



CSN-870.16

## ACTA DE INSPECCIÓN

D<sup>a</sup> [REDACTED] inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICAN:** Que se personaron el día 8 de noviembre de 2007 en la Central Nuclear de Almaraz II (Cáceres), con Autorización de Explotación en vigor concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Economía el ocho de junio de dos mil.

Que el objeto de la inspección era la revisión del estado actual de desarrollo del cumplimiento de la Instrucción Técnica CSN-IT-DSN-04/23, relativa al análisis de la carta genérica emitida por la NRC, GL-2004-02, "*Potencial Impact of Debris Blockage on Emergency Recirculation During Design Basis Accidents at Pressurized- Water Reactors*" y, en particular, la verificación mediante una ronda por contención de las acciones previstas durante esta recarga de acuerdo con el plan de acción del titular para la resolución de esta problemática. Todo ello de conformidad con la agenda de inspección remitida previamente a la central, cuya copia se adjunta al presente acta.

Que por parte de C.N. Almaraz (en adelante CNA) la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe de Estructuras y Materiales, D. [REDACTED] del Departamento de Seguridad, Licencia y Medio Ambiente, así como por otros representantes de la central.

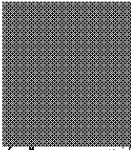
Que, previamente al inicio de la inspección, los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio,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

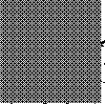
Que los representantes de CNA manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

DK-137628

Que de la información requerida por la Inspección y suministrada por el personal técnico de la central, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas, resulta:

- Que la central se encontraba en el modo 6 de operación, durante la parada para recarga número 17 de la unidad II (en adelante, 17R2).
- Que el titular realizó una descripción de las acciones realizadas en esta recarga, explicando el estado y curso de implantación e indicando que documentalmente cada acción se había desarrollado como un anexo dentro del paquete de modificación de diseño 2-MDP-2257-04/01, aportando copia del listado correspondiente y mostrando a la inspección para su revisión cada uno de los anexos correspondiente a las tareas identificadas.

 Que la inspección revisó el anexo 4 de la MD, correspondiente a la segunda fase de la instalación del refuerzo de la estructura de la rejilla de los sumideros, comprobando que en dicho documento se incluye un análisis que descarta el impacto en las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF) y en el Estudio de Seguridad (ES).

 Que el titular se comprometió a incluir tanto en el ES como en las Bases de Diseño la descripción del refuerzo instalado en los sumideros, así como el valor de la resistencia estructural dado que este valor garantiza que la estructura pueda soportar el esfuerzo producido durante el postencial atascamiento de los sumideros por debris, y que se trataría de incluir en la siguiente revisión de estos documentos.

- Que la inspección solicitó copia del plano de la instalación de los refuerzos en los sumideros, conviniendo con el titular en su envío posterior a la fecha de la inspección.
- Que la inspección revisó el anexo 0 de la MD, correspondiente a la finalización de la sustitución del aislamiento en los lazos por metálico reflectivo (RMI), indicando el titular que en ese momento aún estaban trabajando en ello, y que al final de la recarga se habría completado la tarea, de forma que en la ZOI todo el material de aislamiento fuese RMI.
- Que la inspección revisó el anexo 3, correspondiente a la sustitución del aislamiento convencional de los tubings de los GV por RMI (líneas de 3/8" y de 3/4"). Que el titular explicó que los trabajos se habían retrasado algo, ya que se estaban sorteando muchas

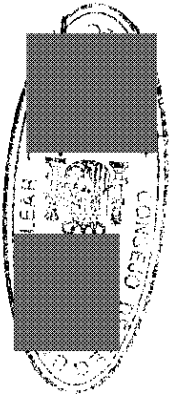
interferencias que hacían necesario fabricar piezas especiales, y que en este momento se estaban tomando medidas para la posterior elaboración de estas piezas durante la prueba de la ILRT, prevista en los próximos días posteriores a la inspección. Que el titular indicó, no obstante, que el objetivo era finalizar la recarga habiendo completado esta tarea.

- Que la inspección revisó el anexo 5 de la MD, correspondiente a la sustitución de los aislamientos en la zona sumergida, que comprende 2.16 m entre la cota inferior, -7.86, y la cota -5.69, explicando que todos los aislamientos retirados se habían sustituido por RMI, excepto en dos cubículos en los que se decidió no reponer el aislamiento.
- Que respecto a las acciones sobre el debris misceláneo el titular indicó que se estaba cumpliendo con la campaña iniciada anteriormente de retirada de tarjetas, de modo que en los lazos sólo hubiese acero inoxidable con anclajes de acero y que aunque fuera de los lazos es posible emplear baquelita, con los anclajes adecuados, el objetivo era retirar paulatinamente todas las tarjetas de baquelita, de acuerdo con los criterios de diseño de elementos de identificación implantados en la guía de recarga OPX-ES-46 (se entregó copia parcial a la inspección), de conformidad con la directiva de Ingeniería CI-IN-002560.

Que, además, se indicó que todos los altavoces de plástico se han sustituido provisionalmente por fibra de vidrio, que resiste las condiciones de accidente, hasta que se implante la nueva megafonía mediante la MDP-02358, cuya previsión de implantación, según el programa actual, es para la recarga 19 de la unidad 1 y la recarga 18 de la unidad 2.

- Que el titular entregó a la inspección un listado de acciones relacionadas con la problemática de atascamiento de los sumideros, que se gestionan a través del PAC, comprobando que se encuentran recogidas las mencionadas anteriormente respecto al debris misceláneo, así como otras que se mencionan a continuación:
  - Bajo la responsabilidad de Operación y con la implicación de Protección Radiológica y Mantenimiento, establecer un sistema de control de tarjetas y etiquetas en contención, con los mismos criterios establecidos para el diseño de los elementos de identificación, de forma que en los lazos sólo se introduzca acero inoxidable.

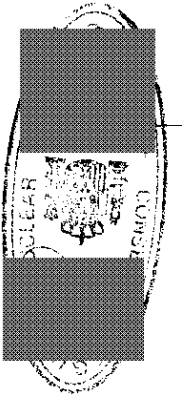
- Asimismo, y con la implicación adicional de Protección Radiológica, Mantenimiento y Soporte Técnico (que engloba los departamentos de Química y Radioquímica, Formación, Resultados, Experiencia Operativa y Análisis y Evaluación) establecer un sistema de control de materiales introducidos en contención para asegurar la limpieza de tajos y evitar materiales degradables en condiciones de accidente, minimizando el uso de cinta adhesiva, asegurando su retirada y utilizando bridas de cables nucleares (color verde).
  - A cargo de Mantenimiento Mecánico establecer un proceso de inspección y reparación de aislamientos en todas las recargas, evitando tramos dañados o incorrectamente montados.
  - A cargo de soporte Técnico, establecer inspecciones asociadas al control de materiales y verificación de recubrimientos en contención.
  - En la zona sumergida (2.16m sobre la cote -7.85) establecer un sistema de control de inventario de aluminio en contención. Si bien la acción recae sobre el departamento de Soporte Técnico, el titular indicó que es [REDACTED] quien realiza este control.
  - Se ha establecido un programa de formación a personal propio y contratistas que incluye los criterios relacionados con la problemática de atascamiento de sumideros y con las acciones de control de debris.
- Que la Inspección solicitó más información sobre cómo se realimenta el dato del inventario del aluminio en contención que se recoge en el ES a partir de los procesos de diseño que incluyan este material.
  - Que el titular indicó, a modo de ejemplo, que en esta recarga se ha introducido una nueva pasarela para acceder a la cabeza de la vasija que es de aluminio y cuyo diseño ha sido realizado por [REDACTED], explicando asimismo que dicho diseño incorpora la acción de acopiar durante los ciclos dicha pasarela con una cubierta que impida la acción del rociado sobre este material, en una cota superior a la sumergida. Que, no obstante, el titular se



comprometió a remitir al CSN más información sobre cómo en el proceso de diseño del contratista está reflejado el control del inventario de aluminio y el impacto en la documentación oficial de planta.

- Que la inspección solicitó información acerca de los procedimientos del titular relacionados con esta problemática, así como del curso de ejecución de los mismos durante la recarga, indicando el titular lo siguiente:

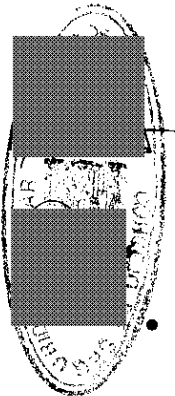
- IN-08 Rev.0 "*Procedimiento de inspección de fuentes potenciales de obstrucción de los sumideros del edificio de contención*": es ejecutado con objeto de identificar, caracterizar y localizar las fuentes potenciales de residuos que puedan ser arrastrados hasta los sumideros de la contención como consecuencia de la rotura de una línea de alta energía. Que se completa su ejecución con el objeto de verificar también el estado de los recubrimientos y pinturas como fuentes potenciales de debris y de verificar el *as-built* del aislamiento de tuberías y estructuras en la contención. Que el titular manifestó que dicho procedimiento no se ha revisado y que es ejecutado cada recarga y que, asimismo, se mantendrá dicha frecuencia en ambas plantas.



- PS-PV-11.04, Rev.1 "Inspección de limpieza y acondicionamiento del recinto de contención para el control de la suciedad residual al inicio y final de una parada" de fecha 18/10/07 que cumple la Exigencia de Vigilancia 4.5.2.c1. Que según indicó el titular este procedimiento recoge el contenido del antiguo PS-CR-01.17 Rev. 0 "*Inspección final del recinto de contención tras una parada de recarga*", del 25/10/03, el cual se ejecutaba al finalizar los trabajos de contención en recarga, con objeto de verificar la limpieza de los drenajes de contención mediante un chorro de agua a presión, además de la eliminación de todos los materiales y equipos que no deban permanecer en contención durante la operación y acopiando en condiciones de seguridad aquellos que sí deban permanecer durante la operación, bajo la aprobación del servicio de Operación. Que el titular indicó que dicho contenido se ha mantenido en el PS-PV-11.04 y que además se ha incluido la medida de debris latente, en cada recarga, tanto *as-found* como *as-left* con los siguientes criterios de aceptación de masa de partículas y fibra respectivamente: en el *as-found*, 66,7 Kg y 1,25 kg y en el *as-left*

50 kg y 0,75 kg. Que se entregó copia de dicho procedimiento. Que, asimismo, la toma de muestras, evaluación y cálculo serán realizados según el procedimiento 01-AT-Q-0303 "Realización de la toma de muestras y evaluación de la suciedad residual de contención", bajo la responsabilidad de Química y Radioquímica, del cual se entregó copia a la Inspección.

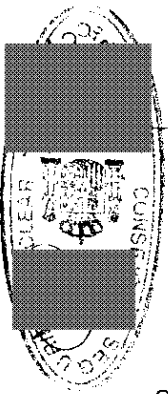
- Que respecto a la medida del debris latente el titular manifestó la posibilidad de reducir la frecuencia de la medida del debris as-found, debido a las difíciles condiciones de realización de esta prueba, a lo que la inspección indicó que, a priori, podría considerarse válida la posibilidad de modificar la frecuencia de la prueba as-found más allá de cada recarga, pero que, en todo caso, esta decisión debería tomarse sobre un análisis que demuestre que se cumplen los criterios de aceptación establecidos y por tanto los valores de las bases de diseño en el periodo entre pruebas. y que en todo caso, se analizaría en el CSN cualquier solicitud que emita el titular en ese sentido. Que el titular mantendrá la medida as-left del debris en todas las recargas.



- OP2-PV-05.05 Rev.2 "Inspección visual en el interior del recinto de contención", se ejecuta para verificar mediante inspección que no existen residuos sueltos en contención que pudiesen ser transportados al sumidero tras cada recarga, para cumplir con las Exigencias de Vigilancia 4.5.2 c1. y 4.5.3.1 d1. Que dicho procedimiento se mantiene sin cambios.
- Que asimismo, durante esta recarga [REDACTED] ha realizado una inspección mediante fibra óptica de las tuberías de aspiración, del spray de contención y del sistema de inyección de baja presión, desde los sumideros, con el fin de garantizar que no quedan residuos en su interior tras los trabajos realizados en los sumideros de instalación de los refuerzos de la estructura montante de las rejillas. Que el titular indicó que esta inspección del interior de las tuberías no se incorporará a los procedimientos de ejecución periódica, ya que el descargo de los sumideros que se aplica sistemáticamente en cada recarga conlleva la colocación de las tapas en las toberas de

aspiración antes del inicio de cualquier trabajo en los mismos, impidiendo así la entrada de suciedad en las tuberías.

- IN-14, Rev.2, "Inspección estructural. Regla de mantenimiento". Que en este procedimiento se inspeccionan aspectos generales del estado de estructuras conforme a la Regla de Mantenimiento de la NRC (10CFR50.65). Asimismo, en relación con el cumplimiento de la CSN-IT-DSN-04/23 el alcance incluye la revisión e inspección durante cada recarga del estado de los recubrimientos de contención, el estado de limpieza de contención, el estado de aislamientos (calorifugados), etiquetas etc. Que se entregó copia a la Inspección de dicho procedimiento.
- Que, con respecto procedimiento PS-CR-01.13, se mantiene como procedimiento de control radiológico y que no hay cambios al respecto.
- OPX-ES-46, Rev.2 "Guía de recarga" de aplicación cada recarga, recoge las acciones correctoras sobre etiquetado y control de materiales en contención con el fin de implantar los criterios establecidos por Ingeniería en su nota CI-IN-002560.

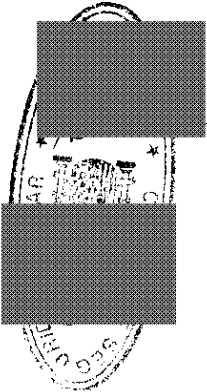


- Que, a continuación, la Inspección procedió a verificar la implantación las modificaciones de diseño realizadas durante está recarga para garantizar el cumplimiento con la CSN-IT-DSN-04/2, entre ellas: la instalación de los nuevos refuerzos en las rejillas de los sumideros, la sustitución de aislamiento convencional por RMI en las líneas de los lazos así como de las tuberías de la instrumentación de nivel de los generadores de vapor y de las tuberías de la zona sumergida a 2.46m de la cota inferior -7.85 m. Que, asimismo, la inspección comprobó la eliminación de aislamiento convencional en aquellas líneas de la zona sumergida donde no fue necesaria su sustitución por RMI. Que, además, dada la imposibilidad de verificar que la ubicación dentro de contención de la nueva pasarela de aluminio queda protegida del rociado de contención, la inspección solicitó al titular, el envío de fotografías que permitiesen realizar la comprobación, a lo que se comprometió el titular.



Que por parte de los representantes de C. N. Almaraz se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

Que, con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan las Leyes 15/1980 de 22 de abril de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear y 33/2007 de 7 de noviembre de Reforma de la Ley 15/1980 Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid a veintitrés de noviembre de dos mil siete.

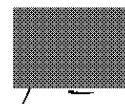


---

**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de C.N. Almaraz II, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

---

CONFORME, con los comentarios que se adjuntan.  
Madrid, 14 de diciembre de 2007



Director General



**ANEXO I**

**AGENDA DE INSPECCIÓN**

**Fecha de inspección:** 8 de noviembre de 2007 (pendiente programa de recarga)

**Lugar:** Central nuclear Almaraz II, Cáceres.

**Asistentes:** [REDACTED]

**Asunto:** Revisión de las acciones previstas durante esta recarga en relación con el cumplimiento de la Instrucción Técnica CSN-IT-DSN-04/23 relativa a la GL 2004-02 sobre el potencial atascamiento de los sumideros de contención.

1.- Revisión de las acciones previstas por el titular durante esta recarga sobre la resolución de la problemática asociada a los sumideros.

- Instalación de los refuerzos en los filtros de los sumideros.
- Cuantificación del debris latente as-found.
- Aspectos remanentes del debris misceláneo: eliminación de etiquetas, u otras posibles fuentes de debris.
- Eliminación/sustitución de aislamientos inadecuados: p.e instrumentación de nivel de los GV, aislamientos de lazos, zonas sumergidas etc.
- Recopilación de los procedimientos relacionados con este tema, que se mantendrán vigentes en la planta, con objeto de mantener las hipótesis de los análisis. Actualizaciones o modificaciones de los mismos.

*Walkdown:* se realizará una inspección por contención, comprobando la implantación de las acciones previstas durante esta recarga para la resolución de la Instrucción Técnica CSN-IT-DSN-04/23.



**COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCION**

**DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR**

**Ref.- CSN/AIN/AL2/07/791**



**ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL2/07/791**  
**Comentarios**

**Comentario general:**

1. Respecto de las advertencias que contiene en su carta de transmisión, sobre la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar:

Que teniendo en cuenta el acuerdo 4 del Pleno del CSN de 18 de julio de 2006 que ha sido divulgado recientemente en Internet, dicho CSN deberá, previamente a la posible publicación del acta eliminar la información que por su carácter personal o confidencial no es publicable.

En este sentido hemos de hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros.

Tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

Todo lo anterior deriva de las limitaciones impuestas por la Ley 30/1992 LRJPAC (art. 37.4), la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal (art. 3.a) y la reciente Ley 27/2006 de 18 de julio sobre acceso a la información en materia de medio ambiente (Art. 13.1 d) y e)), en relación con diversos preceptos constitucionales.

2. Que así mismo conforme al acuerdo nº 4 del pleno del CSN citado, hemos de recordar que sin perjuicio de los requerimientos expuestos en el punto anterior, la hipotética publicación, en caso de ser procedente en los puntos concretos en que fuese aplicable no podría realizarse hasta tanto la investigación estuviera plenamente concluida, habiéndose finalizado las fases de trámite y diligencia.

También deberá observarse por dicho CSN la experiencia piloto por parte de la OFIN a la que se refiere el punto 5 del acuerdo 4 indicado.

3. Tratándose, como el propio CSN reconoce, de una iniciativa novedosa, la central solicita ser informada previamente antes de la publicación si ésta se llevase a cabo, a fin de poder participar en la misma, manifestando las observaciones que estime convenientes al efecto.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL2/07/791  
*Comentarios*

**Hoja 1 de 9; párrafo quinto**

Dice el Acta:

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

Comentario:

Los representantes de la central manifestaron que, en principio, toda la información o documentación que se aporte durante la inspección tiene carácter confidencial o restringido, y sólo podrá ser utilizada a los efectos de esta inspección, a menos que expresamente se indique lo contrario.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL2/07/791  
*Comentarios*

**Hoja 2 de 9; párrafo tercero**

Dice el Acta:

*“- Que el titular realizó una descripción de las acciones realizadas en esta recarga, explicando el estado y curso de implantación e indicando que documentalmente cada acción se había desarrollado como un anexo dentro del paquete de modificación de diseño 2 -MDP-2257-04/01, aportando copia del listado correspondiente y mostrando a la inspección para su revisión cada uno de los anexos correspondiente a las tareas identificadas.”*

Comentario:

La identificación correcta de la modificación de diseño es 2-MDP-2257.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL2/07/791  
*Comentarios*

**Hoja 2 de 9; párrafo quinto**

Dice el Acta:

- “- Que el titular se comprometió a incluir tanto en el ES como en las Bases de Diseño la descripción del refuerzo instalado en los sumideros, así como el valor de la resistencia estructural dado que este valor garantiza que la estructura pueda soportar el esfuerzo producido durante el potencial atascamiento de los sumideros por debris, y que se trataría de incluir en la siguiente revisión de estos documentos.”*

Comentario:

La información se incluirá en la próxima revisión en la que los plazos lo permitan.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL2/07/791  
*Comentarios*

**Hoja 2 de 9; párrafo sexto**

Dice el Acta:

*“- Que la inspección solicitó copia del plano de la instalación de los refuerzos en los sumideros, conviniendo con el titular en su envío posterior a la fecha de la inspección.”*

Comentario:

El plano 2-MDP-2257-anexo 4, fue enviado por correo electrónico el 13/11/2007.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL2/07/791  
*Comentarios*

**Hoja 2 de 9; párrafo séptimo**

Dice el Acta:

*“- Que la inspección revisó el anexo 0 de la MD, correspondiente a la finalización de la sustitución del aislamiento en los lazos por metálico reflectivo (RMI), indicando el titular que en ese momento aún estaban trabajando en ello, y que al final de la recarga se habría completado la tarea, de forma que en la ZOI todo el material de aislamiento fuese RMI.”*

Comentario:

La tarea se ha completado, quedando finalizada la implantación de la 2-MDP-2257-00.





ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL2/07/791  
*Comentarios*

**Hoja 2 de 9; último párrafo. Hoja 3 de 9; párrafo primero**

Dice el Acta:

- “- *Que la inspección revisó el anexo 3, correspondiente a la sustitución del aislamiento convencional de los tubings de los GV por RMI (líneas de 3/8" y de 3/a"). Que el titular explicó que los trabajos se habían retrasado algo, ya que se estaban sorteando muchas interferencias que hacían necesario fabricar piezas especiales , y que en este momento se estaban tomando medidas para la posterior elaboración de estas piezas durante la prueba de la ILRT, prevista en los próximos días posteriores a la inspección. Que el titular indicó, no obstante, que el objetivo era finalizar la recarga habiendo completado esta tarea.*”

Comentario:

La tarea se ha completado, quedando finalizada la implantación de la 2-MDP-2257-03.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL2/07/791  
*Comentarios*

**Hoja 3 de 9; párrafo segundo**

Dice el Acta:

*“- Que la inspección revisó el anexo 5 de la MD, correspondiente a la sustitución de los aislamientos en la zona sumergida, que comprende 2.16 m entre la cota inferior, -7.86, y la cota -5.69, explicando que todos los aislamientos retirados se habían sustituido por RMI, excepto en dos cubículos en los que se decidió no reponer el aislamiento.”*

Comentario:

No se ha repuesto el aislamiento en dos cambiadores. Esta decisión fue previamente aprobada por Ingeniería.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL2/07/791  
*Comentarios*

**Hoja 4 de 9, párrafo tercero**

Dice el Acta:

*“• A cargo de soporte Técnico, establecer inspecciones asociadas al control de materiales y verificación de recubrimientos en contención.”*

Comentario:

La responsabilidad de establecer inspecciones es de Estructuras y Materiales.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL2/07/791  
*Comentarios*

**Hoja 4 de 9; párrafo cuarto**

Dice el Acta:

- “• *En la zona sumergida (2.16m sobre la cota -7.85) establecer un sistema de control de inventario de aluminio en contención. Si bien la acción recae sobre el departamento de Soporte Técnico, el titular indicó que es [REDACTED] quien realiza este control.*”

Comentario:

La responsabilidad de los trabajos es siempre de CNAT, que supervisa las tareas, si bien éstas pueden ser realizadas por empresas de apoyo. Dentro de CNAT la responsabilidad es de Estructuras y Materiales.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL2/07/791  
*Comentarios*

**Hoja 4 de 9; último párrafo. Hoja 5 de 9; párrafo primero**

Dice el Acta:

“- *Que el titular indicó, a modo de ejemplo, que en esta recarga se ha introducido una nueva pasarela para acceder a la cabeza de la vasija que es de aluminio y cuyo diseño ha sido realizado por [REDACTED], explicando asimismo que dicho diseño incorpora la acción de acopiar durante los ciclos dicha pasarela con una cubierta que impida la acción del rociado sobre este material, en una cota superior a la sumergida. Que, no obstante, el titular se comprometió a remitir al CSN más información sobre cómo en el proceso de diseño del contratista está reflejado el control del inventario de aluminio y el impacto en la documentación oficial de planta.*”

Comentario:

La información se transmitió por correo electrónico el 23/11/2007.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL2/07/791  
*Comentarios*

**Hoja 6 de 9; párrafo segundo**

Dice el Acta:

- “• *Que respecto a la medida del debris latente el titular manifestó la posibilidad de reducir la frecuencia de la medida del debris as-found, debido a las difíciles condiciones de realización de esta prueba, a lo que la inspección indicó que, a priori, podría considerarse válida la posibilidad de modificar la frecuencia de la prueba as-found más allá de cada recarga, pero que, en todo caso, esta decisión debería tomarse sobre un análisis que demuestre que se cumplen los criterios de aceptación establecidos y por tanto los valores de las bases de diseño en el periodo entre pruebas, y que en todo caso, se analizaría en el CSN cualquier solicitud que emita el titular en ese sentido. Que el titular mantendrá la medida as-left del debris en todas las recargas.*”

Comentario:

Una vez se tengan los resultados de las medidas de la próxima recarga de Unidad 1 si, como se espera, se confirman los valores de las bases de diseño, y se descartan por tanto fuentes de debris entre recargas, se presentará al CSN para su evaluación, una propuesta para realizar la medida “as found” cada 3 recargas; manteniendo la medida “as left” en todas las recargas.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL2/07/791  
*Comentarios*

**Hoja 6 de 9, último párrafo. Hoja 7 de 9, párrafo primero**

Dice el Acta:

- “• *Que asimismo, durante esta recarga [REDACTED] ha realizado una inspección mediante fibra óptica de las tuberías de aspiración, del spray de contención y del sistema de inyección de baja presión, desde los sumideros, con el fin de garantizar que no quedan residuos en su interior tras los trabajos realizados en los sumideros de instalación de los refuerzos de la estructura montante de las rejillas. Que el titular indicó que esta inspección del interior de las tuberías no se incorporará a los procedimientos de ejecución periódica, ya que el descargo de los sumideros que se aplica sistemáticamente en cada recarga conlleva la colocación de las tapas en las toberas de aspiración antes del inicio de cualquier trabajo en los mismos, impidiendo así la entrada de suciedad en las tuberías.*”

Comentario:

La inspección se realizó al inicio de la recarga y su finalidad era garantizar que no quedasen residuos en su interior tras los trabajos previos realizados en los sumideros.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL2/07/791  
Comentarios

**Hoja 7 de 9; último párrafo**

Dice el Acta:

- “- *Que, a continuación, la Inspección procedió a verificar la implantación las modificaciones de diseño realizadas durante está recarga para garantizar el cumplimiento con la CSN-ITDSN-04/2, entre ellas: la instalación de los nuevos refuerzos en las rejillas de los sumideros, la sustitución de aislamiento convencional por RMI en las líneas de los lazos así como de las tuberías de la instrumentación de nivel de los generadores de vapor y de las tuberías de la zona sumergida a 2.46m de la cota inferior -7.85 m. Que, asimismo, la inspección comprobó la eliminación de aislamiento convencional en aquellas líneas de la zona sumergida donde no fue necesaria su sustitución por RMI. Que, además, dada la imposibilidad de verificar que la ubicación dentro de contención de la nueva pasarela de aluminio queda protegida del rociado de contención, la inspección solicitó al titular, el envío de fotografías que permitiesen realizar la comprobación, a lo que se comprometió el titular.*”

Comentario:

Las fotografías, junto con planos de ubicación se transmitieron por correo electrónico el 13/11/2007.

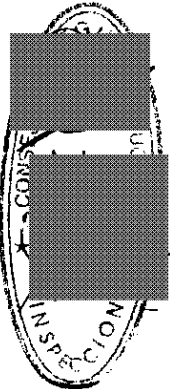




## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el “Trámite” del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/AL2/07/791, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Almaraz el día ocho de noviembre de 2007, las inspectoras que la suscriben declaran:

- **Comentario general:** No se acepta, ya que plantea una discusión sobre la confidencialidad de la información que no tiene lugar en el trámite del acta ni está dentro del alcance de la inspección. En cualquier caso, no modifica el contenido del acta.
- **Comentario relativo a la hoja 1, párrafo 5º:** No se acepta el comentario, por lo antedicho. No modifica el contenido del acta.
- **Comentario relativo a la hoja 2, párrafo 3º:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Comentario relativo a la hoja 2, párrafo 5º:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Comentario relativo a la hoja 2, párrafo 6º:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Comentario relativo a la hoja 2, párrafo 7º:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Comentario relativo a la hoja 2, último párrafo:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.

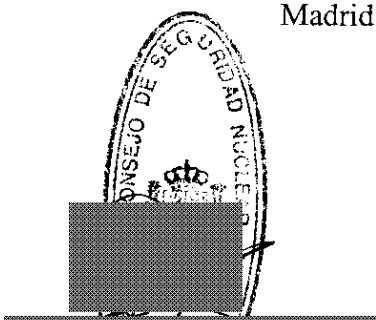



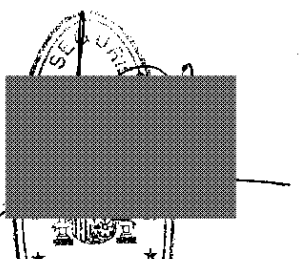

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- **Comentario relativo a la hoja 3, párrafo 2º:** Se acepta el comentario.
- **Comentario relativo a la hoja 4, párrafo 3º:** Se acepta el comentario.
- **Comentario relativo a la hoja 4, párrafo 4º:** Se acepta el comentario.
- **Comentario relativo a la hoja 4, último párrafo:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Comentario relativo a la hoja 2, párrafo 3º:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Comentario relativo a la hoja 7, párrafo 1º:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Comentario relativo a la hoja 7, último párrafo:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.

Madrid, 21 de enero de 2008

  
Fdo:   
Inspectora CSN

  
Fdo:   
Inspectora CSN