

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que los días del 3 al 7 de junio de 2013, se ha personado en la fábrica de combustible de Juzbado (Salamanca), en base a la Orden Ministerial de tres de julio de 2006 por la que se autoriza la séptima prórroga de las Autorizaciones de Explotación Provisional y de Fabricación, concedidas a su titular ENUSA Industrias avanzadas, S.A.

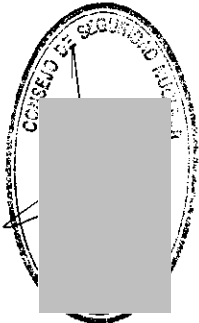
Que la inspección tenía por objeto asistir a la realización de requisitos de vigilancia, no diarios, que se realizaran durante la inspección, visita a sala de control, realizar una ronda de supervisión por la Instalación y revisión de las modificaciones de diseño en curso o programadas para fechas próximas.

Que la inspección fue recibida por Dña. [REDACTED] Jefe de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa, Dña. [REDACTED] Técnico de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa, Dña. [REDACTED] Jefe de Seguridad Industrial, D. [REDACTED] Jefe de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones, D. [REDACTED] Ingeniero de la Organización de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones, D. [REDACTED] Responsable del Sistema de Suministro de Energía Eléctrica y D. [REDACTED] Escandón, Técnico de la Organización de Seguridad Nuclear, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que, los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que se realizó una visita a Sala de Control en la que se verificaron los datos correspondientes al día 3 de junio, la planta se encontraba en Modo de Operación (MO) 1 en los tres turnos de operación, con todas las áreas y hornos funcionando, con la excepción del horno de la L-3, parado por proceso de fabricación. Que no estaban activadas las alarmas en los paneles de control, aunque se encontraban desconectados algunos detectores del Sistema de Protección Contra Incendios (SPCI), por trabajos de modificación del anillo de distribución de colectores del SPCI, requeridos por las obras de construcción del nuevo almacén de componentes.

Que aparecía señal de mal funcionamiento en los displays de la torre meteorológica porque se encontraba en proceso de calibración, por la realización del Requisito de Vigilancia nº 13.4.1.2, no obstante los datos se podían obtener del ordenador que recibe los parámetros meteorológicos.



Que se revisó el Diario de Operación seleccionando días arbitrariamente. En los registros se pueden observar la toma de acciones de las Especificaciones de Funcionamiento por averías o por trabajos que obligan a parar algunos equipos, y su recuperación, o reparación, recogida en las órdenes de trabajo correspondientes, que fueron verificadas por la Inspección.

Que se han revisado las Modificaciones de Diseño (MD) que se han remitido al CSN, no programadas en el plan anual, previstas para su realización durante la parada vacacional y que no requieren evaluación por parte del CSN, y que se detallan en los siguientes apartados.

1. MD proyectada para “proteger los bordes de las bandejas de barras de 300 unidades” consistente en la implementación de un perfil de caucho NBR, material incluido en la lista de materiales en contacto I-IF-LMC-MEC, en los bordes superiores de las bandejas de 300 unidades, con objeto de evitar ralladuras al cargar las barras en las bandejas.

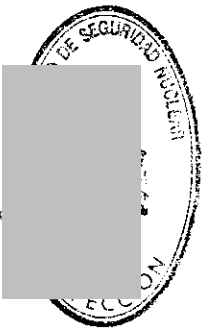
Para esta MD se había emitido la solicitud de trabajo a Ingeniería de Equipos (STIE) nº 2012/056.

El dossier de la MD se compone además de la STIE de la siguiente documentación:

- INF-DEQ-000556, Informe del proyecto de la STIE 2012/056, emitido el 10 de mayo de 2013
- AP-13-000024: Análisis previo, emitido el 26 de marzo de 2013, en el que se registra como motivo del cambio Acción de mejora, y se analiza desde el punto de vista de la Seguridad Nuclear, porque interviene material nuclear.
- ES-13-000015, evaluación de seguridad, en la que se especifica que la MD no requiere Autorización Previa, que está cubierta por el Estudio de criticidad vigente, considerando los controles de masa, volumen y geometría, moderación externa y control de reflectores. Y no aplican control de interacciones ni de moderación interna
- Correo por el que se transmite la aprobación de la modificación por el Comité de Seguridad de la Fábrica (CSF) en su reunión de 10 de mayo de 2013.

2. MD proyectada para “Adecuación de equipos al RD 1215/97 Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo empleados por los trabajadores en el trabajo.

En concreto, esta MD consiste en la instalación de válvulas de corte neumático con alivio de presión para poder despresurizar los equipos en manipulaciones fuera de proceso y evitar posibles movimientos neumáticos inesperados, que pueden dar lugar a atrapamientos en trabajos de mantenimiento y desatascos.



Para esta MD se había emitido la solicitud de trabajo a Ingeniería de Equipos (STIE) nº 2012/006 que se ha emitido para adecuar los equipos de las líneas 2,3 y 4 de carga de barras, soldadura y taponados; rectificadoras de las líneas 2 y 3 e inspección visual de la línea 3, de momento, y se están estudiando todos los equipos de cerámica, para aplicarla sucesivamente.

El dossier de la MD se compone además de la STIE de la siguiente documentación:

- INF-DEQ-000552: Informe proyecto STIE 2012/006, emitido el 15 de mayo de 2013.
- AP-13-000023: Análisis previo, emitido el 18 de marzo de 2013, En este análisis se especifica que el motivo de la MD es una deficiencia detectada y los documentos afectados son específicos de seguridad industrial, no afectando a ninguno de los sistemas recogidos en las Especificaciones de Funcionamiento y no afecta al contenido del Estudio de Seguridad.

3. MD consistente en la modificación de los útiles de montaje final de los elementos combustibles PWR, para implantar un sistema de alineación que facilite el montaje en las vigas de las instalaciones de montaje final del elemento.

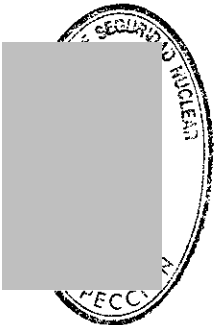
Para esta MD se había emitido la solicitud de trabajo a Ingeniería de Equipos (STIE) nº 2012/065, y de acuerdo con el análisis previo de Seguridad (AP-13-000021) no tiene implicaciones para la Seguridad Nuclear ni para la Protección Radiológica, y está cubierto por el estudio de Criticidad vigente.

4. MD para la construcción del nuevo almacén de componentes, que se extiende desde la explanada del aparcamiento de plataformas, con una superficie de 715 m², con estructura de pórticos de hormigón prefabricado compuesto de pilares y vigas tipo Artwind, cerramientos con paneles de hormigón prefabricados con aislamiento, cubierta integrada por paneles de lana de roca tipo sándwich, la comunicación del almacén con la nave de fabricación se hará a través del muelle nº 2 con las reformas correspondientes.

Respecto al comportamiento de los paneles de cerramiento prefabricados en situación de colapso, se diseña de tal forma que en caso de vuelco, el panel superior se desprende de los anclajes en la estructura. Esta solución técnica se basa en establecer un zócalo perimetral de hormigón armado que sirve de apoyo a los paneles prefabricados de cerramiento.

Para esta MD se había emitido la solicitud de trabajo a Ingeniería de Sistemas (STIS) nº 2012/021, Impreso de la modificación de referencia IMP-MOD-P-OE-06.012-1 Rev.1.

La STIS se emite para unificar las Solicitudes de Trabajo y Desarrollo de Equipos e Instalaciones (STDEI) 2011/024 y la STDEI 2011/024, adaptándolas al nuevo procedimiento de modificaciones de diseño POE-6-12, pero se mantienen o



revisan los documentos generados en estas STDEI's (INF-MIS-039 Rev. 0 y ESP-INS-MIS 006 Rev. de 0 a 3), como resultado del informe definitivo de pruebas de resistencia de la fábrica de referencia INF-EX 009593, en el que se recoge en el punto 9.1.6 la propuesta de construir un edificio para ubicar el almacén de componentes fuera de la nave de fabricación.

Esta MD supone como mejora la disminución del riesgo de incendios en la nave de fabricación, al reubicar fuera de la misma material inflamable, además con la ejecución de este proyecto se proporcionará más espacio para proceso a la nave de fabricación.

La STIS se emitió el 29 de junio de 2012, y se aprobó su ejecución y el Estudio de viabilidad (INF-MIS-105 Rev. 0) por el Comité de decisión en la reunión de 26 de septiembre de 2012 (acta de referencia AR-002606).

La definición y alcance del proyecto está recogida en los informes INF-MIS-000084 y análisis Previo (AP-1200011), dossier DSSR-550.

El informe del proyecto (INF-MIS-000084, Rev. 1) se emitió el 15 de abril de 2013: "Nuevo edificio para almacén de componentes y nuevo aparcamiento de plataformas (STIS 2012/021), de acuerdo a las directrices indicadas en la Especificación de instalaciones emitida a tal efecto (ESP-INS-006 Rev. 3)

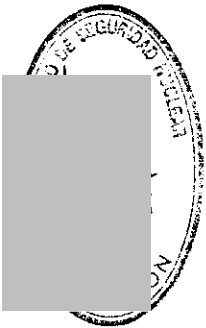
Se distinguen dos etapas:

Ejecución de la obra civil y acondicionamiento del terreno para crear la plataforma de estacionamiento de las plataformas y dotar de las instalaciones necesarias para el uso al que se tiene destinado. Esta segunda etapa estará ejecutada en proyectos independientes, según las STIS siguientes:

- STIS 2013/004 Modificar colector exterior de incendios entre muelles nº 1 y 3
- STIS 2013/005 Dotar al almacén de componentes de un sistema de extinción por agua.
- STIS 2013/008 Acometida eléctrica al nuevo almacén de componentes.

Además se está construyendo la zona de estacionamiento de plataformas de transporte, frente al almacén de componentes que tendrá una superficie aproximada de 1150 m².

Que para la realización de la obra civil del nuevo almacén de componentes se requiere el retranqueo de tubería de agua Protección Contra Incendios (PCI) entre los muelles nº 1 y nº 3. (STIS 2013/004) y la instalación de protección activa/pasiva en materia de PCI. Y dotar al almacén de componentes de un sistema de extinción por agua (STIS 2013/008).



Que la modificación citada en el punto anterior, se está realizando de acuerdo con el informe INF-MIS-000178 emitido el 21 de marzo de 2013 "Descripción proyecto STIS 2013/004 Modificación colector exterior de incendios entre muelles nº 1 y nº 3". Y los elementos afectados son: trazado del anillo que bordea los muelles de la nave de fabricación mecánica, los dos hidrantes situados entre los muelles de la nave de fabricación mecánica y la acometida de agua a la red de rociadores de la nave de fabricación mecánica.

Que esta modificación no afecta a las bases de licencia y por lo tanto son aplicables las definidas en el apartado 3.5.1.1 generales y 3.5.1.2.3, SPCI del Estudio de Seguridad.

En el acta de la reunión del CSF de 18 de marzo de 2013 (AR-002787) en relación con la STIS 2013/004 el CSF se da por enterado, habiendo sido evaluado que el impacto es insignificante sobre el SPCI, no afectando a la operatividad de ninguno de los elementos de lucha contra incendios, por lo que no requiere evaluación de seguridad.

Que además están programadas las instalaciones soporte: suministro eléctrico (STIS 2013/008) e Instalación de ventilación y climatización, de acuerdo con el criterio de dotar al almacén de la temperatura mínima necesaria para garantizar que, en cualquier época del año, no se den condensaciones en los componentes al pasar de zonas con distintas temperaturas y humedades, principalmente cuando se trasladen a la nave de fabricación (STIS 2013/005).

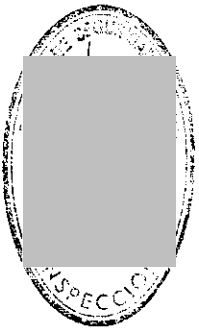
Que de acuerdo con el Análisis Previo de Seguridad, AP-12-000011, emitido el 5 de abril de 2013. Los documentos afectados son el ES, en la descripción general de la fábrica, pero esta modificación no afecta a la Seguridad Nuclear ni a la Protección Radiológica.

Que en la fecha de la inspección aún no se han definido los sistemas de seguridad que se implantarán en el almacén de componentes ni en el aparcamiento de plataformas.

Que entre los Requisitos de Vigilancia (RV) no diarios programados para su realización en las fechas de la inspección, se presenció el RV-11-1.4.2: "Verificación trimestral de los transformadores e interruptores" que consiste en la comprobación de los parámetros siguientes: nivel y temperatura del aceite, temperatura del devanado e indicación del relé Buchholz.

Que se realizó el RV en presencia de la inspección, siguiendo el procedimiento correspondiente, en la subestación eléctrica, en la sala de centros de transformación y en la sala de celdas. Los resultados obtenidos fueron correctos.

Que se acompañó al supervisor de servicio a la realización de la ronda por el área cerámica: recepción de polvo, almacén de polvo, etc., en la que no se detectó ninguna anomalía.



Que el horno HOCE se encontraba en reparación y se estaban realizando limpiezas de mezcladoras, conectando los equipos de ultrasonidos. En el área de inspección de pastillas los operarios estaban limpiando los equipos de inspección, por cambio de turno.

Que se acompañó al supervisor de servicio a la realización de la ronda por el área mecánica con especial atención a los equipos en los que se estaban realizando modificaciones y se comprobó que se habían modificado las señalizaciones de las rutas de evacuación, colocando señales luminiscentes.

Que se acompañó al supervisor de servicio a la realización de la ronda por los exteriores de la nave de fabricación, en la que se estaban realizando obras para la construcción del nuevo almacén de componentes, cambio del anillo de PCI, obras para allanamiento del terreno para el nuevo aparcamiento de plataformas de transporte, tendido de cables para instalación del acelerógrafo y tendido de cables para nuevos terminales de Protección Física.

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

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la(s) autorización(es) referida(s), se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a cuatro de julio de 2013.



TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la Fábrica de elementos Combustibles de Juzbado para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

En Juzbado a 18 de julio de 2013

Fco

Director de Fabricación de Combustible
Director de la Instalación

NOTA: Se adjuntan los comentarios al acta CSN/AIN/JUZ/13/177 en documento anexo (INF-AUD-002830 Rev. 0).

CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/13/177

✓ **Página 4 de 6, párrafo 4**

Donde dice:

"El informe del proyecto (INF-MIS-000084, Rev.1) se emitió el 15 de abril de 2013.....Especificación de instalaciones emitida a tal efecto (ESP-INS-006 Rev.3)".

ENUSA expone:

Debe decir:

"El informe del proyecto (INF-MIS-000084, Rev.1) se emitió el 15 de abril de 2013.....Especificación de instalaciones emitida a tal efecto (ESP-INS-MIS-006 Rev.3)".

✓ **Página 4 de 6, último párrafo**

Donde dice:

"Que para la realización de la obra civil del nuevo almacén de componentes.....de un sistema de extinción por agua (STIS 2013/008)".

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que para la realización de la obra civil del nuevo almacén de componentes.....de un sistema de extinción por agua (STIS 2013/005)".



DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección CSN/AIN/JUZ/13/177, correspondiente a la inspección realizada los días de 3 a 7 de junio de 2013, la inspectora que la suscribe declara, respecto a los comentarios incluidos en el trámite de la misma lo siguiente:

Página 4 de 6, Párrafo 4º

Se acepta el comentario, se corrige la referencia ESP-INS-006 Rev.3, por ESP-INS-MIS-006 Rev.3.

Página 4 de 6, último Párrafo

Se acepta el comentario, se corrige la errata de la referencia STIS 2013/008 por STIS 2013/005.

Madrid a veinticinco de julio de 2013



INSPECTORA