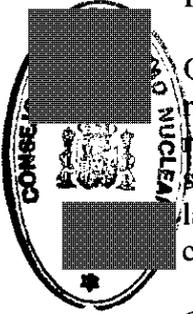


ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] y Dña [REDACTED] Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN:

Que el día 27 de octubre de 2010 se personaron en la Central Nuclear de José Cabrera, emplazada en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara), cuya titularidad fue transferida de la empresa Gas Natural, S.A. a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S.A. (ENRESA) por Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de 1 de febrero de 2010, en la que se autoriza a ENRESA a llevar a cabo el desmantelamiento de la instalación.



Que la Inspección tuvo por objeto comprobar la situación y previsiones de los residuos radiactivos sin acondicionar, la situación de aceptación de los bultos de residuos radiactivos de baja y media actividad almacenados en la instalación, así como de los sistemas de tratamiento y almacenamientos temporales de los mismos, de acuerdo con la agenda de Inspección que figura en el Anexo I de este Acta, la cual había sido comunicada previamente a la Inspección.

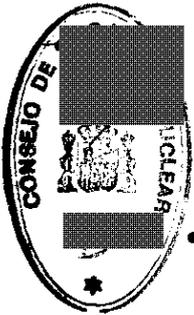
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director de la Instalación, Dña. [REDACTED], D. [REDACTED], D. [REDACTED], Dña. [REDACTED] y Dña. [REDACTED], todos ellos técnicos de Enresa, D. [REDACTED] técnico de TSI S.L. y D. [REDACTED] técnico de Westinghouse Electric Spain, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma. Que a la inspección asistió asimismo Dña. [REDACTED] España, inspectora residente del CSN en esta instalación.

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 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.

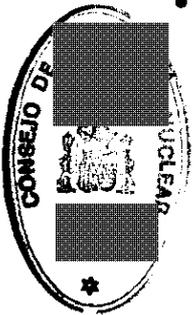
Que de las comprobaciones visuales y documentales realizadas por la Inspección, así como de las manifestaciones de los representantes de la instalación, resulta:

En relación con la situación de aceptación de los bultos de residuos radiactivos de baja y media actividad almacenados en la instalación.

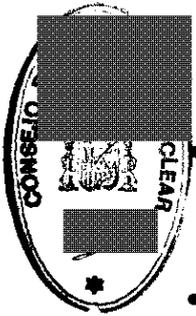
- Que le fue entregado a la Inspección una copia del Informe de situación de bultos generados en C.N. José Cabrera, declarados a fecha de 26 de octubre de 2010. Se adjunta una copia del mismo en el Anexo 2 de esta Acta.
- Que a fecha de la Inspección el número de bultos de operación dados de alta en el Sistema de Gestión de Residuos (en adelante SGR) de Enresa era de seiscientos ochenta y tres (683), de los cuales ochenta y dos(82) eran bultos aceptados y el resto bultos pendientes de aceptación.
- Que en mayo de 2010, Enresa editó la revisión 1 del documento JC-LP-08 “Libro de Proceso de bultos resultantes del acondicionamiento, por inmovilización en molde de C.H. en embalajes de 400, 480 y 750 litros, de bultos conteniendo residuos sólidos o solidificados, Niveles 1 y 2 de caracterización, generados por C.N.José Cabrera”. Dicho documento contempla el reacondicionamiento de los bultos de residuos sólidos o solidificados en embalajes cilíndricos de 400 litros, además de considerar el reacondicionamiento en bidones de 480 litros y 750 litros, ya incluidos en la anterior revisión.
- Que en julio de 2009, Enresa editó la revisión 0 el documento JC-DA-12 “Dossier de Aceptación de bultos de resinas inmovilizadas por medio de C.H., concentrados y lodos incorporados a matriz de C.H. (cemento-vermiculita) y sólidos heterogéneos no compactables, no tipificados, reacondicionados en bidón de 480 litros, Niveles 1 y 2 de caracterización, generados por C.N.José Cabrera”. Este documento ampara la aceptación de bultos de distintas naturalezas acondicionados originalmente en embalajes de 220 litros, los cuales, entre enero de mil novecientos setenta y nueve y noviembre de mil novecientos ochenta y tres, fueron reacondicionados en embalajes de 480 litros.
- Que de los seiscientos un (601) bultos dados de alta en el SGR y pendientes de aceptación, trescientos siete (307) bultos corresponden a resinas procedentes de la descontaminación del primario, cuya vía de gestión prevista es su aceptación por el Libro de Proceso JC-LP-29.
- Que según se informó a la Inspección, existen en la instalación siete (7) bultos de lodos pendientes de aceptación por ser de nivel 2 y no poder ser amparados por el Libro de Proceso JC-LP-07.
- Que según los representantes de la instalación, se están realizando ensayos en las instalaciones de El Cabril para comprobar si el Libro de Proceso JC-LP-07 puede amparar los bultos de lodos húmedos acondicionados en matriz de C.H de nivel 2.



- Que según la información facilitada a la Inspección, se encuentran dados de alta en el SGR cinco (5) bultos de aceite acondicionado en cemento vermiculita de muy baja actividad que se encuentran pendientes de su inclusión en un lote RBBA para su aceptación.
- Que Enresa elaboró en abril de 2010 el documento JC-DC-01 revisión 0 “Dossier de caracterización de los bultos de aceite acondicionados en matriz de cemento vermiculita generados por C.N. José Cabrera” en el que se evalúa la compatibilidad de los citados bultos con los criterios de aceptación de bultos RBBA en las instalaciones de El Cabril.
- Que según se informó a la Inspección, se encuentran dadas de alta en el SGR doscientas ochenta y dos (282) sacas de 1 m³ de madera triturada de muy baja actividad que se encuentran pendientes de su inclusión en un lote RBBA para su aceptación.
- Que según los representantes de la instalación, se encuentran pendientes de inventario en el SGR y de aceptación los siguientes residuos:
 - Ciento cuarenta y seis (146) bultos de 220 litros, declarados inicialmente como tierras por Gas Natural S.A.
 - Veinticuatro (24) sacas de 1 m³ conteniendo tierras.
 - Dos (2) bidones de 220 litros conteniendo aceites rechazados del proceso de desclasificación.
- Que según se informó a la Inspección, Enresa había procedido a la inspección de los ciento cuarenta y seis (146) bultos de 220 litros declarados inicialmente como tierras, constatando que dichos bultos contienen mayoritariamente escombros (ciento veintidós (122) bultos), y el resto de ellos chatarra (seis (6) bultos), cementados (nueve (9) bultos) y tierras (nueve (9) bultos).
- Que según informaron los representantes de la instalación, se habían generado durante las operaciones de limpieza realizadas en febrero de 2010 en zona controlada, dos (2) bultos de 220 litros de residuos heterogéneos no compactables.
- Que los representantes de la instalación manifestaron que dichos residuos se pueden considerar, por su fecha de generación, como residuos procedentes del desmantelamiento.
- Que según se informó a la Inspección, Enresa ha constatado la existencia en la instalación de veintidós (22) bultos de residuos de operación acondicionados y otros residuos sin acondicionar en embalajes diversos, que no fueron recogidos en el inventario realizado con motivo de la transferencia de titularidad de la central nuclear de José Cabrera.



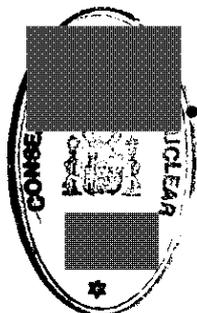
- Que los residuos mencionados en el párrafo anterior, así como sus posibles vías de gestión, se encuentran identificados en el documento “Informe de situación de bultos generados en C.N.José Cabrera”, que se adjunta en el Anexo 2 de esta Acta.
- Que según los representantes de la instalación, queda aún por confirmar la naturaleza de aproximadamente un cinco por ciento de los residuos radiactivos de operación transferidos por Gas Natural S.A. a Enresa, ya que aún no se ha contrastado la información de los bultos almacenados que ocupan los niveles inferiores de las fosas de los almacenes.
- Que según se informó a la Inspección, los residuos estructurales almacenados en el Almacén I de residuos se encuentran aún pendientes de caracterización radiológica.
- Que según los representantes de la instalación, como consecuencia de las actividades preparatorias para el desmantelamiento de la instalación se han generado una serie de Unidades de Manejo (UMAs), facilitándose a la Inspección un listado con el seguimiento y control de las mismas que se incluye en el Anexo 3.



- Que la Inspección puso de manifiesto, que el Informe Mensual de Explotación de la instalación (IMEX) no recoge información sobre la generación de las UMAs y su almacenamiento ni sobre los residuos no acondicionados.
- Que los representantes de la instalación manifestaron que la estructura actual del IMEX se encuentra en proceso de revisión para adaptar la información que se recoge a las características de la fase de desmantelamiento.
 - Que según se informó a la Inspección, la mayor parte de dichas UMAs se encuentran acopiadas de forma transitoria en el denominado “almacén de pintura” (nave situada junto al Almacén II en la que se preparaban las expediciones de transporte de bultos de residuos radiactivos antes de la transferencia de titularidad a Enresa), ya que los almacenes para residuos desclasificables previstos en el Estudio de Seguridad para el desmantelamiento de la instalación no se encuentran todavía acondicionados.
 - Que según se informó a la Inspección, Enresa ha elaborado y remitido a caracterización para su aprobación, los siguientes documentos descriptivos de bulto para residuos generados durante el desmantelamiento de la instalación:
 - DJ-DDB-001, para bultos de residuos heterogéneos no compactables
 - DJ-DDB-003, para bultos de resinas incorporadas a C.H.

En relación con la situación y previsiones de los residuos sin acondicionar.

- Que según se informó a la Inspección, los residuos no acondicionados existentes a fecha de la inspección en la instalación son los siguientes:
 - Las resinas generadas en la descontaminación del circuito primario que se encuentran en el tanque WD-22 (aproximadamente 5 m³) y las resinas del depósito B001(aproximadamente 1 m³) .
 - Los concentrados de evaporador que se encuentran en el tanque WD-101(aproximadamente 2 m³).
 - Los residuos estructurales identificados en el documento oficial del desmantelamiento “Plan de Gestión de residuos radiactivos y del combustible gastado”.
 - Los residuos sin acondicionar que figuran en el anexo II de esta Acta, y que no fueron incluidos en el inventario realizado con motivo de la transferencia de titularidad de la instalación.



Que a pregunta de la Inspección, los representantes de la instalación manifestaron que aún no habían procedido a realizar la verificación de los residuos estructurales almacenados en las fosas del almacén I, siendo la única información de la que disponen sobre dichos residuos, la transmitida por Gas Natural, S.A. en el momento de la transferencia de titularidad.

En relación con la gestión de los almacenes temporales de residuos radiactivos

- Que los representantes de la instalación hicieron entrega a la Inspección de una copia de los siguientes procedimientos de control radiológico y de inventario de almacenes que se encontraban vigentes a fecha de la inspección:
 - 060-PC-UT-0011 “Vigilancia radiológica de la instalación de aplicación al proyecto de desmantelamiento de C.N. José Cabrera”. Revisión 1.
 - 060-PC-JC-0019 “Gestión y control de los almacenes y depósitos transitorios de material y residuos radiactivos de muy baja actividad y de baja y media actividad en el plan de desmantelamiento y clausura de C.N. José Cabrera”. Revisión 0.
- Que la Inspección solicitó y recibió copia de último registro de comprobación del nivel de agua en la arqueta del almacén I y de la integridad de los bultos almacenados en la fosa 12 de dicho almacén, realizado en fecha tres de junio de dos mil diez.
- Que la Inspección solicitó y comprobó los últimos registros realizados de la vigilancia radiológica de los almacenes I, II y III.
- Que los representantes de la instalación mostraron a la Inspección la última actualización realizada de los mapas de estiba de los almacenes I, II y III.

- Que la Inspección visitó el almacén I, encontrándose en ese momento cubiertas las fosas números 6 a 12, en donde se encontraban almacenados mayoritariamente, según los representantes de la instalación, bultos de resinas.
- Que la Inspección comprobó que en las fosas números 1 a 5 del almacén I se encontraban almacenados elementos estructurales varios, y en la fosa número 13 un CMD con chatarras.
- Que la Inspección accedió a las zonas del almacén I donde se encontraban ubicadas la planta de solidificación y embidonado y el taller caliente y de descontaminación, así como a la cota 604 del edificio auxiliar donde se encontraba instalada la compactadora.
- Que la Inspección visitó en almacén II de residuos, en cuya fosa 1 se encontraban almacenadas sacas de tipo big-bag, que según los representantes de la instalación contenían maderas trituradas. La Inspección constató la existencia de una saca big-bag que se encontraba abierta en la que aparecían restos de poda de pino y varillas de corrugado.
- Que a pregunta de la Inspección sobre el origen de dichos residuos, los representantes de la instalación manifestaron que aún no se había procedido a la comprobación del contenido de dicha saca y que procederían a solicitar información sobre los mismos a Gas Natural S.A.
- Que en la Fosa 1 del Almacén II se encontraban también dos componentes metálicos cilíndricos apoyados en el fondo, informando los representantes de la instalación de que se trataba de dos cámaras de fisión.
- Que la Inspección seleccionó al azar en el almacén II las referencias del CMT “JC-Z-148” situado en la fosa 1 y del bulto “JC-58-P3” almacenado en la fosa 3, para comprobar posteriormente la coincidencia de la ubicación física y la registrada en el mapa de estiba.
- Que la Inspección indicó a los representantes de la instalación que en el mapa de estiba correspondiente al almacén II se habían asignado dos posiciones a un mismo bulto, de referencia JC-68-P3 y que no figuraba en el mapa el bulto seleccionado de referencia “JC-58-P3” .
- Que la Inspección accedió al almacén III de residuos, en donde se encontraban almacenados, además de cinco CMDs con residuos RBBA y varios bidones vacíos, un camión con presencia de contaminación superficial, según manifestaron los representantes de la instalación.



- Que la Inspección visitó la “nave de pintura” que, según los representantes de la instalación, estaba siendo utilizada como depósito transitorio de residuos desclasificables, en tanto no finalizasen los trabajos de acondicionamiento del almacén de repuestos y del almacén general para su uso como almacenes de materiales desclasificables.

En relación con los sistemas de acondicionamiento de residuos radiactivos.

- Que según se informó a la Inspección, el tres de noviembre de dos mil diez está previsto iniciar una campaña de acondicionamiento de las resinas contenidas en el tanque B001 de 1 m³ de capacidad.
- Que dicho acondicionamiento tiene también por objeto verificar el adecuado funcionamiento del sistema de solidificación de resinas con conglomerante hidráulico, teniendo en cuenta los problemas operativos que se detectaron en el pasado y el programa de pruebas efectuado por Enresa. Se ha elaborado para ello el procedimiento D60-PC-JC-0277 “Verificación del embidonado de resinas durante el proceso de producción de un lote de bultos”, entregándose a la Inspección una copia del mismo.

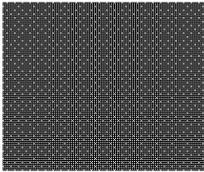


- Que según informaron a la Inspección, se ha establecido como criterio de aceptación que no exista una diferencia superior a 5 kg entre el peso de de resina enrasada más agua añadida medida en el tanque B003 y el peso obtenido por la pesada final del bulto. En caso de no cumplirse este criterio se parará la campaña de embidonado de resinas hasta determinar el origen de dicha discrepancia.
- Que según informaron los representantes de la instalación, queda aún por extraer el líquido libre en sesenta de los bidones de resinas procedentes de la descontaminación del primario que habían sido generados con una incorrecta dosificación agua-cemento.
- Que según manifestaron los representantes de la instalación, se encuentra aún pendiente de confirmar que la relación teórica agua-cemento asignada a cada uno de los bidones generados es la adecuada, teniendo en cuenta las causas de fallo del sistema que se han determinado como resultado del programa de pruebas de la planta de embidonado.

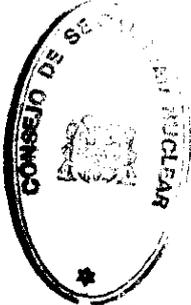
Que por parte de los representantes de la central nuclear de José Cabrera se dieron todas las facilidades posibles para la realización de la Inspección.

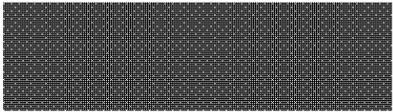
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980, de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, se

levanta y suscribe la presente ACTA por triplicado, en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a cinco de noviembre de dos mil diez.



Inspectora





Inspectora

TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la central nuclear de 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/10/09

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, distintos de ENRESA, que se citan en el Acta.
- Los nombres de todos los departamentos e instalaciones de ENRESA que se citan en el Acta.

Pág. 2 de 11, quinto punto.

Donde dice “..trescientos siete (307) bultos corresponden a resinas procedentes de la descontaminación del primario, cuya vía de...” debe decir “..(307) bultos de resinas, de los cuales 275 son de resinas procedentes de la descontaminación del circuito primario y el resto corresponden a resinas de operación, cuya vía de...”

Pág. 2 de 11, séptimo punto

Donde dice “..para comprobar si el Libro de Proceso JC-LP-07 puede amparar los bultos de lodos húmedos acondicionados en matriz de C.H. de nivel 2..” debe decir “..para comprobar si cumplen los requisitos solicitados por los vigentes Criterios de Aceptación para bultos de residuos húmedos homogéneos acondicionados en matriz de CH Nivel 2 de caracterización, en cuyo caso podrán ser amparados en una posterior revisión del JC-LP-07.”

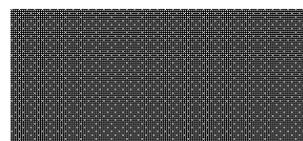
Pág. 4 de 11, octavo punto

Donde dice “DJ-DDB-001, para bultos de residuos heterogéneos no compactables” debe decir “DJ-DDB-001, para bultos de residuos compactables”

Pág. 7 de 11, sexto punto

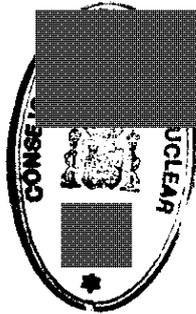
Los representantes de la instalación manifestaron que la relación agua-cemento asignada a los bultos se realizó correctamente, y que no estaba influida por el problema operativo detectado en el programa de pruebas recientemente llevado a cabo por Enresa. En el momento de la inspección el titular no disponía de los datos concretos a partir de los cuales se derivó la misma, por lo que los representantes del CSN solicitaron una confirmación de dichos valores, a remitir en una comunicación posterior.

Madrid, a 23 de noviembre de 2010



Director de Operaciones

SN



ANEXO 1
(Agenda de inspección)

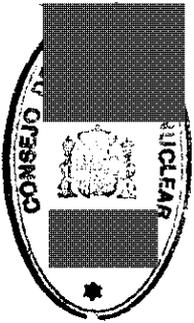
**Agenda de Inspección.
CN José Cabrera.**

Fecha de inspección: 27 de Octubre de 2010.

Inspectoras del CSN: [REDACTED].

(Área de Residuos de Baja y Media Actividad)

1. Situación de aceptación de los bultos de residuos radiactivos de baja y media actividad almacenados en la instalación.
2. Almacenes temporales de residuos de baja y media actividad: Visita a las instalaciones y verificación del cumplimiento de los procedimientos de control.
3. Situación operativa de los sistemas de tratamiento/acondicionamiento de residuos.
4. Residuos sin acondicionar. Situación y previsiones.



SN

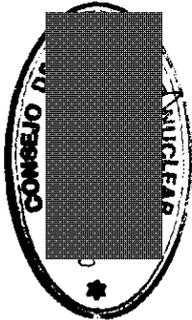
DILIGENCIA

Dña. [REDACTED] y Dña. [REDACTED] Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear, declaran en relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del ACTA de Ref. CSN/AIN/DJC/10/09 correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de José Cabrera con fecha veintisiete de octubre de dos mil diez, lo siguiente:

Página 2 de 11, quinto punto

Se acepta el comentario, quedando modificado el párrafo de la siguiente manera:

“Que de los seiscientos un (601) bultos dados de alta en el SGR y pendientes de aceptación, trescientos siete (307) bultos corresponden a bultos de resinas, de los cuales 275 son de resinas procedentes de la descontaminación del circuito primario y el resto corresponden a resinas de operación, cuya vía de gestión prevista es su aceptación por el Libro de Proceso JC-LP-29.”



Página 2 de 11, séptimo punto

Se acepta el comentario, quedando modificado el párrafo de la siguiente manera:

“Que según los representantes de la instalación, se están realizando ensayos en las instalaciones de El Cabril para comprobar si cumplen los requisitos solicitados por los vigentes Criterios de Aceptación para bultos de residuos húmedos homogéneos acondicionados en matriz de CH Nivel 2 de caracterización, en cuyo caso podrán ser amparados en una posterior revisión del JC-LP-07”

Página 4 de 11, octavo punto

Se acepta el comentario, quedando modificado el párrafo de la siguiente manera:

“Que según se informó a la Inspección, Enresa ha elaborado y remitido a caracterización para su aprobación, los siguientes documentos descriptivos de bulto para residuos generados durante el desmantelamiento de la instalación:

- DJ-DDB-001, para bultos de residuos compactables
- DJ-DDB-003, para bultos de resinas incorporadas a C.H.”

Página 7 de 11, sexto punto

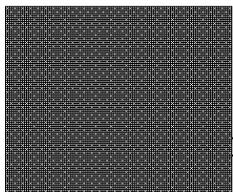
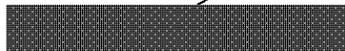
Se acepta el comentario, quedando modificado el párrafo de la siguiente manera:

“Que según se manifestaron los representantes de la instalación, la relación agua-cemento asignada a los bultos se realizó correctamente y no estaba influida por el problema operativo detectado en el programa de pruebas recientemente llevado a cabo por Enresa.

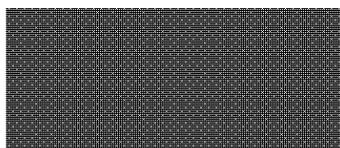
SN

Que en el momento de la inspección, el titular no disponía de los datos concretos a partir de los cuales se derivó la relación agua-cemento, por lo que los representantes del CSN solicitaron les fuese remitido en una comunicación posterior la confirmación de dichos valores, teniendo en cuenta las causas de fallo del sistema determinadas tras el programa de pruebas.”

En Madrid, a 14 de diciembre de dos mil diez



INSPECTORA





INSPECTORA