



ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. _____, D. _____, Dña. _____ y
D. _____ **funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados
como Inspectores**

CERTIFICAN: que el día 18 de diciembre de dos mil dieciocho se personaron en las oficinas
sede de la _____, situadas en la calle
_____ de Madrid.

El objeto fue la inspección sobre la aceptación por Enresa en el CA El Cabril de los
residuos generados y acondicionados por la CN Sta M^a de Garoña (SMG), de acuerdo
con la agenda de Inspección que figura en el Anexo I del Acta, la cual había sido
comunicada a la instalación previamente a la inspección.

La Inspección fue recibida por D. _____ del Dpto.
_____, Dña. _____, responsable de Seguridad y Licenciamiento
de la instalación de El Cabril, D. _____, Director
y D. _____

España.

La Inspección puso de manifiesto que el Acta que se levante, así como los comentarios
recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos
públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o
jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o
documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter
confidencial o restringido.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento
de la Inspección, así como de las comprobaciones documentales realizadas directamente
por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

En relación con la situación de aceptación de los bultos de residuos en la CN Santa María de Garoña. Documentación aplicable.

La Inspección solicitó información acerca las últimas revisiones tanto de la metodología de
aceptación como de los criterios de aceptación de residuos de baja y media actividad. El
documento de referencia "Criterios de aceptación de bultos primarios de
RBMA" se encontraba en revisión 6 de junio de 2018 y el documento de referencia
: "Metodología de aceptación de bultos de RBMA" en revisión 4 de junio de 2018.

La Inspección puso de manifiesto que este último documento figura como condición límite
asociada al cumplimiento de la Especificación Técnica de Funcionamiento 3.3 (3.3.1) de la
instalación nuclear CA El Cabril _____). Los

representantes del titular se comprometieron a informar al CSN sobre la actualización y el motivo de las revisiones que se realicen en los criterios de aceptación de bultos primarios y en las metodologías de aceptación de bultos de RBMA y RBBA.

A pregunta de la Inspección sobre las garantías del cumplimiento de los criterios de aceptación en bultos de residuos que hayan sido acondicionados antes de la finalización del proceso de aceptación genérica para su correspondiente familia de bulto tipo, los representantes del titular se comprometieron a analizar e incluir, si es el caso, en la metodología de aceptación de bultos RBMA y RBBA en qué situaciones y circunstancias técnicas los titulares de las instalaciones productoras de residuos radiactivos podrían acondicionarlos y generar bultos tras la aprobación del Documento Descriptivo de Bulto (DDB) y antes de haber sido editado el Libro de Proceso (LP) correspondiente a una determinada familia de bultos. Se informó a la Inspección que la norma general es que la generación de bultos acondicionados se pueda iniciar por el productor una vez finalizado por Enresa el proceso de aceptación genérica, si bien antes pueden haber sido generados algunos bultos para realizar los ensayos necesarios dentro del proceso.

Los representantes de Enresa entregaron a la Inspección el documento incluido en el anexo II del Acta que recoge, entre otros, la situación de aceptación de los bultos de residuos en SMG. Dicho documento presenta los documentos de aceptación ordenados en función de si se trata de bultos tipificados RBMA, bultos tipificados RBBA, bultos no tipificados RBMA o bultos no tipificados RBBA.

La Inspección solicitó información acerca del residuo denominado “bloque de hormigón” que se indica en la información suministrada dentro del punto “Bultos no tipificados RBBA”. Los representantes de Enresa comunicaron que se trata de un bloque hormigonado conteniendo 15 bultos históricos reacondicionados, con un peso aproximado de 23 toneladas, que ha sido caracterizado con equipo ISOCS. La previsión de gestión es que sea aceptado bajo los criterios de aceptación de bultos de por medio de un dossier de caracterización que se encuentra en proceso de edición.

En relación con la revisión de procesos de aceptación seleccionados. Controles de producción. Ensayos complementarios.

La Inspección seleccionó los siguientes documentos para su revisión:

- GR-DA-03 Dossier de aceptación de bultos de sólidos compactables Revisión 0-C
- GR-DA-04 Dossier de aceptación de bultos no tipificados de filtros en bidón de 220 y 480 litros con pared de CH y espesor de plomo, nivel 1 de caracterización Revisión 0
- GR-LP-11 Libro de Proceso de bultos de reacondicionamiento de concentrados de evaporador de Microcel en matriz de CH en contenedores CMT Revisión 2.
- GR-LP-12 Borrador del Libro de Proceso de bultos de fuentes encapsuladas.

- GR-LP-14 Libro de Proceso de bultos de lodos de los tanques 2034 A y 2034B incorporados a matriz sólida de CH, en bidones de 220 litros, nivel 1 y 2 de caracterización.

GR-DA-03 Dossier de aceptación de bultos de sólidos compactables:

Según informaron los representantes de Enresa la revisión vigente de este documento es la Rev. 0-c de octubre de 2006. La revisión vigente 0-c es un cambio menor, debido a la aplicación de nuevas referencias.

Actualmente no se producen más bultos de este tipo, pero el dossier no puede ser cerrado hasta que no se retiren los 162 bultos de este tipo que quedan en planta.

En el documento GR-DA-03 se incorpora como Anexo I un listado de bultos amparados a fecha de la edición de esta revisión 0-c. Asimismo, se incluye la descripción y características físico-químicas de los residuos, el método de acondicionamiento, la determinación de la actividad y medida de tasa de dosis, concluyendo que los residuos cumplen con los criterios generales y específicos relativos al residuo, embalaje y bulto, excluyendo aquellos que superen los límites establecidos para nivel 1.

Dada la fecha en la que se generaron los bultos la Inspección preguntó sobre los procedimientos utilizados en su momento por el productor (CNSMG) para la adecuada segregación de los residuos y las garantías de su cumplimiento, considerando los objetivos de calidad actuales para estos bultos (apartado 5.3.1 documento 031-ES-IN-0011: "Criterios de aceptación de bultos primarios de RBMA" Rev.6).

Los representantes de Enresa indicaron que no constan en el documento de aceptación GR-DA-03 procedimientos de segregación y que en principio no tienen previsto realizar controles adicionales a los 162 bultos pendientes de retirada. Estos bultos serán sometidos a supercompactación previamente a su almacenamiento en las celdas de El Cabril.

GR-DA-04 Dossier de aceptación de bultos no tipificados de filtros en bidón de 220 y 480 litros con pared de CH y espesor de plomo, nivel 1 de caracterización Revisión 0:

Este dossier ampara la aceptación de bultos no tipificados de filtros de circuitos líquidos en bidón de 220 l con pared de 5 cm de C.H. y un espesor variable de plomo (2.5, 3, y 3.5 cm) o bidón de 480 litros con 10 cm de C.H. y 4 cm de plomo, nivel 1 de caracterización.

Los representantes del titular informaron que, a fecha de la inspección, dicho GR-DA-04 estaba en proceso de aprobación interna y que, a priori, todos los bultos existentes de esa categoría podrían ser aceptados dado que son de nivel 1 a excepción de un bulto existente que a fecha de la inspección sería de nivel 2. Los representantes del titular prevén que dicho bulto de nivel 2 decaiga a nivel 1 en el año 2020.

De acuerdo con el documento (Rev. 6) los objetivos de calidad requeridos a estos bultos son los que figuran en sus apartados 5.2 y 5.2.2. A petición de la Inspección

le fueron mostrados los resultados del ensayo de resistencia mecánica a la compresión de la pared de 5 cm de espesor, con resultado de 322 Kg/cm² (> 75 Kg/cm²). Se informó a la Inspección que el mortero de inmovilización es análogo al de la pared por lo que presenta una resistencia a la compresión superior al criterio exigible, en este caso de 30 Kg/cm².

A pregunta de la inspección sobre el cálculo de la actividad en los bultos con blindaje de plomo amparados por dicho GR-DA-04, los representantes de Enresa, informaron que para poder realizar dicho cálculo, los responsables de [redacted] debieron en primer lugar determinar el espesor del blindaje de plomo para cada bulto y, posteriormente, calcular la actividad mediante un software que considera dicho blindaje.

Durante la inspección los representantes de Enresa mostraron a la Inspección el documento GR-DA-04, que se encontraba en proceso de aprobación.

La Inspección comprobó que en el GR-DA-04 se incluyen las partes diferenciadas que se indican en la metodología de aceptación bultos RBMA (031-PC-IN-0004 Rev. 4 de junio de 2018):

- Protocolo de aceptación del tipo de bulto
- Información de los bultos
 - Anexo I: listado de bultos
 - Anexo II: Isotópico tipo, factores de escala y concentraciones medias de actividad aplicables a los residuos de naturaleza F generados por CN Garoña
 - Anexo III Cálculo de actividad de bultos de filtros no tipificados (220 litros)
 - Anexo IV: Documentación gráfica de la inspección visual a los bultos GR-30677 y GR-31845 (en embalaje de 220 litros) comprobación de fraguado y ausencia de líquido libre
 - Anexo V: informe final de aceptación por decaimiento de bultos históricos no tipificados – bultos de filtros (480 litros)
 - Anexo VI Ensayo de caracterización del bulto GR-12154. Resultado de ensayos físico mecánicos sobre probetas simuladas
- Juicio técnico para la aceptación de los bultos
- Resultado de ensayos del ADR

Posteriormente con fecha 11 de enero de 2019, tras la aprobación por Enresa de la revisión 0 del GR-DA-04, la Inspección recibió copia del mismo

GR-LP-11 Libro de Proceso de bultos de reacondicionamiento de concentrados de evaporador de Microcel en matriz de CH en contenedores CMT Revisión 1.

Según informaron los representantes del titular, a fecha de la inspección, la revisión 2 de dicho LP se encontraba en proceso de aprobación por Enresa. Esta revisión se ha realizado para incluir la aceptación de bultos tipificados de nivel 1 en contenedores CMT generados

en el reacondicionamiento de lodos y de mezclas de concentrados y lodos acondicionados originalmente con Microcel.

La inspección solicitó información adicional acerca del motivo de esta nueva revisión, que amplía los tipos de residuos objeto de acondicionamiento para considerar la mezcla de lodos y concentrados del evaporador en microcel. Esta mezcla podría dar lugar a cambios significativos en la composición físico-química del residuo con respecto a la que presentan por separado los concentrados y en microcel.

Los representantes del titular explicaron que, dada la situación actual de mezcla de estos residuos, no es posible separar los lodos de los concentrados. A solicitud de la Inspección Enresa mostró los resultados del ensayo de caracterización de referencia VR-IR-SE-40-18-PCB-02/18 realizado para analizar el reacondicionamiento de la mezcla de concentrados y lodos con microcel mediante incorporación a una matriz con conglomerante hidráulico. Dicho ensayo de caracterización será incluido en la revisión 2 del libro de proceso GR-LP-11.

A solicitud de la Inspección le fueron mostrados los resultados de los ensayos requeridos a las matrices de conglomerante hidráulico (CH) y concentrados con microcel incluidos en el GR-LP-11 Rev.1

A pregunta de la Inspección, los representantes del titular informaron que no se había realizado un ensayo de caracterización para el reacondicionamiento de los lodos sin mezclar con concentrados del evaporador. Se considera esta situación menos restrictiva desde el punto de vista de la dosificación cemento/residuo debido a la menor presencia de sulfatos en este residuo en relación con su contenido en los concentrados.

Durante la inspección los representantes de Enresa mostraron a la Inspección el documento GR-LP-11 Rev. 2, que se encontraba en proceso de aprobación. La Inspección comprobó que en él se incluía:

- Protocolo de aceptación del tipo de Bulto
- Documento descriptivo del bulto
 - Anexo I : documento descriptivo del bulto de reacondicionamiento mediante CH de concentrados de microcel (GR-DDB-11 revisión 1)y procedimiento general de cálculo de actividades de bultos de residuos radiactivos dependiendo de su naturaleza (PR-RR-018 revisión 8)
- Protocolo de Caracterización del bulto (demostración del cumplimiento de los criterios de aceptación de bultos primarios de RBMA)
 - Anexo II: Isotópico tipo gamma, factores de escala, concentraciones medias de actividad y factores de paso aplicables a los concentrados de evaporador incorporados a microcel de
 - Anexo III: Hoja de resultados: Análisis de residuos inmovilizados con microcel, concentrados y lodos de los decantadores

- Anexo IV: Ensayos de caracterización. Concentrados de evaporador incorporados a microcel (CN Garoña)
- Resultado de Ensayos del ADR

GR-LP-12 Fuentes encapsuladas:

A fecha de la Inspección, este documento se encontraba en proceso de edición, por lo que los representantes de Enresa mostraron a la Inspección el Documento descriptivo del Bulto generado por la CN SMG y aprobado por Enresa, en abril de 2018, tras la realización del control de medios de referencia

La Inspección solicitó copia del citado control de medios en el que se concluye que el productor dispone de los medios para la generación de bultos de fuentes encapsuladas inmovilizadas por medio de C.H. en bidones de 220 litros.

La Inspección revisó el en el que se incluían las características de los bultos, de los residuos, el método de acondicionamiento, el control de calidad y los ensayos del ADR tal y como indica la metodología

GR-LP-14 Lodos de los tanques decantadores:

Los representantes de Enresa, mostraron a la Inspección el Libro de Proceso GR-LP-14 en Rev. 0, que se encontraba en proceso de aprobación por Enresa, según el cual, este documento ampara la aceptación de bultos de lodos procedentes de los tanques 2034A y 2034B, incorporados a matriz de C.H. en bidón de 220 litros, niveles 1 y 2 de caracterización.

En el citado Libro de Proceso, se incluye el documento descriptivo del bulto en Rev. 1 (GR-DDB-14) aprobado por Enresa en septiembre de 2018 y en el que se incluyen las características de los bultos, el método de acondicionamiento, los residuos a acondicionar, el control de calidad y los ensayos del ADR tal y como indica la metodología

El DDB permite realizar el acondicionado de los lodos empleando dos relaciones "agua total/cemento" con valores 0.4 y 0.6.

A pregunta de la Inspección en relación con el resultado del ensayo sobre resistencia a la lixiviación, indicado en los objetivos de calidad del documento (Rev. 6), los representantes de Enresa mostraron el ensayo en el que se refleja que el acondicionado con relación "agua total/cemento" 0.4 cumple con el requisito establecido en la sección 6.1.2 del documento (Rev. 6). Enresa no dispone aún del resultado del ensayo para el acondicionado con una relación "agua total/cemento" de 0.6.

A pregunta de la inspección en relación con el contenido de bacterias que aparece en el DDB-14 de "Lodos de los tanques decantadores TNK 2034A/B incorporados a matriz de CH en bidón de 220", el cual supera los límites establecidos por Enresa para este parámetro,

los representantes de Enresa indicaron que el dato que aparece en el DDB se refiere al análisis del residuo antes de llevar a cabo el tratamiento con agua oxigenada para la eliminación de las bacterias. Enresa comprobó, en abril de 2018, mediante la realización de un control de medios, referencia QR-15-5000-WM-030, que el resultado bacteriológico era satisfactorio.

Durante la inspección los representantes de Enresa mostraron a la Inspección el documento GR-LP-14 Rev. 0, que se encontraba en proceso de aprobación. La Inspección comprobó que en él se incluía:

- Protocolo de aceptación del tipo de Bulto
- Documento descriptivo del bulto
 - Anexo I : Documento descriptivo del bulto de Lodos de los tanques decantadores TNK 2034A/B incorporados a matriz de CH en bidón de 220l y Procedimiento general de cálculo de actividades de bultos de residuos radiactivos dependiendo de su naturaleza (PR-RR-018)
- Protocolo de Caracterización del bulto (demostración del cumplimiento de los criterios de aceptación de bultos primarios de RBMA)
 - Anexo II: Factores de Escala, Concentraciones Medias de Actividad y Factores de Paso aplicables a los lodos en matriz de CH de
 - Anexo IV: Ensayos de caracterización: Resultados de ensayos físico-mecánicos y de lixiviación a 455 días sobre probetas activas y resultados de ensayos físico-mecánicos y ciclos térmicos sobre probetas simuladas, de lodos con Solkafloc.
- Resultado de Ensayos del ADR

En relación con las no conformidades en el proceso de aceptación

De acuerdo con la información proporcionada por los representantes de Enresa, en CN SMG, existen 10 bultos tipificados no conformes, todos ellos de resinas bola incorporadas a matriz de CH en bidón de 220 l. De estos bultos, 2 se generaron según el DDB-04, por ser resinas bola de condensado y 8 según el DDB-05 (resinas bola de clean-up). Estos bultos son no conformes debido a la rotura del agitador durante el proceso de generación, lo que no permite asegurar la homogeneidad de la mezcla y el cumplimiento de los objetivos de calidad. Estos bultos se encuentran en la CN Garoña y su aceptación se encuentra paralizada. Se trata de 5 bultos tipificados de nivel 1 y 5 bultos tipificados de nivel 2 que, por no cumplir los objetivos de calidad establecidos en el documento de referencia 031-ES-IN-0011 Rev. 6 (apartados 5.1.1 y 6.1 respectivamente), se consideran bultos no conformes de acuerdo con el apartado 4.1 del citado documento, debiendo su posible aceptación realizarse de acuerdo con lo indicado en el apartado 7 del mismo y siguiendo la metodología que se desarrolla en

Según informaron los representantes del titular, la solución adoptada entre las opciones que se plantean en el punto 7.1 de la Resolución de 11 de mayo de 2019, Rev. 6 es la introducción en contenedores autorizados dotados de pared de mortero de CH con las propiedades requeridas. Enresa ha revisado los dos libros de proceso de resinas GR-LP-04 y GR-LP-24.

La Inspección solicitó y le fue mostrado el documento GR-LP-04 en el que se explica la aceptación condicionada de esos 2 bultos generados según el DDB-04, siempre que sean introducidos en contenedores CE-2A con pared.

Los representantes del titular manifestaron a la Inspección que se está elaborando un procedimiento para incluir de manera detallada las metodologías que se aplicarán para la aceptación, en su caso, de bultos no conformes, en función de los distintos incumplimientos de los que puedan ser objeto: criterios de aceptación generales, objetivos de calidad, límites de contenido radiológico y de otros materiales

En relación con los bultos pendientes de aceptación y sus previsiones

De acuerdo con la información suministrada por los representantes de Enresa, en CN SMG se encuentran pendientes de aceptación los siguientes bultos:

- RBMA no tipificados: 29 + 11 bidones de 220 l con filtros acondicionados con pared de plomo cuya aceptación está prevista bajo el dossier de aceptación GR-DA-04.
- RBMA tipificados de nivel 1:
 - 98 bidones de 220 l de lodos de Solkafloc en matriz, cuya aceptación está prevista según el libro de proceso GR-LP-14 que según indicaron los representantes de Enresa, se encontraba en proceso de aprobación por Enresa.
 - 1 bulto de lodos de sumideros que es un bulto prototipo para el acondicionamiento de estos lodos en CMT, según el libro de proceso GR-LP-15 que según indicaron los representantes de Enresa, se encontraba en proceso de edición.
 - 1 bidón de 220 l conteniendo fuentes que será gestionado mediante el libro de proceso GR-LP-12, que según indicaron los representantes de Enresa, se encontraba en proceso de edición.
- RBMA en proceso de acondicionamiento:
 - 82 + 242 bultos correspondientes a la campaña de reacondicionamiento de microcel, que según informaron los representantes del titular a fecha de la inspección ya se encontraban acondicionados
 - 28 bultos con resinas sin cementar pendientes de acondicionamiento de acuerdo al DDB correspondiente.

- 168 bultos de lodos pendientes de acondicionar de acuerdo al libro de proceso GR-LP-15 (en proceso de edición).

Al finalizar la inspección se realizó una reunión de cierre con representantes del titular, en la que se repasaron los aspectos más destacados de la inspección y se comentaron las observaciones más significativas.

Por parte de los representantes de Enresa se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala 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, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 17 de enero de 2019.

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

ANEXO I
Agenda de inspección

AGENDA DE INSPECCIÓN

FECHA: 18 de diciembre de 2018

INSPECTORES:

OBJETO: Inspección sobre aceptación por Enresa de los residuos generados y acondicionados por la CN Sta M^a de Garoña, de acuerdo al procedimiento PT.IV.15 "Inspección para el control del proceso de aceptación de los residuos de baja y media actividad para su almacenamiento definitivo en El Cabril".

1. Situación de aceptación de los bultos de residuos. Documentación aplicable.
2. Revisión de procesos de aceptación seleccionados. Controles de producción. Ensayos complementarios
3. No conformidades en el proceso de aceptación.
4. Bultos pendientes de aceptación y previsiones.

ANEXO II

Documentación aportada por Enresa

CSN

Inspección sobre aceptación por ENRESA de los residuos generados y acondicionados

CSN – ENRESA (IRBMA)

18-Diciembre-2018

Sede ENRESA, Madrid

INDICE – AGENDA DE INSPECCIÓN

1. SITUACIÓN DE ACEPTACIÓN DE LOS BULTOS DE RESIDUOS, DOCUMENTACIÓN APPLICABLE	3
2. REVISIÓN DE PROCESOS DE ACEPTACIÓN SELECCIONADOS, CONTROLES DE PRODUCCIÓN, ENSAYOS COMPLEMENTARIOS	5
3. NO CONFORMIDADES EN EL PROCESO DE ACEPTACIÓN	8



C.N. CAROÑA Diciembre 2018

1. SITUACIÓN DE ACEPTACIÓN DE LOS BULTOS DE RESIDUOS, DOCUMENTACIÓN APLICABLE

BULTOS TIPIFICADOS RAMA

TIPO DE RESIDUO (RAMA)	DOB	BULTO TIPO (031-ES-IN-0011 REV.BB)	LIBRO DE PROCESO	OBSERVACIONES
Resinas bola (CONDENSADO)	GR-DB8-04 Rev.5	11-A1-3-01	GR-LP-04 Rev.3	Revisión del LP editada en julio-2018. Incluye nueva revisión del DOB, editada y aprobada por ENRESA en junio 2018.
Resinas bola (CLF AN-LP)	GR-DB8-05 Rev.7	11/PT-A1-3-01	GR-LP-24 Rev.1	Revisión del LP editada en julio-2018. Incluye nueva revisión del DOB, editada y aprobada por ENRESA en junio-2018.
Concentrados de evaporador	GR-DB8-01 Rev.4	11-B2-3-01	GR-LP-01 Rev.1	El productor comunicó que no tiene previsto generar bultos de este tipo, dado que somete los concentrados de evaporador a un proximo de desecación.
Concentrados de evaporador (MICROCEL)	GR-DB8-11 Rev.2	11-B2-3-18 11-C3-18 11-B2-C3-18	GR-LP-11 Rev.2	Recondicionamiento de concentrados de evaporador y todos en MICROCEL, incorporados a matriz sólida de CM en contenedores tipo CMT. Revisión del LP en diciembre-2018, tras nueva revisión del DOB que incluye todos y mezcla de ambos. Revisión 2 del LP en firmas.
Lodos húmedos	GR-DB8-08 Rev.3	11-C3-01	GR-LP-08 Rev.0	Sin producción de bultos desde junio de 2010. Para los lodos de esta procedencia (operaciones de limpieza y mantenimiento de tanques u otros similares), que en un futuro CMOR tenga previsto generar, se solicitará al productor la actualización del DOB y se procediendo a la revisión del LP.
Sólidos heterogéneos compactables	GR-DB8-03 Rev.3	11/21-D1-01	GR-LP-03 Rev.2	Programada revisión del LP para actualización del bultopico tipo y FFEI.
Sólidos heterogéneos no compactables (baldones de 220l)	GR-DB8-06 Rev.4	11/21-E-Q-01 11/21-E-6-01	GR-LP-06 Rev.1	Programada revisión del LP para actualización de bultopico tipo y FFEI.

C N GARCÍA Diciembre 2018

TIPO DE RESIDUO (RBMA)	DOB	BULTO TIPO (031-ES-IN-0011 REV.66)	LIBRO DE PROCESO	OBSERVACIONES
Sólidos heterogéneos no compactables (en CMT)	GR-DOB-13 Rev.0	11/E-0-18 21/E-6-18	GR-IP-13 Rev.0	LP en firmas
Controlados y lodos desecados	GR-DOB-07 Rev.3	11/21-G0-6-01	GR-IP-07 Rev.1	Programada revisión del LP para incorporar la Rev.3 del DOB y los FFE.
Lodos desecados (Solkaflor TANQUES 2034A/B)	GR-DOB-10 Rev.6	11/21-G0-6-01	GR-IP-10 Rev.1-A	Amostrar a los bultos generados en la campaña realizada por NUKEM. Actualmente este residuo se acondiciona mediante incorporación a matriz de CH (ver GR-IP-14).
Filtros de circuitos líquidos	GR-DOB-09 Rev.2	11/21-F-6-01	GR-IP-09 Rev.0	Programada revisión del LP para incorporar la Rev.2 del DOB y los FFE.
Fuentes encapsuladas	GR-DOB-12 Rev.1	11/21-G5-6-01	GR-IP-12 Rev.0	LP editado en diciembre-2018
Lodos húmedos (de sumideros y supercompactadora)	GR-DOB-15 Rev.0	11/C-3-18	GR-IP-15 Rev.0	LP en proceso de edición pendiente de recibir el informe del PCB firmado. Acondicionamiento realizado en el FAMU en contenedores tipo CMT
Lodos de los tanques decantadores TNX 2034A/B	GR-DOB-14 Rev.1	11/21-C-3-01	GR-IP-14 Rev.0	Acondicionamiento por incorporación a matriz de CH en bidones de 220 litros en el Radwaste con el sistema Conveyor LP en firmas.

BULTOS TÍPICADOS RBMA

TIPO DE RESIDUO (RBMA)	DOB	BULTO TIPO (031-ES-IN-0015 REV.4)	ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN	OBSERVACIONES
Sólidos heterogéneos no compactables	GR-DOB-01 Rev.1	01/E-0-25 01/E-0-28	GR-EC-01 Rev.0	Residuos sólidos heterogéneos no compactables en Big-Bag y contenedores tipo CMS

C N GARCÍA Diciembre 2018

BULTOS NO TIFICADOS RBMA

POSSER DE ACEPTACIÓN	BULTO TIPO	OBSERVACIONES
GR-DA-01	IN-G-3--01	Concentrados de evaporador incorporados a matriz de C.H.
GR-DA-02	IN-G1-01-02	Bidones de 290 litros con pellets de residuos diversos.
GR-DA-03	IN-D-5--01	Residuos compactables.
GR-DA-04	IN-F-6--03 IN-F-6--03	DA que ampara la aceptación de bultos de fibras de circuitos líquidos en bidón de 220 litros con porta de 5 cm de C.H. y espesores variable de plomo (2,5, 3 y 3,5 cm) o en bidones de 480 litros con pared de 10 cm de C.H. y 4 cm de plomo, nivel 1 de caracterización. DA en firme.

BULTOS NO TIFICADOS RBBA (BLOQUE DE HORMIGÓN)

TIPO DE RESIDUO (RBBA)	BULTO TIPO (031-ES-IN-IM15 REV.4)	DOSSIER DE CARACTERIZACIÓN	OBSERVACIONES
Bultos históricos recondicionados e inmovilizados en embalaje superior	ON-R2-F-E-G-R-GR	GR-DC-01 Rev.3 (pendiente edición)	Realizada caracterización radiológica por espectrometría (SOCS, documentada en informe técnico: TD-15-5000-IMM-023

2. REVISIÓN DE PROCESOS DE ACEPTACIÓN SELECCIONADOS, CONTROLES DE PRODUCCIÓN, ENSAYOS COMPLEMENTARIOS

INVENTARIO Y GESTIÓN ASOCIADA DE BULTOS DE OPERACIÓN DE CMGR (última actualización trimestral del SGR a 1-Oct-2018)

A fecha actual los procesos de gestión de residuos de operación de CN García presentan la siguiente situación operativa:

- La totalidad de bultos y residuos operacionales generados o previstos generar por Nucleonor, con excepción de las fuentes encapsuladas con isotopos de periodo superior al del CS-137, presentarán una vía de gestión definida, siendo aceptables tras la edición por F.NR-5A de sus documentos de aceptación correspondientes.

Bultos inventariados en CNGR a fecha de referencia 1-Oct-2018 (fuente SGR)

MODELO GESTIÓN	NÚMERO DE BULTOS	BULTO TIPO	SITUACIÓN ADMINISTRATIVA	OBSERVACIONES
RB8A	159	OND 1.01	Aceptados	
	442	OT0 1.01	Aceptados	
	158	OT0 0.28	Aceptados	
	33	INB23 01	Aceptados	
RBMA NO TIPIFICADOS	160	IND 1.01	Aceptados	
	29	INF 6 01	No Aceptados	Pendiente dar de alta el DA en SGR
	11	INF 6 03	No Aceptados	
	12	ING10 02	Aceptados	
RBMA TIPIFICADOS NIVELES 1	16	ITA13 01	Aceptados	
	5	ITB23 01	Aceptados	
	212	ITB23 18	Aceptados	
	98	ITC 3 01	No Aceptados	Señalado Solista-Foc en matriz. Pendiente LP en SGR
RBMA TIPIFICADOS NIVELES 1	1	ITC 3 18	No Aceptados	Bulto prototipo de CM. Pendiente LP en SGR
	222	ITD 1 01	Aceptados	
	200	ITF 0 01	Aceptados	
	11	ITF 6 01	Aceptados	
RBMA TIPIFICADOS NIVEL 2	37	ITG06 01	Aceptados	
	1	ITG56 01	No Aceptados	Pendiente dar de alta el LP en SGR
	114	ZTA13 01	Aceptados	

C. N. GARCÍA Diciembre 2018

RBMA EN PROCESO DE ACONDICIONAMIENTO			
28	NNA1001	No Aceptados	Pendientes de acondicionamiento tras campaña CONDEMIN
82	NNB27 01	No Aceptados	Microcel campaña finalizada. Pendiente recibir nuevo ASCII
168	NNC 0 01	No Aceptados	Lodos sumideros + supercompactadora (en proceso de acondicionamiento). Pendiente nuevo ASCII
242	NNC 2 01	No Aceptados	Microcel campaña finalizada. Pendiente recibir nuevo ASCII

CONTROLES DE PRODUCCIÓN - CNGR.2017/2018

- Noviembre de 2015: Inspección de Proceso de generación de bultos de RBMA de reacondicionamiento de concentrados de evaporador con microcel mediante matriz de conglomerante hidráulico en contenedores tipo CMT, documentada en el informe QR-15-5000-WM-009 Rev.0, no proponiéndose la apertura de registros en SIM.
- Mayo de 2017: Control de Medios relativo a la generación de bultos de fuentes encapsuladas inmovilizadas por medio de CH en bidones de 220 litros, documentada en el informe QR-15-SM60-WM-022 Rev.0, no proponiéndose la apertura de registros en SIM.
- Abril de 2018: Control de Medios con generación de bulto prototipo, con apreciación favorable, al QR-DDB-15, de lodos de los tanques decantadores INK 2034 A/B incorporados a matriz de CH en bidones de 220 litros, documentada en el informe QR-15-5000-WM-030 Rev.0, no proponiéndose la apertura de registros en SIM.
- Septiembre de 2018: Auditoría de Proceso, se actualiza el marco documental de gestión de residuos de C.N. García, constatando la adecuación del mismo a las actividades relativas a la gestión de sus residuos operacionales. Se documenta en el informe QR-15-5000-WM-035 Rev.0, no proponiéndose la apertura de registros en SIM.
- Noviembre de 2018: Control de Medios con generación de bulto prototipo, con apreciación favorable, al QR-DDB-15, de lodos procedentes de sumideros y supercompactadora acondicionados por incorporación a matriz de CH en contenedores CMT, documentada en el informe QR-15-5000-WM-039 Rev.0, no proponiéndose la apertura de registros en SIM.

C. A. CABRIL 19 Diciembre 2018

LVCR CNGR 2017/2018

SOLICITUD DE ENSAYOS	FECHA DE EMISION	BULTO / MUESTRAS/ PROBITAS	INFORME DE RESULTADOS	COMPARATIVA	OBSERVACIONES
SE-21-17 (PCB)	05/05/2018	Probetas inactivas prismáticas y cilíndricas		Los ensayos ofrecen resultados satisfactorios	Ensayos sobre probetas inactivas para dosificaciones de Nivel 2 de todos humedecidos con SolkaBlock de los tanques decantadores TNK 203AA/B, incorporados a matriz de C.H. (PA/C = 0.5 y 0.6).
SE-22-17 (RSA)	12/05/2017	Muestra todos Tanques 203A A/B		Los ensayos demuestran cumplimiento con los límites de 95 CA	Ensayos químicos y radioquímicos sobre muestras de todos extraídas de los tanques decantadores TNK 203AA/B
SE-23-17 (POB)	12/05/2017	Probetas activas prismáticas y cilíndricas	Pendiente de emisión informe final división a 455 días	Pendiente de edición informe LVCR	Ensayos sobre probetas activas para dosificaciones de Nivel 2 de todos humedecidos con SolkaBlock de los tanques decantadores TNK 203AA/B, incorporados a matriz de C.H. (PA/C = 0.5 y 0.6)
SE-42-17 Rev.1 (POB)	30/08/2017	Probetas activas prismáticas y cilíndricas		Los ensayos ofrecen resultados satisfactorios	Ensayos sobre dosificaciones para bultos de Nivel 2 de todos humedecidos con SolkaBlock de los tanques decantadores TNK 203AA/B, incorporados a matriz de C.H. (PA/C = 0.4)
SE-40-18 (PCB)	18/07/2018	Probetas activas prismáticas y cilíndricas		Los ensayos ofrecen resultados satisfactorios	Ensayos sobre un bulto de concentrado de evaporador y todos con microsil, reconducido mediante incorporación a una matriz de C.H. Nivel 1 de caracterización.
SE-XX-18 (PCB)	XX/12/2018	Probetas activas prismáticas y cilíndricas	Pendiente de edición informe final	Pendiente de edición informe LVCR	Ensayos sobre un bulto de todos incorporados a una matriz de C.H. Nivel 1 de caracterización.

3. NO CONFORMIDADES EN EL PROCESO DE ACEPTACION

REGISTROS SIM - CNGR 2018

A fecha de diciembre de 2018, no existen registros pendientes asociados a CNGR en el SIM de ENRESA.

TRÁMITE Y COMENTARIOS

ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/CABRIL/19/224

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.

Página 1, último párrafo

Donde dice "...referencia : Criterios de aceptación de bultos primarios de RBMA se encontraba en revisión 6 de junio de 2018...", debe decir: "...referencia : Criterios de aceptación de bultos primarios de RBMA se encontraba en revisión 6b de octubre de 2018"..."

Página 2, párrafo 2

Se desea indicar que Enresa aprueba el DDB una vez dispone de resultados de ensayos/PCB y, en su caso, de la apreciación favorable del Control de Producción realizado que confirma la idoneidad del proceso de acondicionamiento y generación de los bultos por lo que, en el intervalo entre la aprobación del DDB y la edición del Libro de Proceso, se permite generar ese tipo de bultos ya que no queda más que el proceso de redacción del mismo.

Página 8, párrafo 3

Donde dice: "Los representantes del titular manifestaron a la Inspección que se está elaborando un procedimiento para incluir de manera detallada las metodologías que se aplicarán para la aceptación, en su caso, de bultos no conformes, en función de los distintos incumplimientos de los que puedan ser objeto: criterios de aceptación generales, objetivos de calidad, límites de contenido radiológico y de otros materiales", debe decir: "Los representantes del titular manifestaron a la Inspección que se está elaborando un procedimiento para describir la gestión de las incidencias relativas a procesos de caracterización y aceptación de RBBA y RBMA aplicables a los productores, respecto a la documentación del productor (DDB y procedimientos) y al marco documental de Enresa (Criterios de aceptación y especificaciones)".

Madrid, 4 de febrero de 2019

**DILIGENCIA**

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/CABRIL/19/224 correspondiente a la inspección realizada en las oficinas sede de la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos (Enresa), el día 18 de diciembre de dos mil dieciocho, los inspectores que la suscriben declaran,

Página 1, último párrafo

Se acepta el comentario, quedando el párrafo redactado como sigue:

“La Inspección solicitó información acerca las últimas revisiones tanto de la metodología de aceptación como de los criterios de aceptación de residuos de baja y media actividad. El documento de referencia : “Criterios de aceptación de bultos primarios de RBMA” se encontraba en revisión 6b de octubre de 2018 y el documento de referencia : “Metodología de aceptación de bultos de RBMA” en revisión 4 de junio de 2018. La Inspección puso de manifiesto que este último documento figura como condición límite asociada al cumplimiento de la Especificación Técnica de Funcionamiento 3.3 (3.3.1) de la instalación nuclear CA El Cabril (referencia , revisión 13).”

Página 2, párrafo 2

Información adicional que no modifica el contenido del acta.

Página 8, párrafo 3

Se acepta el comentario como información adicional que no modifica el contenido del acta.

En Madrid a 12 de febrero de 2019.