

ACTA DE INSPECCION

D^a. [REDACTED]
Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que el día diecisiete de octubre de dos mil siete se han personado en la Fábrica de elementos combustibles de la empresa ENUSA, situada en Juzbado (Salamanca), con Autorización de Explotación en vigor concedida por Orden Ministerial de fecha 30 de junio de 2006.

Que la inspección tenía por objeto realizar comprobaciones y recabar información relativa a aspectos de Seguridad frente a Criticidad de las Solicitudes de Modificación tramitadas por la fábrica durante el último año, junto con las Hojas de Seguridad asociadas a las mismas y revisadas en ese mismo periodo, y del estado actual del Análisis Integrado de Seguridad en relación con Seguridad frente a Criticidad, así como conocer los procesos de licencia previstos en la fábrica y su impacto en los Análisis de Criticidad, todo ello según la agenda previamente remitida.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de Seguridad Nuclear y Salvaguardias de la fábrica de Juzbado, en representación de ENUSA, quien manifestó conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que durante la inspección estuvieron presentes D. [REDACTED] y D^a. [REDACTED] Técnicos de Seguridad Nuclear.

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

Que de la información facilitada a requerimiento de la inspección, así como de las actuaciones y comprobaciones realizadas, resulta:

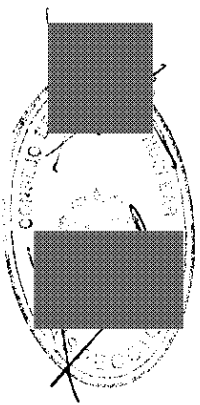
Que se comenzó con el primer punto de la agenda relativo a la revisión de las modificaciones aprobadas y finalizadas durante el último año, solicitando la inspección los dossiers correspondientes a tres solicitudes de modificación

DK 136793

DK-136502

(SM) previamente seleccionadas, concretamente las de referencia SM-1291, SM-1309 y SM-1268. En todas ellas se revisó el correspondiente Formato de Seguridad Nuclear (FSN) "Solicitud de modificación y/o ampliación de equipos, sistemas, procesos o diseños de producto" en el que se recoge el análisis previo a la aprobación de la solicitud por el Comité de Seguridad Nuclear de Fábrica por parte de los distintos departamentos implicados y concretamente el de Seguridad Nuclear, de interés para esta Inspección, detallándose a continuación los principales aspectos tratados para cada una de las modificaciones seleccionadas:

- **Modificación nº 1291:** "Ampliación a tres alturas de las estanterías tipo III" que recoge el análisis necesario para la utilización de las estanterías tipo III, hasta ahora de una sola altura, a tres alturas con idéntica geometría que las estanterías tipo II, ya autorizadas con esta configuración. Se revisó también la Hoja de Seguridad (HS) modificada como consecuencia de la utilización de la ampliación I-HS-01.041 "Almacenamiento en estanterías (Área de almacenamiento de polvo)" en revisión 3.
El informe previo y la evaluación de seguridad de esta modificación han sido enviados al CSN para información, ya que no requiere autorización, y la modificación ha sido recientemente implantada
- **Modificación nº 1309:** "Instalación de estanterías bajas para bidones de polvo en la antigua posición de fabricación de barras L-1" destinadas al almacenamiento provisional necesario para la implantación de la modificación anterior: Es en esta zona donde se van a almacenar los bidones que, durante las labores de modificación de las estanterías tipo III, deben evacuarse de la zona de trabajo. El informe previo y la evaluación de seguridad de esta modificación, que no requiere autorización, han sido remitidos al CSN junto con la SM nº 1291. Dado que se mantienen los valores de los parámetros de control de la criticidad (geometría, masa y moderación) propios del Almacén de Polvo, y no hay interacción neutrónica con material nuclear próximo, el diseño está cubierto por el Estudio de Criticidad vigente, y no ha sido necesario realizar cálculos de criticidad adicionales.
- **Modificación nº 1268:** "Modificación manejo de bandejas de pastillas rectificadas en línea de inspección, armarios almacén y carga de barras" Esta modificación, que al igual que las anteriores no ha requerido autorización si bien ha sido remitida al CSN para información, consiste esencialmente en la eliminación del frontal de los cajones en los que se manejan las pastillas rectificadas y en la utilización de una carretilla elevadora de geometría en tres niveles similar a la de los carros actuales. Se aporta como documentación soporte la Nota de Cálculo INF-NC-003262, en la que se justifica que la implantación de esta modificación, esencialmente la eliminación del frontal de los cajones, no supone un aumento de la reactividad en el proceso afectado, y no requiere por tanto la realización de nuevos cálculos de criticidad.





Que dentro de este primer punto de la agenda se revisaron algunos aspectos de detalle de otras modificaciones de menor relevancia desde el punto de vista de Seguridad frente a Criticidad pero que han requerido el análisis por parte de Seguridad Nuclear:

- SM- 1299 "Cambio del útil para el manejo de bidones en hornos de oxidación, mezcladoras, cuarto de apertura, almacén de polvo"
- SM-1311 "Instalación de separador central móvil para acceso a nichos posteriores".
- SM-1323 "Sistema de transporte de polvo en la mezcladora de la cota 0.00 BWR"

Que se continuó con el punto 2 de la agenda relativo al estado actual del Análisis Integrado de Seguridad (AIS) que está elaborando la instalación, realizando los representantes de ENUSA una descripción de la aplicación de la filosofía desarrollada para definir los dos criterios, "Margen de Subcriticidad" y "Margen de Seguridad", establecidos para valorar la severidad de secuencias con consecuencias de criticidad, a las nuevas secuencias analizadas correspondientes a los nodos de recepción envío y almacenamiento de polvo y a mezclado, preensado, granulado, homogeneizado y prensado L1 que en breve serán enviados oficialmente al CSN siguiendo el programa de proyecto establecido.

Que se pasó a revisar las actividades de licenciamiento planificadas para el próximo año, siendo de destacar en cuanto a impacto en los Análisis de Criticidad las relativas al nuevo proceso de inspección automática de pastillas en la Línea 2, nuevo útil de acanalado para combustible BWR y la solicitud de uso del nuevo contenedor metálico TN-UO₂ en estanterías tipo II, junto con varias solicitudes relativas a convalidaciones de certificados de transporte.

Que como último punto de la agenda se inspeccionó la instalación, realizándose comprobaciones relativas a la implantación de modificaciones y a las Hojas de Seguridad que han resultado afectadas por las mismas:

- En la Zona Cerámica se realizó una inspección en la que se abordaron los siguientes puntos:
 - Se comprobó la finalización del montaje en tres alturas de las estanterías tipo III, si bien los nuevos niveles no se encuentran ocupados.
 - Se comprobó la dificultad de acceso a determinadas posiciones de las estanterías que ha generado la necesidad de instalar un separador central móvil (SM-1311).
 - Se comprobó la correcta ubicación en el Almacén de Polvo de las Hojas de Seguridad I-HS-01.040 "Almacenamiento de polvo en caminos de rodillos o plataformas" en revisión 8 y I-HS-11.041 "Almacenamiento en estanterías (Área de almacenamiento de



- polvo)" en revisión 3
- Se visitó la zona de rectificado de la L1 en la que se encuentra ubicado el almacén provisional descrito en la SM-1309, comprobándose la correcta ubicación de los bidones allí almacenados, del tipo TN-UO₂ en su mayoría.
 - Se visitó la mezcladora de la cota 0.00 BWR en la que se instalará el nuevo sistema de transferencia de polvo recientemente aprobado en la SM-1323.
 - Se visitó la zona de rectificado en la que se implantará la modificación relativa al manejo de pastillas en bandejas, comprobándose además la futura ubicación de la inspección automática de pastillas que está previsto instalar en 2008.
- En la Zona Mecánica se verificó la implantación definitiva de la modificación conocida como "LOF-2. Puente y Cajones" (SM-1221) recientemente finalizada así como la futura ubicación del útil de acanalado de combustible BWR que está previsto instalar en 2008.

Que por parte de los representantes de ENUSA se dieron las facilidades necesarias para la realización de la Inspección.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 14/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor y la autoridad referida, se levanta y suscribe la presente Acta, por triplicado, en Madrid a veinticuatro de octubre de dos mil siete.

NOTA: Se adjuntan los comentarios al Acta: CSN/AIN/JUZ/07/97 en documento Anexo.

ENUSA INDUSTRIAS AVANZADAS, S.A.
FABRICA DE PASTILLAS (Zona Mecánica)

Fé

*TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el Art. 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de ENUSA para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF.:CSN/AIN/JUZ/06/83

✓ **Página 3 de 4, párrafo 2**

Donde dice:

"SM-1299 "Cambio de útil para el manejo de bidones en hornos de oxidación, mezcladoras, cuarto de apertura, almacén de polvo"

ENUSA expone:

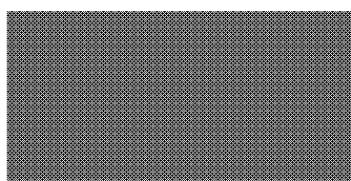

"SM-1299 "Útiles (pinzas) para el manejo de bidones".


DILIGENCIA

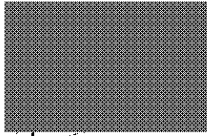

En relación con el Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/JUZ/07/97 de fecha 24 de octubre de 2007, correspondiente a la inspección realizada en la fábrica de elementos combustibles de Juzbado el día 17 de octubre de 2007, los Inspectores que la suscriben declaran, con relación a los comentarios formulados en el TRAMITE de la misma:

- Página 3 de 4, Párrafo 2: Se acepta el comentario.

Madrid, 19 de noviembre de 2007


Fdo: 
INSPECTORA




Fdo: J. 
INSPECTOR