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

> CSN/AIN/DJC/19/149 Página 1 de 14

CONSEIO DE SEGURIDAD NUCLEAR

### **ACTA DE INSPECCIÓN**

#### funcionarios del Consejo de

#### Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

**CERTIFICAN**: Que los días 19, 20 y 21 de noviembre de 2019 se personaron en la Central Nuclear José Cabrera, emplazada en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara), cuya titularidad fue transferida de la empresa Gas Natural, S.A. a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S.A. (Enresa) por Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de 1 de febrero de 2010, en la que se autoriza a Enresa a llevar a cabo el desmantelamiento de la instalación.

La inspección tuvo por objeto el control de la gestión de los residuos radiactivos de baja y media actividad (en adelante RBMA) y de muy baja actividad (en adelante RBBA), de acuerdo con la agenda de inspección que figura en el anexo 1 de este Acta, la cual había isido comunicada previamente a la inspección.

La inspección fue recibida por los siguientes representantes del titular:

del Departamento de Seguridad y Licenciamiento;

jefe del Servicio de Clasificación y Control de Materiales;

técnico del servicio de clasificación y control de materiales y parcialmente , técnicos del servicio de clasificación y control de materiales; jefe de del servicio de protección radiológica y seguridad; responsable del área de medidas radiológicas; administrativo del servicio de clasificación y control de materiales, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma.

La inspección hace constar 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 la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:



En relación con la situación de aceptación de los residuos radiactivos de baja y media actividad y de muy baja actividad, así como con los bultos pendientes de aceptación, residuos radiactivos pendientes de acondicionamiento. Actuaciones en curso.

A pregunta de la inspección, el titular aclaró que los documentos descriptivos de bultos que son de aplicación a la gestión de residuos radiactivos de muy baja actividad y de baja y media actividad era la indicada en la Tabla 1.

Referencia	Rev	Fecha	Objeto	
DJ-DBB-01	3	Abr-17	RBBA. Residuos sólidos no compactables.	
DJ-DBB-03	0	Feb-16	RBBA. Lodos incorporados a matriz.	
DJ-D8B-04	0	Ago-18	RBBA. Sólidos pulverulentos.	
DJ-DDB-01	2	Nov-14	RBMA. Residuos sólidos heterogéneos compactables.	
DJ-DDB-02	4	Nov-14	RBMA. Residuos heterogéneos no compactables en CMT.	
DI-DDB-03	0	Oct-10	RBMA. Resinas incorporadas a matriz.	
DJ-DDB-03	2	Dic-16	RBMA. Concentrados del evaporador incorporados a matriz.	
DI-DDB-05	3	Mar-16	RBMA. Filtros de cartucho inmovilizados en matriz.	
DJ-DDB-06	6	Oct-17	RBMA. Lodos incorporados a matriz.	
DJ-DDB-08	0	May-18	RBMA. Sólidos pulverulentos inmovilizados en matriz.	
DJ-DDB-09	0	Jul-18	RBMA. Resinas inmovilizadas en matriz.	
DJ-DDR-01	4	Sep-18	RBMA. Sólidos heterogéneos acondicionados en Ce-2a.	
DJ-DDR-02	4	May-18	RBMA. Sólidos heterogéneos acondicionados en Ce- 2b.	
DJ-DDR-03	3	Nov-14	RBMA. Filtros de circuitos líquidos acondicionados en Ce-2a.	
DJ-DDR-04	0	Jun-15	RBMA. Filtros de circuitos líquidos acondicionados er Ce-2b.	

Tabla 1. Documentos descriptivos de bulto de aplicación en el Proyecto de Desmantelamiento y Clausura de José Cabrera.

De acuerdo con el informe de la auditoría de proceso de RBMA y RBBA realizada por Enresa en octubre de 2018 (referencia QR-15-5000-WM-036), el documento de referencia DJ-DBB-02, referente a bultos de grandes componentes generados en el Proyecto de Desmantelamiento y Clausura de José Cabrera, se encontraba en revisión 0 desde mayo de 2016. A pregunta de la inspección el titular indicó que dicho documento

se trataba de un borrador no aprobado, y que en el futuro se va a editar un nuevo documento para aprobar por Enresa. No obstante, de acuerdo con el "Informe de Actividades Realizadas en los Procesos de Aceptación de RBBA y RBMA (1er semestre de 2016)", de referencia A32-IF-CB-0896, se constata la aprobación por parte de Enresa del documento DJ-DBB-02, rev.0.

A pregunta de la inspección el titular indicó que, aun cuando todos los documentos de aceptación aprobados por Enresa se mantengan en vigor, debido al estado de avance del proyecto los bultos que previsiblemente pretende generar son los correspondientes a los documentos siguientes:

- DJ-DDB-03: para resinas procedentes de la planta de tratamiento de efluentes.
- DJ-DBB-03: principalmente para lodos de limpieza y resultantes de los procesos de corte.
- DJ-DDB-08 y DJ-DBB-04: principalmente para productos del proceso de escarificación de superfícies.
- DJ-DDB-01: Para residuos sólidos compactables.
- DJ-DDB-02 y DJ-DBB-01: Para residuos sólidos no compactables.
- DJ-DDR-01: Para residuos no compactables a acondicionar directamente en Ce-2a.

La inspección se interesó por el estado de los siguientes aspectos tratados en la inspección de control de la gestión de RBMA y RBBA llevada a cabo por inspectores del CSN en 2017, con acta de referencia CSN/AIN/DJC/17/120:

- El procedimiento 060-PD-JC-0013 ha sido revisado para incluir los criterios que son de aplicación a la retirada de aceites por Enresa para su incineración en El Cabril
- Aún se encuentra pendiente de elaborar un Documento Descriptivo de Bulto específico que ampare la aceptación de fuentes en desuso.
- Los Documentos de Aceptación correspondientes a los residuos acondicionados en CMT y bidones en el Taller Caliente del Almacén 1 han sido revisados para indicar que dicho acondicionamiento se realiza de forma manual.
- El procedimiento 060-PC-JC-0035 rev.6, que documenta la metodología de estimación de la actividad de las Unidades de Almacenamiento, ha sido revisado para incluir la evaluación que el titular realiza de los informes de caracterización realizados por el contratista.
- El Documento de aceptación DJ-DDR-02 ha sido revisado para corregir los criterios de aceptación de las propiedades del mortero de bloqueo, que eran diferentes de los referidos en la revisión 3 del documento.

- El procedimiento 060-PC-JC-0344 ha sido revisado para adecuar los criterios de inspección de los contenedores Ce-2a y Ce-2b con las comprobaciones realmente realizadas en el momento de su recepción en José Cabrera.
- El procedimiento 060-PC-JC-0351 ha sido revisado para aclarar qué verificaciones de las realizadas sobre las Unidades de Almacenamiento producidas se realizan por ensayo y cuáles por comprobación documental.

A pregunta de la inspección sobre los tres CMB de aceites que figuran en el Informe Anual de 2018, el titular indicó que se trata de unos 4.5 m³ que previsiblemente serán gestionados mediante incineración en El Cabril, aunque a fecha de la inspección Enresa no se había llevado ninguno. Los CMB constituían las UMA de referencia F0003119, F0003120 y F0003121, cuyas fichas se incluyen en el Anexo 2. El titular aclaró que dichos CMB incluían los aceites que durante la inspección de acta CSN/AIN/DJC/17/120 se contenían en dos CMD, y que en la actualidad se almacenaban en el Almacén 3.

A pregunta de la inspección sobre la ausencia de líquido registrada en las fichas de UMA aceite adjuntadas en el Anexo 2 del presente acta, el titular indicó que se trata de un egor debido a que el programa de gestión usado para dar de alta las fichas de UMA tiene por defecto marcada la casilla de ausencia de líquido, e indicó que tomaría las acciones necesarias para corregirlo.

pregunta de la inspección sobre los detectores iónicos de humo almacenados en la instalación y su vía de gestión prevista, el titular indicó que a fecha de la inspección contaba con 101 detectores, acopiados en un bidón en el Edificio Auxiliar de Desmantelamiento (en adelante EAD), y que cuenta con un contrato con una empresa externa que gestiona las fuentes. Dicho bidón constituye la UMA de referencia F0003122, que fue mostrada a la inspección.

Se informó a la inspección lo siguiente con respecto a los residuos que aún no tienen definida su vía de gestión:

• Fuentes en desuso: El titular dispone de 3 bidones de fuentes en desuso almacenados en el EAD. Dichos bidones constituyen las UMA de referencia U0006160, U0006161 y U0006162, que fueron mostradas a la inspección. A solicitud de la inspección, el titular mostró el listado de las fuentes en desuso que tiene almacenadas. A pregunta de la inspección sobre las estrategias de gestión consideradas viables, el titular informó que las que tengan cabida en El Cabril será gestionadas a través del futuro documento de aceptación de fuentes, y que el resto serán transportadas a El Cabril para su almacenamiento temporal.

- Material nuclear sujeto a Salvaguardias del OIEA: El titular informó de la existencia de los siguientes residuos radiactivos de muy baja o baja y media actividad sujetos a Salvaguardias:
  - 8 cámaras de fisión irradiadas.
  - 3 detectores intranucleares.
  - 1 placa conmemorativa fabricada de uranio.

A pregunta de la inspección, el titular indicó que dichos residuos sujetos a Salvaguardias serán almacenados temporalmente en El Cabril, a la espera de que su gestión definitiva sea posible. A pregunta de la inspección sobre las dos cámaras de fisión no irradiadas que estaban almacenadas en la instalación de acuerdo con el acta de referencia CSN/AIN/DJC/17/120, el titular indicó que ambas habían sido remitidas a El Cabril para su almacenamiento temporal en las expediciones de referencia DJ2018021 y DJ2018024, con fecha 18 de abril y 24 de abril de 2018, respectivamente.

A pregunta de la inspección sobre los resultados del control de medios de Enresa a la corriente de lodos incorporados a conglomerante hidráulico de acuerdo con el adocumento de aceptación DJ-DDB-06 rev.5, informado en el documento de referencia GR-15-5000-WM-025 rev.0, el titular indicó que todas las incidencias advertidas por el equipo auditor habían sido incluidas en el Sistema Integral de Mejora (en adelante SIM) y corregidas mediante las correspondientes acciones de mejora. A solicitud de la inspección, el titular mostró las entradas SIM correspondientes, así como la nueva revisión del documento DJ-DDB-06, que incluía los comentarios del equipo auditor.

A pregunta de la inspección sobre los resultados del control de medios de Enresa a la corriente de residuos sólidos heterogéneos no compactables en CMT de acuerdo con el documento de aceptación DJ-DBB-01 rev.3, informado en el documento de referencia QR-15-5000-WM-024 rev.1, en el que se indica que el equipo auditor tuvo que realizar una auditoría complementaria porque no pudo presenciar el proceso de producción del CMT, el titular indicó que tal circunstancia se debió a que el CMT es producido en origen por un contratista, y el CMT elegido por el equipo auditor ya se encontraba producido a fecha de la auditoría. A pregunta de la inspección el titular indicó que el equipo auditor es responsable de la elección del bulto auditado durante la realización de los controles de medios.

En relación con el control de materiales residuales a la salida de las zonas de residuos radiactivos (ZRR) y a la salida de la instalación.

A pregunta de la inspección, no se produce la salida de materiales residuales como no impactados de las ZRR, sino que su salida se realiza bien como residuos radiactivos o bien como residuos desclasificados.

A pregunta de la inspección sobre el Plan de Gestión de Residuos Radiactivos rev.4, que incluye la posibilidad de gestionar de forma convencional chatarras metálicas tras un control radiológico, el titular indicó que la categorización de material residual como no impactado de acuerdo con la IS-31 se señala como una posibilidad, que de decidirse aplicar requeriría la aplicación del procedimiento 060-PC-JC-0339 rev.0, que contempla la salida de material no impactado de las ZRR.

A pregunta de la inspección sobre la revisión en vigor del procedimiento 060-PC-UT-01, que de acuerdo con el acta de referencia CSN/AIN/DJC/17/120 el titular se comprometió a revisar, el titular indicó a la inspección que había editado la revisión 1a de dicho procedimiento, en la que aclaraba que los límites de contaminación a la salida de RR contemplados en el Manual de PR sólo aplican a materiales reutilizables, y en ningún caso a materiales residuales.

pregunta de la inspección sobre la salida de materiales de la instalación por el pórtico de vehículos, el titular indicó que todo el material residual se hace pasar por el pórtico, sea residuo convencional, material desclasificado o residuo radiactivo, siendo de aplicación el procedimiento 060-PC-JC-0020 rev.8, una copia del cual fue entregado a la inspección.

A pregunta de la inspección sobre el procedimiento 060-PC-JC-0010 rev.2 sobre actuación en caso de alarma en el pórtico de vehículos, en el que se indica que para residuos convencionales que den alarma se chequeará la contaminación con un contaminómetro, y posteriormente se descontaminará hasta que el contaminómetro dé valores por debajo del Límite Inferior de Detección, el titular indicó que revisará el procedimiento para hacerlo acorde con la normativa, indicando que el valor de referencia indicado será el Umbral de Decisión, en lugar del Límite Inferior de Detección.

El titular mostró, a petición de la inspección, los registros de las alarmas reales (verdaderos positivos) producidas durante el último año para el caso de material convencional. La inspección eligió una alarma producida el 21 de marzo de 2019 durante una expedición de cables convencionales provenientes del parque eléctrico, y comprobó que el registro de la alarma se había realizado de acuerdo con los criterios del procedimiento 060-PC-UT-0010 rev.2.



El titular mostró, a petición de la inspección, el certificado de calibración anual del pórtico que estaba en vigor a fecha de la alarma producida, que había sido realizada el 16 de julio de 2018 con una fuente de Cs-137 con número de serie 58974. La inspección comprobó que la calibración se había realizado de acuerdo con el procedimiento 060-PC-JC-0361 rev.0.

El titular mostró, a petición de la inspección, los registros correspondientes a la verificación mensual del pórtico que estaba en vigor a fecha de la alarma producida, que había sido realizada el 25 de febrero de 2019 con una fuente de Cs-137 con número de serie 58974. La inspección comprobó que la verificación cumplía con el procedimiento 060-PC-JC-0096 rev.4.

En relación con la clasificación de zonas de residuos y las actividades de esclasificación asociadas

pregunta de la inspección sobre los isotópicos utilizados en los procesos de desclasificación el titular aclaró que el informe 060-IF-IN-0003 rev.6, "Factores de Escala e sotópicos Tipo de PDC José Cabrera" incluye los isotópicos considerados en el desmantelamiento, pero no todos ellos pueden ser utilizados para desclasificar. El titular indicó que los isotópicos que puede utilizar para desclasificar son los siguientes:

- General
- Exteriores/Almacén 2
- Cavidad de Recarga
- Almacén 1
- Evaporador
- Isotópico PRE

El titular indicó que introducirá el listado de los isotópicos que puede utilizar para desclasificar en la siguiente revisión del Plan de Control de Materiales Desclasificables (en adelante PCMD), que a fecha de la inspección se encontraba en proceso de elaboración.

A pregunta de la inspección sobre los isotópicos "SROA Vandellós 1" y "Taller de descontaminación química" el titular confirmó que no prevé utilizar ninguno de ellos para llevar a cabo tareas de desclasificación.

A pregunta de la inspección sobre los rechazos en el proceso de desclasificación de superficies, el titular indicó que el procedimiento de aplicación es el 060-PC-JC-0386, cuya revisión vigente es la 2. Dicha revisión recoge la aclaración de la interpretación de los tipos de rechazo y el tratamiento de los mismos, de acuerdo con lo indicado en el acta de inspección de referencia CSN/AIN/DJC/18/133.

A pregunta de la inspección sobre la responsabilidad de la clasificación de zonas de la instalación en Zonas de Residuos Radiactivos (ZRR) y Zonas de Residuos Convencionales (ZRC), el titular indicó que tal responsabilidad compete en primera instancia al departamento de Ingeniería del Proyecto, que es responsable de definir, en base a la información histórica y radiológica, las Zonas Radiológicas y las Zonas Convencionales de la instalación. El titular aclaró que en el proyecto todas las zonas radiológicas definidas constituían ZRR, pero no a la inversa, ya que ciertas ZRR podían ser definidas en Zonas Convencionales debido a las tareas de remediación de terrenos en los cuales el subsuelo se encontrara contaminado.

En este sentido, el titular indicó que para las zonas exteriores todas las zonas de Clase 1 MARSSIM se consideran ZRR, mientras que las zonas de Clase 2 y Clase 3 serán consideradas ZRC, pasando a ser ZRR en el momento en que se produzca un rechazo que apligue a reclasificarlas como Clase 1.

regunta de la inspección, el títular informó que prevé tener que gestionar unos 20000 mi de tierra a consecuencia de las tareas de remediación, que fundamentalmente serán gestionados como residuos de muy baja actividad y residuos desclasificables.

A pregunta de la inspección sobre el proceso de cambio de clasificación de zonas de residuos, el titular indicó que no prevé reclasificar de forma temporal las zonas. De igual forma no pretende reclasificar de forma definitiva una ZRR como una ZRC hasta la liberación del emplazamiento. Por tanto, la única evolución que contempla es la evolución de forma definitiva de una ZRC a una ZRR, que será efectiva hasta la liberación del emplazamiento. El titular indicó que las evoluciones definitivas serán informadas en el Informe Anual correspondiente.

A pregunta de la inspección, el titular indicó que está en fase de elaboración un procedimiento en el que se recoja el proceso de comprobaciones y precauciones previas a la demolición de estructuras y la extracción de embebidos radiológicos y singularidades radiológicas. El titular manifestó que la práctica que seguía para proceder con una demolición era verificar que la desclasificación de superficies había sido formalizada en todas las superficies de las zonas radiológicas, y que las superficies que formaban parte de zonas convencionales eran monitorizadas por el Servicio de PR de forma precautoria, de acuerdo con el Manual de PR.

En relación con los sistemas de acondicionamiento de residuos, los procedimientos de operación y control. Modificaciones en curso y previstas.

El titular refirió a la inspección que, a fecha actual, los siguientes sistemas de procesado seguían operables en la instalación:

- Sistema de acondicionamiento directo de RBMA en Unidades de Almacenamiento (UA).
- Compactadora para el acondicionado de residuos sólidos heterogéneos compactables.

Asimismo, el titular indicó que el sistema de hormigonado manual de residuos en CMT y bidones de 220 litros en el Taller Caliente del Almacén 1 había sido desmantelado a fecha de la inspección, habiendo sido gestionado todo el material generado como residuo radiactivo, a través los documentos descriptivos de bulto (DDB) correspondientes.

La inspección se interesó por el acondicionado de los finos provenientes de la planta de lavados de suelos acondicionados en sacos "Big-bag" mediante la revisión 3 del documento descriptivo de bultos de muy baja actividad de resíduos sólidos no compactables generados en PDC CN José Cabrera con referencia DJ-DBB-01.

pregunta de la inspección sobre el hallazgo que tuvo lugar el 21 de mayo por la presencia de agua en 2 bultos con referencias DJ21002 y DJ2103, el titular indicó que a principal de este hecho, suspendieron temporalmente las expediciones programadas al CA El Cabril y que como consecuencia del mismo:

- Se abrió la no conformidad nº 060-PD-JC-0205, incluida en el Anexo 3 de este acta
- Se realizó el análisis causa-raíz con referencia 060-IF-JC3087 en el que se proponen acciones correctoras con el objeto de comprobar la ausencia de agua en las UMAS ya producidas y otras acciones correctivas con el objetivo de evitar la presencia de humedad en las nuevas UMAs que se producirán en la planta de layado de suelos.

El titular informó que editó la revisión 1 del procedimiento sobre "verificación de la presencia de líquido libre y extracción en bultos/UMAS de finos procedentes de la planta de lavado de suelo de CN José Cabrera generados hasta junio de 2019" con referencia 060-PC-JC-0486 con el objeto de detallar las pruebas de verificación a realizar para comprobar la ausencia de líquido libre en los bultos/umas y asegurar la extracción del líquido que pudiera existir en su interior. Tras realizar las actividades detalladas en dicho procedimiento, el titular editó la revisón 1 del "informe de verificación de la presencia de líquido libre y extracción (de agua) de los big-bag de finos generados en la planta de lavado de suelos del PDC de la CNCJ" con referencia 060-1F-JC-3136.

A pregunta de la inspección el titular indicó que no habían incorporado en el análisis realizado en el informe con referencia 060-IF-JC-3136 los bultos DJ20921, DJ21001, DJ20963, DJ20933, DJ20886, DJ20925, DJ20942 y DJ20945. En dichos bultos se ha



encontrado presencia de líquido libre de acuerdo con el "Informe de comprobaciones a realizar en las sacas de finos del PDC CN José Cabrera almacenadas temporalmente en el CA El Cabril" con referencia A32-IF-CB-1146.

Posteriormente, tras analizar los resultados de la verificación de la presencia de líquido libre en los big-bags de finos, el titular editó la revisión 2 del mencionado procedimiento 060-PC-JC-0486 con el objeto de ampliar el alcance de las pruebas de comprobación de ausencia de líquido libre a todos los bultos/UMA producidos hasta junio de 2019 y pendientes de ser expedidos.

La inspección solicitó y recibió copia de la revisión 2 del procedimiento 060-PC-JC-0486 y de la revisión 1 del informe con referencia 060-IF-JC-3136.

relación con las acciones correctivas aplicadas a la producción de los finos production de los finos production de la planta de lavado, el títular indicó que tras su implementación no han deta ado presencia de humedad en nínguna UMA y que han retomado su envío a el CA CABOLII.

La inspección solicitó el expediente del bulto DJ20963 (correspondiente con la UMA DB900963), seleccionado al azar entre los que se había detectado presencia de líquido de de acuerdo con el informe con referencia A32-IF-CB-1146. La inspección comprobó que en la ficha del bulto se había marcado la casilla de "ausencia de líquido libre". La categorización radiológica del bulto se realizó mediante el espectrómetro

con número de serie La inspección solicitó el certificado de calibración del equipo vigente en el momento de la caracterización del bulto y comprobó que había sido calibrado el 31 de agosto de 2018.

La inspección se interesó por el acondicionamiento de lodos de la instalación, el titular informó que las revisiones vigentes que los documentos para su acondicionamiento son la revisión 6 del documento descriptivo de bulto de lodos incorporados en matriz sólida de conglomerante hidráulico, con referencia DJ-DDB-06 y la revisión 0 del documento descriptivo del bulto de muy baja actividad de lodos incorporados a matriz sólida de conglomerante hidráulico con referencia DJ-DBB-03.

El titular confirmó que, tal y como se indica en el informe anual de actividades del año 2018 con referencia 060-IF-JC-3016, acondicionaron 67 bultos CMT y 12 bidones de 220 litros de lodos inmovilizados mediante conglomerante hidráulico. La inspección revisó el expediente de la ficha del bulto de media y baja actividad con referencia DJ02567 acondicionado el 4 de septiembre de 2018 y caracterizado radiológicamente el 13 de septiembre de 2019, siendo producido a partir del contenido de la UMA con referencia F0002908. El expediente incluía el anexo 1 del DJ-DDB-06 revisión 1 denominado "registro de dosificación de lodos".

La inspección se interesó por el proceso manual de dosificación del conglomerante hidráulico durante el acondicionamiento de lodos de muy baja actividad, el titular informó que dicho proceso se realiza de forma muy similar al proceso de acondicionamiento de lodos de media y baja actividad y que analizará la conveniencia de emplear un formato para registrar la dosificación de conglomerante hidráulico.

A pregunta de la inspección, el titular mostró el certificado de calibración emitido con fecha de 27 de junio de 2018 por ENAC del equipo de pesaje denominado DINAKSA con referencia 1-009.

la inspección solicitó el informe de análisis químicos requerido en la sección 2.6 sobre introles y ensayos de la revisión 6 del DJ-DDB-06 que corresponda con el análisis del Jado acondicionado en el bulto DJ02567 y recibió copia del informe "ensayos químicos pere un residuo sin acondicionar, Lodos DJL11702", con referencia VR-IR/R-DJ-17-12-RQ-04718, donde, de acuerdo con la sección 1 del citado informe de análisis químico peresa "solicita al laboratorio de verificación de la calidad del residuo la realización de una serie de ensayos químicos sobre un residuo sin acondicionar "lodos" (muestra de lodos 2017. Número de análisis 20260)".

La inspección se interesó sobre el cumplimiento con el criterio de aceptación que limita el contenido en agentes complejantes a un 8% en peso del lodo previo a su incorporación a matriz sólida, el titular indicó que descartaba la presencia de agentes complejantes en tales proporciones dada la naturaleza de los lodos originados en los corte del hormigón o provenientes de sumideros.

En relación con la situación de los almacenes temporales de residuos, las zonas de acopio y el cumplimiento de los procedimientos asociados al control radiológico, del del inventario y de mantenimiento. Inspección de los almacenes.

A pregunta de la inspección, el titular informó que el procedimiento de vigilancia y control radiológico de las zonas de acopio de residuos, con referencia 060-PC-JC-0021 fue anulado en abril de 2011. El titular no dispone de un listado actualizado de zonas de acopio ya que éstas se crean y eliminan en función de la evolución y necesidades de los trabajos de desmantelamiento.

A pregunta de la inspección, el titular informó que los almacenes 1 y 2 de residuos de baja y media actividad han sido vaciados de residuos radiactivos y, a fecha de la inspección, estaban siendo desmantelados.

A pregunta de la inspección, el titular informó que, a fecha de la inspección, la revisión vigente del procedimiento de gestión y control de los almacenes de material y resíduos radiactivos de muy baja actividad y de baja y media actividad, con referencia 060-PC-JC-0019, es la revisión 5.

La inspección se interesó por aquellos residuos almacenados en los almacenes 3, 4 y del EAD declarados bajo la etiqueta "otros" en el informe anual de actividades del año 2018 con referencia 060-IF-JC-3016. El titular informó que en los almacenes 3 y 4 se encuentran depositadas grandes piezas categorizadas preliminarmente como de muy baja actividad y que en el almacén del EAD se encuentran las 8 cámaras de fisión.

A pregunta de la inspección, el titular informó que, a fecha de la inspección, todos los bultos con residuos compactables están almacenados en el almacén 3 y que no se ha depositado ningún residuo compactable en el almacén 4 por lo que no necesitan utilizar el formato "control de la carga de fuego en el almacén 4" con referencia 060-PC-JC-0019 Rev. 5-F-2.

La inspección revisó al azar los registros correspondientes a las vigilancias radiológicas plus plus de la almacén 3 durante el mes de octubre del año 2019, existiendo registros fectados los días 7, 14, 21 y 28 de octubre.

A pregunta de la inspección, el titular informó que, a fecha de la inspección, la revisión vigente del procedimiento de gestión y control de depósitos y campas de material de clasificable, con referencia 060-PC-JC-0018, es la revisión 5.

La inspección se interesó por la vigilancia de los almacenes y campas de material desclasificables. El titular informó que, de acuerdo con el procedimiento 060-PC-JC-0370, revisión 8 sobre "control periódico de actividades del servicio de clasificación y control de materiales", tras cada intervención en los almacenes y campas de material desclasificable su personal comprueba el estado del almacén y que además hace inspecciones sistemáticas del correcto estado de los almacenes.

La inspección revisó al azar los registros correspondientes al mes de agosto de 2019, correspondientes con el formato 060-PC-JC-0370 revisión 8-F-2, para los almacenes 3 y 4, almacén del EAD, almacén de desclasificables y carpa de desclasificables. Para todos ellos, el resultado consignado por el titular en la casilla "todo ok" fue sí.

A pregunta de la inspección, el titular informó que para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de ventilación controlada del almacén EAD ponen en marcha el sistema durante un tiempo.

La inspección se interesó por la acción SIM 060-PD-GC-0111, abierta el 6 de noviembre de 2019, según la cual, durante las auditorías internas de calidad, "se observó que en los registros de "inspección de campas y almacenes 060-PC-JC-0370-F-2" para los días 02/09/2019 y 04/10/2019 y para todos los almacenes de residuos y carpas de desclasificados, se cumplimenta la pregunta "¿se detecta agua en las arquetas ciegas del sistema de recogida de drenajes?" de manera afirmativa y sin acción posterior aparente. La organización auditada reconoció la mala interpretación de la pregunta ya que en

ningún caso se ha hallado agua en las arquetas ciegas de los mencionados almacenes y carpas". De acuerdo con el registro de la no conformidad aportado por el titular, para corregir esta acción, se ha propuesto rehacer los formatos incorrectos.

Durante la visita de la inspección a los almacenes 3, 4, del EAD, de desclasificables y la carpa de desclasificables se comprobó que la posición de los bultos DJ7637 y DJ21713 elegidos al azar en el almacén 4 se corresponde con la posición asignada en el sistema SGDES.

En relación con los problemas y propuesta de mejora relacionadas con la gestión de residuos y desclasificación identificados en el Sistema de implantación y Mejora relacionadas con el objeto de la inspección.

pregunta de la inspección, el titular proporcionó un listado de entradas SIM abiertas a clargo de 2018 y 2019 y relacionadas con la gestión de residuos radiactivos. De acuerdo con dicho listado habían sido abiertas 47 acciones de mejora o no conformidades, de las que se su habían sido cerradas a fecha de la inspección. Encontrándose pendientes de cierre las siguientes entradas:

- 060-AP-JC-0763: Establecer pautas y controles de verificación previos a la demolición, con objeto de asegurar la categorización aceptable de todos los paramentos y la identificación y gestión de las singularidades y embebidos radiológicos presentes.
- 060-AP-GC-0080: Actualizar los niveles de desclasificación incondicional de acuerdo con la orden ETU/1185/2017.
- 060-AP-JC-0757: Mejora del proceso de desclasificación de superficies e nivel procedimental.
- 060-AP-JC-0758: Mejora del proceso de desclasificación de superficies e nivel procedimental.
- 060-PD-GC-0111: Corregir los registros de "inspección de campas y almacenes" (060-PC-JC-0370-F.02) para los días 02/09/2019 y 04/10/2019 y para todos los almacenes de residuos y carpas desclasificados, donde se cumplimenta de forma afirmativa la presencia de agua en las arquetas ciegas sin que dicho agua existiera.
- 060-PD-JC-0190: Corregir la ubicación de la compactadora que se indica en el documento de aceptación correspondiente a la corriente de sólidos compactables.
- 060-PD-JC-0223: Corrección de contenedores CMB defectuosos a su llegada a planta.

Las entradas SIM que, a juicio de la inspección, eran más significativas desde la perspectiva de la gestión de los residuos radiactivos de la instalación, se fueron revisando a lo largo de transcurso de la inspección.

Antes de abandonar la instalación, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de D. Manuel Ondaro del Pino, Director de la instalación y D. Miguel Gutiérrez Martín del Departamento de Seguridad y Licenciamiento, representantes del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.

Por parte de los representantes de la central nuclear de José Cabrera se dieron todas las facilidades posibles para la realización 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 en vigor, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado, en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 12 de diciembre de 2019.

INSPECTOR

INSPECTOR

TRÁMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la CN José Cabrera, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del ACTA.

TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE.

### ANEXO 1

Agenda de inspección

#### AGENDA DE INSPECCIÓN

**FECHA:** 19, 20 y 21 de noviembre de 2019

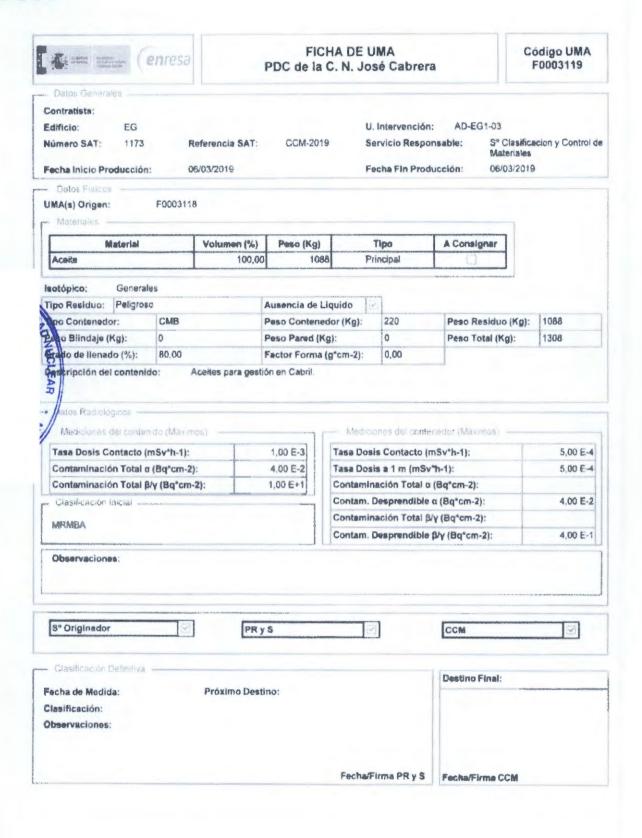
#### **INSPECTORES:**

OBJETO: Inspección de las actividades de gestión de residuos radiactivos.

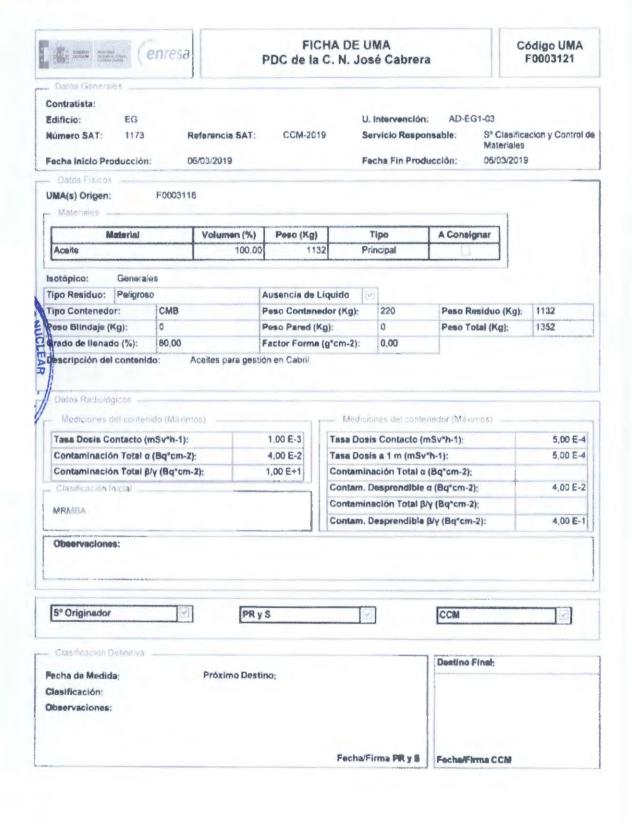
- 1. Situación de aceptación de los residuos RBBA y RBMA. Bultos pendientes de aceptación. Residuos pendientes de acondicionamiento. Actuaciones en curso.
- 2. Control de materiales residuales a la salida de las zonas de residuos radiactivos (ZRR) y a la salida de la instalación.
- 3. Clasificación de zonas de residuos y actividades de desclasificación asociadas.
- 4. Sistemas de acondicionamiento de residuos. Procedimientos de operación y control. Modificaciones en curso y previstas.
- Situación de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio.
   Cumplimiento de los procedimientos de control radiológico, inventario y mantenimiento asociados.
- 6. Problemas y propuestas de mejora relacionadas con la gestión de residuos y desclasificación identificados en el Sistema de Implantación y Mejora (SIM).

### ANEXO 2

Fichas UMA de los CMB de aceites (F0003119, F0003120 y F0003121)







ANEXO 3
No conformidad 060-PD-JC-0205

Page | of |

enresa

Dt: 2470	060-PD-	JC-0205	060-AP-3	C-0772		
PAdina n		060.00.10	- 075E			
Coolgo n	o conformidad:			(ficators)		
A	Categoria.	B (Moderadamente significativa)				
In	stalación/Área:		lamiento C.N. on v control de		brera/Servicio de	
	Àmbita:		or y consists on	5 intelligible of	H 5 17 1	
Fark	a de detección:					
		28/05/2019 12:3:52 EVAL				
		28/05/2019 14:13:20 TTEE				
	el seguinmento:					
The same of the sa	74.	Actividades rutinarias. Operación				
		Gestión de materiales y superficies				
Descri	pción de la NC:	En la carga de la expedición de DJ2019051 de big- bags, se ha detectado al revisar el estado de las bolsas DJ21002 y DJ21003 zonas blandas con presencia confirmada de bolsas de aire o agua en las mismas.				
Referencia	a documentos:	D)-DBB-01 Rev.3 Documento descriptivo de buitos de muy baja actividad de residuos sólidos no compactables.				
Responsat	ole del proceso:		elamiento C.N. ón y control di		brera/Servicio de ales	
	Disposición	Reparar p	roceso			
	Justificación:	Activided			esiduos de Muy Baja la presencia de liquido	
		establece el líquido la fecha y actuación de los em identificar trabajo pa (big-bag) material, de recogio plastificad y/o insper	r y controlar le exudado de lo almacenadas del procedimi balajes (big-b i líquido exuda ara la retirada a. o Elminación pinchando y n da. o Reensaci	as activit s bultos en la ins ento ser ag) de fi ido, o Pri de fiquid del líquid ecogleridado en e	to cuyo alcance sea dades de care a elimina y UMA generadas has stalación. Las lineas de án: o Inspección visua inos generados para eparación de la zona de dos de los embalajes ido exudado del de al líquido en banduj- imbalaje de tipo big-ba bultos y UMA tratados	
	e implantación:					
	tación prevista:					
	ción correctiva:					
	ión disposición:				and a Video	
		encamina la fecha y Se debe i coordine 7:35:37 /	da a verificar reparar aque ndicar que se y organice est ACSA)	los elem llos cons emitirá as activi	ición) debe estar lentos generados hastr liderados no conforme: una Nota Técnica que dades, (11/06/2019	
	ión disposición:					
Fecha realizac	ión disposición:				distance pro serve	
Descrip	oción del cierre:	0486 "Vei extracción pianta de generado	rificación de la n en bultos/un lavado de sue s hasta junio :	present nas de fi dos de C 2019", q	edimiento 060-PC-JC- cia de líquido libre y nos procedentes de la LN, José Cabrera ue incluye en su	
		descripció acciones JC-3087	on de acción, y propuestas an	que for el Anális al efects	in planteadas en la man parte de las sis Causa Raiz 060-1F- o, por le que se procec	
	Estado:	Cerrada (	19/07/2019 9	24:1 A	CSA)	
		Coordinate Fecha y f	dor SIM: TTEF			



### TRÁMITE Y COMENTARIOS ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/19/149

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información ylo documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades y datos personales que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.
- Los nombres de todos los departamentos, documentos e instalaciones de ENRESA y otras entidades, que se citan en el Acta y anexos a la misma.

#### Página 2/14 (tabla 1)

Se desea aclarar que el documento DJ-DDR-03 rev.3 corresponde a "RBMA. Filtros de circuitos acondicionados en Ce-2b", y el DJ-DDR-04 rev.0 a "RBMA. Filtros de circuitos acondicionados en Ce-2a".

Por otro lado, con fecha 28 de octubre de 2019, ha sido aprobado DJ-DBB-05 Rev.O, "Documento descriptivo del bulto de muy baja actividad de residuos sólidos no compactables (finos), generados en PDC CN José Cabrera en la Planta de Lavado de Suelos", el cual, por tanto, forma parte del listado de documentos de aplicación.

### Página 3/14 (primer párrafo)

Se desea aclarar que el documento DJ-DBB-02 fue anulado el pasado día 25 de abril de 2018.

#### Página 4/14 (tercer párrafo)

Donde dice "...se contenían en dos CMD...", debería decir ""...se contenían en dos bidones de 220 litros".

#### Página 6/14 (último párrafo)

Donde dice "...de acuerdo con los criterios del procedimiento 060-PC-UT-0010 rev.2.", debería decir "...de acuerdo con los criterios del procedimiento 060-PC-JC-0010 rev.2



### Página 8/14 (cuarto párrafo)

Se desea aclarar que la reclasificación de forma definitiva de una ZRR a una ZRC, se podrá llevar a cabo una vez realizada la verificación radiológica de las unidades de liberación.

### Página 9/14 (cuarto párrafo)

Se desea aclarar que el acondicionamiento de los finos provenientes de la planta de lavados de suelos en sacos "Big-bag" se está llevando a cabo mediante el documento de referencia DJ-DBB-01, "Documento descriptivo del bulto de muy baja actividad de residuos sólidos no compactables (finos), generados en PDC CN José Cabrera en la Planta de Lavado de Suelos" y el recientemente aprobado DJ-DBB-05 Rev.0

Madrid, a 20 de diciembre de 2019

Director Técnico



#### **DILIGENCIA**

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/DJC/19/149, correspondiente a la inspección realizada en el Desmantelamiento de José Cabrera, los días 19, 20 y 21 de noviembre de 2019, los inspectores que la suscriben declaran:

#### Página 2 de 14, Tabla 1

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción de la tabla:

Referencia	Rev	Fecha	Objeto
DJ-DBB-01	3	Abr-17	RBBA. Residuos sólidos no compactables.
DJ-DBB-03	0	Feb-16	RBBA. Lodos incorporados a matriz.
DJ-DBB-04	0	Ago-18	RBBA. Sólidos pulverulentos.
DJ-DDB-01	2	Nov-14	RBMA. Residuos sólidos heterogéneos compactables.
DJ-DDB-02	4	Nov-14	RBMA. Residuos heterogéneos no compactables en CMT.
DJ-DDB-03	0	Oct-10	RBMA. Resinas incorporadas a matriz.
DJ-DDB-04	2	Dic-16	RBMA. Concentrados del evaporador incorporados a matriz.
DJ-DDB-05	3	Mar-16	RBMA. Filtros de cartucho inmovilizados en matriz.
DJ-DDB-06	6	Oct-17	RBMA. Lodos incorporados a matriz.
DJ-DDB-08	0	May-18	RBMA. Sólidos pulverulentos inmovilizados en matriz.
DJ-DDB-09	0	Jul-18	RBMA. Resinas inmovilizadas en matriz.
DJ-DDR-01	4	Sep-18	RBMA. Sólidos heterogéneos acondicionados en Ce- 2a.
DJ-DDR-02	4	May-18	RBMA. Sólidos heterogéneos acondicionados en Ce- 2b.
DJ-DDR-03	3	Nov-14	RBMA. Filtros de circuitos líquidos acondicionados en Ce-2 <b>b</b> .
DJ-DDR-04	0	Jun-15	RBMA. Filtros de circuitos líquidos acondicionados en Ce-2a.

Tabla 1. Documentos descriptivos de bulto de aplicación en el Proyecto de Desmantelamiento y Clausura de José Cabrera.

#### pág. 3 de 14, primer párrafo

El titular provee información adicional que no cambia el contenido del acta.

#### pág. 4 de 14, tercer párrafo

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del párrafo:

A pregunta de la inspección sobre los tres CMB de aceites que figuran en el Infarme Anual de 2018, el titular indicó que se trata de unas 4.5 m³ que previsiblemente serán gestianadas mediante incineración en El Cabril, aunque a fecha de la inspección Enresa na se había llevada ninguna. Las CMB constituían las UMA de referencia F0003119, F0003120 y F0003121, cuyas fichas se incluyen en el Anexo 2. El titular aclará que dichas CMB incluían las aceites que durante la inspección de acta CSN/AIN/DJC/17/120 se cantenían en das bidones de 220 litros, y que en la actualidad se almacenaban en el Almacén 3.

#### pág. 6 de 14, último párrafo

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del párrafo:

El titular mastró, a petición de la inspección, los registras de las alarmas reales (verdaderos positivos) producidas durante el último año para el coso de material convencianal. La inspección eligió una alarma producida el 21 de marzo de 2019 durante una expedición de cobles convencionales provenientes del porque eléctrico, y comprobó que el registro de la alarma se había realizada de acuerdo con las criterios del procedimiento 060-PC-JC-0010 rev.2.

#### pág. 8 de 14, cuarto párrafo

El titular provee información adicional que no cambia el contenido del acta.

#### pág. 9 de 14, cuarto párrafo

El titular provee información adicional que no cambia el contenido del acta.

En Madrid, a 17 de enero de 2020

INSPECTOR

INSPECTOR