

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. \_\_\_\_\_ y Dña. \_\_\_\_\_, funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

### **CERTIFICAN:**

Que los días 3 y 4 de febrero de 2021 se personaron en la Central Nuclear de Almaraz, en adelante CNA, emplazada en el término municipal de Almaraz (Cáceres), que dispone de Permiso de Explotación Provisional concedido por la Orden Ministerial de 23 de julio de 2020.

La Inspección tuvo por objeto comprobar aspectos de la gestión, los sistemas de acondicionamiento y los almacenamientos temporales de los residuos radiactivos sólidos de baja y media actividad y muy baja actividad generados en la instalación; de las actividades de desclasificación de materiales residuales; así como del control de materiales residuales a la salida de la instalación (procedimientos de inspección PT.IV.253 y PT.IV.254), 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.

La Inspección fue recibida por D. \_\_\_\_\_, Jefe de residuos y medio ambiente; D. \_\_\_\_\_, Técnico de Residuos; D. \_\_\_\_\_, Ingeniería de Licenciamiento y D. \_\_\_\_\_, Apoyo ingeniería a la gestión de residuos (Naturgy Ingeniería nuclear), quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma.

La Inspección puso de manifiesto 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.

De las comprobaciones visuales y documentales realizadas por la Inspección, así como de las manifestaciones de los representantes de la central nuclear de Almaraz, en adelante CNA, resulta:

**En relación con la situación de aceptación de los residuos radiactivos de muy baja y de baja y media actividad generados y acondicionados en la CNA y los residuos radiactivos pendientes de definir su vía de gestión.**

A pregunta de la Inspección, el Titular informó sobre las actuaciones realizadas o previstas en relación con los siguientes bultos de residuos de baja y media y muy baja actividad pendientes de aceptación por parte de Enresa:

- **Resinas:** la gestión de las resinas se realiza de acuerdo al documento descriptivo de bulto , que se encuentra en revisión 2 de abril de 2019.  
Existen 244 bultos de 220 litros con resinas tipo bola de nivel 2 de caracterización, incorporadas en conglomerante hidráulico, generados entre los años 1988-1991, pendientes de definir su gestión. Estos bultos se encuentran en el almacén - . El Titular informó que la gestión que se estudia junto con Enresa consiste en su acondicionamiento en embalaje con pared, en CMT o en la UA.
- **Concentrados de evaporador y lodos:** la gestión de los concentrados de evaporador y lodos, se realiza de acuerdo al documento descriptivo de bulto , que se encuentra en revisión 1 de noviembre de 2018.  
Existen 8 bultos no tipificados de nivel 2 cuya gestión, al igual que en el caso anterior de las resinas, se encuentra en estudio para su posible acondicionamiento en embalaje con pared.
- **Resinas y concentrados históricos:**
  - o Existen 2617 bultos de 220 litros con resinas en matriz DCM de silicatos que no cumplen los criterios de aceptación de ENRESA. Para la gestión de estos bultos el titular realizó el estudio de referencia , como resultado del cual, Enresa aprobó el documento de aceptación . A fecha de la inspección habían sido retirados por Enresa 145 bultos de esta corriente.
  - o Existen 57 bultos no tipificados de resinas y concentrados de urea-formaldehído, que no se han podido reacondicionar por su alta tasa de dosis. Para la gestión de estos bultos el titular está preparado la documentación para la posible aprobación por parte de Enresa de un Dossier de Aceptación (DA) que los ampare.
  - o Existe un bulto de 480 l, de resinas incorporadas a matriz de Urea-Formaldehído reacondicionado de nivel 2 el cual se encuentra a la espera de decaimiento para el estudio de su posible gestión.

- **Elementos estructurales:** existen 666 bidones con el troceado obtenido de todos los bastidores de reracking. La gestión para estos bultos consiste en incluirlos dentro de la corriente sólidos no compactables.  
La Inspección solicitó el documento descriptivo de bulto de sólidos no compactables ( [redacted] Rev. 1 de enero de 2020), comprobando que en el apartado 2.1.1 Origen y naturaleza físico-química, se incluyen los materiales metálicos procedentes del cambio de bastidores (reracking).
- **Bultos con Blindajes de hormigón:** consisten en 6 bultos con blindajes cilíndricos de hormigón en cuyo interior se encuentran almacenados filtros y resinas generados como consecuencia del tratamiento realizado en Francia a los internos, el impulsor y la bomba principal en 1991. No se encuentra aún definida su vía de gestión.
- **Chatarras y piezas metálicas:** existen 334 m<sup>3</sup> en [redacted] y 180 m<sup>3</sup> en [redacted] de material metálico diverso pendiente de definir su vía de gestión. El titular informó que se encuentra en estudio la instalación de un taller de descontaminación y corte para la gestión de este material.
- **Maqueta del generador de vapor:** consiste en un modelo a escala de los generadores de vapor que se utilizó en prácticas y pruebas en zona controlada, por lo que se encuentra contaminado superficialmente. Su vía de gestión está pendiente de definirse.
- **Aislamientos:** existen almacenados en diversas formas y tamaños, 251 m<sup>3</sup> en el [redacted] y 810 m<sup>3</sup> en el [redacted]. Los aislamientos almacenados en el ATRSR 2 se gestionan como no compactables de acuerdo al documento descriptivo de bulto DBB-AL-001. Los almacenados en el ATGV se encuentran en contenedores de transporte marinos y no se han manipulado, pendientes de la gestión de los materiales del ATGV.
- **Filtros HEPA:** existen almacenados 1.47 m<sup>3</sup> en el [redacted], procedentes de las operaciones de filtrado durante el proceso de cambio de los generadores de vapor. Su gestión se encuentra pendiente de la gestión de los materiales del [redacted].
- **Maderas:** existe aproximadamente 1 m<sup>3</sup> de maderas provenientes de diversas labores en zona controlada, que presenta baja contaminación. Su gestión se realiza de acuerdo al documento descriptivo de bulto [redacted] (residuos sólidos no compactables).
- **Lodos de aceites:** son los lodos que resultan del proceso de descontaminación de aceites para su desclasificación. Su gestión se realiza de acuerdo al documento descriptivo de bulto de residuos sólidos desecados, [redacted].

- **Fuentes encapsuladas:** existen 185 fuentes almacenadas en el \_\_\_\_\_, en 11 bidones. Su gestión se encuentra pendiente de definir.
- **Detectores iónicos de humos:** se tienen almacenados 494 detectores iónicos de humos en un bidón de 220l en el \_\_\_\_\_. Su gestión se realizará a través de una empresa especializada cuando a cantidad sea lo suficientemente alta.

El titular informó de que durante el año 2020 no se habían generado bultos atípicos. Así mismo, que tampoco existían, a fecha de la inspección, bultos cuya aceptación se encontrase paralizada por Enresa.

El titular informó de que se ha emitido un nuevo documento descriptivo de bulto, de referencia \_\_\_\_\_ (Rev. 0 de febrero de 2020), para la gestión de materiales metálicos activados. El objetivo de este documento es acondicionar materiales metálicos que han sido activados en el reactor y que se encuentran almacenados temporalmente en la piscina de combustible. Este documento todavía no ha sido aprobado por Enresa ya que el proceso se encuentra pendiente de realizar una modificación de diseño en la instalación. Dicha modificación consiste en instalar en la zona de embidonado del edificio auxiliar de un sistema de inmovilización semiautomático, para finalizar el sellado con mortero, de bidones prehormigonados que contengan filtros de sistemas o residuos metálicos especiales.

La Inspección solicitó información acerca de la acción \_\_\_\_\_ del Sistema de Evaluación y Acciones (SEA), emitida a raíz de la inspección a la gestión de residuos realizada en el año 2018. La acción consistía en revisar el documento \_\_\_\_\_ para aclarar que las tierras contaminadas se gestionen únicamente mediante Big-Bag o en caso de emplearse como relleno de hueco de otros bultos, esclarecer un método de medida de actividad. Esta acción se cerró el 04/09/2018 editando la Rev. 0 del documento. En dicha revisión 0, se indica que dentro de este grupo de residuos se encuentran áridos, tierra contaminada y otros restos de materiales de construcción originados por las modificaciones en edificios y excavaciones llevadas a cabo en zona controlada cuyo embalaje será siempre el Big-Bag.

### **En relación con el control materiales residuales a la salida de zonas de residuos radiactivos y de la instalación y con la clasificación de zonas de residuos**

Entre los procedimientos aplicables para la salida de materiales residuales y reutilizables de las zonas de residuos radiactivos (ZRR) se encuentran:

- *PS-CR-01.07 "Salida de materiales, equipos y herramientas reutilizables de zona controlada" Rev.19 de septiembre de 2019.* Revisión llevada a cabo con objeto de introducir la sustracción del fondo para las medidas radiológicas.

- *PS-CR-01.20 "Categorización de materiales residuales no impactados y su control radiológico para la salida de ZRR" Rev. 4 de diciembre de 2019;* Revisión llevada a cabo con objeto de cerrar la acción del SEA AM-AL-19/362, consistente en incluir una verificación de que se cumplen los límites de Euratom recogidos en MCDE para muestras líquidas.
- *PS-CR-01.10 "Control de materiales para su descontaminación" Rev. 11 de junio de 2019.* Revisión llevada a cabo con objeto de cerrar la acción del SEA AM-AL-18/1223 "Analizar la mejora en la trazabilidad y registro de las medidas de material contaminado y destino cuando no puede salir de zona controlada e implantar los cambios".

La Inspección solicitó información sobre los materiales no impactados que salen de zona de residuos radiactivos (ZRR). Los representantes del titular informaron de que, como material no impactado muestreable no sale ningún material de ZRR y como material no impactado no muestreable, sale material de geometría simple previo chequeo en el punto de medida.

La Inspección visitó el punto de medida situado a la salida de zona controlada, en el cual los representantes del titular explicaron la metodología de trabajo para asegurar la clasificación correcta del material, y mostraron a la Inspección los registros de salida de materiales.

Con respecto a la clasificación de la instalación en zonas de residuos radiactivos el procedimiento aplicable es el PS-RS-03.01 "*Control de la clasificación de zonas y su posible evolución*", que se encuentra en revisión 3 de febrero de 2020. Esta revisión consistió en una revisión general del procedimiento incluyendo un nuevo organigrama, el ATI y modificando el anexo 1 con el listado de la clasificación de zonas.

Según manifestaron los representantes del titular no se registró ninguna incidencia en la clasificación de zonas en los años 2019 y 2020.

La Inspección solicitó y le fueron mostrados los formatos cumplimentados como consecuencia de las evoluciones temporales en la clasificación de zonas durante el año 2019. Estos cambios fueron:

- Del 04/10/2019 al 22/10/2019, se realizó cambio de zona de residuos convencionales (ZRC) a zona de residuos radiactivos (ZRR) en zona vallada de la unidad II, debido a la instalación de equipos de lancing de los generadores de vapor de la unidad II. Se le mostró a la Inspección el formato PS-RS-03.01a "*Control de la evolución de la clasificación de zonas de residuos*", así como el formato PS-CR-02.14w (Rev. 19) con la medidas de tasa de dosis y de contaminación superficial, tanto del día 04/10/2019 como del día 22/10/2019.
- Del 25/10/2019 al 01/11/2019, se realizó cambio ZRR-ZRC-ZRR por trabajos en cambiador de calor de la purga de los generadores de vapor de la unidad II. Se le mostró a la Inspección el formato PS-RS-03.01a "*Control de la evolución de la*

clasificación de zonas de residuos”, así como el formato PS-CR-02.14n (Rev. 19) con la medidas de tasa de dosis y de contaminación superficial del día 25/10/2019.

- Del 10/12/2019 al 20/01/20 se realiza cambio ZRR-ZRC-ZRR por cambio de la puerta EA-59. Se le mostró a la Inspección el formato PS-RS-03.01a “Control de la evolución de la clasificación de zonas de residuos”, así como el formato PS-CR-03.12d (Rev. 21) con la medidas de tasa de dosis y de contaminación superficial del día 10/12/2019.

Con respecto a la salida de material de la instalación a través de los sistemas de vigilancia radiológica de vehículos (SVRV) el procedimiento aplicable para su gestión y control de es el PS-CR-01.19 “Gestión, control y normas de actuación en los S.V.R.V (sistema de vigilancia radiológica de vehículos)” en revisión 9 de noviembre de 2018.

Los representantes del titular indicaron que no ha habido alarmas reales debidas a la salida de material convencional en el periodo 2019-2020.

Se informó a la Inspección que en dicho periodo ha habido tres indisponibilidades:

- 08/05/2019 en el pórtico SVRV-01 por fallo del PC del equipo.
- 25-26/09/2019 en el pórtico SVRV-02 por fallo del PC del equipo.
- 21/12/2020 en el pórtico SVRV-02 por fallo del cable del sistema.

Según indicaron los representantes del titular en todos los casos se realizaron los controles necesarios por parte del Servicio de Protección Radiológica.

La Inspección solicitó y le fueron mostrados los registros de la última calibración (realizada anualmente por la empresa ) de ambos pórticos. Esta calibración se realizó el 21 de septiembre de 2020. Asimismo, la Inspección solicitó y le fueron mostrados los registros de las últimas verificaciones mensuales, realizadas por el Servicio de Protección Radiológica de la instalación, el 30 de noviembre de 2020, 21 de diciembre de 2020 y 18 de enero de 2021.

#### **En relación con las actuaciones de desclasificación realizadas.**

Según se informó a la Inspección, en los últimos dos años se ha desclasificado carbón activo y aceites usados, de acuerdo con las autorizaciones de la DGPEM disponibles.

Los procedimientos directamente relacionados con la desclasificación de aceites usados y carbón activo son:

- PS-CR-02.11 “Gestión de la desclasificación de aceites usados con bajo contenido de actividad”, en revisión 11 de octubre de 2018. Esta revisión se llevó a cabo para actualizar los factores de escala.

- PS-CR-02.33 “Control radiológico para la desclasificación de carbón activo usado con muy bajo contenido de actividad”, en revisión 11 de octubre de 2018. Esta revisión se llevó a cabo para dar solución a la acción del SEA *AI-AL-18/109*, surgida a raíz de la inspección del CSN a la gestión de residuos del año 2018. La acción consistía en detallar la sistemática de la toma de muestra. La inspección solicitó copia de la revisión del procedimiento y comprobó las modificaciones realizadas en el apartado *5.3.2 Toma de muestras y emisión de resultados*.

La Inspección solicitó el informe de la campaña de desclasificación de aceites realizada en 2020. Le fue entregada copia del informe de referencia MA-20/034 en el que se describe el proceso de tratamiento al que fueron sometidos 79 bidones de aceite entre los meses de marzo y noviembre de 2020. Estos 79 bidones fueron sometidos a procesos de homogeneización, eliminación de agua y de sólidos en suspensión, resultando 77 bidones de aceite usado que fueron desclasificados. Los bidones desclasificados fueron retirados por los días 27 y 30 de octubre de 2020.

Según informaron los representantes del titular en el periodo 2019-2020 se han realizados tres campañas de desclasificación de carbón activo, una en 2019 de 14.50 toneladas y dos en 2020 (una de 12.48 t y otra de 10.80 t). La Inspección solicitó el informe correspondiente a la segunda campaña de 2020 (Ref. MA-20/039), en la que como resultado de la desclasificación se generaron 90 bidones de 2020 litros, que fueron retirados por el gestor autorizado el 28/12/2020. El informe incluye las comunicaciones a realizar de acuerdo con el procedimiento *PR-RS-04.01 Rev.1 “Procedimiento para coordinar la gestión del carbón activo desclasificado de las centrales nucleares españolas. C.N. Almaraz”*, en las que se indica que el destino de las 10.80 t son las instalaciones de en As Somozas (Coruña).

### **En relación con los sistemas de acondicionamiento de residuos radiactivos.**

La Inspección solicitó información sobre la acción del SEA *AI-AL-18/111*, surgida a raíz de la inspección a la gestión de residuos del año 2018. La acción consistía en valorar la necesidad de ampliar el contenido del apartado 11.5 Sistemas de residuos sólidos del Estudio Final de Seguridad (EFS), así como la inclusión del secado y acondicionamiento de filtros. Los representantes del titular entregaron a la Inspección copia del informe de referencia MA-19/010, en el que se documentan los cambios y modificaciones necesarias a realizar en citado apartado 11.5 del EFS. Asimismo, la Inspección comprobó que en la revisión AC. 38 del EFS, se habían introducido las descripciones del sistema de desecado de lodos y de acondicionamiento de filtros.

Los representantes del titular informaron de que no se han producido inoperabilidades en los sistemas de gestión de residuos, ni se han realizado modificaciones de diseño en los mismos, en el periodo 2019-2020.

La inspección seleccionó el sistema de embidonado de resinas para hacer un seguimiento de la generación de un bulto de resinas. El documento descriptivo de los bultos que contienen resinas grano incorporadas en matriz sólida de conglomerante hidráulico en CN Almaraz es el DDB-AL-03, que se encuentra en revisión 2 de abril de 2019. De acuerdo con el citado documento descriptivo, el residuo es una mezcla de resinas de intercambio iónico, tipo grano, aniónicas y catiónicas, con una serie de impurezas retenidas en las mismas, saturadas de agua “de transporte”.

Según indicaron los representantes del titular, las resinas procedentes de los desmineralizadores de distintos sistemas, pasan al depósito de almacenamiento de resinas gastadas donde se mezclan para pasar posteriormente al depósito de mezcla de residuos, en el cual se realiza una homogeneización. Una vez homogeneizado el residuo, se mezcla con aguas de fraguado y con cemento, de acuerdo con la dosificación definida. La comprobación de fraguado y ausencia de líquido libre se realiza a las 24 horas de la realización del bidón.

El bidón es posteriormente cerrado de forma automática mediante equipo de posicionado de tapa y de cierre de la misma y sometido a controles de radiación y contaminación según los procedimientos “Control administrativo de residuos sólidos radiactivos”, PS-RS-01.01 y “Normas y vigilancia radiológica para el control de bidones de residuos radiactivos”, PS-CR-02.18. Los bultos se retiran del área de embidonado hacia los almacenes temporales de la Central.

La Inspección solicitó los registros generados en la fabricación de un bulto de resinas incorporadas en matriz sólida de conglomerante hidráulico, y le fueron mostrados:

- Ficha del bulto , en el que se indica las procedencias de las resinas, el peso del bulto, la fecha de generación (05/04/2019), la tasa de dosis en contacto, la tasa de dosis a 1 metro, la contaminación superficial, la fecha de entrada al almacén temporal de residuos (ATRSR) (08/04/2019) y la situación en el mismo (1-3-4-11-1).
- Formato PS-RS-01.01a Rev. 3, *Transporte interno de residuos sólidos radiactivos*, en el que se indica la fecha de transporte (08/04/2019) al ATRSR, las características del bidón y las coordenadas de almacenamiento en el ATRSR (almacén 1, cota 3, coordenadas 4-11-1).
- Control y registro de sólidos radiactivos embidonados y almacenados, con los datos del bidón y la fecha y localización en el ATRSR.

### **En relación con el estado y situación operativa de los almacenes temporales de residuos radiactivos**

La Inspección solicitó información sobre las acciones del SEA y - , surgidas a raíz de la inspección a la gestión de residuos del año 2018:

- Descripción de la Acción : en el caso de que exista agua en la arqueta del almacén temporal, pero el nivel sea insuficiente para realizar una toma de muestra, se establecerá una vigilancia radiológica complementaria. Los representantes del titular indicaron que se ha modificado el procedimiento PS-CR-02.14 “*Inspecciones a realizar por el S.P.R. en planta*”, de forma que en caso de que haya agua, aunque sea insuficiente para recoger una muestra, se indique en el formato correspondiente y en el apartado de observaciones se indique que la cantidad no es suficiente para recoger muestra. La inspección puso de manifiesto que si bien se ha modificado la forma de rellenar los formatos, no se incluye ninguna información sobre la necesidad o no de establecer vigilancias radiológicas complementarias, tal y como se solicitaba en la acción.
- Descripción de la acción : Realizar análisis del estado de bultos no tipificados, ya sea mediante comprobación directa o estimación indirecta. Los representantes del titular indicaron que para la resolución de esta acción, se emitió la gama de trabajo , consistente en la revisión periódica del estado de los bultos. La Inspección solicitó las últimas gamas realizadas (de frecuencia anual) observando que en las mismas únicamente se indican las horas de trabajo y en el apartado de observaciones se indica que no se encuentran desperfectos en los bultos, pero no se da información sobre los bultos revisados, tipificados, no tipificados, número de bultos revisados, etc.

La Inspección solicitó los registros de vigilancias radiológicas realizadas en los almacenes temporales de residuos sólidos radiactivos (ATRSR-1 y ATRS-2) con frecuencia mensual (registros PS-CR-02.14a-Rev.19. y PS-CR-02.14a1 Rev.19, del procedimiento *PS-CR-02.14 “Inspecciones a realizar por el S.P.R. en planta”*). En estos registros la Inspección pudo comprobar que en caso de detección de agua en la arqueta se marca en la casilla correspondiente y en el apartado de observaciones se indica la cantidad. Por ejemplo en el formato del día 26/11/2019 se indica en observaciones que las paredes están húmedas pero que no es suficiente para toma de muestras.

La Inspección accedió al interior de los almacenes:

- ATRS-1, en el que se encontraban bidones de residuos almacenados en celdas, todas ellas cerradas, y en uno de sus laterales sacas Big-Bag con tierras y escombros pendientes de chequeo radiológico para su categorización.
- ATRS-2, en el que se encontraba preparada una expedición de 60 bidones de RBBA para su envío a El Cabril y almacenados a tres o cuatro alturas, bidones de diversas corrientes de residuos.

- ATGV-1 y ATGV-2, en los que se encontraban los generadores de vapor sustituidos, las cabezas de las vasijas, la maqueta del G.V., así como contenedores marinos con chatarras, piezas metálicas diversas y aislamientos.

### **En relación con el Sistema de Evaluación y Acciones (SEA)**

Se hizo entrega a la Inspección del listado de acciones de mejora incorporados al SEA desde la última inspección realizada por el CSN a la gestión de los residuos de baja y media actividad.

La Inspección solicitó información adicional sobre las acciones mencionadas en los apartados anteriores de esta acta.

Antes de abandonar las instalaciones, la Inspección mantuvo una reunión de cierre con los representantes del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas.

Por parte de los representantes de la central nuclear de Almaraz 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 duplicado, en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 17 de febrero de dos mil veintiuno.

Inspector

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 Almaraz, 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: 3 y 4 de febrero de 2021

INSPECTORES: \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

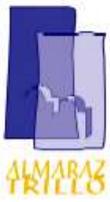
OBJETO: Control de la gestión de los residuos de baja y media actividad, de muy baja actividad y del material residual contaminado potencialmente desclasificable.

1. Situación de aceptación de los residuos RBBA y RBMA. Residuos radiactivos pendientes de definir su vía de gestión.
2. Control de materiales residuales a la salida de zonas de residuos radiactivos y de la instalación. Modificaciones en la clasificación de zonas de residuos.
3. Actuaciones de desclasificación realizadas. Aplicación de los procedimientos asociados.
4. Situación operativa de los sistemas de acondicionamiento de residuos radiactivos. Modificaciones realizadas y previstas.
5. Estado y situación operativa de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio. Cumplimiento de los procedimientos de control radiológico, inventario y mantenimiento asociados. Visita.
6. Problemas y propuestas de mejora relacionadas con la gestión de residuos identificados en el Sistema de Evaluación y Acción (SEA).



**COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN**  
**DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR**

**Ref.- CSN/AIN/AL0/21/1203**



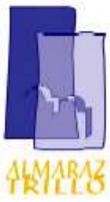
**ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1203**  
*Comentarios*

**Comentario general:**

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros.

Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la inspección.

Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.



## ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1203 *Comentarios*

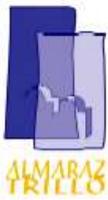
### **Hoja 2 de 12, cuarto párrafo**

Dice el Acta:

*“Resinas: la gestión de las resinas se realiza de acuerdo al documento descriptivo de bulto , que se encuentra en revisión 2 de abril de 2019. Existen 244 bultos de 220 litros con resinas tipo bola de nivel 2 de caracterización, incorporadas en conglomerante hidráulico, generados entre los años 1988-1991, pendientes de definir su gestión. Estos bultos se encuentran en el almacén ATRSR-2”.*

Debe decir:

*“Resinas: la gestión de las resinas se realiza de acuerdo al documento descriptivo de bulto , que se encuentra en revisión 2 de abril de 2019. Existen 244 bultos de 220 litros con resinas tipo bola de nivel 2 de caracterización, incorporadas en conglomerante hidráulico, generados entre los años 1988-1991, pendientes de definir su gestión. Estos bultos se encuentran en el almacén ATRSR-1”.*



## ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1203

### Comentarios

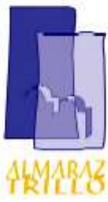
#### **Hoja 7 de 12, tercer párrafo**

Dice el Acta:

*“Según informaron los representantes del titular en el periodo 2019-2020 se han realizados tres campañas de desclasificación de carbón activo, una en 2019 de 14.50 toneladas y dos en 2020 (una de 12.48 t y otra de 10.80 t). La Inspección solicitó el informe correspondiente a la segunda campaña de 2020 (Ref. MA-20/039), en la que como resultado de la desclasificación se generaron 90 bidones de 2020 litros, que fueron retirados por el gestor autorizado el 28/12/2020. El informe incluye las comunicaciones a realizar de acuerdo con al procedimiento PR-RS-04.01 Rev.1 “Procedimiento para coordinar la gestión del carbón activo desclasificado de las centrales nucleares españolas. C.N. Almaraz”, en las que se indica que el destino de las 10.80 t son las instalaciones de en As Somozas (Coruña)”.*

Debe decir:

*“Según informaron los representantes del titular en el periodo 2019-2020 se han realizados tres campañas de desclasificación de carbón activo, una en 2019 de 14.50 toneladas y dos en 2020 (una de 12.48 t y otra de 10.80 t). La Inspección solicitó el informe correspondiente a la segunda campaña de 2020 (Ref. MA-20/039), en la que como resultado de la desclasificación se generaron 90 bidones de 220 litros, que fueron retirados por el gestor autorizado el 28/12/2020. El informe incluye las comunicaciones a realizar de acuerdo con al procedimiento PS-RS-04.01 Rev.1 “Procedimiento para coordinar la gestión del carbón activo desclasificado de las centrales nucleares españolas. C.N. Almaraz”, en las que se indica que el destino de las 10.80 t son las instalaciones de en As Somozas (Coruña)”.*



## ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1203

### Comentarios

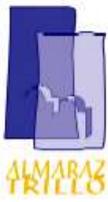
#### **Hoja 9 de 12, primer párrafo**

Dice el Acta:

*“Descripción de la Acción AI-AL-18/113: en el caso de que exista agua en la arqueta del almacén temporal, pero el nivel sea insuficiente para realizar una toma de muestra, se establecerá una vigilancia radiológica complementaria. Los representantes del titular indicaron que se ha modificado el procedimiento PS-CR-02.14 “Inspecciones a realizar por el S.P.R. en planta”, de forma que en caso de que haya agua, aunque sea insuficiente para recoger una muestra, se indique en el formato correspondiente y en el apartado de observaciones se indique que la cantidad no es suficiente para recoger muestra. La inspección puso de manifiesto que si bien se ha modificado la forma de rellenar los formatos, no se incluye ninguna información sobre la necesidad o no de establecer vigilancias radiológicas complementarias, tal y como se solicitaba en la acción”.*

Comentario:

Se ha procedido a la emisión de la acción \_\_\_\_\_, de forma que el procedimiento PS-CR-02.14 contemple específicamente la posibilidad de detectar agua en las arquetas durante las inspecciones periódicas, pero que esta sea insuficiente para la toma de muestras.



**ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1203**  
**Comentarios**

**Hoja 9 de 12, segundo y tercer párrafos**

Dice el Acta:

*“Descripción de la acción : Realizar análisis del estado de bultos no tipificados, ya sea mediante comprobación directa o estimación indirecta. Los representantes del titular indicaron que para la resolución de esta acción, se emitió la gama de trabajo , consistente en la revisión periódica del estado de los bultos.*

*La Inspección solicitó las últimas gamas realizadas (de frecuencia anual) observando que en las mismas únicamente se indican las horas de trabajo y en el apartado de observaciones se indica que no se encuentran desperfectos en los bultos, pero no se da información sobre los bultos revisados, tipificados, no tipificados, número de bultos revisados, etc.”.*

Comentario:

Se ha procedido a la emisión de la acción , para evaluar la posibilidad de pasar a gama o procedimiento escrito la tarea de mantenimiento , indicando al menos el número de bidones inspeccionados y contemplando la posibilidad de reporte de las anomalías encontradas, si las hubiera.

## **DILIGENCIA**

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/AL0/21/1203 correspondiente a la inspección realizada en la Central Nuclear de Almaraz, los días 3 y 4 de febrero de dos mil veintiuno, los inspectores que la suscriben declaran,

### **Comentario general:**

El comentario no afecta al contenido del acta

### **Hoja 2 de 12, cuarto párrafo**

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

“Resinas: la gestión de las resinas se realiza de acuerdo al documento descriptivo de bulto - , que se encuentra en revisión 2 de abril de 2019. Existen 244 bultos de 220 litros con resinas tipo bola de nivel 2 de caracterización, incorporadas en conglomerante hidráulico, generados entre los años 1988- 1991, pendientes de definir su gestión. Estos bultos se encuentran en el almacén ATRSR-1”.

### **Hoja 7 de 12, tercer párrafo**

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

“Según informaron los representantes del titular en el periodo 2019-2020 se han realizados tres campañas de desclasificación de carbón activo, una en 2019 de 14.50 toneladas y dos en 2020 (una de 12.48 t y otra de 10.80 t). La Inspección solicitó el informe correspondiente a la segunda campaña de 2020 (Ref. ), en la que como resultado de la desclasificación se generaron 90 bidones de 220 litros, que fueron retirados por el gestor autorizado Interlun el 28/12/2020. El informe incluye las comunicaciones a realizar de acuerdo con al procedimiento PS-RS-04.01 Rev.1 “Procedimiento para coordinar la gestión del carbón activo desclasificado de las centrales nucleares españolas. C.N. Almaraz”, en las que se indica que el destino de las 10.80 t son las instalaciones de en As Somozas (Coruña)”.

### **Hoja 9 de 12, primer párrafo**

El comentario no afecta al contenido del acta.

### **Hoja 9 de 12, segundo y tercer párrafo**

El comentario no afecta al contenido del acta.

En Madrid a 3 de marzo de 2021

INSPECTOR

INSPECTORA