Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid

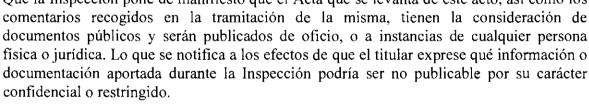
Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es





ACTA DE INSPECCIÓN

Dña.	Inspectora del Consejo	de Seguridad Nuclear,
		•
CERTIFICA:		
Que el día diecisiete de noviembre de dos mil catorce, se personó en las oficinas sede de la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (Enresa), situadas en la calle de Madrid.		
Que la Inspección tuvo por objeto comprobar los procesos de aceptación de que son objeto los residuos radiactivos de baja y media actividad generados y acondicionados en la operación de la Central Nuclear de Cofrentes (en adelante CNC), para su almacenamiento definitivo en la instalación nuclear de El Cabril.		
Que por parte de Enresa se encontr Técnicos del Departamento de Ing Departamento de Seguridad y Lici de Laboratorios de El Cabril; D.	eniería de RBMA; Dña. enciamiento; D.	y D. Técnica del Jefe del Servicio Técnicos de
Que la Inspección pone de manifie comentarios recogidos en la tra		



Que de la información suministrada por los representantes de Enresa a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones realizadas por la Inspección resulta:

- Que según se informó, para incorporar los criterios que deben cumplir los bultos con fuentes radiactivas acondicionadas, en octubre de 2014 se editó la revisión 5 del documento de referencia 031-ES-IN-0011 ("Criterios de Aceptación de bultos primarios de RBMA"), solicitando y recibiendo la Inspección una copia de la misma.
- Que se bizo entrega a la inspección de la relación de los documentos editados hasta la fecha por Enresa para la aceptación de los residuos RBMA (Libros de Proceso y Dosieres de Aceptación) generados por la CNC (Anexo 1 del Acta).



CSN/AIN/CABRIL/14/182 Hoja 2 de 9

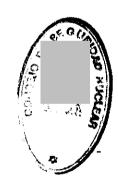


- Que Enresa informó que el libro de procesos CO-LP-01 que ampara la aceptación de los RBMA de la corriente de resinas polvo y concentrados de evaporador en matriz de C.H. de nivel 1 de caracterización, ya no es de aplicación dado que la aceptación de la mencionada corriente está amparada por el Libro de Procesos de referencia CO-LP-21.
- Que el documento de referencia CO-LP-21 ampara la aceptación de los RBMA de la corriente de resinas polvo y concentrados de evaporador en matriz de C.H. de nivel 1 y 2 de caracterización e incorpora el Documento Descriptivo de Bulto de referencia CO-DDB-01.
- Que según se manifestó en octubre de 2013 se aprobó la revisión 6 del documento CO-DDB-01, en el que se establece la misma dosificación para todos los bultos independientemente de su nivel de caracterización y no se contempla la posibilidad de acondicionar las resinas junto con concentrado de evaporador.
- Que según se informó, se va a proceder a la revisión del CO-LP-21 y que actualmente en el Laboratorio de Verificación de la Calidad del Residuo de El Cabril (LVCR) se están llevando a cabo los ensayos para la elaboración del Protocolo de Caracterización del Bulto (PCB).
 - Que como consecuencia del nuevo equipo adquirido por CNC para el desecado de residuos radiactivos, en noviembre de 2013, fue editada la revisión 3 del documento CO-LP-06 que incluye la aceptación de bultos de lodos desecados directamente en bidón de 220 litros y posteriormente inmovilizados en bidón de 480 litros.

Que en julio de 2014, Enresa realizó un control de medios al proceso de generación de bultos de lodos secos mediante la nueva máquina de desecado de residuos, recibiendo la Inspección una copia del informe editado obre el desarrollo de dicho control (informe de referencia QR-11-5035-WM-045).

Que la Inspección analizó el contenido del documento CO-LP-06 revisión 3 en el que se refleja que la solera y la pared, deben presentar un espesor de 5 cm. y se fabricará con cemento tipo Cabril o cemento tipo CEM III-B.

- Que la Inspección analizó el contenido del documento CO-LP-10 revisión I que ampara la aceptación de los sólidos heterogéneos no compactables en contenedores CMT.
- Que según se informó, Enresa requiere que anualmente la central informe sobre la cantidad de plomo, aluminio, cobre y amianto que incorporan los bultos de sólidos heterogéneos no compactables retirados, indicando que en la central esta contabilidad se realiza bulto a bulto.



CSN/AIN/CABRIL/14/182 Hoja 3 de 9



- Que el Dossier de Aceptación de referencia CO-DA-01 ampara la aceptación de bultos no tipificados de resinas polvo (con o sin concentrado de evaporador) incorporadas en matriz de C.H.
- Que en septiembre de 2012 Enresa editó la revisión 2 del documento CO-DA-01 mediante la cual quedó amparada la aceptación de cincuenta y cinco (55) bultos no tipificados de resinas polvo de nivel 2 de caracterización.
- Que la CNC remitió a Enresa las fichas de los bultos no tipificados de resinas polvo de nivel 2 y las dosificaciones empleadas en su generación (Anexo II del Acta), las cuales son más conservadoras que la que se indica en el documento de aceptación (CO-DA-01).
- Que los representantes de Enresa manifestaron que para el almacenamiento definitivo de los bultos no tipificados de resinas polvo de nivel 2 de caracterización, se utilizarán contenedores Ce-2a dotados de solera y pared de 5 cm.
- Que en marzo de 2013 Enresa editó la revisión 0 del Estudio de Caracterización de Referencia CO-EC-01 por el que quedan aceptados los bultos de residuos de muy baja actividad de la corriente de solidos heterogéneos no compactables en contendores tipo CMB y sacas big-bag generados en la CNC.
- Que la Inspección analizó y recibió copia de la revisión 0 del CO-EC-01, que incorpora la revisión 1 del documento descriptivo del bulto con referencia CO-DBB-01, y en donde se establece que para el relleno de huecos se utiliza material inerte de pequeña granulometría débilmente contaminado.

Que según informaron los representantes de Enresa, a fecha actual, en la CNC existe doce (12) bultos pendientes de aceptación que corresponden a las siguientes corrientes:



- Seis (6) bultos tipificados de Nivel 2 de caracterización de la corriente de resinas polvo incorporadas en CH en bidón de 220 litros que se generaron con la dosificación del bulto de Nivel 1.
- Cuatro (4) bultos tipificados de Nivel 2 de caracterización con resinas polvo incorporadas en CH, cuya actividad específica del Cs-137 es superior a 370 MBq/Kg y no superaron los ensayos de resistencia a la lixiviación para esa actividad.
- Dos (2) bultos de 220 litros que incorporan fuentes radiactivas encapsuladas acondicionadas junto con residuos de otra corriente (resinas).
- Que a pregunta de la Inspección se informó que con respecto a los diez (10) bultos de resinas de Nivel 2 de caracterización pendientes de aceptación, la actuación prevista es esperar el decaimiento para que en un caso los seis (6) bultos pasen a ser de nivel 1 de caracterización y en los otros cuatro (4) bultos la actividad específica del Cs-137 decaiga por debajo de 370 MBq/Kg.

CSN/AIN/CABRIL/14/182 Hoja 4 de 9

(SN

- Que con respecto a los dos (2) bultos que incorporan fuentes radiactivas encapsuladas acondicionadas junto con resinas, los representantes de Enresa manifestaron que en reunión mantenida con la CNC se había transmitido a ésta la necesidad de analizar la recuperación de las fuentes.
- Que le fue facilitada a la Inspección una copia del informe de referencia 031-IF-IN-0350 ("Evaluación del impacto en el C.A. El Cabril de los bultos de CN. Cofrentes con residuos de distinta naturaleza a la amparada por los DDB's y de fuentes radiactivas de periodo superior a Co-60).
- Que en el informe de referencia 031-1F-IN-350 se analizan las variaciones en la actividad de los bultos y de las unidades de almacenamiento que incorporan bultos con fuentes radiactivas que en su día no fueron declaradas. Asimismo, se analizan los incumplimientos habidos a los criterios de aceptación por el acondicionamiento de fuentes con residuos de otra naturaleza.
 - Que a pregunta de la Inspección los representantes de Enresa manifestaron que no se había realizado un estudio sobre el impacto radiológico a largo plazo por el almacenamiento en El Cabril de los bultos retirados de la CNC que incorporan fuentes.



Que a petición de la Inspección le fueron mostradas las fichas de las unidades de almacenamiento en donde se acondicionaron los bultos de residuos con fuentes retirados de la CNC.

Que el bulto de referencia CO17940, que incorpora la carcasa de una fuente de Am-241 de 37 kBq de actividad y los útiles del test de fugas, fue acondicionado en la unidad de almacenamiento con referencia UA94/366, la cual se encuentra ubicada en la posición 002-012 de la capa superior de la celda N08 (Anexo III del Acta).

Que los representantes de Enresa informaron a la Inspección que desde el año 2013 el Departamento de Caracterización gestiona las no conformidades y las acciones correctivas derivadas a través del Sistema Integrado de Mejora (SIM) de la instalación de El Cabril.

- Que se informó a la Inspección que en los últimos cinco años se habían llevado a cabo catorce ensayos de verificación técnica (EVT) sobre bultos de residuos generados por la CNC, habiéndose levantado dos partes de no conformidad en el SIM dadas las desviaciones entre la actividad declarada por el productor y la determinada por Enresa en el EVT.
- Que la Inspección requirió le fueran mostrados los registros del SIM de las no conformidades levantadas y de las acciones correctivas derivadas (Anexo IV del Acta).



- Que por parte de los representantes de Enresa 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 uno de diciembre de dos mil catorce.



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 ENRESA 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 ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/CABRIL/14/182

Dada la consideración de documento público del acta de inspección, 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.
- La información contenida en los Anexos.

Página 3 de 9, párrafo 4

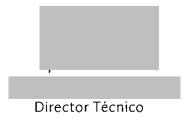
Donde dice: "....se utilizarán contenedores Ce-2a dotados de solera y pared de 5 cm.", debería decir: "....no será preciso el empleo de contenedores Ce-2a dotados de solera y pared de 5 cm."

Los representantes de Enresa manifestaron en la inspección que solo en caso de que las dosificaciones de estos bultos no hubieran sido iguales o más conservadoras que aquellas que disponían de ensayos satisfactorios sobre el cumplimiento de los objetivos de calidad de los criterios de aceptación (ver PCB del CO-DA-01 Rev.2 sobre el bulto de nivel 2 CO-15202), hubiera sido preciso condicionar su almacenamiento a contenedores con pared confinante.

Página 4 de 9, párrafo 4

Los representantes de Enresa durante la inspección indicaron que no se había realizado un estudio sobre el impacto radiológico a largo plazo por el almacenamiento en El Cabril de los bultos retirados de la CNC que supuestamente incorporaban fuentes, dado que dichos bultos, atendiendo a la documentación facilitada por el productor, no incorporaban fuentes encapsuladas, sino materiales contaminados (frascos, carcasas, envases, etc.) que habían contenido las fuentes agotadas correspondientes, tal y como se indica en el informe 031-IF-IN-0350 presentado en la inspección y referido en párrafos del acta precedentes.

Madrid, 10 de diciembre de 2014



SN

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Ref. CSN/AIN/CABRIL/14/182 de fecha diecisiete de noviembre de dos mil catorce, correspondiente a la inspección realizada en las oficinas centrales de Enresa y que tuvo por objeto comprobar los procesos de aceptación de que son objeto los residuos radiactivos de baja y media actividad generados y acondicionados en la operación de la Central Nuclear de Cofrentes para su almacenamiento definitivo en la instalación nuclear de El Cabril, la Inspectora que la suscribe, declara en relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE de la misma:

Lo inicialmente manifestado en el trámite deberá ser tenido en cuenta cuando se considere el Acta de Inspección documento público.

Hoja 2 de 9, párrafo 4

Se acepta el comentario por lo que en reseñado párrafo quedará redactado como sigue:

 Que los representantes de Enresa manifestaron que para el almacenamiento definitivo de los bultos no tipificados de resinas polvo de nivel 2 de caracterización, no se precisará utilizar contenedores Ce-2a dotados de solera y pared de 5 cm.

Hoja 4 de 9, párrafo 4

El comentario ratifica lo recogido en el Acta de Inspección.

