

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] y D. [REDACTED] inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN:

Que los días 30 de junio, 1 y 2 de julio de 2009 se han personado en la central nuclear Almaraz, emplazada en la provincia de Cáceres, que dispone de la Orden de 8 de junio de 2000 por la que se concede la Autorización de Explotación.

Que la inspección tenía por objeto el control de la gestión del combustible gastado y residuos de alta actividad que efectúa la central nuclear Almaraz, de conformidad con lo recogido en la vigente revisión del Plan de gestión de residuos radiactivos (PRR), habiendo sido anunciada con anterioridad a su titular, según la agenda que figura como anexo I a esta Acta de Inspección.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe de Ingeniería del Reactor y Resultados, Doña [REDACTED] D. [REDACTED] D. [REDACTED], técnicos de la sección de Ingeniería del Reactor y Resultados, D. [REDACTED], Jefe de Diseño Mecánico de Combustible de CNAT, y D. [REDACTED] del Departamento de residuos de la Sección de Protección Radiológica.

Que los representantes de la central nuclear Almaraz fueron advertidos al inicio de la inspección de que el Acta que se levanta, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrían la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica, lo que se notificó 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.

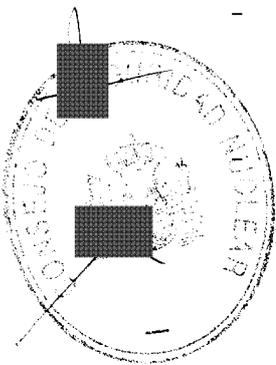
Que los representantes de la central manifestaron que los documentos y registros entregados a la Inspección tienen carácter confidencial.

Que se indicó a la Inspección que los datos personales así como otros datos o documentos que tienen como propietario a terceros tienen la consideración de carácter confidencial o reservado.

Que de las comprobaciones visuales y documentales, así como de las manifestaciones de los representantes de la central nuclear Almaraz, en adelante la central, resulta:

Respecto del inventario y situación de combustible gastado y residuos de alta actividad.

- Que los procedimientos relativos a la gestión del combustible son:
 1. IRX-PN-01A “Recarga del núcleo”, rev. 19.
 2. IRX-ES-12.02 “Manejo y actualización de la base de datos ORACLE de Inspección y Reparación de elementos combustibles”, rev. 03
 3. IRX-ES-12.06 “Manejo y actualización de la base de datos ORACLE de elementos combustibles”, rev. 00
 4. IRX-ES-13.05 “Programa RecargaCNA”, rev. 02
 - Que la Inspección solicitó y recibió copia de los mapas de ocupación y disposición de la piscina de almacenamiento de combustibles gastado de la Unidad I (Ciclo 20, PCA 120.piscina, julio de 2009,) y de la piscina de almacenamiento de combustible gastado de la Unidad II, (Ciclo 19, PCA 219.piscina, julio de 2009).
 - Que en dichos mapas figura para cada posición de almacenamiento ocupada, como leyenda superior, la identificación del elemento combustible gastado, y como leyenda inferior, si la tiene, el tipo de aditamento o “insert”
- Que los mapas de las piscinas reflejan, además, la localización en la que encuentran almacenadas, de forma temporal en diversas cestas, diversos materiales tales como *thimbles*, tapones de elementos combustibles, los *split pin* de los ejes de accionamiento de las barras de control, un esqueleto de elemento combustible, elementos simulados (*dummy*), varillas de combustibles y rodajas de la conversión “*up-flow*”.
- Que en total se encuentran almacenados en la piscina de la unidad I (ciclo 20), 1140 elementos combustibles gastados, y en la piscina de la unidad II (ciclo 19) un total de 1132 elementos combustibles gastados.
 - Que el inventario y situación, que figura en los documentos entregados a la Inspección, a fecha de la inspección, de los residuos almacenados en las piscinas figura como Anexo II a este Acta.
 - Que en los informes mensuales de explotación que CN Almaraz remite no se incluyen el enriquecimiento inicial de los elementos combustibles irradiados almacenados en la piscina en contra de lo indicado en la Guía de Seguridad 1.7 (Rev.2) apartado 3.2.10.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/ALM/09/842

Hoja 3 de 7

- Que según manifestaron a la Inspección, CN Almaraz no dispone de un procedimiento específico para la elaboración y remisión de los informes mensuales de explotación sino que usan la Guía de Seguridad 1.7 Rev. 2.
- Que los representantes de CN Almaraz manifestaron su intención de incluir en el sistema de evaluación y acciones la resolución de dicha carencia.
- Que la Inspección realizó comprobaciones de la concordancia de datos de elementos combustibles gastados entre la base de datos de combustible, los mapas de piscina y los informes remitidos a Enresa y al CSN (IMEX).

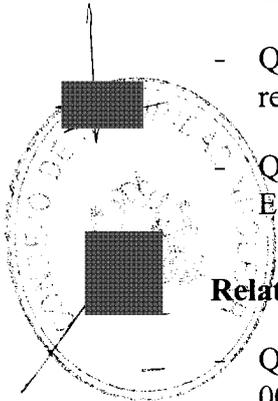
En relación con la Instrucción Técnica CSN-IT-DSN-08-90/CNALM-AL0-08-33

- Que se entregó la ficha del Sistema de Evaluación y Acciones donde se incluyó la acción de ejecutar las verificaciones mediante técnicas de inspección y registro visuales requeridas por la referida Instrucción Técnica.
- Que la Inspección visionó el video con la inspección visual realizada en la piscina de la Unidad 2 en 2008 previo a la 18R.
- Que dicha inspección visual se actualizará a finales de este año para incluir los movimientos de combustible modificados tras la 18R.
- Que se entregó a la Inspección la Orden de Trabajo Programado para la realización de la inspección visual de la unidad 2.

Que la grabación, realizada en soporte DVD, muestra la identificación del Elemento y la identificación del insert,

Relativos a la Interfase con ENRESA

Que la Inspección solicitó y recibió copia del informe anual, de ref. ATA-ER-000423, de 23/01/2009, remitido a ENRESA de acuerdo al apéndice F al Contrato de [REDACTED] para la gestión de residuos radiactivos, y las tablas adjuntas F-1 (Programa preliminar de generación de residuos radiactivos de operación), F-2 (Programa preliminar de incremento de ocupación de la piscina), F-3 (Inventario de elementos combustibles gastados almacenados a 31/12/2008), F-4 (Inventario de elementos combustibles dañados a 31/12/2008) y F-5 (inventario y programa preliminar de generación de residuos radiactivos especiales).



Relativos a la experiencia operativa

- Que a pregunta de la Inspección, los responsables de la central indicaron que no se había producido ninguna alteración en los parámetros de vigilancia de las piscinas de combustible gastado, por encima de los valores recomendados por el suministrador del combustible o las guías químicas (EPRI) para reactores PWR Westinghouse.
- Que los parámetros y rangos de dicha vigilancia se encuentran recogidos en el procedimiento QRX-AG-05 “control químico y radioquímico del circuito primario”, revisión 13.
- Que se entregó a la Inspección las gráficas con los de los parámetros químicos vigilados (μ , pH, Cl⁻, F⁻, H₃BO₃, SO₄⁼, Ca⁺², Mg⁺², Fe⁺², Al) desde el 11/05/08 en la unidad I y desde el 20/11/07 de la unidad II, hasta el momento de la Inspección.
- Que se entregó a la Inspección copia de los informes ITEC-1332, ITEC-1257, ITEC-1461, ITEC-1457, elaborados por [REDACTED], sobre “Caracterización del Combustible Gastado” para ambas unidades; dichos informes operan amplio análisis de la situación de los elementos combustibles en cuanto a estanqueidad, manejabilidad, corrosiones bajo tensión, integridad de esqueleto, estabilidad geométrica, etc. Así mismo se entregó copia de los informes de [REDACTED]-1461, [REDACTED]-1457 sobre “Situación de los Residuos Especiales”, también de ambas unidades, que complementan a los anteriores. Se centran en barras de control, venenos consumibles, dispositivos tapón, fuentes de neutrones, cabezales y esqueletos sueltos; se describen dichos elementos, sus flujos de inventarios, almacenamiento, modalidades de gestión y trazabilidad.

Comprobaciones visuales en las piscinas de almacenamiento combustible gastado.

- Que la Inspección accedió a la piscinas de combustible de la Unidad I y Unidad II, donde efectuó comprobaciones visuales del inventario y grado ocupación y ubicación de la misma de acuerdo a los mapas de piscinas entregados.
- Que los mapas de ubicación y situación entregados a la Inspección reflejan la situación actual de las mismas de acuerdo a las comprobaciones visuales realizadas.

Que los representantes de la central nuclear Almaraz dieron todas las facilidades posibles para la realización de la Inspección.

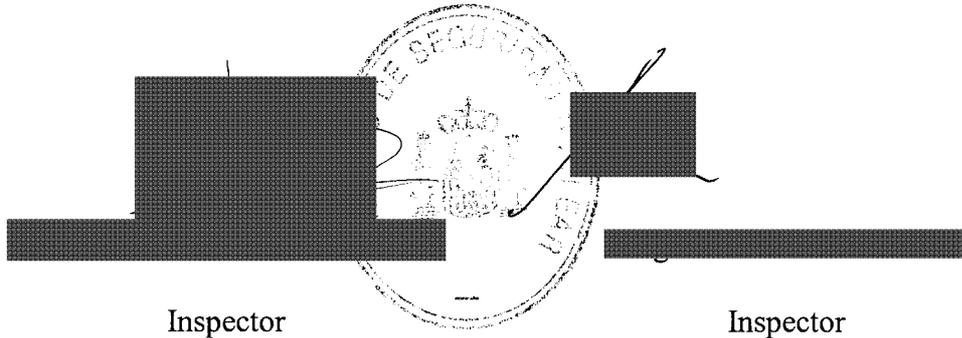
SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/ALM/09/842

Hoja 5 de 7

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980, 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, se levanta y suscribe la presente ACTA por triplicado, en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a catorce de julio de dos mil nueve.


Inspector Inspector

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del citado Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas se invita a un representante de la central nuclear Almaraz 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, 10 de agosto de 2009




Director General

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/ALM/09/842

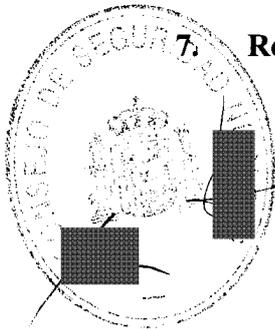
Hoja 6 de 7

ANEXO I

AGENDA DE INSPECCION

1. **Inventario y situación del combustible gastado y de los residuos de alta actividad.**
2. **Acciones derivadas de la Instrucción Técnica CSN-IT-DSN-08-90 sobre control e inventario de CG y RAA.**
- 3, **Resultados de caracterización e interfases con ENRESA.**
4. **Experiencia operativa en la gestión del combustible gastado y residuos alta actividad.**
5. **Registros asociados.**
6. **Acceso y comprobaciones visuales en las piscinas de almacenamiento combustible gastado.**

7. Reunión y cierre de la Inspección.





COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCION

DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Ref.- CSN/AIN/ALM/09/842



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/ALM/09/842
Comentarios

Comentario general:

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el sexto párrafo de la primera página del acta, sobre la posible publicación de la misma 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 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. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección.

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.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/ALM/09/842
Comentarios

Hoja 2 de 7, último párrafo. Hoja 3 de 7, párrafos 1 y 2:

Dice el Acta:

- *Que en los informes mensuales de explotación que CN Almaraz remite no se incluyen el enriquecimiento inicial de los elementos combustibles irradiados almacenados en la piscina en contra de lo indicado en la guía de Seguridad 1.7 (Rev.2) apartado 3.2.10.*
- *Que según manifestaron a la inspección, CN Almaraz no dispone de un procedimiento específico para la elaboración y remisión de los informes mensuales de explotación sino que usan la guía de Seguridad 1.7 Rev. 2.*
- *Que los representantes de CN Almaraz manifestaron su intención de incluir en el sistema de evaluación y acciones la resolución de dicha carencia”.*

Comentario:

Se ha abierto la acción de mejora AM-AL-09/284, en el SEA/PAC de C.N. Almaraz, con el objeto de incluir en los IMEX correspondientes a las próximas paradas de recarga, el enriquecimiento inicial de elementos de combustible irradiado, tal como se acordó durante la Inspección.

En relación al procedimiento específico para la elaboración de los IMEX, anteriormente existía una guía elaborada por los coordinadores IMEX de cada Planta, aprobada por UNESA. Dicha guía quedó derogada, el 10 de febrero de 2007, en una Reunión de Coordinadores IMEX, siendo dicha decisión aprobada por la Comisión de Operaciones. Acordándose, por parte de todas las CCNNEE, la elaboración de los informes conforme a lo especificado en la guía de seguridad 1.7 Rev. 2 del CSN.

SN

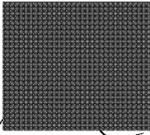
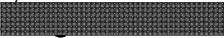
CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

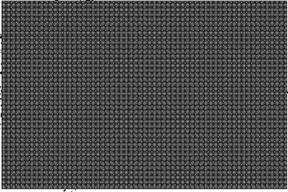
DILIGENCIA

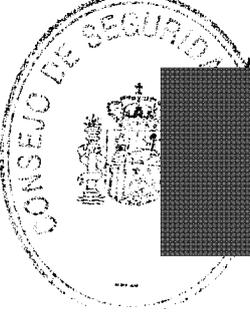
En relación con el Acta de referencia **CSN/AIN/ALM/09/842**, de fecha 14 de julio de 2009 (visita de 30 de junio a 2 de julio de 2009) los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios formulados en el trámite de la misma:

Hoja 2 de 7, último párrafo. Hoja 3 de 7, párrafos 1 y 2

El comentario no modifica el contenido del Acta.


Fdo.: 
Inspector


Fdo.: 
Inspector



Madrid, 1 de septiembre de 2009