

SN

- El ACD nº 189 editada en el año 2010 como consecuencia de la modificación del sistema de instrumentación y control del incinerador.
- Que la Inspección reincidió en lo puesto de manifiesto en la inspección realizada en el año 2007 al sistema de incineración (Acta Ref. CSN/AIN/CABRIL/07/95) sobre la necesidad de que en el Estudio de Seguridad se incluya la estimación de residuos compactables que se incineran anualmente en la instalación.
- Que la Inspección se reiteró en la necesidad de actualizar los valores límite de emisión a la atmósfera de partículas y sustancias no radiactivas establecidos en la revisión 10 del Estudio de Seguridad de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente sobre incineración de residuos.
- Que la Inspección puso de manifiesto la conveniencia de homogeneizar en el Estudio de Seguridad la terminología utilizada para identificar las distintas corrientes de residuos a las que se les aplica el tratamiento de incineración.
- Que en la Inspección utilizó la revisión 11 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (en adelante ETF).
- Que los representantes de Enresa manifestaron que no se emiten registros de las verificaciones que se realizan para cumplir el requisito de vigilancia 1 de la ETF 4.5 (Incineración de residuos) y que las mismas se llevan a cabo según lo establecido en la revisión 4 del documento de Ref. A32-PC-CB-0197 (*"Instrucción de operación particular del sistema de tratamiento de residuos de pequeños productores: incineración"*) del cual la Inspección recibió una copia.
- Que los procedimientos disponibles para realizar las vigilancias periódicas de los requisitos de vigilancia que se recogen en la ETF 4.5 son los que se indican a continuación, recibiendo la Inspección una copia de cada uno de ellos:
 - A32-PC-CB-0005, Rev. 2: "Comprobación eficacia filtros HEPA"
 - A32-PC-CB-0009, Rev. 2: "Prueba de verificación de funcionamiento y dispositivo de seguridad del incinerador"
 - A32-PC-CB 0031, Rev. 2A: "Comprobación de la presión diferencial de filtros"
 - A32-PC-CB-0032, Rev. 2A: "Calibración y verificación de instrumentos de medida"
- Que la Inspección solicitó y comprobó los registros emitidos en los años 2009 y 2010 de la realización de las pruebas periódicas establecidas en los requisitos de vigilancia del sistema de incineración (R.V. 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8) que se recogen en la ETF 4.5
- Que en el procedimiento A32-PC-CB-0055 revisión 1 se recogen las actuaciones a seguir en El Cabril para verificar la clasificación (acuosa u orgánica) establecida por los productores a los residuos radiactivos líquidos procedentes de instalaciones radiactivas.
- Que a pregunta de la Inspección se manifestó que los análisis radiológicos a los residuos líquidos que se incineran no se realizan de forma sistemática sino a petición

SN

del Departamento de Logística de Enresa, consistiendo en la determinación del contenido en H-3, C-14 y en la realización de una espectrometría gamma.

- Que la Inspección requirió que le fuera mostrado el resultado de las verificaciones realizadas a veintitrés cántaras de líquidos orgánicos recepcionadas en El Cabril en julio de 2010. En los registros mostrados consta el resultado del contenido acuoso de cada una de las cántaras, siendo tres de ellas reclasificadas como líquido acuoso. El contenido de tres cántaras fue analizado también radiológicamente figurando en el Anexo II de este Acta el resultado de dichos análisis.
- Que la Inspección solicitó y le fueron mostradas las hojas de operación, los registros y fichas de los bultos de cenizas generados correspondientes a la campaña de incineración realizada del 15 al 26 de noviembre de 2010. En dicha campaña se incineraron 2 unidades de de líquidos orgánicos, 13 unidades de aceites y 48 unidades de compactables y se generaron 45 kg de cenizas.
- Que según informaron los representantes de la instalación a fecha de la Inspección no se encontraba en operación el sistema de compactación de bultos al estar inoperativo el puente grúa de la nave de contenedores.
- Que según manifestaron los representantes de Enresa en los últimos años no se han llevado a cabo modificaciones de diseño en el sistema de compactación que dieran lugar a la edición de Avisos de Cambio de Documentación (ACD).
- Que a pregunta de la Inspección los representantes de Enresa manifestaron que a través del equipo de Rayos X se inspeccionan los bultos de residuos compactables que forman parte del Plan de Gestión de Módulos, indicando que no está establecida una sistemática para el control por Rayos X de los bultos de residuos compactables que se recepcionan en la instalación procedentes de instalaciones radiactivas y nucleares.
- Que a pregunta de la Inspección se manifestó que si bien en el Estudio de Seguridad de la instalación se contempla la posibilidad de incinerar los lodos que se generan como residuos secundarios en el tratamiento de compactación, este tratamiento no se realiza en la instalación
- Que se informó que los lodos que se generan en el sistema de compactación, tras un periodo de decantación y extracción del líquido sobrenadante, son introducidos en bidones de 100 litros de capacidad añadiéndoles un producto desecante. El bidón de 100 litros es reacondicionado en un bidón de 220 litros provisto de pared y solera.
- Que a requerimiento de la Inspección se manifestó que Libro de Procesos de referencia CB-LP-04 Rev. 3 es el documento que ampara la aceptación del bulto de residuos de lodos acondicionados según lo descrito en el párrafo anterior.
- Que la Inspección solicitó y recibió copia de la revisión 5 del documento "*DDB del bulto de sólidos inertes llevados a sequedad generados en la instalación nuclear de almacenamiento de Sierra Albarrana*" que forma parte del documento de aceptación reseñado anteriormente.

SN

- Que a pregunta de la Inspección se indicó que la cantidad anual de residuos secundarios (líquidos acuosos, líquidos orgánicos y lodos) que se generan en el sistema de compactación una media anual de 50 bidones de 100 litros.
- Que los representantes de Enresa manifestaron que no se emiten registros de las verificaciones que se realizan para cumplir los requisitos de vigilancia 1, 2 y 3 de la ETF 4.4 (Compactación de residuos) y que las mismas se efectúan según lo establecido en la revisión 3 del documento de Ref. A32-PC-CB-0207 (*"Instrucción de operación particular del sistema de compactación"*), del cual la Inspección recibió una copia.
- Que los procedimientos disponibles para realizar las vigilancias periódicas de los requisitos de vigilancia que se recogen en la ETF 4.4 son los que se indican a continuación, recibiendo la Inspección una copia de cada uno de ellos:
 - o A32-PC-CB-0256, Rev. 0B: "Pruebas de verificación, comprobación de posición de carros compactadora/inyección de mortero"
 - o A32-PC-CB-0032, Rev. 2A: "Calibración y verificación de instrumentos de medida"
- Que la Inspección solicitó y comprobó los registros emitidos en los años 2009, 2010 y 2011 de la realización de las pruebas periódicas establecidas en los requisitos de vigilancia del sistema de compactación (R.V. 4, 5, y 6) que se recogen en la ETF 4.4.
- Que según informaron los representantes de la instalación a fecha de la Inspección no se encontraba en operación el sistema de bloqueo de residuos (HB) por estar inoperativo el puente grúa de la nave de contenedores.
- Que los representantes de Enresa manifestaron que con respecto a lo recogido sobre el sistema HB en la vigente revisión 10 del Estudio de Seguridad se habían editado los siguientes Avisos de Cambio de Documentación (ACD):
 - El ACD nº 197 editado en noviembre de 2010 tras la reubicación del depósito de aditivos.
 - El ACD nº 199 editado en diciembre de 2010 tras modificaciones realizadas en la mezcladora de mortero para facilitar su limpieza.
- Que los representantes de Enresa manifestaron que no se emiten registros de las verificaciones que se realizan para cumplir los requisitos de vigilancia 1 de la ETF 4.7 (Bloqueo de residuos y sellado de contenedores) y que las mismas se efectúan según lo establecido en la revisión 7 del documento de Ref. A32-PC-CB-0195 (*"Instrucción de operación particular del sistema de bloqueo de residuos (HB)"*), del cual la Inspección recibió una copia.
- Que los procedimientos disponibles para realizar las vigilancias periódicas de los requisitos de vigilancia que se recogen en la ETF 4.7 en relación con el sistema HB son los que se indican a continuación, recibiendo la Inspección una copia de cada uno de ellos:
 - o A32-PC-CB-0072, Rev.3: "Prueba de verificación, ensayos de mortero de bloqueo de residuos y sellado de unidades de almacenamiento"



SN

- A32-PC-CB-0256, Rev. 0B: “Pruebas de verificación, comprobación de posición de carros compactadora/inyección de mortero”
 - A32-PC-CB-0032, Rev. 2A: “Calibración y verificación de instrumentos de medida.
 - A32-PC-CB-0211, Rev.1: “Programa de control de procesos (PCP) de los sistemas de inmovilización de residuos radiactivos acondicionados y sin acondicionamiento previo”.
- Que la Inspección solicitó y comprobó los registros emitidos en en los años 2009, 2010 y 2011 de la realización de las pruebas periódicas establecidas en los requisitos de vigilancia del sistema de bloqueo de residuos (R.V. 2, 3, 4, y 5) que se recogen en la ETF 4.7.
 - Que según informaron los representantes de Enresa, hasta la fecha, no había entrado en operación el sistema de acondicionamiento de residuos asimilables a áridos por lo que no se efectuó el programa de verificación de muestras establecido en el requisito de vigilancia 6 de la ETF 4.7.
 - Que a requerimiento de la Inspección fueron mostradas las hojas de operación y los registros emitidos sobre el bloqueo de bultos de residuos radiactivos en el interior de contenedores Ce-2a realizado en septiembre de 2010 con el sistema HB y para lo que se utilizó efluentes radiactivos.
 - Que en la fecha de la Inspección se estaba estabilizando polvo de humo de muy baja actividad (RBBA) generado en el incidente de [REDACTED]
 - Que los representantes de Enresa indicaron que, hasta la fecha, el total de residuos radiactivos estabilizados es de 37 sacas big-bag con polvo de humo generado en el incidente de [REDACTED] y que estaban almacenadas en el módulo 2 de la instalación.
 - Que a pregunta de la Inspección los representantes de Enresa manifestaron que los productores que generen residuos radiactivos de muy baja actividad y que por su carácter peligroso precisen de estabilización, son los responsables de llevar a cabo dicha estabilización.
 - Que según se indicó, Enresa comprobará con ensayos complementarios que la estabilización de los residuos cumple con lo establecido en la revisión A del documento de referencia 031-ES-IN-0016 “*Estabilización de residuos de muy baja actividad asimilables a residuos peligrosos*”.
 - Que para la operación del sistema de estabilización de residuos (HE) y las verificaciones que se realizan para cumplir los requisitos de vigilancia 1, 1a, 2 y 3 de la ETF 4.23 (Tratamiento y acondicionamiento de residuos de muy baja actividad) se dispone de la revisión 1 del documento de Ref. A32-PC-CB-0341 (“*Instrucción de operación particular del sistema de estabilización de residuos RBBA*”) del cual la Inspección recibió una copia.
 - Que la Inspección solicitó y comprobó los registros emitidos en los años 2009 y 2010 de la realización de las pruebas periódicas establecidas en los requisitos de vigilancia que se recogen en la ETF 4.23 (R.V. 1 desde el apartado 1b al 1g).

SN

- Que la Inspección puso de manifiesto que los requisitos de vigilancia 1b) al 1g) de la ETF 4.23 no corresponden a requisitos de vigilancia a aplicar durante las operaciones de tratamiento
- Que la Inspección accedió al Edificio Tecnológico en donde se estaban estabilizando residuos RBBA, siéndole expuesto por los técnicos de la instalación el proceso secuencial de la estabilización de RBBA.
- Que en un área del edificio tecnológico estaba habilitada una zona de acopio con sacas big-bag estabilizadas, pendientes de finalizar el fraguado o ser almacenadas en la celda nº 29.
- Que en una zona acotada del edificio tecnológico se encontraban sacas big-bag con material residual clasificado como potencialmente desclasificable, manifestando los representantes de Enresa que no se había toma una decisión sobre la gestión final del mismo.
- Que la Inspección accedió a la sala de control de la instalación desde donde se controlan los sistemas de tratamiento de residuos de baja y media actividad siéndole expuesto a través de los monitores por un técnico de sala, el proceso secuencial del sistema de bloqueo de residuos.

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 veintisiete de mayo de dos mil once.



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 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/11/141

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 el Anexo II del acta.

Hoja 2 de 8, último párrafo

Donde dice: "...que se incineran no se realizan de forma sistemática sino a petición del Departamento de Logística de Enresa, ...", debería decir: "...que se incineran se realizan de forma sistemática a petición del Departamento de Logística de Enresa, ..."

Nota aclaratoria: Los representantes de Enresa manifestaron que los análisis radiológicos a los residuos líquidos que se incineran para la verificación de la actividad declarada por el productor se realizan de forma sistemática, conforme a los criterios descritos en el informe "Actuaciones de Enresa en relación con las Instrucciones de CSN: "CSN-C-DT/98/301 - ARBM/CABRIL/9804/08" y "CSN-C-DT/98/300 - ARBM/PEPRO/9804/01".

Hoja 3 de 8, párrafo 5

Enresa desea aclarar que este tipo de ensayos se realiza a solicitud del Dpto. de Ingeniería RBMA según lo recogido en el procedimiento A32-PC-CB-0324.

Hoja 3 de 8, párrafo 6

Donde dice: "...este tratamiento no se realiza en la instalación.", debería decir: "...este tratamiento no se realiza en la instalación, actualmente."

Hoja 3 de 8, párrafo 7

Donde dice: "...tras un periodo de decantación y extracción del líquido ...", debería decir: "...tras un periodo de decantación, separación y extracción del líquido ..."

Hoja 5 de 8, párrafo 5

Donde dice: "Que según informaron los representantes de Enresa, hasta la fecha, no había entrado en operación el sistema", debería decir: "Que según informaron los representantes de Enresa, desde junio del año 2008, no había entrado en operación el sistema".

Hoja 5 de 8, párrafo 8

Donde dice: "...el total de residuos radiactivos estabilizados es de 37 sacas big-bag...", debería decir: "...el total de residuos radiactivos sometidos a estabilización es de 37 sacas big-bag...".

Hoja 5 de 8, párrafo 10

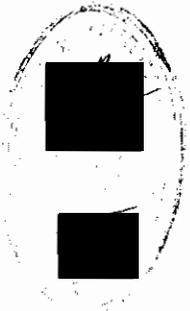
Como complemento al párrafo, se desea indicar que Enresa manifestó que en ausencia de cumplimiento de los criterios de lixiviación exigidos en los criterios de aceptación de residuos RBBA (reproducidos en la especificación 031-ES-IN-0016), se aplicará la metodología establecida en la revisión A del documento de referencia 031-ES-IN-0016 "Estabilización de residuos de muy baja actividad asimilables a residuos peligrosos" y se realizarán los ensayos complementarios al proceso de aceptación de residuos según lo recogido en el documento de referencia A32-PC-CB-0347 "Preparación y realización de ensayos complementarios a los procesos de aceptación de RBBA, e informes asociados"

Madrid, a 9 de junio de 2011



Dtor. Ing^a de Residuos y Combustible

SN



ANEXO I
(Agenda de Inspección)

AGENDA DE INSPECCIÓN

LUGAR: C.A. El Cabril
FECHA: 19 y 20 de mayo
INSPECTORAS: [REDACTED]

OBJETO: Sistemas de tratamiento de residuos

- Situación operativa de los distintos sistemas de tratamiento de residuos: modificaciones en curso o pendientes, inoperabilidades y acciones correctoras adoptadas.
- Requisitos de vigilancia aplicables a los distintos sistemas de tratamiento de residuos radiactivos. Procedimientos asociados.
- Gestión y controles que se realizan a los residuos radiactivos previamente a su tratamiento. Procedimientos asociados.
- Inspección de campañas de tratamiento de residuos radiactivos. Documentación generada.
- Inspección in situ de los distintos sistemas de tratamiento de los residuos radiactivos



SN

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Ref. CSN/AIN/CABRIL/11/141 de fecha diecinueve y veinte de mayo de dos mil once, correspondiente a la inspección realizada en el C.A. El Cabril en relación con los sistemas de tratamiento de residuos radiactivos existentes en la instalación las Inspectoras que la suscriben, declaran 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 8, último párrafo

El comentario es una matización que no afecta al contenido del Acta.

Hoja 3 de 8, párrafos 5

El comentario es una aclaración que no afecta al contenido del Acta.

Hoja 3 de 8, párrafo 6

El comentario es una matización que no afecta al contenido del Acta.

Hoja 3 de 8, párrafo 7



Se acepta el comentario y el nuevo párrafo pasa a ser:

Que se informó que los lodos que se generan en el sistema de compactación, tras un periodo de decantación, separación y extracción del líquido sobrenadante, son introducidos en bidones de 100 litros de capacidad añadiéndoles un producto desecante. El bidón de 100 litros es reacondicionado en un bidón de 220 litros provisto de pared y solera.

Hoja 5 de 8, párrafo 5

Se acepta el comentario y el nuevo párrafo pasa a ser:

- Que según informaron los representantes de Enresa, desde junio de 2008, no había entrado en operación el sistema de acondicionamiento de residuos asimilables a áridos por lo que no se efectuó el programa de verificación de muestras establecido en el requisito de vigilancia 6 de la ETF 4.7.

SN

Hoja 5 de 8, párrafo 8

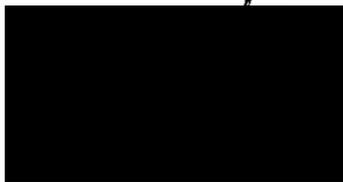
Se acepta el comentario y el nuevo párrafo pasa a ser:

- Que los representantes de Enresa indicaron que, hasta la fecha, el total de residuos radiactivos sometidos a estabilización es de 37 sacas big-bag con polvo de humo generado en el incidente de [REDACTED] y que estaban almacenadas en el módulo 2 de la instalación.

Hoja 5 de 8, párrafo 10

La inspección se ratifica en lo recogido en el Acta. El comentario se trata de información adicional a lo manifestado en la Inspección

Madrid, 13 de junio de 2011



[REDACTED]

INSPECTORA

[REDACTED]

INSPECTORA