

CSN

ACTA DE INSPECCIÓN

Don [REDACTED] y doña [REDACTED], funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que el día veinticinco de septiembre de dos mil trece se personaron en el emplazamiento de la central nuclear José Cabrera, situada en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara), cuyo titular ENRESA está autorizado a llevar a cabo el desmantelamiento de la instalación, según la Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de 1 de febrero de 2010, por la que se autoriza la transferencia de la titularidad de la central nuclear José Cabrera de la empresa Gas Natural, S.A. a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A., y se otorga a esta última autorización para la ejecución del desmantelamiento de la central.

Que la inspección tenía por objeto realizar un seguimiento general de las actividades en la instalación tras la concesión de la autorización de desmantelamiento, de acuerdo con la agenda que se incluye en el anexo I.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], director técnico de la instalación, D. [REDACTED], jefe del Servicio de Operación y Mantenimiento, D. [REDACTED]

[REDACTED], responsable de seguridad y licenciamiento del proyecto de desmantelamiento y clausura de C.N. José Cabrera, así como por otro personal técnico, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección 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 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 de la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la misma, resulta:

- Que desde el día 20 de agosto de 2013, se está llevando a cabo la carga y traslado al almacén temporal individualizado (ATI) de los residuos especiales procedentes del desmantelamiento de la instalación.
- Que estos residuos especiales están constituidos por componentes internos de la vasija del reactor y otras piezas almacenadas en cestas en la piscina de combustible gastado que, por

CSN

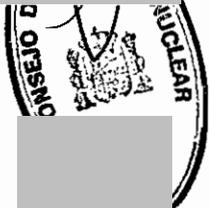
sus características radiológicas, no pueden ser gestionados de forma definitiva en el centro de almacenamiento de El Cabril por no cumplir los criterios de aceptación establecidos en esta instalación.

- Que el sistema de almacenamiento en seco que se está utilizando es el denominado HI-SAFE 100Z, constituido por una cápsula metálica sellada, denominada cápsula GWC-174Z, que alberga los residuos especiales, así como un módulo de almacenamiento o contenedor denominado HI-SAFE 100Z, que contiene dicha cápsula. Adicionalmente, para las operaciones de carga, descarga y transferencia de la cápsula, se utiliza el contenedor de transferencia denominado HI-TRAC 100Z, ya empleado anteriormente durante las operaciones de carga y traslado al ATI del combustible gastado efectuadas durante la fase de cese definitivo de explotación de la central.

Que el número de contenedores HI-SAFE 100Z que se prevé almacenar en el ATI es de cuatro.

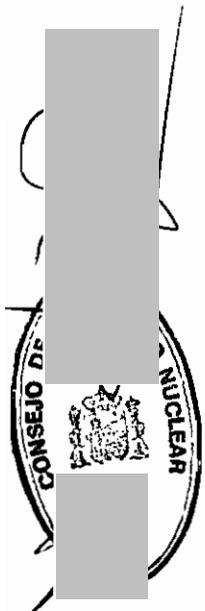
Que el proceso de carga de los residuos especiales se inicia con el traslado de la cápsula GWC-174Z y el contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z hasta la cota 621 del edificio de contención, en la que tienen lugar las actividades de preparación de la carga de los residuos especiales. En resumen, las actuaciones que se realizan son las siguientes:

- * Traslado de las cápsulas GWC-174Z y de las tapas desde su lugar de almacenamiento hasta la explanada de los tanques de agua de recarga
 - * Limpieza del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z e inspección de la junta de la tapa de la piscina
 - * Instalación de la cápsula GWC-174Z en el interior del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z
 - * Traslado del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z, con la cápsula GWC-174Z en su interior y la tapa, desde la explanada de los tanques de agua de recarga hasta la cota 621 del edificio de contención
- Que la secuencia general de operaciones que se realizan en la cota 621 del edificio de contención, para preparar el descenso a la piscina de combustible gastado del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z con la cápsula GWC-174Z en su interior, es la siguiente:
 - * Extracción de la tapa superior del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z
 - * Llenado de la cápsula GWC-174Z con agua desmineralizada o agua de la piscina, y llenado del espacio anular del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z con agua desmineralizada
 - * Instalación del sello hinchable del espacio anular



CSN

- Que las actuaciones que se realizan para la carga de los residuos especiales almacenados en la piscina y su traslado al ATI son las siguientes:
 - * Descenso a la piscina de combustible gastado, mediante la grúa pórtico omega, del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z cargado con la cápsula GWC-174Z en su interior
 - * Transferencia de los residuos especiales a la cápsula GWC-174Z, de acuerdo con el plan de carga establecido (documento de referencia 060-IF-TA-0038 *Plan de carga para los residuos especiales de la segmentación de los componentes internos de la vasija de CNJC y de los residuos operacionales*, revisión 1, de julio de 2013)
 - * Bajada de la tapa sobre la cápsula GWC-174Z mediante la grúa pórtico omega
 - * Movimiento del conjunto HI-TRAC 100Z/GWC-174Z con la grúa pórtico omega a la zona de preparación
 - * Descontaminación de la tapa de la cápsula GWC-174Z, y del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z
 - * Soldadura de la tapa de la cápsula GWC-174Z, examen multicapa por líquidos penetrantes y prueba de presión
 - * Retirada del agua del interior de la cápsula y del espacio anular, y eliminación de la humedad mediante atmósfera de helio
 - * Soldadura de las penetraciones de drenaje y venteo
 - * Instalación de la tapa del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z
 - * Instalación del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z sobre su base de rotación
 - * Descenso en posición vertical del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z por el hueco de equipos hasta la cota 604
 - * Colocación del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z en la plataforma de transferencia denominada Dolly, y volteo a posición horizontal
 - * Traslado del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z al exterior del edificio de contención mediante la plataforma de transferencia Dolly
 - * Volteo a posición vertical mediante el uso del vehículo de traslado denominado Crawler

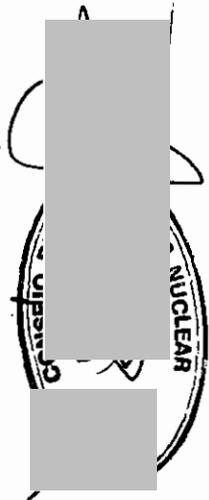


CSN

- * Colocación del dispositivo de acoplamiento a la parte superior del módulo de almacenamiento HI-SAFE 100Z vacío y posicionado del mismo en el interior del foso de transferencia auxiliar
- * Apilamiento del conjunto HI-TRAC 100Z/GWC-174Z a la parte superior del dispositivo de acoplamiento
- * Instalación de las asas de izado de la cápsula GWC-174Z
- * Soporte del peso de la cápsula GWC-174Z con el dispositivo de izado y retirada de la tapa de piscina del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z
- * Descenso de la cápsula GWC-174Z en el módulo HI-SAFE 100Z, retirada de las asas de izado de la cápsula GWC-174Z y retirada del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z de encima del módulo de almacenamiento HI-SAFE 100Z/dispositivo de acoplamiento
- * Retirada del dispositivo de acoplamiento del módulo de almacenamiento HI-SAFE 100Z
- * Instalación de la tapa del módulo de almacenamiento HI-SAFE 100Z
- * Instalación de las abrazaderas de izado del módulo de almacenamiento HI-SAFE 100Z
- * Traslado y colocación del módulo de almacenamiento HI-SAFE 100Z en su posición en la losa de almacenamiento del ATI, mediante el vehículo de traslado Crawler
- * Fijación de la tapa del módulo de almacenamiento HI-SAFE 100Z
- * Conexión y puesta a tierra del HI-SAFE 100Z
- * Vigilancia radiológica del ATI

– Que las operaciones antes descritas se están realizando de acuerdo con los procedimientos que se indican a continuación, de los cuales se facilitó copia a la Inspección:

- * 060-PC-JC-0374 *Carga y manejo de la GWC (CLP-200-GWC)*, revisión 2, de agosto de 2013, que proporciona las instrucciones necesarias para el manejo y la carga de la cápsula GWC-174Z con los residuos especiales
- * 060-PC-JC-0375 *Sellado de la GWC (CLP-300-GWC)*, revisión 1, de mayo de 2013, que incluye las instrucciones para el secado con helio y sellado de la cápsula GWC-174Z, dejándola preparada para su transferencia al módulo HI-SAFE 100Z



CSN

- * 060-PC-JC-0376 *Transferencia HI-TRAC/HI-SAFE (CLP-400-GWC)*, revisión 1, de mayo de 2013, que contiene las instrucciones para realizar las operaciones de transferencia de la cápsula GWC-174Z cargada con los residuos especiales desde el contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z hasta el módulo de almacenamiento HI-SAFE 100 Z
- Que las vigilancias radiológicas que se realizan durante los trabajos de carga de los residuos y traslado de los contenedores HI-SAFE 100Z al ATI se están efectuando de acuerdo con el procedimiento de referencia 060-PC-JC-0204 *Vigilancia radiológica en la transferencia de residuos al ATI*, revisión 3, de marzo de 2013, del que se entregó copia a petición de la Inspección.
- Que el primer contenedor HI-SAFE 100Z con residuos especiales trasladado al ATI ha sido el de número de serie HI-SAFE-5242-1, que contiene la cápsula GWC-174Z con denominación GWC-3 y número de serie PS-5262-3.
- Que este contenedor quedó conectado a tierra en el ATI el día 6 de septiembre de 2013.
- Que el titular hizo una presentación audiovisual sobre las actividades desarrolladas en relación con la carga y traslado al ATI de este primer contenedor.
- Que en esta presentación se mostraron imágenes de las actividades previas de preparación del proceso de carga y traslado al ATI de los residuos especiales (llegada de los contenedores HI-SAFE 100-Z, llegada del vehículo de traslado Crawler, preparación de la pista de rodadura de la plataforma de transferencia Dolly, acondicionamiento del vial de acceso al ATI, etc.).
- Que, asimismo, se mostraron imágenes de las pruebas preoperacionales efectuadas con anterioridad a la carga de este primer contenedor.
- Que estas pruebas preoperacionales consistieron en la revisión de los componentes del sistema de almacenamiento en seco HI-SAFE 100Z, así como en la revisión y puesta en marcha de los equipos.
- Que a petición de la Inspección, el titular mostró el dossier final de carga del primer contenedor antes mencionado.
- Que este dossier de carga incluye un plan de puntos de inspección del proceso cuyo objeto es servir de control de calidad del mismo.
- Que se revisaron los registros de recepción del contenedor HI-SAFE 100Z, constatándose que los resultados de las verificaciones realizadas por el titular habían sido satisfactorios.

CSN

- Que la Inspección comprobó la correcta cumplimentación de los registros asociados a los procedimientos 060-PC-JC-0374, 060-PC-JC-0375 y 060-PC-JC-0376 anteriormente mencionados.
- Que en los registros asociados al procedimiento 060-PC-JC-0374 se incluyen los resultados de la verificación del cumplimiento de las condiciones operativas y criterios de vigilancia contenidos en el punto 12.1 de la revisión 0 del documento 060-EF-EN-0005 *Programa de preparación y carga de los contenedores de residuos especiales*, de junio de 2013.
- Que este documento se remitió al CSN en julio de 2013 en cumplimiento de la condición 1.1 del anexo de la resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo de fecha 25 de abril de 2013, por la que se autoriza la modificación de diseño del ATI de la C.N. José Cabrera como almacén de residuos radiactivos.

Que dichas condiciones operativas y criterios de vigilancia están relacionados con:

- * La verificación de la correcta identificación y caracterización física y radiológica de los residuos especiales a almacenar en la cápsula GWC-174Z
 - * La verificación de que la masa en la cápsula GWC-174Z no excede los valores máximo y mínimo establecidos
 - * La comprobación de que no se exceden los límites de actividad total establecidos en para la cápsula GWC-174Z
 - * La verificación de la disponibilidad de la grúa omega
 - * La comprobación de que no se exceden los límites de tasa de dosis establecidos en las zonas perimetrales del ATI.
- Que la Inspección solicitó los registros de las vigilancias radiológicas efectuadas durante la carga y traslado al ATI de este primer contenedor, de los que se entregó copia a petición de la Inspección (anexo II).
 - Que la Inspección presenció «in situ» las actividades que se indican a continuación en relación con la carga y traslado al ATI del segundo contenedor HI-SAFE 100Z, de número de serie 5242-02, que contiene la cápsula GWC-174Z denominada GWC-4, con número de serie PS-5262-4:
 - * Bajada del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z cargado con la cápsula GWC-174Z desde la cota 621 a la 604 a través del hueco de equipos

CSN

- * Colocación del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z en la plataforma de transferencia Dolly y volteo del mismo a posición horizontal
 - * Traslado del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z a la explanada de los tanques de agua de recarga
 - * Volteo a posición vertical del contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z.
- Que la Inspección comprobó también que se encontraba posicionado en el foso de transferencia el contenedor de almacenamiento HI-SAFE 100Z y que tenía colocado el dispositivo de acoplamiento, a la espera de recibir el contenedor de transferencia HI-TRAC 100Z cargado con la cápsula GWC-174Z.
- Que la carga de este contenedor se había iniciado el 16 de septiembre de 2013, estando previsto su traslado al ATI al día siguiente de la inspección

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

Que con el fin de quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, modificada por la Ley 33/2007, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas en vigor y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes vigente, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en la central nuclear José Cabrera a once de octubre de dos mil trece.

SEGURIDAD



TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de ENRESA para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

TRAMITE EN HOJA APARTE



TRÁMITE Y COMENTARIOS
AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/13/57

Comentario adicional

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información y/o documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades y datos personales que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.
- Los nombres de todos los departamentos e instalaciones de ENRESA que se citan en el Acta.

Hoja 5 de 7, párrafo 4º.

Donde dice: "...el día 6 de septiembre de 2013."

Debe decir: "...el día 5 de septiembre de 2013."

Madrid, a 25 de octubre de 2013



Director de Operaciones

CSN

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/DJC/13/57, de fecha veinticinco de septiembre de 2013, los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

Comentario adicional

Se aceptan los comentarios respecto a la confidencialidad de la información contenida en el acta.

Hoja 5 de 7, párrafo 4º

Se acepta el comentario.

En Madrid, a 5 de noviembre de 2013



Fdo.

- Inspector -



Fdo.

- Inspectora -