

ACTA DE INSPECCIÓN

y , Inspectores del Consejo de
Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN:

Que los días 15 y 16 de junio de 2022, se personaron en la central nuclear de Santa María de Garoña (en adelante SMG), sita 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 , Jefe de Operación y Nuclear (parcialmente); , Jefe del Servicio de Protección Radiológica y Residuos; , titulado superior de la sección de Protección Radiológica y ; técnico de licencia (parcialmente).

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 RBBA y RBMA y con los residuos radiactivos pendientes de definir su vía de gestión, residuos pendientes de acondicionamiento y actuaciones en curso.

Se informó a la inspección que el listado de Documentos Descriptivos de Bultos (DDB) que se encuentran en vigor, corresponde al que figura en el Informe Anual “Actividades del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado del año 2021”.

A pregunta de la Inspección en relación con los residuos secundarios del Proyecto de fundición de los residuos metálicos operacionales el titular indicó que se han recibido 240 bidones de 220l y 81 lingotes metálicos.

En relación con la gestión de los 240 bidones, el titular indicó lo siguiente:

- 28 bidones de residuos tipo granalla: se gestionarán según DDB-016 de “reacondicionado de bultos históricos en bultos tipo CMT con pared de CH” una vez esté aprobado por .
- 133 bidones de escorias: se gestionarán según DDB-013 de “Sólidos heterogéneos no compactables en CMT”.
- 34 bidones de residuos sólidos pulverulentos: se gestionarán según DDB-016 de “reacondicionado de bultos históricos en bultos tipo CMT con pared de CH” una vez esté aprobado por .
- 19 bidones de residuos incinerables: se gestionarán según DDB-003 “Sólidos heterogéneos compactables”.
- 28 bidones de material no fundible y refractario: se gestionarán según DDB-013 de “Sólidos heterogéneos no compactables en CMT”.

A pregunta de la inspección, el titular indicó que se encuentra en proceso de revisión el DDB-13 de “Sólidos heterogéneos no compactables en CMT” para incluir parte de los residuos secundarios procedentes de fundición, así como parte de los bultos históricos que se encuentran en la instalación.

A pregunta de la Inspección en relación con la gestión de los bultos de residuos históricos que se encuentran en la instalación., el titular indicó que a lo largo del 2021 se había llevado a cabo una revisión de estos bultos, obteniéndose los siguientes datos:

- 160 bultos rechazados de sólidos heterogéneos compactables: estos bultos se han vaciado, se ha segregado su contenido y actualmente están procediendo a la generación de nuevos bultos.
La actividad de estos bultos se calculará siguiendo la metodología establecida en su procedimiento PR-RR-018 “Cálculo de actividad” que se ha modificado para incluir la metodología para la estimación de la actividad de bultos de nueva generación que contienen residuos históricos.
- 7 bultos rechazados de sólidos heterogéneos no compactables y 14 bultos rechazados de concentrados y lodos inmovilizados con conglomerante hidráulico. Para la aceptación de estos bultos, se ha elaborado el DDB-016 de “reacondicionado de bultos históricos en bultos tipo CMT con pared de CH”, que actualmente se encuentra en fase de borrador. Este DDB contempla la optimización de volumen del bulto, mediante la incorporación de residuos secundarios provenientes de la fundición (residuos pulverulentos y/o tóxicos o peligrosos).

Para la asignación de actividad de estos bultos se considerará la suma de las actividades asignadas a sus componentes (bultos reacondicionado más los residuos empleados en la optimización), asignando al bulto reacondicionado la actividad estimada en el momento de generación del bulto decaída a fecha de generación del bulto final.

- 19 bultos rechazados de sólidos heterogéneos no compactables sin inmovilizar y bidones vacíos prensados de los bultos degradados que se reprocesen: su gestión se hará con el DDB-13 de "Sólidos heterogéneos no compactables en CMT", optimizando volumen con residuos secundarios provenientes de la fundición.

La asignación de actividad se hará por suma de las actividades asignadas a sus componentes.

El titular indicó que se había mantenido una reunión con tratando todos los bultos históricos. La Inspección recibió copia del Acta de esta reunión.

En relación con la gestión de los 81 lingotes metálicos el titular indicó que se van a acondicionar en los CMT con calorífugo no potencialmente desclasificable, de tal manera que se optimice el volumen de estos CMT. Se estima que se podrán colocar dos lingotes en cada CMT con calorífugo no desclasificable.

A pregunta de la Inspección, el titular indicó que la gestión y acondicionado definitivo de estos CMT se realizará durante el desmantelamiento bajo la titularidad de .

Según manifestó el titular, se han acondicionado fuentes radiactivas usadas en 2 bultos de 220I de acuerdo con el GR-DDB-012 Rev.1. Actualmente quedan en la instalación fuentes en desuso que no pueden acondicionarse por no cumplir los criterios de aceptación para su almacenamiento en y detectores contra incendios.

A pregunta de la inspección el titular informó que la gestión de estas fuentes se llevará a cabo por dentro de las actividades de desmantelamiento.

El titular indicó que disponen de alrededor de 49.000 litros de aceite potencialmente desclasificable en la instalación. A pregunta de la inspección, el titular informó que antes de proceder a su desclasificación, este aceite se va a emplear para llevar a cabo el desacople de la turbina. Una vez finalizada esta actividad, se procederá a la desclasificación de este residuo, lo cual se prevé para finales del 2022.

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. Modificaciones en la clasificación de zonas de residuos.

A pregunta de la Inspección, el titular informó que desde la última inspección no se han producido modificaciones en la clasificación de zonas de residuos, ni temporales ni definitivas.

La Inspección se interesó sobre el proceso de reclasificación de zonas de residuos, el titular informó que éstas se realizan de acuerdo con la clasificación radiológica de la instalación mediante el procedimiento PR-A-002 rev. 10 sobre “clasificación y señalización de zonas”.

A pregunta de la Inspección, los representantes del titular indicaron que no se empleaba una señalización específica para las zonas de residuos radiactivos porque se corresponden con cualquier zona controlada de la instalación.

El titular 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 “Procedimiento de categorización de materiales no impactados y su control radiológico para la salida de las zonas de residuos radiactivos” Rev. 1 de julio de 2018.

La Inspección seleccionó al azar el registro correspondiente con el anexo IV del procedimiento PR-RR-023, ficha de control radiológico de los materiales no muestreos declarados como no impactados, correspondiente con el control realizado el 13 de enero del año 2022 para cajones y planchas metálicas, garrafas de plástico y canutos de cartón. La Inspección solicitó y recibió el certificado de calibración vigente (anexo III del procedimiento PR-C-035 Rev- 9) en 8 de abril de 2021 del equipo de medida con número de serie y de la sonda con número de serie empleado en las medidas registradas el 13 de enero de 2022, comprobando que el equipo había sido calibrado el 8 de abril del 2021.

La inspección solicitó y recibió la ficha de control radiológico del material, Anexo IV del procedimiento PR-RR-023 Rev. 1 y el registro de calibración correspondiente del equipo anexo III del procedimiento PR-C-035 Rev- 9.

La Inspección seleccionó al azar el registro correspondiente con el anexo III del PR-RR-023 sobre el control radiológico de un material muestreable denominado como “agua-Aceite” correspondiente con un derrame en el cubeto de tanques de aceite de reserva declarado no impactado mediante espectrometría gamma con número de espectro 2111231220.

A pregunta de la inspección, el titular indicó 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:

A petición de la inspección, le fueron mostrados los registros de la última calibración (11 de octubre 2021), correspondiente con el anexo II del PR-C-50, y verificación (16 de mayo de 2022) del pórtico de vehículos, correspondiente con el anexo II del PR-C-051, comprobando

la inspección que la periodicidad de las mismas era acorde con los procedimientos, anual para las calibraciones y mensual para las verificaciones.

A pregunta de la inspección, el titular indicó que desde la última inspección el pórtico no había sido declarado inoperable y que en el último año no se habían producido alarmas en el pórtico que no fuesen debidas a un transporte conocido o fuentes naturales de radiación.

En relación con corrientes de residuos de muy baja actividad potencialmente desclasificables. Actuaciones de desclasificación realizadas. Aplicación de los procedimientos asociados.

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 2021 y 2022 no se han llevado a cabo campañas de desclasificación de aceites ni de chatarra metálica.

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

La inspección se interesó por las actividades de retirada de calorífugo del Edificio de Turbina.

El procedimiento aplicable es el PR-RR-027 revisión 1: "Control radiológico, gestión y trazabilidad del material residual procedente de los trabajos de retirada de calorífugo en el Ed de turbina".

A pregunta de la Inspección, el titular indicó que conocen la ubicación del material con amianto porque se encuentra señalado en el documento interno SM-MCA-001 donde se recogen las ubicaciones susceptibles de contener amianto. Una vez retirado el calorífugo con amianto, el Big-Bag se señala con una pegatina que identifica la presencia de este material.

El proceso seguido para este material, es el siguiente:

- Generación de la Orden de Trabajo (OT)
- Retirada del material metálico y el calorífugo con o sin amianto, llevando a cabo una primera segregación del material.
- Control radiológico para diferenciar entre material potencialmente no desclasificable y potencialmente desclasificable para su traslado al almacén correspondiente (Anexo I del PR-RR-027 "Ficha de control radiológico de materiales").

- Una vez lleno el embalaje, su cumplimiento la “Ficha de producción” (Anexo II del PR-RR-027 Rev.1).
- Para asegurar la trazabilidad del proceso, antes de su salida al almacén correspondiente, se rellena la “Ficha de trazabilidad” (Anexo III del PR-RR-027).
- Se rellena la “Autorización de traslado de materiales radiactivos por fuera de ZRR” (Anexo I del PR-CR-003) para su traslado al almacén correspondiente.
- Una vez en el almacén, se rellena el Anexo I del PR-RR-028 para indicar la recepción y posición donde se ubica el bulto.

La Inspección seleccionó al azar dos bultos ya gestionados de material con calorífugo, y se siguió todo el proceso descrito en los párrafos anteriores. Se seleccionaron los bultos: CT-026 ubicado en el almacén C-7 y que contenía Chapa, y el CMT CT-077 ubicado en el ATR y que contenía calorífugo con amianto.

El titular manifestó que los bultos de residuos no potencialmente desclasificables (metálicos, calorífugo con o sin amianto) se almacenan en el ATR. Los bultos con residuos potencialmente desclasificables (desclasificables (metálicos, calorífugo con o sin amianto) se almacenan en los almacenes C.

El titular indicó que se prevé la finalización de las actividades de retirado de calorífugo a finales de agosto de 2022.

En relación con la situación de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio. Cumplimiento de los procedimientos de control radiológico, inventario y mantenimiento asociados.

- Almacén Temporal de Residuos (ATR).

La Inspección se interesó por los 2980 bidones equivalentes de 220 litros que fueron declarados como almacenados en el ATR bajo el epígrafe de otros bultos. En el informe mensual de explotación del mes de abril de 2022. Los representantes del titular indicaron que se corresponden con:

- El módulo de extracción y limpieza y el zócalo empleados en el proyecto del microcel situados en las celdas A y B.
- 100 CMTS conteniendo residuos provenientes de la extracción del calorífugo y situados en las celdas E y F.
- Residuos secundarios provenientes del proyecto de fundición de chatarras situados en la celda D
- Equipos y componentes provenientes de la planta de recarga considerados en el momento de la inspección como reutilizables en etapas posteriores del desmantelamiento que fueron situados en un contenedor ISO dentro de la celda Q.

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

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 mensual del Anexo II del PR-CR-025 “Control radiológico en las casetas de ventilación y en el sistema de recogida de drenajes del ATR” (se comprobaron las correspondientes a los meses de marzo y abril de 2021), así como realizar un seguimiento de la actividad en los líquidos contenidos en el sistema de recogida de drenajes del ATR cumplimentando semestralmente el Anexo VI del PR-CR-025 Rev.2 “Análisis evolutivo actividad específica en arquetas” (se comprobó la evolución de actividad durante los meses de enero y febrero de 2021).

La Inspección seleccionó al azar el contenedor 80013 situado
y comprobó que la posición coincidía con aquella registrada en el sistema de control de la instalación.

- Almacén de material usado (EAMU)

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

Durante la visita a este edificio, la inspección comprobó que se encuentra instalada la planta de acondicionamiento de lodos y concentrados con microcel aunque no está operativa y que los residuos provenientes de la sustitución de los bastidores de la piscina de combustible se encontraban acopiados con una envolvente plástica con objeto de evitar la dispersión de la contaminación.

El titular indicó que los residuos radiactivos que se almacenan en el EAMU procedentes de las actividades de la sustitución de los bastidores (reracking) y de la piscina de combustible en 1991 se gestionarán por durante el desmantelamiento.

La inspección comprobó que se han llevado a cabo las vigilancias radiológicas semestrales (Anexo I del PR-RR-011, así como las vigilancias visuales (Anexo II del PR-RR-011). Se comprobaron las últimas vigilancias realizadas en octubre de 2020 y abril de 2021.

- Edificio de almacenamiento de material reutilizable (EARU)

La Inspección accedió a los almacenes EARU 1, 2 y 3. A pregunta de la inspección el titular indicó que los equipos almacenados en estos almacenes, en el momento de la inspección, no están considerados como residuos operacionales, considerándose como equipos y herramientas reutilizables ya que podrán ser utilizados durante el desmantelamiento posterior de la instalación.

Según indicaron los representantes del titular, cada vez que se introduce un nuevo material o equipo en uno de los almacenes, se realiza una vigilancia radiológica específica, de acuerdo con el procedimiento PR-CR-020 “Vigilancia radiológica en edificios EARU”, Anexo II. Adicionalmente, se realizan vigilancias radiológicas rutinarias cada 6 meses, así como vigilancias visuales también cada 6 meses. A solicitud de la Inspección, el titular mostró el último registro disponible de la vigilancia radiológica realizado el día 31 de mayo de 2022.

- Edificio auxiliar de procesado (EAP)

La Inspección accedió al EAP, donde se estaban introduciendo lingotes provenientes de fundición en CMTs conteniendo mantas de calorífugo retiradas del edificio de turbina.

- Almacenes C6, C7, C9, C10

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

La Inspección comprobó que el contenedor tipo CMT con referencia CT-026 que contenía chapa metálica proveniente de la retirada del calorífugo se situaba en la posición con coordenadas

- Zonas de Acopio

A pregunta de la Inspección, los representantes del titular indicaron que los procedimientos vigentes en la instalación para el control de las zonas de acopio son los siguientes:

La Inspección solicitó y recibió copia de los mismos.

En relación con los problemas y propuestas de mejora relacionadas con la gestión de residuos identificados en el Programa de Acciones Correctivas (PAC).

A pregunta de la Inspección sobre la actualización del Estudio de Seguridad en Parada para incluir los almacenes C6, C7, C9, C10 incluida en la acción PAC 73/2021, el titular indicó que la actualización del ESP será emitida en el próximo mes de Julio de 2021 y que en dicha actualización se indicará la capacidad máxima de almacenamiento.

A pregunta de la Inspección, el titular indicó que había abierto la acción PAC con código 081 de 2022 con objeto de actualizar la descripción de los almacenes de residuos y de equipos y herramientas reutilizables del Estudio de Seguridad en Parada (ESP) para que, en lo relativo al EARU, aclarar que el objeto del almacén era depositar equipos y herramientas considerados como reutilizables durante determinadas actividades posteriores del desmantelamiento.

La Inspección identificó que los siguientes procedimientos relativos a la gestión de residuos radiactivos, no aparecen en el listado de procedimientos del Informe Anual “Actividades del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado del año 2021”: PR-RR-010, PR-RR-011, PR-A-002 y PR-CR-033. El titular abrió, durante la inspección, la acción PAC-CSN-INS-080 para incluir estos procedimientos en el Informe Anual correspondiente al año 2022.

Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes del titular anteriormente citados, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.

Por parte de los representantes de Santa María de Garoña se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a la fecha de la firma.

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

ANEXO I

Agenda de inspección

AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Reunión de apertura:

- 1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- 1.2. Planificación de la inspección (horarios).

2. Desarrollo de la inspección.

Situación de aceptación de los residuos RBBA y RBMA. Residuos radiactivos pendientes de definir su vía de gestión. Producción y previsiones de gestión.

Control de materiales residuales a la salida de las zonas de residuos de la instalación. Procedimientos. Clasificación de zonas de residuos.

Actuaciones realizadas para la desclasificación de residuos. Procedimientos asociados a la desclasificación.

Sistemas para la gestión y acondicionamiento de residuos: disponibilidad de sistemas, modificaciones en curso y pendientes. Procedimientos de operación asociados.

Situación de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio. Cumplimiento de los procedimientos asociados al control del inventario y a la inspección de los almacenes.

Acciones de mejora relacionadas con la gestión de residuos identificados en el Programa de Acciones Correctivas (PAC).

3. Reunión de cierre.

- 3.1. Resumen del desarrollo de la inspección.
- 3.2. Identificación preliminar de potenciales desviaciones y su potencial impacto en la seguridad nuclear y la protección radiológica.

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN
REF. CSN/AIN/SMG/22/835

PÁGINA 1 DE 11 PÁRRAFO 5º

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 en el contexto de 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 8 DE 11 ÚLTIMO PÁRRAFO

Donde dice: "...en el próximo mes de julio de 2021..."

Debería decir: "...en el próximo mes de julio de 2022,..."

Santa María de Garoña, 8 de julio de 2022

Firmado
digitalmente por
1

Fecha: 2022.07.11
12:35:20 +02'00'

Jefe de Central

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/SMG/22/835, correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear Santa María de Garoña los días 15 y 16 de junio de 2022, los inspectores que la suscriben declaran:

Página 1 de 11, quinto párrafo

Se acepta el comentario que deberá ser considerado cuando se proceda a la publicación del Acta.

Página 8 de 11, último párrafo

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

“A pregunta de la Inspección sobre la actualización del Estudio de Seguridad en Parada para incluir los almacenes C6, C7, C9, C10 incluida en la acción PAC 73/2021, el titular indicó que la actualización del ESP será emitida en el próximo mes de Julio de 2022 y que en dicha actualización se indicará la capacidad máxima de almacenamiento.”