

## **PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO SOBRE LA REVISIÓN 39 DE LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO DE LA FÁBRICA DE COMBUSTIBLE DE JUZBADO**

### **1. IDENTIFICACIÓN**

#### **1.1. Solicitante**

Enusa Industrias Avanzadas, S.A. como titular de la Fábrica de Combustible de Juzbado.

#### **1.2. Asunto**

Solicitud de autorización de modificación de las Especificaciones de Funcionamiento (EF) de la Fábrica de Combustible de Juzbado (Fábrica de Juzbado) de acuerdo con la propuesta del titular de la instalación nuclear de referencia: MAN-PROP-ADM-EF-04/14, rev. 0, Septiembre / 2014.

La solicitud se realiza en base a lo requerido por la condición 3.1. de las Autorizaciones de Explotación y de Fabricación de la Fábrica de Juzbado, concedidas por Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Energía y Turismo (MINETUR) de 30 de junio de 2006.

#### **1.3. Documentos aportados por el Solicitante**

Procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM), con fecha de entrada en el CSN el 17 de septiembre de 2014 (nº de registro de entrada 43195), se recibió la propuesta de revisión del Capítulo 5: *Protección contra incendios*, de las EF de la Fábrica de Juzbado. La solicitud incluía:

- Propuesta de modificación de las EF de referencia: MAN-PROP-ADM-EF-04/14, rev. 0, Septiembre / 2014.
- Documento justificativo de las modificaciones propuestas en las EF, de referencia INF-EX-012155, rev.0, de 15/09/2014

#### **1.4. Documentos de licencia afectados**

Especificaciones de Funcionamiento (EF).

## 2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA DE REVISIÓN

La modificación en las EF se produce como consecuencia de la instalación de nuevos detectores de incendios, pulsadores, sirenas y altavoces, por la implantación de los proyectos STIS<sup>1</sup> 2013/005 “Sistema de protección contra incendios Almacén de Componentes”, STIS 2013/027 “Sistema de protección contra incendios en nuevo Vestuario de la Brigada Contra Incendios” y STIS 2014/011 “Sistema de Protección contra incendios para la nueva estructura del *Coating*”.

La propuesta de modificación de las EF de referencia MAN-PROP-ADM-EF-04/14, rev. 0, en cuanto a la protección contra incendios (PCI), afecta a la Tabla 5.1 de la página 42 de 127 de las EF, que recoge los elementos de detección de incendios que deben estar disponibles en áreas de la fábrica que, por sus características, requieren de un sistema de detección contra incendios bajo control de EF. La modificación propuesta se realiza sobre la revisión 38 vigente de las EF, y se refiere a:

- La inclusión en dicha tabla de dos nuevas secciones, sección “3-25 Almacén de Componentes” y “3-26 Puestos Control Almacén Componentes”.
- Inclusión de 4 detectores más en la sección “1-3 Montaje Zona Central”.
- Mejora en la presentación de la tabla, al incluir una nueva línea en la que se detallan los altavoces instalados en “Exteriores”.
- Modificación de la sección “3-6 de Exteriores” (Vestuario de la Brigada Contra Incendios), puesto que el vestuario ha cambiado de ubicación. De esta manera queda recogido el estado actual del sistema de PCI en la nueva ubicación.

## 3. EVALUACIÓN

### 3.1. Referencia y título de los informes de evaluación

CSN/IEV/AAPS/JUZ/1410/165: *Evaluación de la propuesta de revisión de las Especificaciones de Funcionamiento de la Fábrica de Juzbado en relación con la protección contra incendios.*

### 3.2. Criterios de evaluación

Los criterios generales para la PCI en Juzbado, y utilizados para esta evaluación, son los contenidos en:

---

<sup>1</sup> STIS: Solicitud de Trabajo a Ingeniería y Sistemas

- NUREG 1520 *Standard Review Plan for the Review of a License Application for a Fuel Cycle Facility*.
- *Guidance on Fire Protection for Fuel Cycle Facilities* (NRC-Federal Register Vol. 57 Nº 154).
- NFPA 801 Apartado 5-3 *Fuel Fabrication and Fuel Reprocessing Facilities*.
- Generic Letter 95-01 *NRC Staff Technical Position on Fire Protection for Fuel Cycle Facilities*.
- Regulatory Guide 3.16 *General Fire Protection Guide for Plutonium Processing Fuel Fabrication Plants*.
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el *Reglamento de instalaciones de protección contra incendios*.

El sistema de detección de incendios está clasificado como sistema de seguridad clase A y se incorpora a las EF de Juzbado, si bien no existen otros criterios específicos ni estándares para la determinación de elementos a incluir en las EF de Juzbado.

También se han tenido en cuenta los criterios derivados de la experiencia y la buena práctica de la ingeniería.

La verificación del contenido de las Evaluaciones de Seguridad de las modificaciones de diseño en el alcance de esta evaluación se ha realizado aplicando los criterios recogidos en la Guía de Seguridad GS-03.01 *Modificaciones en instalaciones de fabricación de combustible nuclear*

### **3.3. Evaluación de las modificaciones propuestas en el capítulo 5 de las EF**

La modificación en las EF deriva de modificaciones en la Fábrica de Juzbado en el sistema de PCI por la instalación de nuevos detectores de incendios, pulsadores, sirenas y altavoces. De acuerdo con las Evaluaciones de Seguridad realizadas por el titular de la instalación, estas modificaciones no precisan de aprobación de acuerdo a lo establecido en el artículo 25 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.

El documento INF-EX012155 presentado en la solicitud para justificar los cambios en las EF recoge, además, el impacto de las mismas modificaciones en el Estudio de Seguridad (ES). Estos cambios serán introducidos en el ES tras la aprobación de las EF y no requieren de autorización, ya que las modificaciones de la instalación tampoco la requieren. Quedan pues fuera del alcance de esta evaluación las modificaciones al ES, no obstante se ha comprobado que la propuesta de cambios a realizar en el ES de la instalación es acorde a

las modificaciones realizadas en las EF, e incluyen las nuevas áreas y sistemas de detección y extinción en el Análisis de Riesgo de incendios.

Adicionalmente, el procedimiento de evaluación del CSN aplicable: PG.IV.08 *Evaluación de instalaciones nucleares*, revisión 2 de 2 de septiembre de 2014, indica que en el caso concreto de modificaciones de diseño que impliquen cambios en las EF, pero que no hayan requerido autorización de la administración, el informe de evaluación debe incorporar la valoración del análisis de seguridad de la modificación de diseño, por tanto se incluye esta valoración en el alcance del presente informe.

Según se indica en el ES de la instalación, la detección contra incendios se divide en áreas, subdivididas, a su vez, en secciones según extensión y compartimentación. De estos elementos de detección se deben incorporar a las EF el número mínimo que se considera necesario para identificar con prontitud el incendio teniendo en cuenta la carga de fuego existente y las características del área. En la modificación de EF la solución propuesta es la siguiente:

- En el caso de la sección “3-25 Almacén de Componentes” se han incluido los 25 detectores instalados, 2 pulsadores, 2 sirenas y 5 altavoces.
- Para la sección “3-26 Puesto de Control Almacén de componentes” se incluyen los 4 detectores instalados.
- Para la sección “1-3 Montaje Zona Central” se incluyen 4 detectores más que son consecuencia del proyecto STIS 2014/011 “Sistema de protección contra incendios para la nueva estructura del *Coating*”. Según la justificación presentada por el titular se añaden 4 detectores en esta sección debido a que va a instalarse una estructura sobre la que irán ubicados equipos y almacenes destinados a realizar el proceso de preoxidación de tubos (*Coating*). El titular considera necesario ubicar dos de dichos detectores debajo de dicha estructura para garantizar la correcta detección de incendios en dicha área.
- En la sección “3-6 de Exteriores” (Vestuario de la Brigada Contra Incendios), como el vestuario ha cambiado de ubicación, queda recogido el estado actual del sistema de PCI en la nueva ubicación.

Respecto a la inclusión en las EF de las nuevas secciones 3-25 y 3-26, el titular ha determinado la necesidad de incorporar estas dos nuevas secciones en la denominada “Área de Exteriores”. Esta incorporación se realiza tras las modificaciones realizadas en el almacén de componentes. ENUSA propone incorporar a la tabla dos nuevas zonas dentro del área 3 de Exteriores y en ambos casos se incluyen en la tabla para control bajo las EF todos los detectores, sirenas y altavoces instalados en las secciones mencionadas. Estos elementos instalados en base a la norma UNE 23007-14 recogida en el RD 1942/1993, responden a los riesgos analizados por el titular y, serán incorporados en el Análisis de

Riesgo de Incendios. Puesto que se trata de una incorporación a las EF que incrementa el control sobre ciertos elementos de PCI, la evaluación considera adecuada esta inclusión.

Respecto a la inclusión de 4 detectores más en la sección “1-3 Montaje Zona Central”, el titular propone la incorporación de los nuevos detectores que se incorporan en la sección como consecuencia de la modificación de diseño para la nueva estructura para la preoxidación de tubos (*Coating*). Según concluye el titular, es necesaria la incorporación de 4 detectores, 2 de ellos debajo de la misma estructura para la correcta detección de incendios en el área en base a la norma UNE 23007-14 recogida en el RD 1942/1993, aspecto que la evaluación considera adecuado. Puesto que se trata de una zona con elementos importantes para la seguridad, esta evaluación considera aceptable su inclusión en las EF.

Respecto a la modificación de la sección “3-6 de Exteriores” (vestuario de la Brigada contra incendios), se incluyen modificaciones derivadas del cambio de ubicación y nuevos elementos instalados en el vestuario. Puesto que la modificación propuesta en las EF supone la incorporación a la tabla de los nuevos elementos, la evaluación considera aceptable la propuesta.

Por último, la modificación en la presentación de la Tabla 5.1, en el apartado “Área 3- Exteriores”, para incluir una nueva línea en la que se detallan los altavoces instalados en exteriores, la evaluación considera que se trata de una mejora y, por tanto, se considera aceptable.

Adicionalmente, se hace notar que personal de la DSN del CSN realizó los días 16 y 17 de junio de 2014, en el marco del Programa Base de Inspección de la instalación, una inspección al Programa de PCI de la Fábrica de Juzbado, en cuyo alcance se incluyeron modificaciones al Análisis del Riesgo de Incendio en la Fábrica de Juzbado (MAN-ANRI) y en la visita por planta se incluyó la inspección de sistemas PCI en las áreas de Almacén de Componentes y del nuevo vestuario de la Brigada contra incendios.

Finalmente, en relación con las modificaciones de la instalación que han dado lugar a esta revisión de las EF, y que no han precisado de autorización, la documentación correspondiente se recibió en el CSN en las siguientes fechas:

- 18-10-2013: COM-043161. STIS 2013/005, Sistema de Protección Contra Incendios Almacén de Componentes.
- 16-12-2013: COM-043801. STIS 2013/027, Sistema de Protección Contra Incendios en nuevo Vestuario de la Brigada Contra Incendios.
- 15-10-2014: COM-046433. STIS 2014/011, Sistema de Protección Contra Incendios para la nueva estructura del *Coating*.

A este respecto, se ha verificado que las Evaluaciones de Seguridad realizadas por ENUSA para las citadas modificaciones de diseño responden a lo indicado en la Guía de Seguridad 03.01 y que la conclusión de que dichas modificaciones no requieren autorización es correcta.

**3.4. Deficiencias de evaluación: No.**

**3.5. Discrepancias respecto de lo solicitado: No.**

#### **4. CONCLUSIONES**

De acuerdo con lo expuesto, se considera aceptable la propuesta de modificación de las Especificaciones de Funcionamiento, puesto que se realiza para actualizar dicho documento a la realidad del sistema de PCI de la Fábrica de Juzbado y para incorporar nuevos elementos de detección bajo el control de las EF, que suponen una mejora en la instalación, por lo que se considera que puede informarse favorablemente dicha modificación por parte del CSN.

**4.1 Aceptación de lo solicitado: Sí.**

**4.2 Requerimientos del CSN: No.**

**4.3 Compromisos del titular: No.**

**4.4 Recomendaciones: No**