

**ACTA DE INSPECCION**

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

**CERTIFICAN:**

Que los días 5 y 6 de mayo de dos mil dieciséis se personaron en la Central Nuclear de Santa María de Garoña (en adelante CNSMG), emplazada en la provincia de Burgos, que se encuentra en situación de cese definitivo de la explotación declarado por la Orden IET/1302/2013, de 5 de julio.

La inspección tuvo por objeto comprobar la gestión que efectúa la instalación a los residuos radiactivos de media y baja actividad y al material residual contaminado potencialmente desclasificable (procedimientos de inspección PT.IV.253 y PT.IV.254), de acuerdo con la agenda de Inspección que figura en el Anexo I del Acta, la cual había sido comunicada a la instalación previamente a la inspección.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] jefe del Servicio de Protección Radiológica y Residuos, D. [REDACTED] titulado superior de la sección de Protección Radiológica y por D. [REDACTED] como representante de Licenciamiento.

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

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones 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 muy baja actividad (RBBA) y de baja y media actividad (RBMA), los residuos pendientes de acondicionamiento y los bultos pendientes de aceptación.**

Se informó a la Inspección que el listado de Documentos Descriptivos de Bultos (DDB) que se encuentran en vigor, corresponde al que figura en la sección 3.2.1.1 del Informe

Anual "Actividades del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado del año 2015" (Ref. APGRRCG-2015)

El titular indicó que se encuentra en proceso de revisión el DDB-006 de "Sólidos heterogéneos no compactables" para incluir el acondicionamiento de residuos metálicos en contenedores CMT.

A pregunta de la Inspección en relación con la discrepancia encontrada durante la Auditoría realizada por [REDACTED] en el mes de marzo de 2015 (Ref. QR-15-5000-WM-001) para los bultos de resinas, entre el valor de actividad isotópica indicado en la Ficha de Bulto (Anexo X del procedimiento PR-RR-22) y la calculada si se emplean los valores indicados en los ficheros ASCII que se remiten a [REDACTED] el titular indicó que se debe a que al valor indicado en la ficha de bulto aún no se le ha aplicado el algoritmo de tasa de dosis, y es por tanto en los ficheros ASCII donde aparece el valor de actividad isotópica real.

El titular informó a la Inspección lo siguiente con respecto a los residuos pendientes de aceptación o de definir su vía de gestión:

- Resinas: se encuentran almacenados en el Almacén Transitorio de Residuos (ATR) 28 bidones de 220l de resinas sin acondicionar actualmente inaccesibles. Se prevé su reacondicionamiento e inmovilización según el DDB correspondiente. Se encuentran almacenados en el ATR 8 bultos tipificados no conformes para los que no se puede asegurar el criterio de calidad. Se prevé la elaboración de un nuevo DDB que permita la aceptación de estos bultos a lo largo del año 2016. A pregunta de la Inspección sobre la aparición de un bulto más de este tipo respecto a la anterior inspección, el titular indicó que en la última campaña de acondicionamiento de resinas de condensado se generó un bulto "no conforme", debido a que la relación agua+resinas/cemento/ resultó no ser adecuada ya que se añadió menos cantidad de cemento de la necesaria debido a un problema de obstrucción en la tubería de aporte que ya ha sido solucionado.
- Concentrados de evaporador: se encuentran almacenados y accesibles en la celda D del ATR, 3 bultos de 220l pendientes de aceptación. En relación con los concentrados de evaporador inmovilizados con microcel, ya se ha puesto en marcha el reacondicionamiento de estos bultos. A fecha de la inspección se ha procesado el contenido de 162 bidones, generando 36 CMT's. Quedan pendientes de reacondicionamiento 2234 bidones de concentrados con microcel.
- Lodos Húmedos: el titular indicó que existen 582 bultos con lodos, de los cuales, 414 se prevé que se reacondicionen en la planta de procesamiento de residuos con microcel, y para los 168 restantes (106 con lodos generados en el proceso de supercompactación y 62 con lodos sin reacondicionar de otro origen) se prevé su tratamiento por cementado o secado.

- Lodos de los tanques de decantación de barros 2034A y 2034B. El titular informó que el proceso para el tratamiento de estos lodos mediante desecación (de acuerdo con el DDB-10) ya finalizó aunque queda una cantidad remanente para que se han analizado sus posibles vías de gestión. se prevé su gestión por cementación.
- Compactables: se informa a la Inspección que ya está accesible en la celda D del ATR un bulto de 290l con una pastilla de súper compactación. Se prevé su gestión a lo largo del año 2016.
- No compactables: el titular informó que almacenado en la celda J del ATR se encuentra un bidón de 480l no tipificado, acondicionado e inmovilizado en conglomerante hidráulico pendiente de caracterización.  
El titular indicó que en la celda C del ATR se encuentra almacenado un contenedor de hormigón con 15 bultos de diversos tipos de residuos (11 bidones de lodos acondicionados en microcel, 1 bidón de lodos y 3 de filtros y elementos metálicos) bloqueados en su interior. El titular está analizando diversas opciones para su gestión, entre las que se encuentra la consideración del contenedor como un gran componente de acuerdo con los requisitos del documento 035-IN-0223 de [REDACTED] no habiéndose realizado hasta la fecha la caracterización radiológica del bulto ni contactado con [REDACTED] para iniciar el proceso de aceptación.
- Filtros: el titular informó que disponen de 26 bidones de 220l con filtros acondicionados con pared de plomo, para los que se ha desarrollado una metodología de determinación de actividad específica que está pendiente de aceptación por parte de [REDACTED] para su inclusión en el DDB correspondiente. La Inspección recibió una copia del último informe remitido a [REDACTED] sobre el tema por parte del titular (Ref. IR-10-091. "Cálculo de actividad de bultos de filtros no tipificados") con fecha 18 de diciembre de 2015.  
El titular indicó que se encuentran almacenados en la celda J del ATR 10 bidones de 480l (5 bidones acondicionados y 5 sin acondicionar) con filtros pendientes de caracterización.  
El titular indicó que también disponen de 3 bidones de 220l de filtros sin acondicionar: 1 de esos bidones se encuentra formando parte del contenedor de hormigón ubicado en la celda C del ATR. En relación con los otros 2 bidones de 220l de filtros, se informó a la Inspección que se encuentran dados de alta en la base de datos de la instalación, pero sin disponerse de la ubicación concreta.
- Residuos metálicos: el titular manifestó que se ha llevado a cabo una campaña de organización de unas 1500T de chatarras almacenadas en el ATR. El titular informó a la Inspección sobre los análisis que ha venido realizando para determinar la gestión óptima de estos materiales metálicos junto con grandes componentes metálicos desmontados y almacenados en la instalación,

considerando los distintos escenarios de cese y operación de la planta. La Inspección solicitó y recibió copia del informe: "Proyecto de acondicionamiento de residuos metálicos de operación. Análisis y definición de vías de gestión" donde se analizan diferentes opciones para su acondicionamiento y gestión (Ref.PR-RES-MET)

- Aceites: el titular manifestó a la Inspección que ubicados en las celdas del ATR se encuentran almacenados 77 bidones de 220l, cuya previsión es la gestión mediante desclasificación a lo largo del presente año. Se informó a la Inspección que se solicitará a [REDACTED] la retirada de los aceites que resulten "rechazos" en el proceso de desclasificación para su gestión por esta empresa.
- Tierras: según indicó el titular, disponen actualmente de 90 sacas Big-Bag almacenadas en el denominado "barracón 6", con tierras generadas en actuaciones del Plan de Vigilancia de la instalación relativas a la limpieza de viales y actividades de obra civil en Zona controlada, las cuales se prevé se usen para relleno de huecos de bidones o CMT's, de acuerdo con los correspondientes DDB.
- Fuentes radiactivas en desuso: el titular indicó que disponen de 468 fuentes encapsuladas y 191 Detectores Iónicos de Humos (DIH) pendientes de gestión. Se informó a la Inspección que se está elaborando un nuevo DDB que permita la gestión de fuentes de determinados radionucleidos con periodo de semidesintegración menor de 30 años.
- Amianto: A pregunta de la Inspección, el titular informó que actualmente no se está gestionando el amianto, encontrándose 1010Kg acumulados en un cubículo del denominado "Edificio del RADWASTE". Para gestionarlo lo harán como "residuo no compactable".

El titular indicó que anualmente se cuantifica el contenido en masa de plomo, cobre, aluminio y amianto que se haya acondicionado en los bultos de residuos sólidos heterogéneos.

**En relación con el control de materiales residuales a la salida de zona controlada y a la salida de la instalación.**

Se informó a la Inspección que el procedimiento disponible en la central para el control de los materiales residuales a la salida de zona controlada es el PR-RR-023 Rev.0 (Agosto de 2013) "*Procedimiento de categorización de materiales no impactados y su control radiológico para la salida de las zonas de residuos radiactivos*".

Según el PR-RR-023 para cada uno de los tipos de materiales residuales generados en la planta, categorizados preliminarmente como no impactados, se creará una ficha de

categorización de materiales residuales no impactados (anexo II del PR-RR-023) de modo que quede registro de la naturaleza y corriente del material, las características físicas, origen y cantidades y la información radiológica tanto preliminar como prevista. La Inspección solicitó las fichas que se encontraban completadas hasta la fecha, recibiendo copia de ocho registros que corresponden con los siguientes materiales residuales: material compactable procedente de la segregación de geometría simple; material heterogéneo gestionado por medio ambiente; madera (material no muestreable); chatarra (material heterogéneo); hormigón (material residual no homogéneo) en bloques de geometría simple; filtros de toma de muestras ambiental para análisis de amianto (material muestreable); tierras procedentes de modificaciones de diseño (material muestreable); residuos líquidos sustituidos en equipos de zona controlada (aceites, disolventes, grasas y disoluciones. Material muestreable). A pregunta de la Inspección sobre por qué aparece como "no muestreable" la madera, el titular indicó que se trata de madera procedente de embalajes que únicamente se mide por encontrarse dentro de zona controlada, pero cuya contaminación es nula.

De acuerdo con el PR-RR-023, para la categorización del material residual muestreable se realiza una espectrometría gamma y se cumplimenta el anexo IV de dicho procedimiento.

La Inspección comprobó, en una ficha seleccionada al azar de la carpeta de material muestreable, que el anexo IV del PR-RR-023 estaba correctamente cumplimentado. La ficha seleccionada es un registro de 20/04/2016 correspondiente a una muestra de 1Kg de asfalto, comprobándose que la actividad de todos los isótopos aplicables se encuentra por debajo del Umbral de Detección asociado a la Actividad Mínima Detectable de la medida.

A pregunta de la Inspección sobre por qué de acuerdo con lo indicado en el Anexo III del PR-RR-023, se utilizan únicamente las librerías de los radionucleidos correspondientes a los aceites y chatarras desclasificables, para realizar la espectrometría del material residual muestreable, el titular responde que emplean esas librerías únicamente como base o referencia, pero que en el caso de encontrar otros isótopos en la espectrometría se procedería a la identificación de los mismos.

Según se indica en el apartado 11.2 del PR-RR-023, para el material residual no muestreable se cumplimenta diariamente el anexo V del PR-RR-023. A pregunta de la Inspección sobre cuántas zonas de medida existen actualmente, el titular indicó que sólo hay una zona de medida en el taller de descontaminación para la categorización final de este tipo material como No impactado, pudiendo habilitarse otras adicionalmente en caso de necesidad.

La Inspección solicitó la carpeta donde se guardan todos los registros del anexo V del PR-RR-023, y recibió copia de una ficha de material no muestreable (chatarra de geometría simple, material compactable y material gestionado por medio ambiente) medido el 26 de abril de 2016 en el taller de contaminación, comprobando la Inspección el correcto cumplimiento del PR-RR-023.

A petición de la Inspección, el titular mostró los registros del Anexo VI del PR-RR-023, que permiten la trazabilidad de materiales heterogéneos descontaminados (chatarras de geometría simple) de acuerdo a lo especificado en el apartado 12.2.1 de dicho procedimiento. Se comprobó la cumplimentación del contenedor 4 de 2016 en fase de llenado desde el 26 de abril de 2016.

A petición de la Inspección, el titular mostró los registros del Anexo IX del PR-RR-023, comprobando la cumplimentación del contenedor con el material residual denominado "de medio ambiente" no impactado, que se corresponde con residuos que no son metálicos y que deben ser objeto de gestión específica por el departamento de medio ambiente de la instalación dada su naturaleza

Se informó a la Inspección que los procedimientos en vigor en la instalación para el control de las entradas y salidas de vehículos en la zona de doble vallado mediante el pórtico de vehículos son:

*PR-A-030 Operación y uso del pórtico de medida de vehículos. Revisión 3 (abril de 2014).*

*PR-C-050. Calibración y cálculo de la alta tensión de los detectores del pórtico de vehículos. Revisión 1 (enero de 2012).*

*PR-C-051. Verificación de la eficiencia de los detectores del pórtico de vehículos. Revisión 2 (febrero de 2011).*

A petición de la Inspección, le fueron mostrados los registros de la última calibración (4 de enero de 2016) y verificaciones (de enero, marzo y abril), siendo la calibración realizada con una periodicidad anual y la verificación mensualmente.

A pregunta de la Inspección, los representantes de la instalación manifestaron que en el último año no se han producido alarmas en el pórtico que no fuesen debidas a un transporte conocido o a fuentes de radiación naturales.

#### **En relación con las corrientes de residuos de muy baja actividad potencialmente desclasificables y las actuaciones de desclasificación realizadas**

La instalación de SMG dispone actualmente de las siguientes autorizaciones para la desclasificación de materiales residuales:

- Resolución de la DGPEM de 1 de abril de 2009, por la que se autoriza al titular de la CN de SMG para la desclasificación de chatarra metálica.
- Resolución de la DGPEM de 12 de noviembre de 2009, por la que se autoriza al titular de la CN de SMG para la desclasificación de aceites usados.

Según manifestaron los representantes de la instalación, durante los años 2014 y 2015 no se han realizado desclasificaciones de materiales residuales. El titular indicó que las

previsiones para el año 2016 son las de comenzar una campaña de desclasificación de aceites usados.

**En relación con la situación operativa de los sistemas de acondicionamiento de los residuos:**

- Sistema de reacondicionamiento de bidones de concentrados en microcel.

Durante el año 2015 se ha puesto en marcha el sistema de reacondicionamiento de bidones de concentrados de microcel. Los procedimientos y documentos oficiales en vigor en la instalación para el control de este sistema son:

- ✓ *GR-DDB-11 Rev.0 "Concentrados de evaporador con microcel reacondicionados mediante conglomerante hidráulico".*
- ✓ *PCP-02 Rev.0 (julio de 2015) "Programa de control de proceso para el tratamiento de concentrados de evaporador con Microcel".*
- ✓ *PR-DT-118 "Guía de operación de la planta de reacondicionado mediante conglomerante hidráulico de concentrados de evaporador con microcell en el EAMU".* Se hizo entrega a la Inspección de una copia de esta guía.
- ✓ *PR-RR-022 Rev.1 (septiembre 2015) "Generación de Bultos".*

La Inspección constató que los documentos mencionados no incluyen los formatos de los registros correspondientes al control de los parámetros del proceso de reacondicionamiento que debe llevarse a cabo en la fluidificadora, en la amasadora, en el producto final, etc.

A pregunta de la Inspección, el titular indicó que los parámetros a vigilar en el proceso de reacondicionamiento de residuos con microcel se controlan a través de una aplicación informática que elabora una hoja Excel donde se pueden visualizar los valores de todos los parámetros del proceso, pero que no se elaboran hasta la fecha registros específicos sobre el control requerido del proceso.

A pregunta de la Inspección en relación con el contenido de 17,5% en sulfatos en bultos de microcel que se refleja en el DDB-11 y el cual es superior al 8% permitido por [REDACTED] para bultos primarios, el titular indicó que [REDACTED] únicamente les ha solicitado que indiquen en cada bulto el contenido de sulfatos cuando superen el 8%. El titular indicó que desconoce si el mencionado valor del 8% es una restricción que sólo aplicaría en el caso de que el cemento que se utilizara fuera del tipo portland, ya que en este proceso se emplea un cemento de aluminatos.

Durante la visita al edificio EAMU, en el que se encuentra instalada la planta de reacondicionamiento de residuos con microcel, la Inspección seleccionó al azar un contenedor CMT (el CMT GR-S0000) que se había producido con este sistema y se comprobó la trazabilidad del proceso. Para ello se solicitó además el registro del Anexo XI del PR-RR-22 (Ficha de bultos tipo CMT, CMB y Big bag) del CMT

seleccionado, comprobando la Inspección su cumplimentación y la fecha de embidonado que aparece en el apartado de "caracterización radiológica CMT".

A petición de la Inspección, le fue mostrada la hoja Excel correspondiente al CMT GR-50000 donde aparecen todos los registros de los parámetros controlados a lo largo del proceso de reacondicionamiento de bidones de concentrados de microcel, de acuerdo con lo descrito en el PCP-02.

La Inspección solicitó información en relación con el documento *PR-DT-128 "Actualización quinquenal, periodo 2016-2020, del isotópico de referencia para bultos de residuos radiactivos de CN SMG"*, indicando el titular que ya ha sido aceptado por [REDACTED]

La determinación de la actividad del bulto CMT se realiza de acuerdo con el método de la correlación tasa de dosis y actividad referido en el PR-RR-018 Rev.7.

A pregunta de la Inspección en relación con el registro del Anexo XVI (sobre fallos de confinamiento del EAMU o del recinto confinado) del PR-CR-036 Rev.1: "*Vigilancia y control radiológico de la planta de reacondicionamiento mediante CH de concentrados de evaporador con microcel en el EAMU*", el titular indicó que aún no se ha cumplimentado ningún registro de este tipo ya que no se han producido fallos de confinamiento.

El titular indicó a la Inspección que la planta de reacondicionamiento de concentrados de evaporador con microcel está siendo operada por personal propio, aunque próximamente se externalizará la operación.

- Sistema de acondicionamiento de lodos de tanques decantadores 2034A y 2034B

Este sistema de acondicionado produjo bultos hasta agosto de 2010 de acuerdo con el *DDB-10 Rev.6 "Lodos desecados inmovilizados en Conglomerante Hidráulico (Solkaflock)"* de los tanques de decantación 2034A y 2034B. El titular indicó a la Inspección que la producción de este tipo de bultos ya se ha dado por finalizada, no obstante queda una pequeña cantidad pendiente de gestión en los tanques.

A pregunta de la Inspección, el titular indicó que el aumento del nivel llenado de los tanques decantadores que aparece en el Informe Anual al CSN de 2015, se debe a que acumulan agua sobre nadante que proviene de los tanques TDR's, pero la cantidad de lodo sigue manteniéndose con pocas variaciones, siendo de 47m<sup>3</sup> en el tanque 2034A y de 16m<sup>3</sup> en el tanque 2034B. En el TDR A la cantidad de lodos es de 15 m<sup>3</sup> y en el TDR B de 2m<sup>3</sup> lo que supone un total de unos 80 m<sup>3</sup> de lodos acumulados pendientes de acondicionamiento.

Según manifestaron los representantes de la central, los tanques decantadores tienen capacidad para almacenar residuo hasta 2031, pero pretenden abordar la gestión de este residuo a lo largo del año 2016.

A pregunta de la Inspección en relación con la gestión de estos lodos, el titular manifestó que se ha elaborado el informe (Ref. SA-10-130): "Acondicionamiento de residuos lodos y aceites. Evaluación de alternativas de gestión" (Abril 2016), en el que se ha analizado la fase común de extracción y la vía de cementación y la de secado, resultando óptima la cementación en los distintos escenarios de cese y operación de la planta. La Inspección solicitó y recibió copia de este informe

El titular indicó, que antes del inicio del acondicionamiento de los lodos, será necesaria la elaboración y aprobación por [REDACTED] de un nuevo DDB y la modificación del documento oficial de explotación PGRRCG para incluir este nuevo tipo de gestión.

### En relación con la situación de los almacenes temporales de residuos radiactivos:

[REDACTED] Almacén Temporal de Residuos (ATR).

procedimientos en la instalación para el control de este almacén son:

- ✓ *PR-CR-023 Rev.0 "Control de almacenamiento de materiales radiactivos en el almacenamiento transitorio de bidones"*
- ✓ *PR-A-012 Rev.4 "Documentación de residuos sólidos"*
- ✓ *PR-CR-025 Rev.1 "Control radiológico de almacenamiento transitorio de bidones"*

A pregunta de la Inspección, el titular indicó que existen un grupo de bultos, cuya ubicación concreta dentro de las celdas del ATR no puede precisar. Este grupo de bultos aparece indicado como "SIN CELDA" en la tabla que señala el grado de ocupación de las celdas del ATR que se incluye en el Anexo III del Informe Anual de "Actividades del PGRRCG" que se remite al CSN.

A pregunta de la Inspección, el titular indicó que el término "componentes" que aparece en la tabla citada anteriormente, engloba a componentes metálicos de gran tamaño o a granel.

La Inspección solicitó al titular información sobre la trazabilidad e inventariado de estos "Componentes", a lo que el titular respondió que para este tipo de bultos cumplimentan el Anexo II del PR-CR-23. A solicitud de la Inspección le fueron mostrados estos registros para las celdas Q y C, donde de acuerdo con la información remitida al CSN en el Informe Anual del PGRRCG aparecen este tipo de componentes.

A pregunta de la Inspección en relación con el gran número de celdas que aparecen como "no operativas" en la tabla del Anexo III del Informe Anual del PGRRCG, el titular manifestó que para minimizar errores en el sistema informático, las celdas del ATR donde se localizan bidones con Microcel aparecen como "no operativas".

A pregunta de la Inspección, el titular indicó que sólo los bultos de Microcel que están en buen estado se encuentran referenciados y dados de alta en su base de datos.

La Inspección visitó el ATR, y comprobó que se realizaban correctamente los controles radiológicos con el objeto de detectar si existen niveles anormales de radiación o contaminación mediante la cumplimentación del Anexo II del PR-CR-025, así como realizar un seguimiento de la actividad en las aguas contenidas en el sistema de recogida de drenajes del ATR cumplimentando el Anexo VI del PR-CR-025.

A solicitud de la Inspección se realizó una búsqueda en la base de datos de la central (SITA) del contenido de la celda D. Se recibió copia de los registros de esta búsqueda, pudiéndose comprobar que aparecen los bultos ordenados por pisos en 4 alturas, y también por naturaleza y tipificación, cumpliendo lo especificado en el punto 7.5 del PR-A-012.

A pregunta de la Inspección sobre si en el ATR se pueden almacenar materiales reutilizables, de acuerdo con lo descrito en el objeto del PR-CR-023, el titular indicó que sólo se usaría para ese fin en caso de sobrepasarse la capacidad de almacenamiento del almacén de material reutilizable.

- Planta de extracción ubicada en el ATR.

El procedimiento de la instalación para el control de esta planta es:

- ✓ *PR-CR-035 Rev.1 "Vigilancia y control radiológico de la planta de extracción de residuos con microcel y transporte de bultos en el ATR"*

A solicitud de la Inspección se mostraron los registros identificados en el Anexo II y anexo III del PR-CR-035, comprobando que se realizan las vigilancias radiológicas periódicas y específicas en la planta de extracción de residuos con Microcel.

La Inspección solicitó y le fue mostrado el Anexo XII del PR-CR-035, donde quedan registrados los movimientos de los bidones realizados en la Planta de extracción ubicada en el ATR.

A pregunta de la Inspección sobre cómo aseguran que todos los bidones que se reciben en el EAMU son de Microcell, el titular respondió que además de disponer de la referencia del bidón, se realiza en el edificio auxiliar de procesado una comprobación visual del bidón y una comprobación de la densidad (si la densidad es mayor de 1,26 no se envía al EAMU), de modo que si alguna de estas comprobaciones no resulta satisfactoria, el bidón se aparta a la espera de una caracterización e identificación más exhaustiva. El titular indicó que hasta la fecha se han sometido a este proceso unos 309 bidones.

La Inspección visitó la planta de extracción ubicada sobre las celdas del ATR.

- Almacén de material usado (EAMU)

El procedimiento de la instalación para el control de esta planta es:

- ✓ *PR-CR-036 Rev.1 "Vigilancia y control radiológico de la planta de procesado de residuos con microcel en el EAMU"*

El EAMU está formado por una zona de almacenamiento de material usado y por la zona donde se ubica el sistema de reacondicionamiento de bidones de concentrados con Microcel.

A pregunta de la Inspección, el titular indicó que el material almacenado en el EAMU se encuentra inventariado en una carpeta, pero que no está descrito en su base de datos SITA.

La Inspección visitó el almacén EAMU, donde se encuentra el sistema de reacondicionamiento de bidones de concentrados en Microcel. Desde la cabina de control de este sistema, situada en el propio EAMU, el titular mostró la realización del aporte del residuo a la amasadora, el posterior aporte del cemento y por último el vertido en contenedor CMT de referencia 50047.

La Inspección solicitó los Anexos II y III del PR-CR-36 y comprobó que se realizan las vigilancias periódicas y las tomas de muestras ambientales de la zona, que aparecen descritas en dicho procedimiento.

- Edificio de almacenamiento de material reutilizable (EARU)

El objeto de este almacenamiento aparece descrito en el *PR-CR-019 Rev.2 "Control de movimientos y almacenamiento de materiales radiactivos en el EARU" (enero de 2009)*, de acuerdo con el cual sólo se almacena material reutilizable en este almacén.

A solicitud de la Inspección le fue mostrado el Anexo II del PR-CR-019, comprobándose el inventario y el movimiento de los residuos de este almacén.

La Inspección accedió a los almacenes EARU 1, 2 y 3, y comprobó que el material almacenado en su interior aparece categorizado como reutilizable. A pregunta de la Inspección, el titular manifestó que periódicamente se solicita al responsable de este residuo que verifique su posible categorización como residuo radiactivo.

- Almacenes denominados "Recintos 1 y 2 de la Colina"

La Inspección accedió a la zona de almacenamiento de residuos metálicos (chatarras), denominada zona de la colina, donde se hallaban dos naves de almacenamiento de chatarras potencialmente desclasificables denominadas Recinto 1 y Recinto 2, ambas señalizadas y con control de acceso.

- Almacén denominado "Barracón 6"

La Inspección accedió al denominado Barracón 6 en el que se encuentra almacenado material potencialmente desclasificable: un rotor, piezas de desmontado del mismo y sacas Big-Bag conteniendo tierras para el relleno de huecos.

La Inspección solicitó y le fueron mostrados los registros de los Anexos I y II del *PR-RR-024 Rev.0* ("Inventario y Control de los materiales potencialmente desclasificables y RBBA") de mayo de 2014, donde se registran los movimientos y el inventario del material almacenado en los almacenes de La Colina y el Barracón 6.

La Inspección comprobó la trazabilidad de la saca Big-Bag con número de referencia 109. Para ello se realizó una búsqueda en la base de datos SITA de la central y se comprobó que aparece almacenada en el Barracón 6.

La Inspección constató durante la visita que la descripción que consta en el vigente Estudio de Seguridad de la instalación de los almacenes de residuos radiactivos y/o material contaminado (EARU, barracones y recintos de La Colina, ATR y EAMU) y el tipo de residuos que se pueden almacenar en cada uno de ellos es escasa y no se encuentra actualizada.

#### **En relación con los problemas y propuestas de mejoras identificadas en el Programa de Acciones correctivas.**

A pregunta de la Inspección, se indicó que el listado que figura en el Anexo VII del Informe Anual de actividades del PGRRCG del 2015, corresponde a las acciones PAC relacionadas con los residuos radiactivos para el año correspondiente.

A petición de la Inspección, le fue mostrado el listado de los registros de las acciones iniciadas en el PAC relacionadas con la gestión de los residuos radiactivos en el presente año 2016.

A solicitud de la Inspección, el titular entregó copia del registro de la acción PAC con código 5557 abierta en 2014, relacionada con el contenedor de hormigón en cuyo interior se ubican 15 bultos de residuos diversos, para identificar dicho material y definir sus posibles vías de gestión. Se constató que dicha acción PAC aparece como cerrada

De acuerdo con la Auditoría de Proceso realizada por [REDACTED] en marzo de 2015 (Ref. QR-15-5000-WM-001) se hicieron por esta empresa una serie de recomendaciones que el titular señaló que incluiría en el PAC de la instalación. La Inspección solicitó los registros de estas acciones en el PAC, pero éstos no constaban, y el titular manifestó no haber recibido por parte de [REDACTED] los resultados de esta auditoría ni el mencionado informe.

A pregunta de la Inspección en relación con una de las recomendaciones (la 3.1.9) que aparecen en la antes mencionada auditoría de [REDACTED] en donde se solicita a la instalación el envío de la documentación soporte relativa a las dosificaciones empleadas en la

fabricación de la pared y del mortero de relleno de huecos de los bultos de filtros y sólidos heterogéneos no compactables respectivamente, así como la descripción del proceso de documentación y certificados relacionados con estas actividades y con la calibración de los equipos involucrados en las mismas, con objeto de verificar el cumplimiento de los objetivos de calidad de bultos tipo filtro y de sólidos heterogéneos no compactables, el titular manifestó que estos aspectos ya habían sido remitidos a [REDACTED] como consecuencia de la auditoría realizada en 2013 y que no se trataron durante la auditoría de 2015.

Los representantes de CN de Santa María de Garoña dieron todas las facilidades posibles para la realización de la inspección.

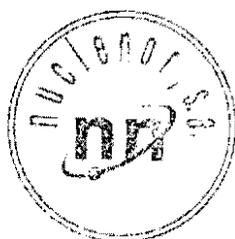
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado, en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veinte de mayo de 2016.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

COMENTARIOS A LA PRESENTE ACTA EN HOJA ADJUNTA



Santa María [REDACTED] 8 de junio de 2016

[REDACTED]  
Director de la Central

**COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN**  
**REF. CSN/AIN/SMG/16/747**

**PÁGINA 1 DE 15 PÁRRAFO 4º**

Comentario:

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.

**PÁGINA 9 DE 15 PÁRRAFO ÚLTIMO**

Dice:

“A pregunta de la Inspección, el titular indicó que sólo los bultos de Microcel que están en buen estado se encuentran referenciados y dados de alta en su base de datos.”

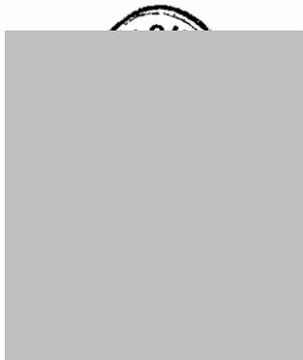
Comentario:

Todos los bultos de microcel están referenciados y dados de alta en la base de datos. El titular quiso transmitir que durante la extracción de bidones degradados puede ocurrir que, debido a la corrosión en la chapa de los bidones, no se pueda realizar correctamente la identificación del bulto conforme a lo indicado en la base de datos.

Santa María de Garoña, 8 de junio de 2016



Director de la Central



ANEXO I  
AGENDA DE INSPECCIÓN

### AGENDA DE INSPECCIÓN

**FECHA** 5 y 6 de mayo de 2016

**INSPECTORES**



**OBJETO**

Inspección PBI procedimientos PT-IV.253.01 y PT-IV.254.2

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. Corrientes de residuos de muy baja actividad potencialmente desclasificables. Actuaciones de desclasificación realizadas. Aplicación de los procedimientos asociados.
4. Sistemas de acondicionamiento de residuos. Procedimientos de operación y control. Modificaciones en curso y previstas.
5. 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 identificados en el Programa de Acciones Correctivas (PAC).

# SN

## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRAMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/SMG/16/747 correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear Santa M<sup>a</sup> de Garoña, los días 5 y 6 de mayo de dos mil dieciséis, los inspectores que la suscriben declaran,

**Página 1 de 15, cuarto párrafo.**

Se acepta el comentario, no modifica el contenido del acta pero deberá ser considerado cuando se proceda a la publicación del acta.

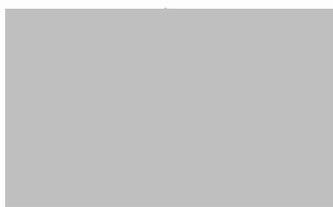
**Página 9 de 15, último párrafo.**

Información adicional que no modifica el contenido del acta.

Madrid, a 1 de julio de 2016



INSPECTORA



INSPECTORA



INSPECTOR

