerdo con el RD 1400/2018 para el subsistema automático de extinción por CO2, FM-200, Argón (en los tornos de fabricación de tapones), de agua pulverizada en trafos de intemperie y de enfriamiento por agua de los depósitos de H2 del parque de gases. Todos ellos se cambian a clasificación de seguridad B y Nivel de calidad....."*

**ENUSA expone:**

Enusa desea señalar que en la Rev. 27 del Capítulo 03.00 del Estudio de seguridad de julio 2022, los cambios no disponen de documento justificativo si no que se indican en el registro de revisiones en el control de cambios, y fue para *"Incluir el subsistema de extinción por argón que se había eliminado en la Rev. 26 y no es coherente con las Especificaciones de Funcionamiento. Asimismo se modifica su clasificación anterior (Clase A y Nivel 1 por Clase B y Nivel 2) de acuerdo a la Rev. 18 del Capítulo 10 realizado para adaptarse al RD 1400/2018"*. Por otra parte, fue en la Rev. 26 de febrero 2022 cuando se modifican las clasificaciones de Estructuras, Sistemas y Componentes importantes para la seguridad de acuerdo al RD 1400/2018 de acuerdo a lo indicado en el acta.

✓ **Página 11 de 35, párrafo 2****Donde dice:**

*"La Inspección solicitó, en relación con las compuertas cortafuego de tipo la certificación UNE/NFPA de resistencia al fuego o, en su defecto, el análisis de equivalencia normativa o la declaración de prestaciones, petición que está pendiente de respuesta por el titular."*

**ENUSA expone:**

Se adjunta a la contestación del acta el documento solicitado.



✓ **Página 12 de 35, párrafo 5**

**Donde dice:**

*“Adicionalmente, y derivado del suceso, ocurrido el 18 de marzo de 2021, de acumulación de material nuclear en la cabina de homogeneizado de la línea 2 y línea 3, con conato de incendio en esta última, se han incluido definiciones adicionales de los términos “conato” e “incendio”, como sigue:”*

**ENUSA expone:**

**Debe decir:**

*“Adicionalmente, y derivado del suceso, ocurrido el 13 de noviembre de 2020, de acumulación de material nuclear en la cabina de homogeneizado de la línea 2 y línea 3, con conato de incendio en esta última, se han incluido definiciones adicionales de los términos “conato” e “incendio”, como sigue:”*

✓ **Página 12 de 35, párrafo 5**

**Donde dice:**

*“Incendio y/o explosión: Es el accidente (incendio y/o explosión) que precisa de la intervención organizada, para su extinción o control, de la Brigada Contra Incendios de la Fábrica.”*

**ENUSA expone:**

Enusa desea señalar que la definición de Incendio y/o explosión se encuentra en el Procedimiento P-PE-ESP-2.3.2, no apareciendo de manera explícita en el MAN-MPCI.

✓ **Página 13 de 35, último párrafo**

**Donde dice:**

*"A preguntas de la Inspección, los representantes de la Fábrica indicaron que no existe un procedimiento general que establezca el proceso por el cual el personal de la Fábrica deba acudir al procedimiento P-PE-ESP-2.3.2 ante un conato, incendio y/o explosión, estando cubierto este aspecto en la formación inicial y periódica (con periodicidad anual) en el PEI y en prevención de riesgos laborales (PRL) que recibe todo el personal de la instalación. Ver punto 2.10 del Acta."*

**ENUSA expone:**

**Debe decir:**

*"A preguntas de la Inspección, los representantes de la Fábrica indicaron que no existe un procedimiento general que establezca el proceso por el cual el personal de la Fábrica deba acudir al procedimiento P-PE-ESP-2.3.2 ante un conato, incendio y/o explosión, estando cubierto este aspecto en la formación inicial y periódica (con periodicidad anual) en el PEI que recibe todo el personal de la instalación. Ver punto 2.10 del Acta."*

✓ **Página 14 de 35, párrafo 3**

**Donde dice:**

*"MAN-EF, Revisión 46. Julio 21. Recoge las STIS 2016/003, 2015/004-005, 2015/011 y 2015/013;..... Estas modificaciones alteran la tabla 5.1 de las EF."*

**ENUSA expone:**

**Debe decir:**

*"MAN-EF, Revisión 46. Septiembre 21. Recoge las STIS 2016/003, 2015/004-005, 2015/011 y 2015/013;..... Estas modificaciones alteran la tabla 5.1 de las EF."*

✓ **Página 15 de 35, párrafo 5**

**Donde dice:**

*"La Inspección revisó el INF-PRL-000753, informe de la inspección en la que se analiza el orden y limpieza en el sótano y el INF-PRL-000759, inspección en junio 2019 en el área BWR que presenta una salvedad al haber extintores obstaculizados."*

**ENUSA expone:**

**Debe decir:**

*"La Inspección revisó el INF-PRL-000753, informe de la inspección en la que se analiza el orden y limpieza del edificio de oficinas, y en particular el sótano y el INF-PRL-000759, inspección en junio 2019 en el área BWR que presenta una salvedad al haber extintores obstaculizados."*

✓ **Página 17 de 35, párrafos 1 y 2**

**Donde dice:**

*“La Inspección revisó los requisitos de formación al personal en uso de pulsadores y aviso en caso de conato de incendio. Los representantes de la Fábrica indicaron que esa formación forma parte del PEI y se imparte todos los años. El personal expuesto que trabaje en zonas con riesgo radiológico percibe las alarmas de detección de contaminación ambiental (ABPM), pero el personal en general recibe formación obligatoria del PEI en PCI con periodicidad anual.*

*La formación específica para personal expuesto es de 1 hora, presencial y con prueba de evaluación impartido por el coordinador del PEI. La formación práctica consiste en activar pulsadores y extinción frente a conatos:”*

**ENUSA expone:**

**Debe decir:**

*“La Inspección revisó los requisitos de formación al personal en uso de pulsadores y aviso en caso de conato de incendio. Los representantes de la Fábrica indicaron que esa formación forma parte del PEI y se imparte todos los años a todos los trabajadores. Además, el personal expuesto que trabaje en zonas con riesgo radiológico percibe dentro de esta formación, las alarmas de detección de contaminación ambiental (ABPM), pero el personal en general recibe formación obligatoria del PEI en PCI con periodicidad anual.*

Enusa desea señalar que la formación específica para el personal expuesto es de aproximadamente 1 h y puede ser presencial o de forma on-line.

✓ **Página 17 de 35, párrafo 4**

**Donde dice:**

*“En cuanto a la formación del personal no expuesto, es de 1/2 hora, a veces online y con prueba de evaluación. Incluye aspectos de actuación en caso de alarma de evacuación y normas básicas de PCI, indicando de manera explícita que en caso de incendio confirmado se actúe el pulsador y se evacue la zona.”*

**ENUSA expone:**

**Debe decir:**

*“En cuanto a la formación del personal no expuesto, es de 1/2 hora, de forma presencial para las nuevas incorporaciones y online para la formación de reentrenamiento con prueba de evaluación. Incluye aspectos de actuación en caso de alarma de evacuación y normas básicas de PCI, indicando de manera explícita que en caso de incendio confirmado se actúe el pulsador y se evacue la zona.”*

✓ **Página 18 de 35, párrafo 7**

**Donde dice:**

*“O-01(5), referida a las actualizaciones del MAN-MPCI y P-PCI. En la documentación asociada al PEI se recoge la actualización del MAN-MPCI y de los procedimientos de PCI (P-PCI) deben revisarse cada vez que haya una modificación importante o cada 5 años en cualquier caso. El P-PCI-0028, rev. 9, no se había revisado desde septiembre 2007 ni..... Se genera el evento del PAC E000843, dado de alta en 18 enero 2023. Evaluada el 17 de febrero, concluye que la revisión es cada dos años y ello causa que no se sincronicen las modificaciones.”*

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

*"O-01(5), referida a las actualizaciones del MAN-MPCI y P-PCI. En la documentación asociada al PEI se recoge la actualización del MAN-MPCI y de los procedimientos de PCI (P-PCI) deben revisarse cada vez que haya una modificación importante o cada 5 años en cualquier caso. El P-PCI-0028, rev. 9, no se había revisado desde septiembre 2017 ni..... Se genera el evento del PAC E000843, dado de alta en 19 enero 2023. Evaluada el 17 de febrero, concluye que la revisión es cada dos años y ello causa que no se sincronicen las modificaciones."*

**✓ Página 19 de 35, párrafo 2****Donde dice:**

*"O-02(3). Registros de cualificación de personal de nueva incorporación. La auditoría encuentra que no se habían documentado adecuadamente. Debían documentarse con un impreso modelo para cada trabajador, pero se había emitido un informe único para varias personas. Además, se deben emitir certificados CER-INT-PER en CODEX cuando haya cualificación y, sin embargo, para los cualificados en 2022 solo se habían referenciado en los INF-EX-018338 y 018343. Los informes con este código no se consideran registros válidos para la cualificación de acuerdo con el sistema de calidad de Enusa, que requiere que sean CER-INT-PER-XXXX o PL-FOR-XXXX. Los dos eventos del PAC se han registrado el 18/1/23 y evaluado el 20/1/23. Se genera la acción A001285 para detallar en los informes la formación específica que se requiere e iniciar PL-FOR para brigadistas. La fecha límite es el 1 de junio de 2023."*

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

*"O-02(3). Registros de cualificación de personal de nueva incorporación. La auditoría encuentra que no se habían documentado adecuadamente. Debían documentarse con un impreso modelo para cada trabajador, pero se había emitido un informe único para varias personas. Además, se deben emitir certificados CER-INT-PER en CODEX cuando haya cualificación y, sin embargo, para los cualificados en 2022 solo se habían referenciado en los INF-EX-018200 y 018134. Los informes con este código no se consideran registros válidos para la cualificación de acuerdo con el sistema de calidad de Enusa, que requiere que sean CER-INT-PER-XXXX o PL-FOR-XXXX. Los dos eventos del PAC se han registrado el 18/1/23 y evaluado el 17/02/23. Se genera la acción A001285 para detallar en los informes la formación específica que se requiere e iniciar PL-FOR para brigadistas. La fecha límite es el 1 de junio de 2023."*

✓ **Página 20 de 35, párrafo 2**

**Donde dice:**

*"O-07 Eficacia de la gestión del mantenimiento. El Comité de Evaluación de Eficacia del Mantenimiento (CEEM) no se había reunido formalmente desde 2020, incumpliendo la periodicidad establecida en los procedimientos..... Evaluado el 5 de julio 2021 y abierta acción A000284 para actualizar el P-SEG-0017 rev.1 a la nueva operativa. La fecha límite de ejecución es el 30/09/2021. Se emitió la revisión 3 en marzo 2022 y se celebró la reunión del CEEM, cerrando así la observación."*



Ref.: INF-AUD-004745

Rev. 0

Página 12 de 15

**ENUSA expone:**

Enusa desea señalar que lo que se ha cerrado es la acción, que la observación de la auditoría aún no se ha cerrado.

**✓ Página 20 de 35, último párrafo****Donde dice:**

*"Finalmente, el evento E002386 identificado en la inspección anterior se cerró el 12 de mayo de 2021 porque las acciones asociadas A003130 y A003118 estaban asignadas a otro evento y no procedía repetirlas."*

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

*"Finalmente, el evento SO-EI-AI-02386 identificado en la inspección anterior se cerró el 12 de mayo de 2021 porque las acciones asociadas n°3130 y n°3118 estaban asignadas a otro evento y no procedía repetirlas."*

✓ **Página 23 y 24 de 35 completas**

**Donde dice:**

*“Se mantuvo una reunión al finalizar la inspección en la que participaron por parte de la Fábrica las personas que se relacionan en el Anexo 1. La Inspección informó al titular de las siguientes potenciales desviaciones observadas:*

- *Uso de procedimientos sin criterios claros de iniciación:*
  - *P-PE-ESP-2.3.2. No se ha especificado la forma de iniciar su ejecución. Desarrolla un suceso del PEI pero contiene acciones a realizar antes de la declaración de la emergencia.*
  - *P-PCI-0022/0026/etc. No se ha especificado su uso en emergencias.*
  - *P-RV que se usan tras mantenimientos correctivos, sin cumplimentar todos los pasos, dado que algunos pueden no ser de aplicación. No está especificado el criterio para su uso parcial*
  - *Inconsistencias en la aplicación del P-RV-05.7.4.2 en cuanto a la declaración de inoperabilidades por acción 5.7.3.2; entrada en la acción de manera inconsistente.*
- *Documentación discrepante*
  - *Descripción del sistema de enclavamiento de DF-1 discrepante en el ES frente a MPC/ANRI.*
  - *Actualización del ANRI tarde respecto de MD o modificaciones del ES*
  - *Plano del sistema hidráulico PCI incorrecto, al menos en cuanto la acometida del agua potable al colector de las bombas eléctrica, Diesel y bomba Jockey*
  - *Erratas o inconsistencias encontradas en procedimientos en cuanto a la denominación del Equipo (Brigada) de Segunda Intervención y el Núcleo Principal de Emergencia.*
- *Descripción del suceso 2.3.2 del PEI: La redacción actual indica que se inicia por “Incendio y explosión”, no quedando claro si debería acudirse a este suceso en el caso de que se produzca únicamente uno de los dos iniciadores (incendio/explosión) o solo en el caso de que ocurran ambos. Es discrepante con el P-ESP que lo desarrolla.*



- *No existe un procedimiento de acciones y responsabilidades del personal que no está en la BSI pero puede necesitar activar el PEI por incendio (pulsadores). La formación no identifica ni siquiera como referencia los procedimientos aplicables.*
- *Desviaciones encontradas en la visita a planta:*
- *Cajones y residuos combustibles en exteriores, cerca de puntos de acopio de residuos.*
- *Nivel del tanque nodriza de la bomba Diesel PCI BCID: el nivel de cristal que pide el procedimiento P-RV 5.2.4.2 no se ve bien y el operario en realidad lo lee en el indicador digital.*
- *Los procedimientos establecen la equivalencia de la medida en bares y en kg/cm<sup>2</sup>; en la ejecución del procedimiento no se comprueba que se asigne la medida más conservadora.*

### **ENUSA expone:**

Enusa desea señalar que se ha abierto el evento PAC E000971 CSN-INSP-2023-REUNIÓN CIERRE INSPECCIÓN PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (PCI) al que se le han asociado las siguientes acciones para solventar los temas identificados en la inspección:

ACCION	TEXTO DE ACCION
<u>A001382</u>	Modificar el P-RV-05.7.4.4 para indicar lo que hay que realizar en la puesta a cero o cambio de detector de hidrógeno y dar la formación a los operadores de la Sala de control y los Oficiales de MIS.
<u>A001383</u>	Modificar la Tabla 1 en la propuesta del PEI que está en evaluación MAN-PROP-PEI-ADM-01/22 Rev.1 de acuerdo con el P-PE-ESP-2.3.2
<u>A001384</u>	Evaluar en los P-PCI y en el P-PE-ESP-2.3.2 si se puede aclarar cuando se trata de una emergencia y cuando no y actualizarlos si aplica
<u>A001385</u>	Incluir en la presentación de la formación del PEI la referencia a los procedimientos relativos a incendios para que la gente pueda consultarlos
<u>A001386</u>	Valorar si hacer referencia en determinados apartados del MAN-ANRI y del MAN-PCI al Estudio de Seguridad
<u>A001387</u>	Incluir esquema de bombas correcto en el Capítulo 04.05 del Estudio de Seguridad



Ref.: INF-AUD-004745

Rev. 0

Página 15 de 15

ACCION	TEXTO DE ACCION
<u>A001388</u>	Realizar una marca en el visor de cristal del nivel del depósito nodriza de gasoil
<u>A001389</u>	Establecer zonas de acopio de materiales combustibles señalizadas limitadas

## **DILIGENCIA**

En relación con el Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/JUZ/23/320, de fecha 28 de abril de 2023 (fechas de la inspección 28 a 30 de marzo de 2023), los inspectores que la suscriben declaran, con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el documento INF-AUD-004745 Rev.0, adjunto a la comunicación COM-077032 por la que el titular de la Fábrica de elementos combustibles de Juzbado (en adelante, la Fábrica) cumplimenta los comentarios al Acta de Inspección en el apartado Trámite de la misma, lo siguiente:

### **Página 3 de 35, párrafo 3**

Se acepta el comentario del titular, modificando el Acta en los términos propuestos por la Fábrica.

### **Página 4 de 35, párrafo 5**

Se acepta el comentario del titular, modificando el Acta en los términos propuestos por la Fábrica.

### **Página 4 de 35, último párrafo**

Se acepta el comentario del titular, modificando el Acta en los términos propuestos por la Fábrica.

### **Página 6 de 35, párrafo 3**

Se acepta el comentario del titular, modificando el Acta en los términos propuestos por la Fábrica.

### **Página 9 de 35, párrafo último párrafo**

Se acepta el comentario del titular, modificando el Acta de manera que el inicio del citado párrafo sea: "*Capítulo 03.00, Rev. 26, de febrero 2022...*".

### **Página 11 de 35, párrafo 2**

Se acepta la información adicional, que no modifica el contenido del acta.

### **Página 12 de 35, párrafo 5**

Se acepta el comentario del titular, modificando el Acta en los términos propuestos por la Fábrica.

**Página 12 de 35, párrafo 5**

Se acepta la información adicional, que no modifica el contenido del acta.

**Página 13 de 35, último párrafo**

Se acepta el comentario del titular, modificando el Acta en los términos propuestos por la Fábrica.

**Página 14 de 35, párrafo 3**

Se acepta el comentario del titular, modificando el Acta en los términos propuestos por la Fábrica.

**Página 15 de 35, párrafo 5**

Se acepta el comentario del titular, modificando el Acta en los términos propuestos por la Fábrica.

**Página 17 de 35, párrafos 1 y 2**

Se acepta el comentario del titular, modificando el primer párrafo de los mencionados del Acta en los términos propuestos por la Fábrica, mientras que el segundo se modifica en los siguientes términos: *“La formación específica para personal expuesto es de 1 hora, presencial o de forma on-line, y con prueba de evaluación impartida por el personal del PEI...”*.

**Página 17 de 35, párrafo 4**

Se acepta el comentario del titular, modificando el Acta en los términos propuestos por la Fábrica.

**Página 18 de 35, párrafo 7**

Se acepta el comentario del titular, modificando el Acta en los términos propuestos por la Fábrica.

**Página 19 de 35, párrafo 2**

Se acepta el comentario del titular, modificando el Acta en los términos propuestos por la Fábrica.

**Página 20 de 35, párrafo 2**

Se acepta el comentario del titular, modificando la última frase del párrafo referenciado en los términos siguientes: *“Se emitió la revisión 3 en marzo 2022 y se celebró la reunión del CEEM, cerrando la acción y quedando la observación pendiente de cierre”*.

**Página 20 de 35, último párrafo**

Se acepta el comentario del titular, modificando el Acta en los términos propuestos por la Fábrica.

**Página 23 y 24 de 35 completas**

Se acepta la información adicional, que no modifica el contenido del Acta.

En Madrid, a fecha de la firma electrónica de los inspectores