

CSN/AIN/DJC/11/29

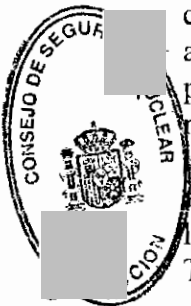
Página 1 de 14

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICAN:

Que los días 7 y 8 de noviembre de 2011 se han personado en la central nuclear José Cabrera, emplazada en el término de Almonacid de Zorita, provincia de Guadalajara. Que el titular de esta instalación es la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (ENRESA), que está autorizada a llevar a cabo el desmantelamiento de dicha instalación, según Orden Ministerial de fecha 1 de febrero del 2010, mediante la cual se autorizó la transferencia de la titularidad de esta central de la empresa Gas Natural, S.A a ENRESA y se otorgó a esta última una autorización para la ejecución del Plan de Desmantelamiento y Clausura (PDC) y para almacenar los elementos de combustible nuclear gastado generados en la central nuclear José Cabrera en el almacén temporal individualizado, de acuerdo a los límites y condiciones establecidas en la aprobación del diseño del sistema de almacenamiento en seco HI-STORM 100. Que el acto de la citada transferencia tuvo lugar el 11 de febrero de 2010, mediante la firma en escritura pública del Acta de Toma de Posesión de la parte que se transfiere de una empresa a la otra.



Que la inspección tenía por objeto la gestión del combustible gastado almacenado en el Almacén Temporal Individualizado (ATI) y los residuos de alta actividad que realiza la central nuclear José Cabrera, según la agenda de inspección que se adjunta como anexo I a este Acta y que fue remitida con anterioridad a su titular.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director Técnico de la instalación, D^a [REDACTED], Jefa de Proyecto PDC CN José Cabrera, D^a [REDACTED] Responsable de seguridad y licenciamiento del PDC CN José Cabrera, D. [REDACTED], del Dpto. Ingeniería de Residuos de Alta Actividad, D. [REDACTED] del Dpto. Gestión de Calidad, D. [REDACTED] Jefe del Servicio Clasificación y Control Materiales, D. [REDACTED] Jefe del Servicio Operación y Mantenimiento y D. [REDACTED] Jefe del Servicio Garantía de Calidad. Que en la reunión de cierre también estuvo presente el Director de la Instalación, D. [REDACTED] Que la Inspectora Residente, D^a [REDACTED], estuvo presente en el desarrollo de la inspección.

CSN/AIN/DJC/11/29

Página 2 de 14

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.

De la información suministrada por los antedichos representantes y personal técnico de la CNJC, a requerimiento de la Inspección; así como de las comprobaciones realizadas por la misma, resulta que:

Gestión del ATI y de los residuos de alta actividad (Organización y funciones)

- Que, según se indica en el Reglamento de Funcionamiento del PDC (RF) (Rev. 1) el ATI forma parte de una instalación nuclear única, la CNJC, objeto del PDC. Que el RF indica que el Director de la instalación es responsable de las actividades desarrolladas en el emplazamiento y que de él depende la organización del emplazamiento prevista durante el desmantelamiento.
- Que, por otra parte, el RF recoge que el Jefe del Departamento de Gestión de Ingeniería RAA es el responsable del proyecto de almacenamiento temporal de combustible gastado y RAA en el emplazamiento (ATI) de la CNJC.
- Que los representantes de ENRESA indicaron que en la próxima revisión del RF especificarán quién es el responsable del ATI y cuáles son las funciones del Departamento de Ingeniería RAA sobre el ATI, aclarando lo que se entiende por responsable del proyecto del ATI.
- Que en base al organigrama indicado en el Reglamento de Funcionamiento, los representantes de ENRESA detallaron las siguientes funciones asignadas en relación con el ATI:
 - El Departamento de Ingeniería de Residuos de Alta Actividad realizan el soporte técnico (mantenimiento, contenedores HI-SAFE, informes de experiencia operativa) y participa en la coordinación de las inspecciones que realiza EURATOM al combustible.
 - El Servicio de Operación y Mantenimiento se encarga de la realización de las gamas de mantenimiento mecánico que aplican al ATI.
 - Dentro del Servicio de Protección Radiológica y Seguridad, la sección de Protección Radiológica se encarga de las vigilancias radiológicas, la sección de Prevención de Riesgos Laborales se encarga de la vigilancia de los conductos de ventilación de los contenedores en el ATI, y la sección de Seguridad Física se encarga de la correspondiente vigilancia.

CSN/AIN/DJC/11/29

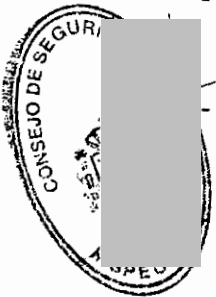
Página 3 de 14

- El Servicio de Comunicación y Formación participa en la definición de la formación del personal.
 - El Servicio de Ejecución supervisará las actividades del contratista para los trabajos de preparación de los contenedores de residuos especiales.
 - El Servicio de Garantía de Calidad (GC) revisa los procedimientos sujetos a GC del conjunto de actividades que afectan al ATL.
-
- Que la vigilancia a los conductos de ventilación de los contenedores la realizan, cada 24 horas, bomberos de protección contra incendios de la sección de Prevención de Riesgos Laborales (PRL) del servicio de Protección Radiológica y Seguridad, durante la jornada laboral los días laborables y fuera de ella el resto de los días, conforme al procedimiento 060-PC-JC-0167, de verificación del sistema de evacuación de calor de los contenedores HI-STORM 100.
 - Que este procedimiento establece que dicho personal comunicará al Jefe de Turno (supervisor) la identificación de restos de materiales diversos en algún conducto.
 - Que está previsto sustituir la sala de control por un puesto de vigilancia en 2012, que permita la supervisión del estado de la instalación, una vez se haya desmantelado la primera.
- Que los representantes de ENRESA manifestaron que las funciones relativas a la vigilancia y control de los residuos de alta actividad (residuos especiales existentes en la piscina de combustible y componentes internos de la vasija del reactor) están integradas dentro de las actividades de la instalación.
- Que para realizar el movimiento de combustible dentro de contenedores no se requiere licencia, si bien las personas que realizan las operaciones de carga y transferencia con el crawler disponen de una formación específica en estas operaciones.
 - Que según informaron el contenedor de transporte HI-STAR será suministrado en el primer trimestre del 2012 si bien no se ha definido cual será la ubicación para su almacenaje.

Cumplimientos de Requisitos (Especificaciones de Funcionamiento, Estudio de Seguridad del Contenedor y otros documentos oficiales)

Especificaciones de Funcionamiento

- Que el requisito de vigilancia A3/4.1.2 del sistema de evacuación de calor del contenedor de almacenamiento de combustible gastado de las Especificaciones de Funcionamiento 060-EF-EN-0001, Revisión 1 de Septiembre-2011, se realiza mediante el Procedimiento *Verificación del Sistema de Evacuación calor del*



CSN/AIN/DJC/11/29

Página 4 de 14

contenedor de almacenamiento de Combustible Gastado HI-STORM 100Z, Rev. 2 Enero-2011, Ref. 060-PC-JC-0167.

- Que el procedimiento 060-PC-JC-0167 contiene un anexo para el registro de las vigilancias de los contenedores.
 - Que la Inspección examinó los registros cumplimentados de dichas vigilancias de agosto y de la primera semana de noviembre.
 - Que dichos registros son cumplimentados por PRL y remitidos semanalmente a la Oficina Técnica de Mantenimiento (OTM), que los revisa y archiva, y que incluyen un mapa de la situación de los contenedores en el ATI, asignando a cada contenedor una letra y el número 2, sin especificar a qué número de HI-STORM o MPC corresponde dicha identificación.
 - Que los representantes de ENRESA se comprometieron a revisar este mapa e identificar cada contenedor con el número del HI-STORM o MPC correspondiente, para mayor claridad.
- Que se entregó a la Inspección la propuesta de revisión 3 del citado procedimiento, que estaba revisándose para incluir la correcta referencia de otros procedimientos relacionados.
- Que el procedimiento 060-PC-JC-0167 está relacionado con los procedimientos *Resolución de incidencias en la verificación del sistema de evacuación de calor del contenedor de almacenamiento de combustible* (Rev. 0, mayo 2011, Ref. 060-PC-JC-0304) y *Condiciones anormales y fallos del sistema de almacenamiento* (Rev.0, junio 2010, Ref. 060-PC-JC-0245)
- Que los representantes se comprometieron a revisar la coherencia y trazabilidad entre estos 3 procedimientos y hacer las modificaciones oportunas.



Programa de Mantenimiento

- Que el requisito 5.11 de la IS-20 (Instrucción del Consejo de Seguridad Nuclear por la que se establecen los requisitos de seguridad relativos a contenedores de almacenamiento de combustible gastado) indica que el titular de la instalación del ATI desarrollará un manual de mantenimiento y considerará el envejecimiento de las ESC.
- Que ENRESA no posee un documento único donde se recoge el mantenimiento del sistema de almacenamiento y sus equipos auxiliares, realizándose éste a través de gamas de mantenimiento, entre las que está la del sistema de evacuación de calor de los contenedores (Requisito de vigilancia A3/4.1.2 y gama S-1030).
- Que ENRESA no dispone actualmente de un programa de envejecimiento del ATI.

CSN/AIN/DJC/11/29

Página 5 de 14

- Que el requisito 5.15 de la IS-20 establece que se debe mantener un registro actualizado de los resultados del mantenimiento, pruebas, vigilancia e inspecciones periódicas.
- Que los representantes de ENRESA indicaron que desarrollarán un libro de mantenimiento por contenedor.
- Que el Examen visual anual de las superficies externas del módulo, indicado en el apartado 10.2 del ES del HI-STORM (Estudio de Seguridad del Sistema de Almacenamiento HI-STORM 100Z) no está actualmente procedimentado ni está incluido en una gama de mantenimiento.
- Que el Examen visual mensual de ausencia de daños a las rejillas de ventilación, indicado en el apartado 10.2 del ES (Estudio de Seguridad del Sistema de Almacenamiento HI-STORM 100Z) no está actualmente procedimentado ni está incluido en una gama de mantenimiento.
- Que ambos exámenes visuales se realizaron el 3/08/2011 según se recoge en el *Informe del Recorrido e inspección visual del ATI y zonas próximas*, 060-IF-JC-0379, de 04/08/2011.
- Que en dicho informe se indica que el módulo nº213 presentaba un pequeño roce superficial con óxido que fue reparado con pintura.
- Que el Examen visual anual de las marcas de identificación del módulo, indicado en el apartado 10.2 del ES (Estudio de Seguridad del Sistema de Almacenamiento HI-STORM 100Z) no está actualmente procedimentado ni está incluido en una gama de mantenimiento y no ha sido realizado.
- Que los representantes de ENRESA manifestaron que incluirán dichos exámenes visuales en un procedimiento que actualmente está en elaboración, iniciado como consecuencia de la realización del Informe 060-IF-JC-0379 de recorrido del ATI.
- Que las pruebas de elementos de izado del HI-STORM/HI-TRAC de acuerdo con ANSI-N14.6 están recogidas en la gama nº G-007-PDC.
- Que el vehículo de traslado de contenedores (crawler) está sujeto a 3 gamas de Mantenimiento Mecánico:
 - M-381-PDC Inspección de filtros y niveles
 - M-382-PDC Sustituir filtros y cambiar aceite
 - M-383-PDC Revisión general y apriete de tornillería
- Que se entregaron las órdenes de trabajo realizado de las 3 gamas anteriores.
- Que en el Informe del Recorrido e inspección visual del ATI y zonas próximas, 060-IF-JC-0379, de 04/08/2011. Se realizaron además de los exámenes mencionados anteriormente, entre otros, los siguientes:
 - Inspección visual de ausencia agrietamientos en el hormigón
 - Inspección visual de la junta de dilatación losa sísmica y la losa no sísmica.
 - Estudio topográfico para la verificación de cotas de la losa sísmica.



CSN/AIN/DJC/11/29

Página 6 de 14

- Que no se había elaborado un estudio topográfico de referencia tras la construcción del ATI de la losa sísmica.
- Que ENRESA va a realizar este estudio y que lo actualizará cada 5 años, lo cual está recogido como una acción de mejora dentro del SIM.

Garantía de Calidad

- Que la IS-20 y el apartado 1.0 del ES requiere la implantación de un programa de garantía de Calidad en la instalación.
- Que el PGC 060-GC-EN-003 rev.2 mayo-2011 incluye las actividades vigilancia y mantenimiento del Almacén Temporal Individual.

Que en dicho PGC se referencia el Programa de garantía de calidad general del proyecto de contenedores de combustible gastado (Ref. 044-GC-EN-0001, Rev. 7) para modificaciones de diseño sobre elementos del ATI, y documentación de suministradores que requieren aceptación por parte de ENRESA.

Que de acuerdo a dicho PGC se realizó una auditoría interna en el año 2010, que dio como resultado una Acción Preventiva y dos acciones de mejora, las cuales se encuentran en el Sistema Integral de Mejora (SIM).

Vigilancia Radiológica

- Que la IS-20 y el apartado 1.0 del ES requiere la implantación de un manual de protección radiológica en la instalación.
- Que en el Manual de PR 060-PR-EN-0001 Rev. 2 Mayo-2011, incluye los siguientes procedimientos referidos a las vigilancia de las tasas de dosis gamma mensual y neutrónica anual:
 - Vigilancia radiológica de la Instalación de aplicación al proyecto de desmantelamiento de C.N. José Cabrera. 060-PC-UT-0011 Rev1, Octubre 2010.
 - Control y registro de las dosis neutrónicas. 060-PC-JC-0274 Rev1, Abril-2011.
- Que el Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental 060-VR-EN-001 Rev. 1 Junio-2010 (condicionado ITC 204) contiene la dosis trimestral mediante dosímetros de termoluminiscencia
- Que la Inspección comprobó los registros de dichas vigilancias correspondientes al año 2011.

CSN/AIN/DJC/11/29

Página 7 de 14

Formación

- Que el apartado 1.0 del ES, desarrollado en el apartado 13.2.1.1 del ES se indica la necesidad de un programa para la formación del sistema de almacenamiento específico del emplazamiento.
- Que se entregó a la Inspección el *Programa de formación del PDC de CN José Cabrera del año 2011* (Rev. 0, enero 2011, Ref. 060-PO-JC-0004), que se actualiza anualmente con la formación prevista para todo el personal adscrito al proyecto de desmantelamiento de CN José Cabrera.
- Que, enmarcados en este programa, se han realizado 2 ejercicios del PEI en 2011 relacionados con el ATI: 1) Clasificación de sucesos iniciadores, categorización y declaración de emergencia y 2) Comunicaciones y notificaciones.

Que además de las acciones formativas incluidas en este programa, existe la posibilidad de solicitar cursos adicionales, como el realizado en octubre de 2011 del Procedimiento 060-PC-JC-0304, sobre resolución de incidencias en el sistema de evacuación de calor de los HI-STORM, por el personal encargado de la limpieza de obstrucciones en los conductos de ventilación.

Que los representantes se comprometieron a incluir de manera sistemática en el programa de formación las lecciones aprendidas del análisis anual de la experiencia operativa relativa a los contenedores de almacenamiento.

- Que los representantes se comprometieron a incidir en la formación del personal de sala de control sobre la utilización de los procedimientos de *Resolución de incidencias en la verificación del sistema de evacuación de calor del contenedor de almacenamiento de combustible* (Rev. 0, mayo 2011, Ref. 060-PC-JC-0304) y *Condiciones anormales y fallos del sistema de almacenamiento* (Rev.0, junio 2010, Ref. 060-PC-JC-0245).
- Que el personal que va a realizar las operaciones de carga y transferencia de los residuos de alta actividad van a ser, en principio, los mismos que realizaron las operaciones del combustible gastado, si bien se va a dar formación específica a este personal.

Inventario y situación del combustible gastado y de los residuos de alta actividad. Actividades de caracterización y resultados.

- Que actualmente en el ATI se encuentran 12 contenedores HI-STORM que contienen 377 elementos combustibles gastados y los siguientes aditamentos asociados a estos elementos: 32 barras de control, 2 fuentes primarias, 4 fuentes secundarias, 46 mezcladores de flujo y 51 dispositivos de taponamiento.
- Que hasta la fecha de la inspección, se han estado realizando movimientos de estos residuos para alojarlos en 2 racks temporales de 2x2 y el resto depositados

CSN/AIN/DJC/11/29

Página 8 de 14

en el denominado fosillo, una vez se han sacado de la piscina todos los bastidores de almacenamiento.

- Que estas actividades se están realizando por [REDACTED], que también lleva a cabo los cálculos y medidas necesarios para determinar la masa y actividad de los residuos del FCG, antes de iniciar los trabajos de segmentación y carga.
- Que se entregaron a la Inspección algunos registros con los últimos movimientos realizados y una tabla comparativa del inventario de residuos recogido en el PGRR y el incluido en otros documentos de la instalación.
- Que, a través de estos documentos, la Inspección pudo revisar cómo se va avanzando en la identificación, ubicación, determinación del peso y caracterización radiológica de los residuos existentes en el FCG, si bien este trabajo todavía no está terminado.

Que actualmente el muro entre el FCG y la cavidad del reactor ha sido retirado, a excepción de 2 bloques que no han sido cortados, para permitir llevar los elementos internos de vasija al FCG, una vez impermeabilizado hasta la cota 611, y realizar la segmentación de estos elementos bajo agua, para optimizar el espacio de los contenedores y adecuar la gestión de estos residuos por la vía que corresponda.

- Que ENRESA ha contratado a [REDACTED] para realizar la segmentación mecánica de los residuos de alta actividad bajo agua hacia primeros de 2012, disponiendo los residuos en cestas intermedias en el FCG o en la vasija hasta finalizar estos trabajos y caracterizándolos de manera definitiva uno por uno
- Que estos residuos, una vez segmentados y caracterizados, se introducirán en 4 cápsulas GTCC (Greater Than Class "C" Waste) que se cargarán en 4 contenedores HI-SAFE y se almacenarán en el ATI.

Experiencia operativa en la gestión del combustible gastado y de los residuos de alta actividad (PAC).

- Que la Inspección revisó el informe *Experiencia Operativa del Sistema de Almacenamiento de Combustible Gastado HI-STORM 100*, (Ref. 045-IF-IA-0007, junio 2011), que recoge sucesos ocurridos en HI-STORM u otros sistemas similares, así como el análisis de su aplicabilidad en los sistemas HI-STORM de CN José Cabrera y CN Ascó.
- Que los representantes de ENRESA se comprometieron a incorporar anualmente esta experiencia operativa en el Programa de formación anual de la instalación.
- Que el Programa de Acciones Correctoras de la instalación se denomina SIM (Sistema Integral de Mejoras).
- Que, a petición de la Inspección, los representantes de ENRESA entregaron un listado de las acciones incluidas en el SIM que afectan al ATI dentro de un proceso denominado *Mantenimiento y Vigilancia del ATI* para relacionar todas

CSN/AIN/DJC/11/29

Página 9 de 14

las acciones que afectan al mismo y que en la actualidad existen 8 acciones abiertas.

- Que la Inspección comprobó que algunas acciones del listado tienen como origen el Informe de recorrido e inspección visual del ATI (060-IF-JC-0379), si bien este informe no define con claridad las acciones de mejora derivadas que se van a incluir en el SIM.
- Que la Inspección comprobó que, de las acciones derivadas del informe de auditoría realizada al ATI en 2010, una acción de mejora estaba incluida en el listado anterior, encontrándose las otras dos acciones asociadas a otros procesos.
- Que los representantes de ENRESA indicaron que además de las 8 acciones del listado, se han realizado otras acciones de mejora que no están incluidas en el SIM.

Que los representantes de ENRESA informaron que para incluir una acción en el SIM debe tener cierta entidad y que no todas las actuaciones que se realizan se gestionan a través del SIM, por la carga de gestión que suponen, si bien indicaron que estudiarían la manera de recoger de forma sistemática todas las actuaciones de menor entidad derivadas de las auditorías, inspecciones y evaluaciones que realicen, para mejorar la trazabilidad de las actuaciones.

Bases de datos y registros asociados (dosieres de contenedores y componentes asociados).

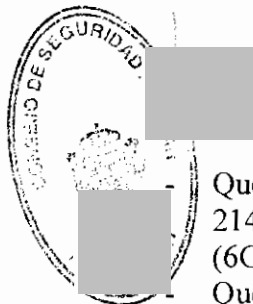
- Que la condición 12 de los límites y condiciones de uso de la autorización del diseño del HI-STORM 100 establece que la documentación generada durante la fabricación de cada contenedor deberá estar en poder del titular de esta aprobación y del usuario, lo que también se requiere en la condición 5.3 de IS-20.
- Que existe un dossier de carga para cada contenedor HI-STORM y un dossier de fabricación para cada HI-STORM, para cada MPC y para el HI-TRAC.

CSN/AIN/DJC/11/29

Página 10 de 14

- Que se entregó a la Inspección una tabla con un resumen de las cargas efectuadas:

| Orden carga | MPC (Nº ident. Fabric.) | HI-STORM Nº ident. Fabr. |
|-------------|-------------------------|--------------------------|
| 1 | MPC 11 (3GL6) | 213 |
| 2 | MPC 12 (8GL6) | 208 |
| 3 | MPC 9 (5GL6) | 212 |
| 4 | MPC 8 (4GL6) | 216 |
| 5 | MPC 6 (0056) | 210 |
| 6 | MPC 3 (3GL6) | 209 |
| 7 | MPC 7 (9GL6) | 211 |
| 8 | MPC 4 (0022) | 218 |
| 9 | MPC 1 (0048) | 215 |
| 10 | MPC 2 (7GL6) | 207 |
| 11 | MPC 5 (6GL6) | 214 |
| 12 | MPC 10 (0023) | 217 |



Que la Inspección revisó los dosieres de carga de los contenedores HI-STORM 214 y 217 y los de fabricación de los mismos HI-STORM, los de las MPC 5 (6GL6) y 10 (0023) y el del HI-TRAC.

Que los dosieres de carga fueron realizados por [redacted] y revisados por ENRESA, y contienen la siguiente información:

- Orden de trabajo de [redacted] para la carga del contenedor
- Certificados del material de soldadura
- Programa de Puntos de Inspección (PPI) y certificados
 - Programa de Puntos de Inspección
 - Anexos 8.1 y 8.2 del procedimiento Z/MM/MC1.01 - Descarga y recepción de componentes del sistema de almacenamiento en seco. Rev 0
 - Anexos 8.1, 8.2 y 8.3 del procedimiento Z/MM/MC1.02 Procedimiento de Carga y Manejo del MPC Rev.4 de 9/6/09
 - Anexos 8.1, 8.2, 8.5 y 8.9 del procedimiento Z/MM/MC1.03- Procedimiento de Sellado de la MPC Rev.4 de 9/6/09
 - Anexos 8.1, 8.2 y 8.3 del procedimiento Z/MM/MC1.04- Procedimiento de transferencias HI-TRAC/HI-STORM Rev.2 de 9/6/09
 - Anexo 1 del procedimiento Z/PR/VR/5.15 - Procedimiento de vigilancia radiológica durante la transferencia de combustible en al ATI, rev.1

CSN/AIN/DJC/11/29

Página 11 de 14

- Libro de ruta de carga del contenedor
 - Certificados varios
 - Certificados de equipos calibrados
 - Registro de inspección de equipos especiales de izado (procedimiento Z/GC/GC/5.15)
 - Cualificaciones del personal
 - Cualificaciones del personal de soldadura
 - Cualificaciones del personal de QA y QC
 - Certificados de productos END
 - Certificado de rack de He
 - Informe de revisión de documentación
- Que se comprobó que la información incluida en los “Libros de ruta de carga del contenedor” de los dosieres de carga de los contenedores HI-STORM 214 y 217, que contienen la carga final de cada contenedor, se correspondía con la del documento *Informe de la situación existente en materia de generación y gestión del combustible gastado* (Rev. 1, abril 2010, Ref. 060-IF-1A-0001).
- Que los dosieres de fabricación (de calidad) de los HI-STORM revisados (214 y 217) contienen, entre otra información, Certificado de Conformidad, CCR (component completion record), planos de fabricación, PPI, especificaciones de soldadura, certificados de materiales, y No Conformidades.
- Que, en relación con los dosieres de fabricación de las MPC revisados en la inspección, la MPC 10 (0023), así como las MPC 6, 4 y I, fueron fabricadas en Estados Unidos y la MPC 5 (6GL6), así como las restantes, fueron fabricadas en España.
- Que esta información ha sido realizada por el fabricante y [REDACTED] (propietario del diseño), aceptada por ENRESA y recibida junto con la MPC por [REDACTED] (usuario de la MPC), antes de transferencia de la titularidad de la instalación a ENRESA.
- Que los representantes de ENRESA indicaron que las 4 MPC para residuos de alta actividad y sus módulos de almacenamiento HI-SAFE están en proceso de fabricación.
- Que se entregó a la Inspección el mapa con la disposición final en el ATI de los HI-STORM cargados y las fechas de carga, incluido en la documentación del dossier de carga del HI-STORM 217.



CSN/AIN/DJC/11/29

Página 12 de 14

Inspección Visual del Almacén Temporal Individualizado (ATI) y al foso de combustible

- Que la Inspección visitó la instalación de almacenamiento temporal en seco donde se encontraban ubicados los 12 contenedores HI-STORM cargados con el combustible gastado y dotados de los dispositivos para el control de salvaguardias.

Que se midieron las tasas de dosis gamma y neutrónica en varios puntos de la Zona Controlada y Zona de Libre Acceso, cuyos valores eran idénticos a los entregados a la Inspección.

- Que la Inspección visitó el Almacén anexo al ATI donde se encuentran los siguientes elementos:

- Un área reservada con los útiles necesarios para la limpieza de las rejillas de ventilación de los módulos compuesto por:
 - 2 palas de punta cuadrada
 - 2 rastrillos
 - 1 azada
 - 1 cepillo de barrendero
 - 1 soplador de mochila con motor de gasolina
 - 1 hidrolimpiadora con motor de gasolina
 - 1 alargadera para conexión eléctrica
 - Bolsas de plástico
 - Paquete de trapos limpios
 - 2 mangueras para llevar agua a los contenedores
 - Toma de agua
- El HI-TRAC, en su cuna de transporte o dolly, que presentaba en la virola exterior de la camisa de agua dos puntos con pintura deteriorada,
- Yugo de izado, elementos de izado (eslingas)

- Que el crawler se encontraba en el exterior del almacén.
- Que la Inspección visitó la sala de control donde comprobó la inexistencia de inoperabilidades del sistema de evacuación del calor de los contenedores en el correspondiente libro de inoperabilidades.
- Que la Inspección comprobó que el operador auxiliar realiza una ronda cada 8 horas para comprobar el nivel del FCG.
- Que el sistema de limpieza del FCG se pone en marcha mediante la actuación manual desde sala de control de la bomba AC-P-2B, que hace circular el agua de la piscina por un filtro, siendo este un proceso que puede tardar varios días.
- Que la Inspección visitó el foso de combustible gastado donde se encuentran almacenados los residuos de alta actividad indicados en el apartado de inventario de este Acta.



CSN/AIN/DJC/11/29

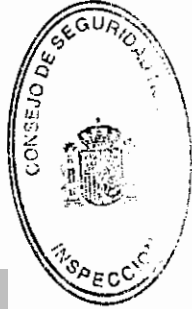
Página 13 de 14


- Que debido a la turbidez del agua no se pudo visualizar la ubicación de los residuos almacenados bajo agua.

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 veintiuno de noviembre de dos mil once.



Inspector





Inspectora

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.

TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE.

TRÁMITE Y COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/11/29

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.

Página 1 de 14, segundo párrafo

Se desea comentar que podría ser conveniente matizar el texto para que refleje de forma exacta lo indicado en la Orden Ministerial relativa a la autorización de transferencia de la instalación para la ejecución del desmantelamiento, y que dispone en su cláusula DOS que "Se transfieren a Enresa los 377 elementos de combustible nuclear que permanecen en el almacén temporal individualizado". Asimismo, en la autorización se indica que las actuaciones de ENRESA se ajustarán a los límites y condiciones establecidos en el Anexo a la Orden Ministerial, cuya condición 2.2 se refiere al almacenamiento de los elementos combustibles en la central nuclear José Cabrera.

Página 1 de 14, último párrafo

Donde dice: "... [REDACTED] Jefe del Servicio de Operación y Mantenimiento.."
Debería decir: "... [REDACTED] Coordinador de Operación..."

Página 2 de 14, párrafo 6º

Respecto de la próxima revisión del Reglamento de Funcionamiento, los representantes de la instalación indicaron que se clarificarían las funciones del Departamento de Ingeniería de RAA, como responsable de determinadas tareas de apoyo a la Dirección del emplazamiento, a quién corresponde la responsabilidad única sobre la instalación nuclear en su totalidad.

Página 2 de 14, párrafo 8º

La participación en la coordinación de las inspecciones que realiza EURATOM al combustible corresponde al Departamento de Residuos de Ingeniería de Baja y Media Actividad, y no al Departamento de Residuos de Alta Actividad.

Por razones de claridad, se propone que este párrafo se ubique como párrafo independiente, al final de la relación de funciones asignadas en el organigrama de la instalación, dada la función de apoyo que realiza el mencionado Departamento.

Página 3 de 14, párrafo 3º

Se propone la siguiente redacción del párrafo:

El Servicio de Garantía de Calidad (GC) realiza las inspecciones pertinentes de acuerdo con los procedimientos y gammas, así como revisa los procedimientos sujetos a GC del conjunto de actividades que afecten al ATI.

Página 5 de 14, último párrafo

Se propone suprimir este punto. En el informe 060-IF-JC-0379, en concreto en el apartado 1.3 Estudio topográfico (cada 5 o 10 años), para la verificación de cotas de la losa sísmica, comparación de los valores obtenidos con los de referencia con los disponibles de referencia, se indica No Aplica.

Página 7 de 14, párrafo 1º

El Estudio de Seguridad al que se refiere es el correspondiente al sistema de almacenamiento HI-STORM 100 (044-ET-IA-0001).

Página 7 de 14, último párrafo

Los movimientos de residuos a los que se refiere el párrafo corresponden a los residuos especiales almacenados en el foso de combustible gastado (FCG) y no a los referidos en el párrafo precedente.

Página 11 de 14, penúltimo párrafo

Donde dice: "...4 MPC..."
Debe decir: "...4 GWC..."

Madrid, a 13 de diciembre de 2011

PA

Director de Operaciones

CSN/AIN/DJC/11/29

Página 14 de 14

ANEXO I

AGENDA DE INSPECCIÓN ARAA CN JOSE CABRERA 2011

Instalación: José Cabrera- PDC

Tipo inspección: Programada (SISC) - PT.IV.227

Alcance: Actividades de gestión del combustible gastado y residuos alta actividad

Inspectores: [REDACTED] y [REDACTED]

Fecha prevista: 7 y 8 de noviembre de 2011

Revisión documental

1. Gestión del ATI y residuos especiales (organización y funciones).
2. Cumplimiento de requisitos (ETF, ES y otros documentos oficiales).
3. Inventario y situación del combustible gastado y de los residuos especiales.
4. Actividades de caracterización y resultados.
5. Experiencia operativa en la gestión del combustible gastado y de los residuos especiales (PAC).
6. Bases de datos y registros asociados (dosieres de contenedores y componentes asociados).

Inspección "in situ"

7. Acceso y comprobaciones visuales en el ATI y en el foso de almacenamiento de combustible gastado.

Reunión y cierre de la Inspección



DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia **CSN/AIN/DJC/11/29**, de fecha 21 de noviembre de 2011 (visita de 7 y 8 de noviembre de 2011) los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios formulados en el trámite de la misma:

Hoja 1 de 14, párrafo 2º

Se acepta el comentario que no modifica lo recogido en Acta.

Hoja 1 de 14, último párrafo

Se acepta el comentario

Hoja 2 de 14, párrafo 6º

Se acepta el comentario que no modifica lo recogido en Acta.

Hoja 2 de 14, párrafo 8º

Se acepta el comentario que modifica el contenido del párrafo.

Hoja 3 de 14, párrafo 3º

Se acepta el comentario que no modifica el contenido del párrafo.



Se acepta el comentario que modifica el contenido del párrafo.

Hoja 7 de 14, párrafo 1º

Se acepta el comentario que no modifica el contenido del párrafo.

Hoja 7 de 14, último párrafo

Se acepta el comentario, el párrafo se refiere a los residuos especiales que están en el Foso.

Hoja 11 de 14, penúltimo párrafo

Se acepta el comentario que no modifica el contenido del párrafo. Se alude a los 4 canisters que forman la barrera de confinamiento para los residuos especiales.



Fdo. [Redacted]

INSPECTORA



Fdo.: [Redacted]

INSPECTOR

Madrid, 23 de diciembre de 2011