

## ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICAN:** Que los días 21, 22 y 23 de noviembre de 2016 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 comprobar las actividades de desclasificación de materiales, superficies y grandes piezas realizadas en la instalación, así como el estado de aceptación del bulto de residuos de referencia DJ03613, de acuerdo con la agenda de inspección que figura en el Anexo 1 de este Acta, la cual había sido comunicada previamente a la inspección.

La inspección fue recibida por los siguientes representantes del titular: D. [REDACTED] Director de la instalación, D. [REDACTED] del Departamento de Seguridad y Licenciamiento, D. [REDACTED], D. [REDACTED] D. [REDACTED] Dña. [REDACTED] y Dña. [REDACTED] del Servicio de Clasificación y Control de Materiales, D. [REDACTED] Jefe técnico del Servicio de Garantía de Calidad, D. [REDACTED] de la Dirección Técnica, D. [REDACTED] del Departamento de Ingeniería de Residuos de Baja y Media Actividad y D. [REDACTED] del Área de Medidas Radiológicas, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma. A la inspección asistió asimismo Dña. [REDACTED] inspectora residente del CSN en esta instalación.

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 desclasificación de materiales: producción de Unidades de Manejo Autorizadas (UMA) desclasificables, cálculos de desclasificación con equipos [REDACTED] [REDACTED] verificación de la calidad y gestión de rechazos**

A pregunta de la inspección, los representantes de la instalación informaron que la UMA de materiales de referencia U0004826 que contenía plomo no cumplía con los requisitos de producción para la desclasificación, por lo que fue gestionada como material residual de muy baja actividad. La inspección comprobó que, según el registro de disconformidad abierto por el titular, la UMA había sido rechazada por ser un material de alta densidad y presentar un grado de llenado del 20 %. Se adjunta como Anexo 2 al acta el informe de disconformidad generado según el formato del Anexo 2 del procedimiento 060-PC-JC-0306, rev.4 "Verificación de la calidad en el proceso de desclasificación de materiales. PDC de la C.N. José Cabrera".

A pregunta de la inspección, los representantes de la instalación informaron que los isotópicos tipo asignados hasta la fecha a las UMA con tierras desclasificadas han sido los correspondientes a "exteriores/almacén II" y "general", y que dichos isotópicos tipo disponen de los mismos factores escala. La inspección solicitó y recibió copia de la ficha de la UMA de referencia F0001660, constituida por un contenedor tipo [REDACTED] con tierras desclasificables, comprobando documentalmente que dichas tierras procedían de dos sacas big-bag de referencias U0004352 y U0004379.

A pregunta de la inspección, los representantes de la instalación indicaron que para la futura desclasificación de tierras está previsto emplear los factores de escala correspondientes al isotópico tipo denominado "PRE", que figura en el anexo 8 de la revisión 5 del informe de referencia 060-IF-IN-0003. Según se informó a la inspección, el titular enviará al CSN un escrito para comunicar el empleo de dicho isotópico para la desclasificación de tierras de la instalación, justificando que su aplicación no modificará las condiciones de medida probadas en el Plan de pruebas de materiales desclasificables de José Cabrera. Asimismo, los representantes de la instalación se comprometieron a enviar al CSN la justificación de la aplicabilidad de los factores de escala correspondientes al isotópico tipo PRE a las tierras descontaminadas procedentes de la planta de lavado de suelos.

A pregunta de la inspección sobre cómo se asigna la actividad de los isótopos de difícil medida cuando existen mezcla de materiales residuales con diferentes isotópicos tipo, el titular informó que en el caso de los materiales residuales desclasificables se

adoptan los factores de escala más conservadores, mientras que en el caso de los residuos radiactivos se emplean los factores de escala correspondientes al isotópico tipo presente mayoritariamente en la mezcla.

La inspección solicitó y recibió copia del documento 000-IF-IN-0057, rev.1 ("Informe de puesta en marcha del equipo [REDACTED] para contenedores tipo [REDACTED]).

A pregunta de la inspección, el titular indicó que la justificación del grado de llenado mínimo del 30 % en los contenedores tipo CMD para la medida de material residual desclasificable con el equipo [REDACTED], se encuentra recogida en el documento de referencia 057-IF-PI-0116, del cual la inspección solicitó y recibió una copia.

El titular se comprometió a revisar el procedimiento de referencia 060-PC-JC-297, rev.2 ("Cálculo de desclasificación de materiales con equipo [REDACTED] PDC CN José Cabrera") para incluir la justificación técnica de que el grado de llenado mínimo de los contenedores tipo [REDACTED] para la medida de material residual desclasificable es del 30 %.

El titular hizo entrega a la inspección del listado de UMA con material residual desclasificable en contenedores tipo [REDACTED] con grados de llenado inferiores al 50 % que habían sido medidos con el equipo [REDACTED]. La inspección comprobó que, según dicho listado, tan solo habían sido medidos tres contenedores [REDACTED] con grados de llenado inferiores al 50% (referencias U0004484, F0001272 y U0004483), dando como resultado de la medida el rechazo de la UMA de referencia U0004484, la desclasificación incondicional (nivel 1) de la UMA de referencia F0001272 y la desclasificación condicional (nivel 2) de la UMA de referencia U0004483.

A pregunta de la inspección, el titular informó que para la medida con el equipo [REDACTED] de sacas big-bag y bidones de 220 litros con material residual desclasificable, únicamente se establece un requisito de grado de llenado mínimo para los bidones de 220 litros con material residual compactable. Dicho requisito se establece debido a la baja densidad que presentan los materiales compactables, empleándose para el resto de materiales plantillas específicas que se ajustan al grado de llenado y densidad real de los bidones de 220 litros y big-bag.

La inspección solicitó y recibió copia de las fichas de las siguientes UMA:

- UMA de referencia U0003237: la inspección comprobó que, según la ficha, se trataba de un contenedor CMB con un grado de llenado del 10 %. Debido al bajo grado de llenado, dicha UMA no cumplía con los prerrequisitos de producción, por lo que fue reagrupada con la UMA de referencia U0005013 para formar la UMA de referencia F0002142. La inspección solicitó y recibió copia de las fichas de las UMA U005013 y F0002142.

- UMA de referencia U0003928: según la ficha de esta UMA, se trataba de un big-bag con material vegetal potencialmente desclasificable que presentaba un grado de llenado del 40 %. Según se informó a la inspección, el contenido de dicha UMA se reagrupó con los materiales residuales procedentes de otras UMA con residuos radiactivos de muy baja actividad para constituir la UMA de referencia F0001677. Según se manifestó a la inspección, el titular decidió gestionar el material de la UMA U0003928 como residuo radiactivo de muy baja actividad debido a que no se disponía de más material residual de las mismas características para aumentar el grado de llenado de la saca big-bag. La inspección solicitó y recibió copia de la ficha correspondiente a la UMA F0001677.

La inspección comprobó la trazabilidad documental del contenido de la UMA de referencia F0001529, recibiendo copia de la ficha de dicha UMA y de las fichas de las UMA de origen.

La inspección solicitó y recibió copia de los listados de los siguientes tipos de UMA con resultado en el proceso de medida de "desclasificado":

- [REDACTED] de nivel 1 y peso superior a 1.000 kg.
- [REDACTED] de nivel 2 y peso inferior a 1.000 kg.
- Sacas big-bag de peso superior a 1.000 kg.

De los listados indicados en el párrafo anterior, la inspección seleccionó las siguientes UMA para solicitar al titular una copia de sus expedientes de desclasificación:

- UMA de referencia F0001809: [REDACTED] con chatarras desclasificadas de nivel 1, con peso superior a 1.000 kg.
- U0004483: [REDACTED] con chatarras desclasificadas de nivel 2 y peso inferior a 1.000 kg.
- U0001361: big-bag con tierras desclasificadas de nivel 1 y peso superior a 1.000 kg.

La inspección recibió una copia de los expedientes de desclasificación de las UMA de referencias F0001809, U0004483 y U0001361, comprobando que incluían los formatos cumplimentados de verificación de la calidad que les son de aplicación, según lo establecido en el procedimiento de referencia 060-PC-JC-0306, rev.4 ("Verificación de la calidad en el proceso de desclasificación de materiales. PDC de la CN José Cabrera").

Según se informó a la inspección, el titular dispone de un segundo equipo [REDACTED] cuyo uso está previsto para la desclasificación de las tierras descontaminadas procedentes de la Planta de Lavado de Suelos.

La inspección solicitó y recibió copia de las últimas calibraciones en energías realizadas en los equipos [REDACTED] (fecha 25 de mayo de 2016) y [REDACTED] (fecha 14 de julio de 2016).

A petición de la inspección, el titular mostró los registros de la verificación de fondos y con fuentes realizada con el equipo [REDACTED], en la fecha en la que se midieron las UMA de referencias F0001809 y U0004483 (22 de octubre de 2015).

A petición de la inspección, el titular mostró los registros de la verificación de fondos y con fuentes realizada con el equipo [REDACTED] en la fecha en la que fue medida la UMA de referencia U0001361 (16 de octubre de 2012).

La inspección solicitó y recibió copia de los últimos certificados de calibración de las básculas de pesada “marca [REDACTED] modelo [REDACTED]” (fecha 27 de junio de 2016) y “marca [REDACTED] modelo [REDACTED]” (fecha 27 de junio de 2016).

Según se informó a la inspección, la báscula de pesada “marca [REDACTED], modelo [REDACTED]” se encuentra fuera de uso.

La inspección solicitó y recibió copia del listado de las medidas realizadas con el equipo [REDACTED], en donde se indican, entre otros datos, las UMA que han sido objeto de la verificación de la calidad global del proceso y de la verificación periódica del control adicional de la calidad.

La inspección hizo constar que en los informes mensuales de explotación de la instalación no se incluye la información relativa al número de UMA que han sido objeto de la verificación de la calidad global de la medida. Los representantes de la instalación se comprometieron a incluir en dichos informes esta información.

La inspección hizo constar a los representantes de la instalación que el procedimiento 060-PC-JC-0306, rev.4 (“Verificación de la calidad en el proceso de desclasificación de materiales. PDC de la CN José Cabrera”) contiene una errata al referirse al anexo 7. Los representantes de la instalación se comprometieron a revisar dicho procedimiento para corregir la citada errata y mejorar la redacción en los siguientes aspectos, con respecto a la verificación global de la calidad:

- Clarificar el proceso recomendado para realizar la verificación global del proceso como mínimo en una de cada 20 UMA desclasificables medidas.
- Indicar que el criterio de verificación de la calidad global del proceso se aplica a cada uno de los equipos de medida empleados para la desclasificación de materiales [REDACTED] sin considerar la geometría de la UMA medida (contenedores [REDACTED] sacas big-bag o bidón de 220 litros).

A pregunta de la inspección sobre la verificación adicional de la calidad establecida en la revisión 4 del procedimiento 060-PC-JC-0306 para las UMA de nivel 1 y peso superior a 1.000 kilogramos, los representantes de la instalación indicaron que presentarán al CSN una propuesta en la que se valorará la posibilidad de realizar el control adicional de la calidad al uno por ciento de las agrupaciones de segmentos de las UMA desclasificadas sobre las que se realiza el cálculo de la suma unitaria de fracciones (SUF).

A petición de la inspección, le fueron mostrados los registros de la verificación adicional de la calidad correspondientes a las UMA de referencia U4039 (big-bag con restos de vegetación) y F1648 [REDACTED] con chatarras).

La inspección solicitó y recibió copia de los registros del indicador CCM06 (resultado de la medida de desclasificación) correspondiente al mes de octubre de 2016, según el formato que figura en el anexo 2 del procedimiento 060-PC-JC-0370, rev.7 ("Control periódico de actividades del servicio de clasificación y control de materiales").

La inspección solicitó información a los representantes de la instalación sobre las ubicaciones de las zonas identificadas en el procedimiento 060-PC-JC-0308, rev.1 ("Gestión de rechazos del proceso de desclasificación") como "zona de acopio de rechazos" y "zona de trabajo para la manipulación de las UMA rechazadas". Según se manifestó a la inspección, la zona de acopio de rechazos es el almacén III de residuos de muy baja actividad, mientras que el local anexo a la zona donde se realizan las medidas con el equipo [REDACTED] es la zona donde se manipulan las UMA rechazadas. Los representantes de la instalación se comprometieron a revisar el procedimiento 060-PC-JC-0308 para identificar estas zonas.

La inspección solicitó y recibió copia de los registros generados como consecuencia del rechazo de las UMA de referencias U3532, F01364 y U03634, comprobando que la información registrada coincidía con la proporcionada por el titular en los informes mensuales de actividades del Plan de desmantelamiento y clausura de José Cabrera.

**En relación con la desclasificación de grandes piezas: configuración de las unidades de desclasificación, cálculos de desclasificación con equipos espectrométricos y no espectrométricos, verificación de la calidad y gestión de rechazos**

La inspección solicitó y recibió copia de la revisión vigente del procedimiento 060-PC-JC-0389, rev.1 ("Clasificación de las unidades de desclasificación").

La inspección hizo constar que la revisión 1 del procedimiento 060-PC-JC-0389 no especifica que las unidades de desclasificación de grandes piezas no disponen de

superficie en planta. Los representantes de la instalación se comprometieron a revisar este procedimiento para incluir dicha información.

La inspección solicitó y recibió copia del expediente de desclasificación de la unidad de desclasificación (en adelante UD) de referencia UD-GP-21-aa1, formada una única UMA de referencia F0820. Según dicho expediente, la citada UD había sido rechazada por presentar una actividad residual superior a los límites establecidos, por lo que fue trasladada al almacén III de residuos de muy baja actividad. Según se informó a la inspección, se prevé o bien la gestión de esta UD como residuo de muy baja actividad, o bien su descontaminación.

La inspección hizo constar que los informes mensuales de las actividades del Plan de desmantelamiento y clausura de la central nuclear José Cabrera no incluyen información sobre las UD de grandes piezas rechazadas en el proceso de desclasificación. El titular se comprometió a incluir dicha información en los informes mensuales.

La inspección hizo constar a los representantes de la instalación que la gran pieza de referencia UD-PR1-09c-002, que había sido objeto del plan de pruebas de desclasificación de superficies y grandes piezas con resultado "desclasificado", no figuraba en el listado de grandes piezas desclasificadas incluido en los informes mensuales de las actividades de la instalación. Según se informó a la inspección, la citada gran pieza había sido incluida dentro del plan de pruebas únicamente para comprobar la validez de la metodología de desclasificación propuesta, pasando posteriormente a formar parte de la UD de grandes piezas de referencia UD-GP-01-aa1. El titular hizo entrega a la inspección de una copia de los siguientes documentos:

- Ficha de la UD de referencia UD-PR1-09c-aa2, en la que se indica que la UD estaba compuesta por la UMA de referencia U-1113.
- Listado de paramentos que constituyen la UD de referencia UD-GP-aa1. La inspección comprobó que según dicho listado, los paramentos correspondientes a la UMA de referencia U-1113 formaban parte de la UD-GP-aa1.

La inspección hizo constar que los informes anuales de las actividades de la instalación no incluyen todos los procedimientos aplicables a la desclasificación de materiales, superficies y grandes piezas. Los representantes de la instalación indicaron que solo incluían los procedimientos que eran responsabilidad del Servicio de Control y Clasificación de Materiales, si bien se comprometieron a incluir en los informes anuales el listado con la identificación del resto de procedimientos.

A pregunta de la inspección, los representantes de la instalación informaron que la ubicación de los puntos de medida estática en las grandes piezas se establece por lo

general a través de la aplicación Greg@I y no mediante la aplicación del procedimiento 060-PC-JC-0390 ("Diseño del muestreo de las UD con el programa Visual Sample Plan").

La inspección constató que los procedimientos 060-PC-JC-0393, rev.2 ("Realización y cálculo desclasificación de superficies. Equipos espectrométricos") y 060-PC-JC-0394, rev.2 ("Realización y cálculo desclasificación de superficies. Equipos no espectrométricos") recogen la aplicación de los factores de área para la desclasificación de superficies y grandes piezas con áreas de actividad elevada. Con objeto de especificar que los factores de área no serán aplicables hasta que no se haya realizado un plan de pruebas que valide su aplicación, los representantes de la instalación emitieron en el transcurso de la inspección un control de cambios para cada uno de estos procedimientos. El titular hizo entrega a la inspección de las revisiones 2a de los procedimientos 060-PC-JC-0393 y 060-PC-JC-0394 que incluyen dichos cambios.

A pregunta de la inspección, los representantes de la instalación indicaron que las grandes piezas procedentes de paramentos se considerarán siempre de clase 1, no así el resto de grandes piezas que podrán pertenecer al resto de clases definidas en el Plan de Control de Materiales desclasificables de la instalación.

A pregunta de la inspección, se informó que hasta la fecha únicamente se ha procedido a la desclasificación de grandes piezas de geometrías prismáticas.

A pregunta de la inspección, los representantes de la instalación indicaron que las grandes piezas desclasificables son medidas en el almacén de residuos desclasificables.

La inspección solicitó y recibió copia de los siguientes expedientes de desclasificación de UD de grandes piezas:

- UD-GP-17-aa1, formada por cuatro UMA de grandes piezas de plomo.
- UD-GP18-aa1, formada por una gran pieza de acero al carbono.
- UD-GP-30-aa1, formada por cinco UMA de grandes piezas de hormigón.

La inspección solicitó y recibió copia de las calibraciones realizadas en los siguientes equipos no espectrométricos utilizados para la medida de los paramentos que componen la UD de referencia UD-GP-30-aa1:

- [REDACTED] número de sonda 23976/95 (fecha de calibración 13 de marzo de 2015)
- [REDACTED] número de sonda 7447/7928 (fecha de calibración 29 de diciembre de 2014).

La inspección comprobó, que según el expediente de desclasificación, los paramentos de la UD-GP-30-aa1 habían sido medidos entre el 7 y el 21 de abril de 2015.

La inspección solicitó y recibió copia del listado de los registros de las verificaciones realizadas a los equipos de medida modelos FHZ 742 RB-50 y LB-24 entre las fechas 7 y 21 de abril de 2015.

La inspección hizo constar a los representantes de la instalación que los informes mensuales de las actividades de la instalación no recogen la información relativa al número de UD de grandes piezas que han sido objeto de la verificación de la calidad global de la medida. Los representantes de la instalación se comprometieron a incluir en dichos informes esta información.

La inspección solicitó y recibió copia de los registros del control adicional de la calidad realizado a la UD de grandes piezas de referencia UD-GP-09-aa1, con resultado desclasificable de nivel 2.

A pregunta de la inspección, los representantes de la instalación informaron que la UD de grandes piezas de referencia UD-GP-21-aa1, rechazada en el proceso de desclasificación, se encontraba almacenada en el almacén III de residuos de muy baja actividad.

#### **En relación con la desclasificación de superficies: previsiones y trabajos en curso**

Según informaron los representantes de la instalación, está previsto iniciar el proceso de desclasificación de superficies en el primer trimestre de 2017. Se indicó a la inspección que no ha sido aún dada de alta ninguna unidad de desclasificación de superficies y paramentos y que el titular continúa con los trabajos de descontaminación, mallado y realización de medidas previas de los mismos.

#### **En relación con la situación de los depósitos y campos de material desclasificable y desclasificado.**

A pregunta de la inspección sobre las actividades de licenciamiento planificadas en lo referente a almacenes de material desclasificable, el titular comunicó su intención de dar de alta dos nuevos almacenes de desclasificables en los próximos meses: el "Almacén de Repuestos" (AD-AL1-01) y una carpa proveniente de CN Cofrentes, que será ubicada en la actual "Explanada de Almacén de Desclasificados". El titular indicó que necesita de dichos almacenes para gestionar adecuadamente el volumen de material desclasificable que planea producir como consecuencia de la puesta en marcha de la Planta de Lavado de Suelos.

En lo referente al procedimiento 060-PC-JC-0018, rev.3 ("Gestión y control de depósitos y campos de material desclasificable en el P.C.D. de la C.N.J.C.") el titular aclaró las dudas planteadas por la inspección en lo tocante a los siguientes puntos:

- El procedimiento identifica en su apartado "4.2. Instalaciones" el "Almacén de Repuestos" (área AD-AL1-01) como depósito de almacenamiento de material desclasificable. El titular indicó que se trata de una errata que será corregida en la próxima revisión del procedimiento, y que hasta la fecha el único almacén de material desclasificable del Proyecto ha sido el "Almacén de Desclasificables" (área AD-AC1-01).
- El procedimiento identifica en el apartado "4.5. Criterios de aceptación de UMA para su almacenamiento" la responsabilidad de los técnicos de Protección Contra Incendios sobre la ubicación en almacén de los contenedores que puedan suponer una carga de fuego considerable, sin que tal responsabilidad del área correspondiente se recoja en el apartado "3.3. Responsabilidades". El titular indicó que revisaría el documento para recoger tal responsabilidad en el citado apartado.
- En lo que respecta al apartado "4.6. Control y gestión de depósitos", la inspección recabó del titular información sobre la trazabilidad y registro de las UMA rechazadas durante el proceso de aceptación en el Almacén de Desclasificables, ya que aparentemente no existe ningún formato en el procedimiento para indicar las causas del rechazo ni el destino de las UMA rechazadas. El titular aclaró a la inspección que tanto el rechazo como sus motivos quedan recogidos en el formato del Anexo 2, y que el proceso de aceptación no se hace en la entrada del Almacén de Desclasificables, sino en la zona de acopio próxima a la entrada de la contención, antes de proceder al transporte de la UMA al almacén.

El procedimiento 060-PC-JC-0385, rev.2 "Gestión y control de superficies y grandes piezas. Aplicación de la metodología de desclasificación" hace mención, en la página 16, al traslado de las grandes piezas al "almacén o almacenes de grandes piezas". A pregunta de la inspección, el titular indicó que las grandes piezas son trasladadas, después de su aceptación favorable, al Almacén de Desclasificables (AD-AC1-01), aunque el procedimiento contempla la posibilidad de que pudiera haber más almacenes para grandes piezas.

El procedimiento 060-PC-JC-0370, rev.7 "Control periódico de actividades del Servicio de Clasificación y Control de Materiales" requiere, en el apartado "4.3 Inspección de almacenes y campos", la realización de revisiones mensuales a las zonas de almacenamiento y la cumplimentación del formato incluido en el Anexo 4. A solicitud de la inspección, el titular proporcionó los registros del año 2016 para el Almacén de Desclasificables (AD-AC1-01), comprobándose que los registros se encontraban debidamente cumplimentados y eran conformes con el citado procedimiento.

A petición de la inspección le fue mostrado por el titular el inventario del Almacén de Desclasificables (AD-AC1-01), que se adjunta como tabla en el Anexo 3. La inspección comprobó que en dicho inventario se encontraban las UMA identificadas y localizados mediante área y coordenadas de forma inequívoca dentro del almacén. Adicionalmente, el titular proporcionó el mapa de estiba de los distintos almacenes, donde figuraba la distribución de las áreas de almacenaje dentro de cada almacén.

La inspección comprobó que la UMA de referencia U0004826, que contenía plomo en su interior, se encontraba en el almacén de desclasificables identificada con la etiqueta "DESCLA".

La inspección accedió al Almacén de Desclasificables (AD-AC1-01), constatando mediante inspección visual el estado y disposición de las UMA en las diferentes zonas del almacén.

La inspección eligió al azar las UMA con referencia F0001100 y U0005034, ubicadas en el Almacén de Desclasificables (AD-AC1-01), comprobando que su localización en el almacén coincidía con la reflejada en el inventario del almacén.

La inspección comprobó que los [REDACTED] almacenados en el Almacén de Desclasificables (AD-AC1-01) tenían visible en su superficie la etiqueta "DESCLA", resultado de su caracterización en origen como material desclasificable. Sin embargo, sólo algunos de los bidones de 220 litros y sacas big-bag presentes en el almacén presentaban dicha etiqueta. A pregunta de la inspección, el titular indicó que aunque el procedimiento 060-PC-JC-0013, rev.7 "Gestión y control de materiales en el PDC de la C.N.J.C." no requiere el uso de dicha etiqueta en bidones de 220 litros, la idea subyacente es identificar fácilmente los UMA de materiales desclasificables de los residuos radiactivos, y por ello se debería extender su uso a todos los contenedores que, de acuerdo con procedimiento, pueden ser usados tanto para material desclasificable como para residuos radiactivos. El titular se comprometió a revisar el procedimiento 060-PC-JC-0013 en este sentido.

La inspección accedió a la Explanada de Almacén de Desclasificados, constatando mediante inspección visual el estado y disposición de las UMA de materiales ya medidos cuyo contenido en actividad específica resulta inferior a los niveles de desclasificación aplicables.

**En relación con la gestión y control de expediciones de materiales y grandes piezas desclasificados.**

A pregunta de la inspección sobre el modo en que se garantiza que el material desclasificado que sale de la instalación ha sido sometido al control adicional de la calidad, tal y como se recoge en el procedimiento 060-PC-JC-0306, rev.4 "Verificación de la calidad en el proceso de desclasificación de materiales PDC de la CN José Cabrera", el titular indicó que dicho control se realiza sobre una de cada cien UMA desclasificadas, tal y como se indica en dicho procedimiento, aunque no existe ningún mecanismo específico de control para verificar que todas las UMA expedidas pertenecen a uno de los lotes de cien UMA sobre los que ya ha sido practicado el control adicional de la calidad. El titular se comprometió a revisar el procedimiento 060-PC-JC-0020, rev.3 ("Procedimiento general de gestión y control de salidas/expediciones de materiales PDC de la C.N.J.C.") para incluir en la próxima revisión un control en este sentido.

La inspección preguntó al titular por el cumplimiento de la revisión 3 del procedimiento 060-PC-JC-0020, en cuyo apartado 4.2.2 se especifica que en un mismo transporte no puede ser mezclado material desclasificado con diferentes niveles de desclasificación. El titular indicó que en las expediciones de material desclasificado se sigue lo indicado por el procedimiento.

A pregunta de la inspección sobre el cumplimiento de dicho requisito para las 108 UMA de chatarra ferrosa y cables de niveles N1 y N2 que, según el IMEX de junio de 2016, le fueron entregados a [REDACTED], el titular mostró a la inspección el certificado de control de destino del gestor y el registro informático de expediciones de material desclasificado, verificando la inspección que las expediciones referidas cumplían el mencionado requisito según la información que le fue mostrada.

A petición de la inspección, el titular proporcionó los registros correspondientes a la expedición de material desclasificado N° D0000018, realizada el 9 de junio de 2016. La inspección comprobó que los registros aportados por el titular, listados a continuación, estaban debidamente cumplimentados y cumplían lo estipulado en el procedimiento 060-PC-JC-0020:

- Ficha de Control de Salida del emplazamiento para residuos no radiactivos.
- Informe y análisis de resultados de medida del pórtico de vehículos PDC CN José Cabrera.
- Registros de entrada y salida de pesada en la báscula de camiones.
- Certificado de ENRESA de la expedición.
- Albarán de venta del gestor.
- Solicitud de autorización de salida de materiales PDC CNJC.
- Expediente de Desclasificación de las UMA expedidas (a petición de la inspección, sólo le fue proporcionado el expediente de desclasificación de una de las UMA que conformaban la expedición, la UMA U0002679).
- Certificado de control de destino del gestor para las expediciones realizadas en el mes de junio de 2016.

La inspección recabó del titular el motivo por el que entre la documentación de la expedición de material desclasificado N° D0000018 no se incluía el “mapa de carga” del camión, tal y como el titular se había comprometido en la inspección de 2014, según lo referido en el Acta de inspección de CNS/AIN/DJC/14/77. El titular indicó que en la actualidad el material desclasificado no se expide dentro de contenedores que luego retornan vacíos, sino cargado a granel en la caja del camión, motivo por el cual no es posible realizar el mapa de carga de la expedición.

A petición de la inspección, el titular se comprometió a incluir en los siguientes Informes Anuales de la instalación información sobre las expediciones de material desclasificado realizadas a lo largo del año correspondiente.

**En relación con las acciones de mejora relacionadas con la desclasificación e identificadas en el Sistema Integrado de Mejora (SIM)**

El titular proporcionó a la inspección el listado del SIM referente al estado de las acciones de mejora abiertas a lo largo de 2015 y 2016 por el Servicio de Clasificación y Control de Materiales. La inspección constató la existencia en el registro presentado por el titular de dos acciones relacionadas con la desclasificación de materiales, superficies y grandes piezas: 060-AP-GC-0056 y 060-AP-GC-0055.

Según el registro del SIM presentado por el titular, la entrada 060-AP-GC-0056 fue dada de alta por motivo de un error existente en el mapa de estiba de la Explanada de Almacén de Desclasificados, que ubicaba erróneamente la localización del área 8 de almacenaje de UMA. La acción figuraba en el SIM como “cerrada pendiente de eficacia” a fecha 28 de octubre de 2016, y consistía en la modificación del citado mapa de estiba. Durante la visita a la Explanada de Almacén de Desclasificados la inspección verificó que la localización real del área 8 y la del mapa de estiba coincidían.

Según el registro del SIM presentado por el titular, la entrada 060-AP-GC-0055, que se adjunta en el Anexo 4, fue dada de alta por Garantía de Calidad como resultado de una auditoría interna a la gestión documental del proceso de desclasificación en la que se evidenció, entre otras desviaciones, ausencia de firmas en diversos documentos. La acción de mejora planteada, consistente en la elaboración de una nueva sistemática de trabajo para la gestión en paralelo del proceso de medida y la firma de los expedientes correspondientes ha sido aprobada, y su fecha de implantación prevista es hasta el 31 de diciembre de 2016.

**En relación con la situación de aceptación del bulto de residuos de baja y media actividad de referencia DJ03613**

A pregunta de la inspección, los representantes de la instalación informaron lo siguiente sobre los orígenes y las características del bidón de referencia JC-14-P6, así como sobre el estado de aceptación del bulto de referencia DJ03613 en el C.A. El Cabril:

- El titular encontró en la instalación un bidón de 480 litros, con referencia JC-14-P6 y 2.634 kilogramos de peso, que había sido producido durante la vida operativa de la central nuclear. El titular desconocía la existencia de dicho bidón, al no haber sido declarado a Enresa por el anterior titular (Gas Natural S.A.) en el inventario de bultos generados antes de la transferencia de titularidad a Enresa.
- El titular solicitó información a [REDACTED] sobre el posible contenido del bidón JC-14-P6. Según la información proporcionada por [REDACTED] se trata de un bidón de 480 litros generado el 11 de mayo de 1983, con un blindaje interno de 1.946 kilogramos de plomo en base y pared, cuyo residuo consiste en tubos del generador de vapor introducidos en un bidón de 220 litros y con relleno de hormigón.
- Según la información suministrada por [REDACTED] no se disponía de la caracterización radiológica del bidón de referencia JC-14-P6, por lo que el titular procedió a su caracterización con el equipo [REDACTED], utilizando para ello una plantilla en la que se consideraba la presencia de plomo. Tras la caracterización del bidón JC-14-P6 con el equipo [REDACTED] el titular descartó la presencia de fuentes radiactivas en el citado bidón.
- El titular no consideró el bidón JC-14-P6 como un bulto de residuo acondicionado, ya que no había sido dado de alta como tal por el anterior titular de la instalación.
- El titular consideró que el bidón JC-14-P6 era un residuo no compactable sin acondicionar. Debido a que su elevado peso podía poner en riesgo la integridad estructural del bidón, el titular descartó la posibilidad de enviarlo a las instalaciones del C.A. El Cabril para su acondicionamiento en un [REDACTED] con doble pared.
- El titular decidió introducir el bidón JC-14-P6 en un contenedor [REDACTED] (UMA de referencia U0002158) y acondicionarlo según el documento descriptivo de bulto DJ-DDB-02, rev.4 ("Documento descriptivo del bulto de residuos sólidos heterogéneos no compactables"). El bulto acondicionado resultante, de referencia DJ03613, tiene una masa final de 3160 kg y cumple tanto con los requisitos de manejo en la instalación como con los requisitos de transporte para su envío al C.A. El Cabril.
- Tras la inspección del CSN recibida por el titular los días 23, 24 y 25 de noviembre de 2015 (acta de inspección CSN/AIN/DJC/15/86), el titular se puso en contacto con el Departamento de IRBMA de Enresa, para que evaluase la

aplicabilidad de la documentación de aceptación vigente, o la necesidad de elaborar un documento adicional, en su caso.

- A fecha de la inspección, el bulto de referencia DJ03613 se encuentra pendiente de aceptación por parte de Enresa.

Antes de abandonar la instalación, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de Dña. [REDACTED] inspectora residente del CSN en esta instalación y las personas siguientes: D. [REDACTED] Director de la instalación, D. [REDACTED] del Departamento de Seguridad y Licenciamiento, D. [REDACTED] del Servicio de Clasificación y Control de Materiales, D. [REDACTED] Jefe técnico del Servicio de Garantía de Calidad, D. [REDACTED] del Departamento de Ingeniería de Residuos de Baja y Media Actividad y D. [REDACTED] Padrón del Área de Medidas Radiológicas y Dña. [REDACTED] Jefa de proyecto del plan de desmantelamiento y clausura de la central nuclear José Cabrera, todos ellos 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 nueve de diciembre de dos mil dieciséis.

[REDACTED]

[REDACTED]

Inspectora



[REDACTED]

[REDACTED]

Inspector

---

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 José Cabrera para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO



## TRAMITE ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/16/103

### Comentario adicional

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, 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 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 en los anexos a la misma.

### Hoja 1 de 19 párrafo 3

Donde dice: "Jefe técnico del Servicio de Garantía de Calidad"

Debería decir: "Jefe del Servicio de Garantía de Calidad".

### Hoja 8 de 19 párrafo 6 y hoja 9 de 19 párrafo 1

Donde dice: "Modelo [REDACTED] .."

Debería decir: "Modelo [REDACTED] .."

### Anexos:

Se desea aclarar que el contenido de los anexos 2 y 3 están intercambiados:

En el anexo 2 está incluido el "inventario del almacén de desclasificables" y en el anexo 3 "el informe de disconformidad"

Madrid, a 23 de diciembre de 2016

[REDACTED]

Director Técnico

## AGENDA DE INSPECCIÓN

FECHA: 21, 22 y 23 de noviembre de 2016

INSPECTORES: 

OBJETO: Inspección de las actividades de desclasificación.

1. Desclasificación de materiales: Producción de UMAs de materiales desclasificables, cálculos de desclasificación con equipos  verificación de la calidad y gestión de rechazos.
2. Desclasificación de grandes piezas: configuración de las unidades de desclasificación, cálculos de desclasificación con equipos espectrométricos y no espectrométricos, verificación de la calidad y gestión de rechazos.
3. Desclasificación de superficies: previsiones y trabajos en curso.
4. Depósitos y campas de material desclasificable/desclasificado. Visita.
5. Gestión y control de expediciones de materiales y grandes piezas desclasificados.
6. Acciones de mejora relacionados con la desclasificación identificadas en el Sistema Integrado de Mejora (SIM).
7. Otros: situación de aceptación del bulto de residuos de baja y media actividad de referencia DJ03613.

# SN

## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRAMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/DJC/16/103 correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear José Cabrera en fecha 21, 22 y 23 de noviembre de dos mil dieciséis, los inspectores que la suscriben declaran:

### Comentario adicional

Se acepta el comentario adicional que deberá ser considerado cuando se proceda a la publicación del acta de inspección.

### Hoja 1 de 19 párrafo 3

Se acepta el comentario correspondiente al párrafo 3 de la hoja 1 de 19, que queda modificado de la siguiente manera:

*“La inspección fue recibida por los siguientes representantes del titular: D. [REDACTED] Director de la instalación, D. [REDACTED] del Departamento de Seguridad y Licenciamiento, D. [REDACTED], D. [REDACTED] Dña. [REDACTED] y Dña. [REDACTED] del Servicio de Clasificación y Control de Materiales, D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Garantía de Calidad, D. [REDACTED] de la Dirección Técnica, D. [REDACTED] del Departamento de Ingeniería de Residuos de Baja y Media Actividad y D. [REDACTED] del Área de Medidas Radiológicas, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma. A la inspección asistió asimismo Dña. [REDACTED] inspectora residente del CSN en esta instalación”.*

### Hoja 8 de 19 párrafo 6 y hoja 9 de 19 párrafo 1

Se acepta el comentario correspondiente a los párrafos 6 de la hoja 8 de 19 y 1 de la hoja 9 de 19, que quedan modificados de la siguiente manera:

*“La inspección solicitó y recibió copia de las calibraciones realizadas en los siguientes equipos no espectrométricos utilizados para la medida de los parámetros que componen la UD de referencia UD-GP-30-aa1:*

**SN**

- Modelo [REDACTED] número de sonda 23976/95 (fecha de calibración 13 de marzo de 2015)
- Modelo [REDACTED] número de sonda 7447/7928 (fecha de calibración 29 de diciembre de 2014).

La inspección comprobó, que según el expediente de desclasificación, los paramentos de la UD-GP-30-ao1 habían sido medidos entre el 7 y el 21 de abril de 2015.

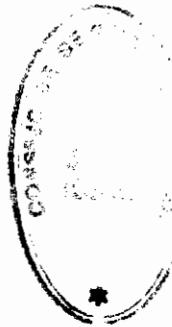
La inspección solicitó y recibió copio del listado de los registros de las verificaciones realizadas a los equipos de medida modelos FHZ 742 RB-50 y LB-124 entre las fechas 7 y 21 de abril de 2015".

#### Anexos

Se acepta el comentario, si bien se comprueba que en la devolución del acta de inspección junto con los comentarios realizados por el titular, el informe de disconformidad se encuentra incluido en el anexo 2 y el inventario del almacén de desclasificables se encuentra incluido en el anexo 3.

En Madrid, a 18 de enero de dos mil diecisiete

[REDACTED]  
[REDACTED]  
INSPECTORA



[REDACTED]  
[REDACTED]  
INSPECTOR