

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICAN:

Que los días 19 y 20 enero de 2009 se han personado en la central nuclear José Cabrera, emplazada en el término de Almonacid de Zorita, provincia de Guadalajara, que dispone de la Orden ITC/1652/2006, de 20 de abril, por la que se declara el cese definitivo de la explotación y se establecen las condiciones a las que deben ajustarse las actividades a realizar en la instalación hasta la autorización de desmantelamiento. (BOE nº 128 de 30 de mayo 2006).

Que la inspección tenía por objeto presenciar las operaciones que realiza la central nuclear José Cabrera de carga de elementos combustibles (EC) gastados en el contenedor de transferencia MPC/HI-TRAC, según la agenda de inspección que se adjunta como anexo I a este Acta y que fue remitida con anterioridad al titular de la instalación.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de Central, D. [REDACTED] Jefe de Operación, D. [REDACTED] Jefe de Seguridad y Licencia, D. [REDACTED] Jefe de Ingeniería, D. [REDACTED] Jefe de Garantía de Calidad, D. [REDACTED] técnico de Seguridad y Licencia, y D. [REDACTED], Jefe de Formación.

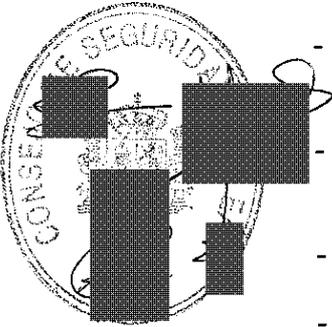
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el Acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica, lo que se 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 del titular de la instalación indicaron que toda la documentación mencionada 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.

DV 146318

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

- Que las pruebas preoperacionales finalizaron el viernes 16/01/09 con el manejo y carga del contenedor con elementos simulados (dummys), en el foso de combustible gastado (FCG), con la grúa omega.
- Que se mostró a la Inspección el dossier completo de las pruebas preoperacionales del sistema de almacenamiento: MPC + HI-TRAC + HI-STORM. Que, entre otros registros, figuraban los correspondientes a cualificación de soldadores, procedimientos de soldadura y líquidos penetrantes, y operaciones realizadas.
- Que a petición de la Inspección se entregó copia de los siguientes procedimientos:
 - Procedimiento regulador de operaciones con contenedores, ref. G/SL/AD/2.03, Rev. 0 de 19/01/09.
 - Procedimiento de carga y manejo de la MPC, ref. Z/MM/MC/1.02, Rev.1 de fecha 23/12/08.
 - Condiciones necesarias para el movimiento de combustible en el FCG y contenedores, ref. ZE/OP/PP/0-2007, Rev.2 de 19/01/09.
 - Determinación de boro, ref. ZE/QR/QM/4.01, Rev.10 de 20/06/08.
 - Recepción de contenedores para almacenamiento en seco de elementos de combustible gastado, ref. Z/GC/CN/1.02, Rev. 1 de 20/11/08.
 - Control de cumplimentación de las Especificaciones de Funcionamiento en Parada (EFP) aplicables para el movimiento de combustible en el FCG y contenedores, ref. ZE/OP/ES/20.13, Rev. 0 de 20/01/09.
 - Movimiento de combustible en el FCG, ref. ZE/OP/MC/1.07, Rev. 2a de 27/09/2008
- Que la Inspección solicitó la cumplimentación de la recepción del contenedor número 11 cuya identificación se corresponde con el CONJUNTO MPC-32Z número de serie 3GL6.
- Que el número de serie de la MPC y sus componentes es 3GL6, con la excepción de la línea de drenaje cuyo nº de serie es 6GL6. Esto se debe a que la línea de



drenaje de esta MPC resultó dañada en el transcurso de las pruebas preoperacionales, por lo que se ha recurrido a una línea de drenaje asociada previamente a otro contenedor. Este hecho figuraba en el dossier de pruebas presentado anteriormente.

- Que la Inspección solicitó a CNJCA información sobre la formación recibida por los turnos de operación.
- Que los representantes de la central manifestaron que se habían impartido cursos de reentrenamiento al personal de Sala de Control los días 13 y 20 de enero de 2009, cuyo alcance se centró en las modificaciones que se habían introducido como consecuencia de las pruebas en los procedimientos de operación de [REDACTED] entre los que figuraba el procedimiento Z/MM/MC/1.09 relativo a las posibles contingencias durante la operación. Así mismo manifestaron que sólo quedaba por impartir dicho reentrenamiento a un turno de operación, y que se tenía previsto impartirlo a lo largo de la presente semana.
- Que se entregó a la Inspección la relación de personal formado para las operaciones de carga de contenedores, perteneciente a [REDACTED] y de la propia CN JC (UFG).

Que se entregaron a la Inspección los registros de inspecciones periódicas (inspección visual y control dimensional) de los elementos especiales de izado del HI-STORM:

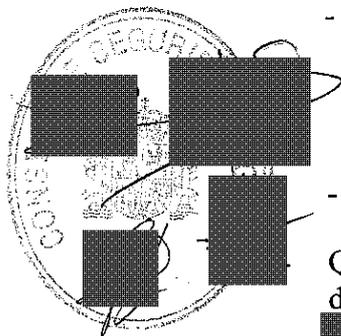
- asas de izado del HI-STORM
- lift links del vehículo de transporte
- asas de izado de la MPC
- viga de reparto del HI-TRAC
- yugo del HI-TRAC
- Que las actividades de carga de elementos combustibles gastados del primer contenedor se iniciaron el día 19/01/09 con el posicionamiento del MPC/HI-TRAC en el foso de combustible gastado.
- Que la orientación del conjunto MPC/HI-TRAC en la piscina no se corresponde con la inicialmente prevista, según el procedimiento de carga y manejo de la MPC, sino que está girada 45° en sentido contrario a las agujas del reloj para evitar un posible roce entre las orejetas de izado del HI-TRAC con los racks de la piscina.

- Que se entregó a la Inspección copia del Anexo 1 del Procedimiento de carga y manejo de la MPC, ref. Z/MM/MC/1.02., debidamente cumplimentado con los registros de todas las operaciones realizadas hasta el momento, que cubren las siguientes operaciones:

- Requisitos previos
- Instalación de la MPC vacía en el HI-TRAC
- Traslado de la MPC/HI-TRAC a la zona de preparación
- Traslado de la MPC/HI-TRAC desde la zona de preparación hasta la zona de carga de la piscina y su posterior posicionamiento en el (FCG) y verificación de su orientación
- Medida de la concentración de boro en el agua del foso con los resultados de 1788 ppm y 1790 ppm en dos muestras del día 20/01/09 a las 9:40.
- Obtención de la firma del Jefe de Turno confirmando la realización de la EV AV4.2.1. (Especificación Técnica en Parada que requiere verificar que la concentración de boro en la MPC sea mayor o igual que 1000 ppm dentro de las cuatro horas previas a la carga del combustible).
- Carga del primer elemento combustibles en la MPC

Que en el momento de inicio de las operaciones de carga de combustible el Jefe de Turno en Sala de Control era D. [REDACTED] y el supervisor D. [REDACTED]

- Que la Inspección verificó en sala de control el cumplimiento de las EFP asociadas al movimiento y carga de combustible en el contenedor.
- Que se entregó a la Inspección copia de los anexos, cumplimentados, de los procedimientos ZE/OP/ES/20.13: Control de Cumplimentación de las EFP aplicables para el movimiento de combustible en el FCG y contenedores, y ZE/OP/PP/O-2007: Condiciones necesarias para el movimiento de combustible en el FCG y contenedores.
- Que se entregó a la Inspección fotocopia del registro de las medidas de la concentración de boro realizadas. Que el día 19/01/2009 se realizó la medida de la concentración de boro en la MPC y en el FCG, mientras que el día 20/01/2009 solo se midió en el foso, dado que una vez que la MPC se encuentra sumergida en la piscina, la concentración es la misma en el FCG y en la MPC.

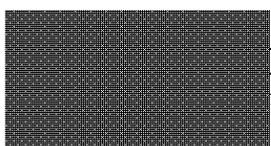


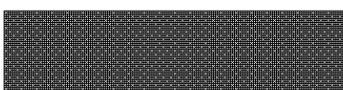
- Que la Inspección presenció la carga de los primeros 13 elementos combustibles (EC) en el contenedor.
 - Que el equipo encargado de las maniobras de movimiento de combustible estaba integrado por personal de [REDACTED]. Durante las actividades de movimiento de combustible, estuvieron presentes D. [REDACTED] como supervisor de combustible, y [REDACTED] como operador. Los representantes de la central manifestaron que en las sucesivas cargas tan solo estará presente un supervisor durante el movimiento de combustible.
 - Que una vez extraído el EC de su posición de almacenamiento en el foso, y antes de ser introducido en la MPC, se realiza una medida del grado de quemado con el dispositivo ION-FORK, para el cumplimiento de los requisitos del Organismo Internacional de la Energía Atómica (OEIA), cuyos inspectores se encontraban presentes.
 - Que tras la medida del grado de quemado una cámara sumergida graba la identificación de cada EC, tanto el número de serie del elemento como el número ANSI.
- [REDACTED] Que el libro de ruta de llenado del contenedor número 11 con EC, ref. ZE/OP/NC/2.01, Anexo 6.1, (Rev. 1) fue modificado el día 20/01/09 con objeto de reflejar los movimientos a posiciones intermedias de EC para facilitar el cambio de posición de la herramienta de manejo de EC entre lado sur y norte del puente grúa. Que en esta revisión del libro de ruta se observó un error en la posición del número de celda de destino en el contenedor. Que se informó a la Inspección que emitiría una nueva revisión corregida de dicho anexo así como de otros cambios de secuencia de EC observados durante la operación.
- Que la Inspección visitó la plataforma de recarga (cota 621) donde comprobó los números de serie de la tapa y tubo de drenaje correspondientes al contenedor nº 11.
 - Que se identificó una serie de elementos con objetos extraños en el cabezal. Que CNJCA indicó que se trataba en unos casos de trozos de cinta gris y en otros de restos de pintura de las paredes de la piscina. Que la intención de CNJCA es insertar los elementos en el contenedor y retirar estos elementos extraños posteriormente. Que de dichas actividades quedaría registro grabado.
 - Que una vez introducido el MPC/HI-TRAC en la piscina, se observó la presencia de burbujas que aparentemente provenían del sellado anular entre la MPC y el HI-TRAC y se solicitó explicación a CNJCA. Que los representantes de la central manifestaron que dichas burbujas no proceden del sello del espacio anular, sino del espacio que se encuentra entre las camisas de agua y el cuerpo

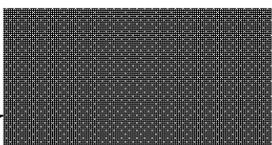
del HI-TRAC, cuyo pegado llevado a cabo con anterioridad al uso no constituye, a la vista del resultado, un sellado de dicho espacio.

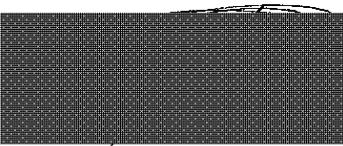
Que los representantes de la central nuclear José Cabrera dieron todas las facilidades posibles para la realización de la Inspección.

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 tres de febrero de dos mil nueve.


 **Inspectora**


 **Inspectora**


 **Inspector**

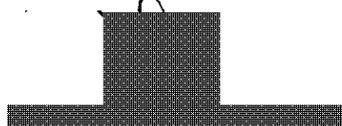

 **Inspector**



TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas se invita a un representante autorizado de la central nuclear José Cabrera para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

(SIN COMENTARIOS)

Almonacid de Zorita, 20 de febrero de 2009.



AGENDA DE INSPECCION

Instalación: Central nuclear José Cabrera

Tipo de inspección: Programada (PBI)

Objeto: Actividades de Carga de Combustible Gastado en
contenedor

Fecha y hora: 19/22 (Pendientes del envío del cronograma de
actividades)

Inspectores

[Redacted]

D.N.I.: [Redacted]

[Redacted]

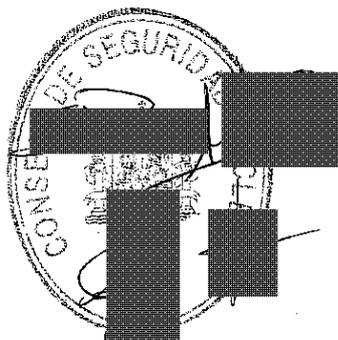
D.N.I.: [Redacted]

[Redacted]

D.N.I.: [Redacted]

[Redacted]

D.N.I.: [Redacted]



AGENDA:

1. Revisión documental de procedimientos y su cumplimentación.
2. Presencia de las actividades de carga de combustible gastado.
3. Reunión final.