

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICAN: Que los días 11 y 12 de marzo de 2013 se han personado en el emplazamiento de la central nuclear Ascó, provincia de Tarragona, que dispone de Autorización de Explotación de la unidad I y unidad II concedidas por sendas Órdenes Ministeriales de fecha 22 de septiembre de 2011.

Que la Inspección tenía por objeto realizar comprobaciones y recabar información relativa al cumplimiento con los requisitos de almacenamiento y transporte del Plan de Carga propuesto para la campaña de carga de los dos primeros contenedores destinados al Almacenamiento Temporal Intermedio (ATI) de la central, incluyendo las inspecciones y la clasificación resultante del combustible gastado seleccionado para esta primera campaña de carga, según la agenda previamente remitida.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], de ANAV, en representación de C.N. Ascó, quien manifestó conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que durante la Inspección estuvieron presentes D. [REDACTED], D. [REDACTED]
[REDACTED] a y D. [REDACTED] en representación de ANAV.

Que los representantes de ANAV 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. A este respecto, los representantes de ANAV indicaron que la documentación entregada durante la inspección tiene carácter confidencial.

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

- Que se comenzó revisando el estado actual del Plan de Carga, confirmando los representantes de ANAV el envío oficial al CSN de la revisión 1 del mismo (carta ANA/DST-L-CSN-2842, 7 de marzo de 2013).
- Que, de acuerdo con la agenda, se continuó abordando el proceso de inspecciones llevado a cabo con el combustible que va a cargarse y cuyos resultados, en términos de clasificación de este combustible en dañado/no dañado, se incluyen en el citado Plan.
- Que dicho proceso comienza con la recopilación de la información disponible de cada elemento (ciclos en que ha operado e inspecciones a que se ha sometido) y se complementa con el procedimiento PTN-009 del que se derivan las inspecciones que deben realizarse a cada elemento para su clasificación definitiva realizada por [REDACTED] y recogida en el Informe ITEC-1745 que se ha enviado junto con el Plan de Carga. El procedimiento PTN-010 recoge la historia completa del elemento hasta que se carga en la MPC.
- Que en relación con la revisión 0 del Plan de Carga (carta ANA/DST-L-CSN-2573, 16 de marzo de 2012), se han realizado las siguientes modificaciones con respecto al combustible seleccionado:
 - Se ha sustituido el elemento J-6, en la posición 19 de la MPC01 y clasificado como “no aceptable” en la inspección de exfoliación, por el elemento reserva C-5.
 - Se ha sustituido el elemento C-45, en la posición 2 de la MPC02 y clasificado como “dañado” como resultado de la inspección de estanqueidad por ultrasonidos (UTs), por el elemento de reserva B-5.
- Que en relación con el elemento B-2 los representantes de ANAV indicaron que contiene una fuente secundaria que no cumple con los requisitos para la carga, por lo que si se decidiera cargar este elemento combustible, que como tal si cumple los requisitos para la carga, se debería cambiar el aditamento.
- Que en relación con las inspecciones realizadas para comprobar el estado de los manguitos, han afectado a la totalidad del combustible seleccionado para la carga

por considerarlo susceptible de este problema de corrosión.

- Que la Inspección visionó el DVD correspondiente a la inspección visual del estado de los manguitos del elemento C-10, que no presentaba indicaciones de fallo.
- Que la Inspección visionó las fotos de la inspección a manguitos del elemento D-38 que sí presentaba indicación de corrosión intergranular, y que no está incluido en el Plan de Carga.
- Que, en relación con el asunto de los manguitos, la Inspección preguntó por la fecha de comienzo de la medición de la concentración de sulfatos en la piscina de combustible gastado, a lo que los representantes de CN Ascó contestaron que en Ascó I, el 8 de agosto de 1992, y en Ascó II, el 5 de septiembre de 1992.
- Que, dado que todos los elementos referidos en la Propuesta de Plan de Carga son elementos descargados en fechas previas a las señaladas en el punto anterior y tienen unión soldada con acero SS-304 (son tipo STD), la Inspección preguntó por las medidas adicionales o análisis complementarios realizados, a lo que los representantes de ANAV contestaron que los 452 elementos con manguitos de SS-304 en Ascó (247 en Ascó I y 205 en Ascó II) se clasificaron como susceptibles de presentar esta problemática, y por ello se realizarán inspecciones visuales de manguitos a todos ellos. Adicionalmente indicaron que todos los elementos seleccionados para el actual plan de carga (incluidos los reservas) se han inspeccionado de manguitos siguiéndose las recomendaciones de manejo indicadas en el documento INF-TD-5758 de [REDACTED].
- Que como resultado de las evaluaciones de [REDACTED], todos los elementos combustibles incluidos en este primer Plan de Carga se han calificado como no dañados en el apartado de manguitos.
- Que en relación con los resultados de las inspecciones de corrosión, se solicitaron los registros (videos/fotografías) de los elementos:
 - Elemento J-6: tipo OFA con un enriquecimiento del 3.362% y un quemado medio de 44091 MWd/TmU, observándose desprendimiento de la capa de óxido correspondiente al patrón "no aceptable" del procedimiento de [REDACTED].

SC-IVCAP “Inspección visual estado capa de óxido en elementos combustibles irradiados” en revisión 0.

- Elemento C-10: tipo STD con un quemado medio de 36547 MWd/TmU y clasificado “no dañado”. Se revisan los videos de las caras 3 y 2, no observándose síntomas de ampollas o desprendimiento de capa de óxido en ninguna de ellas.
- Elemento C-44: tipo STD con un quemado medio de 37274 MWd/TmU y clasificado “no dañado”, Se revisaron los videos de las caras 3-1, no observándose síntomas de ampollas o desprendimiento de capa de óxido en ninguna de ellas.
- Elemento C-48: tipo STD con un quemado medio de 37046 MWd/TmU y clasificado “no dañado”. Se revisó el video de la cara 3 confirmándose el estado aceptable de la vaina.

Que en relación con los resultados de la inspección visual de integridad:

- Se visionaron los videos de las inspecciones de tres elementos: B-22, B-31 y C-5, seleccionados entre los que presentan algún tipo de defecto puntual (deformación rejilla, muelle suelto, aumento perímetro) de acuerdo con el informe de clasificación de combustible.
 - Los representantes de ANAV indicaron que se consideran “no dañados” los 12 elementos en los que se ha detectado algún defecto de este tipo por considerar que en ningún caso tiene impacto en la integridad o manejo del combustible.
 - Se han retirado todas las partes sueltas detectadas en diversos elementos.
- Que en relación con la inspección de integridad por UTs, se solicitaron los resultados del elemento C-45 clasificado “dañado”, realizando los representantes de ANAV una detallada descripción del proceso de inspección e interpretación de resultados. En el caso del elemento C-45 se dispone de 12 registros de cada una de las 264 varillas, obtenidos en cada una de las cuatro caras del elemento y a tres alturas (en general, 50-100-150 mm por encima de la primera rejilla),

detectándose indicaciones en dos varillas del elemento. El procedimiento actual requiere la inspección mínima por una cara y a dos alturas, lo que se va ampliando con sucesivos re-test si las trazas detectadas son dudosas.

- Que se continuó con el punto de la Agenda relativo al cumplimiento del Plan de Carga con los requisitos de almacenamiento y transporte resultantes de los análisis de seguridad.
- Que se mostró a la Inspección la base de datos COMBUST que recoge toda la historia de cada elemento combustible desde que entra en la central: características fresco (actualmente entrada automatizada de datos de [REDACTED], ciclos (posición, aditamentos, quemados, composiciones isotópicas), estancia en piscina.
Que actualmente esta base de datos se alimenta de los resultados de [REDACTED], cuyo modelo neutrónico es el mismo que el de diseño de la central.
Que en relación con la clasificación de los elementos combustibles en función de su configuración de quemado bajo elementos de control, se han recopilado los registros históricos de datos de los 12 primeros ciclos de operación de C.N. Ascó I en lo que a posiciones e inserciones (tiempo, profundidad) de bancos de control se refiere. Los elementos de esta primera carga se han irradiado en los cuatro primeros ciclos de operación de la central.
- Que con esta base de datos se dispone de la base documental necesaria para poder establecer tanto el tipo de configuración de carga de una MPC como el valor mínimo de quemado requerido para los elementos candidatos a ser cargados.
- Que se mostró a la Inspección el Informe 001330 (25/1/2013) cuyo objetivo es soportar documentalmente la información requerida para cumplir con los requisitos de transporte de contenedores de combustible irradiado en seco, y que se concretan en la verificación del grado de quemado y posición/inserción de bancos.
- Que se continuó con el punto de la agenda relativo a la interfase con ENRESA y al procedimiento para la incorporación de la información a los dossiers de contenedores.

- Que los representantes de ANAV respondieron a las preguntas de la Inspección que está previsto que Enresa apruebe oficialmente el Plan de Carga, no existiendo actualmente un procedimiento que dicte este proceso.
- Que está en proceso la edición del procedimiento PTN-010 que documentará las inspecciones de caracterización que dan lugar a la clasificación del combustible como DAÑADO ó NO DAÑADO realizada por [REDACTED].

Que los representantes de ANAV dieron todas 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 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 veintidos de marzo de dos mil trece.


[REDACTED]

[REDACTED]

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 Ascó para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS1/13/984 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 11 de abril de dos mil trece.



Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el Acta de Inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Hoja 1 de 6, sexto párrafo.** Comentario.

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea 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. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

- **Hoja 2 de 6, tercer párrafo.** Comentario.

En relación con el procedimiento PTN-010 "*Procedimiento para la carga de contenedores de almacenamiento en seco (MPC)*" indicar que éste recoge la secuencia de movimientos del combustible implicado en una carga de contenedores para llevarlos desde su posición inicial (actual) de la piscina hasta la MPC. La historia del elemento y las características relevantes desde el punto de vista del almacenamiento en un contenedor quedan recogidas en el Plan de Carga específico para cada carga de contenedores.

- **Hoja 6 de 6, primer párrafo.** Comentario.

Donde dice: "*...que está previsto que Enresa apruebe oficialmente el Plan de Carga, no existiendo actualmente un procedimiento que dicte este proceso.*"

Debe decir: "*...que está previsto que Enresa apruebe oficialmente el Plan de Carga, siguiendo la práctica habitual establecida entre ENRESA y ANAV.*"

DILIGENCIA

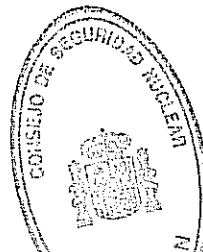
En relación con los comentarios formulados en el "**Trámite**" del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/AS1/13/984**, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Ascó los días 11 y 12 de marzo de dos mil trece, los inspectores que la suscriben declaran:

- **Página 1 de 6, sexto párrafo:** El comentario no modifica el contenido del Acta.
- **Página 2 de 6, tercer párrafo:** El comentario no modifica el contenido del Acta.
- **Página 6 de 6, primer párrafo:** El comentario no modifica el contenido del Acta.


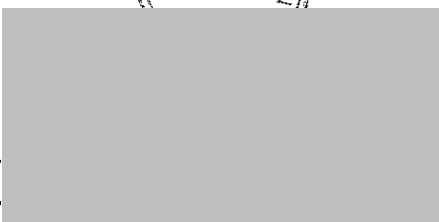
Madrid, 23 de abril de 2013

Fdo.:


Inspectora CSN



Fdo.:



Inspector CSN