

ACTA DE INSPECCION

Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN:

Que los días 6 y 7 de octubre de dos mil veintiuno se personaron en la Central Nuclear de Ascó, que dispone de autorizaciones de explotación de la Unidad I y de la Unidad II, concedidas por Órdenes Ministeriales del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, de fecha 27 de septiembre de 2021.

La Inspección tuvo por objeto el control de la gestión que efectúa el titular 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

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. Producción y previsiones de gestión.

Se informó a la Inspección que las revisiones vigentes de los DDB's son las que constan en el "Informe anual de actividades del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos" del 2020 (en adelante Informe anual) que se debe remitir al Consejo en marzo de 2021.

A pregunta de la Inspección en relación con la Tabla 5.2. "Bultos con proceso de aceptación paralizado." que aparece en el Informe Anual de 2020, el titular indicó que dicha tabla no refleja los bultos con proceso de aceptación paralizado, sino los bultos que presentan algún problema concreto para completar su aceptación y que actualmente no hay ningún bulto tipo con el proceso de aceptación paralizado.

Se informó a la Inspección lo siguiente con respecto a los residuos que aún no tienen definida su vía de gestión, es decir se encuentran en Nivel de gestión 3, de acuerdo con el PGRR Rev.9:

-Resinas:

Se encuentran pendientes de caracterización 11 bidones de 220l de resinas con presencia de magnetita. El titular indicó que dichos bidones se encuentran en el ATRS en una situación de accesibilidad difícil, por este motivo tampoco se ha realizado ninguna inspección que pueda ofrecer información sobre el estado de conservación de estos bidones que fueron almacenados en 1990. A pregunta de la Inspección los responsables de Ascó indicaron que, antes de finalizar el año 2021, está previsto llevar a cabo la inspección de estos 11 bidones y su estudio en laboratorio para comprobar si la presencia de magnetita puede ser un condicionante para el acondicionamiento de estos residuos y el proceso de aceptación en El Cabril.

Se encuentran en el ATRS pendientes de decaimiento 20 bidones de resinas bola incorporadas en matriz de CH en bidones de 220l. El titular indicó que prevén su decaimiento a Nivel 1 para el año 2024, y posteriormente podrán ser incluidos en el Dossier de Aceptación "DA-03 de Resinas bola en matriz de CH".

-Lodos:

Se encuentran pendientes de gestión 156 bidones de 220l de lodos no acondicionados procedentes de la limpieza de los separadores de aceite y de los pozos de turbinas y de control. A pregunta de la Inspección el titular indicó que se ha llevado a cabo la toma de muestras de estos residuos, y se están haciendo los cálculos de factores de escala y concentraciones medias de actividad, para llevar a cabo su desclasificación como material muestreable de acuerdo a la Orden ETU/1185/2017, de 21 de noviembre, por la que se regula la desclasificación de los materiales residuales generados en instalaciones nucleares.

Disponen de un bidón de 220l no tipificado de Nivel 2 de actividad, sin proceso de aceptación finalizado. El titular indicó que actualmente está decayendo y posteriormente se incorporaría al Dossier de Aceptación DA-05 "Lodos húmedos en matriz de CH".

-Sólidos compactables

Se encuentran sin el proceso de aceptación finalizado 52 bidones de 220l no tipificados. El titular indica que estos bidones se tienen que caracterizar, pero actualmente se encuentran en el ATRS con dificultades para su accesibilidad. Se prevé llevar a cabo la inspección y caracterización de estos bidones durante el año 2023.

-Sólidos no compactables:

Se dispone de 49 bidones de 220l que contienen cable eléctrico sin pelar. El titular indicó que estos bidones se gestionarán como residuos sólidos no compactables. Se prevé su gestión en 2025.

El titular manifestó que disponen de 52 bidones de 220l con mangueras de drenaje y material de recarga pendientes de acondicionar y gestionar como sólidos no compactables. Su gestión está prevista en 2030.

-Chatarra metálica:

Se dispone de 43 CMT's y 17 CMD's y 117,5 m³ de chatarra metálica sin caracterizar. El titular indicó que prevén su gestión para el año 2021. A pregunta de la Inspección el titular indicó que actualmente se encuentra en estudio en la instalación, un proyecto para llevar a cabo la gestión de toda la chatarra metálica.

-Obra civil y tierras:

Se dispone en el ATRS de 6 bidones de 220l de tierras procedentes de suelos. El titular indicó que se espera que este residuo tenga niveles de actividad que permitan su desclasificación incondicional (Niveles de desclasificación del Anexo 1 de la Orden ETU/1185/2017, de 21 de noviembre, por la que se regula la desclasificación de los materiales residuales generados en instalaciones nucleares). Está previsto llevar a cabo la caracterización radiológica de estos residuos para 2023.

-Silicatos:

Se encuentran pendientes de gestión 200 bidones de 220l que contienen silicatos (tipo asbestos). El titular indicó a la Inspección que se van a gestionar de acuerdo al *DBB-NP1 "Documento descriptivo de bulto de muy baja que contiene sólidos heterogéneos no compactables introducidos en contenedores CMB y Big-Bag. Nivel 0 de caracterización"*. Actualmente los residuos se encuentran en el ATRS sin acondicionar en bidones de 220l, y aún no se dispone de fecha definitiva para su gestión.

-Filtros:

Se encuentran pendientes de gestión 261 bidones de 220l de filtros actualmente decayendo su actividad. A pregunta de la Inspección en relación con la gestión de estos residuos cuando su actividad haya decaído, el titular indicó que se va a llevar a cabo un proyecto de minimización de volumen de estos residuos, consistente en la introducción de varios filtros en contenedores CMT.

El titular manifestó que dispone de 8 bidones con filtros, no tipificados de nivel 2 de caracterización, actualmente decayendo su actividad para cumplir los requisitos de incorporación al Dossier de Aceptación *DA-05 "Filtros inmovilizados en matriz de CH"*. Además, dispone de 34 bidones de 220l con filtros sin acondicionar, que actualmente se encuentran a la espera de que decaiga el Cr-51 para poder gestionarlos a través de la vía de materiales compactables (*AS-LP-04 "Sólidos compactables N1 y N2"*).

Se encuentra pendiente de gestión 1 bidón de 220l conteniendo filtros que no ha sido aceptado por Enresa. El titular manifestó que está pendiente de definir su vía de gestión.

-Maderas:

El titular informó que actualmente dispone de 18 bidones de 220l de virutas de madera que no cumplen con los criterios para su desclasificación y 5 bidones de madera sin virutar. Está pendiente de definir su vía de gestión.

-Concentrados:

Se dispone de 81 bultos de 220l no aceptados por Enresa, preclasificados como RBBA. El titular indicó que se encuentran pendientes de medir para confirmar su clasificación, pero

no disponen actualmente de un equipo de medida y caracterización de bidones. Se prevé su gestión para 2022.

-Detectores de humo (DH):

Se encuentran pendientes de gestión 1685 detectores de humo (672 posteriores al 31/12/2016 y 652 anteriores a esa fecha). El titular informó a la Inspección que se está llevando a cabo una campaña de cambio de los DH en toda la instalación, la cual finalizará en 2022. Una vez finalizada se realizará la gestión de todos los DH a través de una empresa gestora.

-Fuentes Radiactivas en desuso:

Se dispone de 129 fuentes radiactivas en desuso, de las cuales 109 se encuentran ubicados en una caja fuerte del ACMR y 20 se encuentran embidonadas con residuos compactables. Estos bidones de residuos compactables se encuentran identificados y aceptados por Enresa a la espera de ser llevados a El Cabril, según se indicó a la Inspección

-Líquido de centelleo:

Se dispone en un bidón de 220l de 0,2m³ del residuo procedente del laboratorio de Radioquímica denominado Instagel. El titular indicó que prevén su gestión mediante la entrega a Enresa.

-Fosfato trisódico:

Disponen de cuatro bidones de 220l sin acondicionar. El titular indicó que está pendiente de definir su vía de gestión, no obstante, prevén utilizarlo como relleno de huecos en bultos de no compactables, para lo cual se modificará el DDB correspondiente.

-Cámaras NIS:

Se dispone de 2 bidones de 220l con cámaras pendiente de definir su vía de gestión. El titular indicó que se prevé su gestión para 2030, mediante el vaciado del gas de trifluoruro de boro del interior de las cámaras, y posterior gestión como chatarra metálica.

-Grasas:

Disponen de 1 bidón de 220l sin acondicionar. A pregunta de la Inspección, el titular indicó que se prevé su incineración en El Cabril.

En relación con el control de materiales residuales a la salida de las zonas de residuos y de la instalación. Procedimientos. Clasificación de zonas de residuos.

Entre los procedimientos aplicables para la salida de materiales residuales de zona controlada se encuentran: PRS-12 "Gestión radiológica de desechos" Rev.29; PRS-12A "Gestión de material residual muestreable" Rev.4; PRS-12B "Gestión de material residual no muestreable" Rev.6 y PRR-07 "Gestión del material residual no impactado" Rev.0.

Según se informó a la Inspección, de todo material residual muestreable se toma una muestra que es enviada al Laboratorio de Radioquímica para su análisis.

A petición de la Inspección, le fueron mostrados los últimos registros disponibles de los siguientes Anexos: Anexo I del PRR-07 (Certificado de material residual no impactado entregado a Medio Ambiente), Anexo I del PRR-07a (Ficha de identificación de la UV). Se pudo comprobar que el control radiológico de los materiales residuales muestreables se hacía acorde con el procedimiento referido.

A petición de la Inspección le fueron mostrados los últimos registros disponibles del Anexo I del PRS-12A (Control radiológico de material residual muestreable) y del Anexo I del PGQ-16 (Resultados del análisis de química y radioquímica).

Le fueron mostrados a la Inspección los registros de los materiales muestreables que habían salido en los últimos meses. La inspección seleccionó los registros de la salida de 213,73l de aceites cuya actividad estaba por debajo de los valores del Umbral de Decisión (UD) para todos los isótopos que contenía y por tanto se consideraba residuo no impactado.

En relación con los materiales no muestreables, se comprobó que en los últimos meses habían salido plásticos, papel, cartón y chatarra de geometría simple.

A petición de la Inspección le fueron mostrados los últimos registros cumplimentados correspondientes a los siguientes Anexos: Anexo II del PRS-12B (Control de material residual introducido en la UV), Anexo III del PRS-12 “Ficha de identificación del material residual pendiente de gestionar”, Anexo IV PRS-12 “Ficha de trazabilidad y gestión del material residual pendiente de gestionar” y Anexo V del PRS-12B (Control radiológico del material residual no muestreables). Se pudo comprobar que los registros sobre el control radiológico de los materiales residuales no muestreables cumplían con el procedimiento referido.

La inspección seleccionó dos UV con material plástico (UV 1/MD-25-21) y papel y cartón (UV 1/MD-26-21) y le fueron mostrados los siguientes Anexos para ambas UV: Anexo I PRR-07A “ficha de identificación de la UV”; Anexo II del PRR-07A “Control de material residual introducido en la UV” y Anexo I del PRS-12C “Control radiológico del material residual no muestreable”, comprobándose que la salida de estos materiales se había llevado a cabo de acuerdo a lo establecido en procedimiento.

La Inspección seleccionó una UV de chatarra de geometría simple (UV II/CMT-05-20), y le fueron mostrados a la Inspección copia de los registros realizados para el control radiológico de esa UV de material residual no muestreable que fueron entregadas al área de Medio ambiente de la instalación el 22 de julio de 2020 certificando que se trataba de material no impactado (Anexo I del PRS-12B “Control radiológico de material residual no muestreable (caracterización por espectrometría Gamma)”). La Inspección comprobó que tras las medidas realizadas con contaminómetro a los materiales de estas cuatro UV todas pudieron caracterizarse como material no impactado.

Se visitó en la Unidad 1 la zona de segregación destinada al control de salida de materiales residuales no impactados. La Inspección solicitó la apertura del contenedor utilizado para el depósito de los residuos que han pasado por el proceso de segregación y son categorizados, de acuerdo con la IS-31 del CSN, como no impactados, no pudiéndose visualizar el contenido de dicho contenedor al encontrarse cerrado con llave y no disponer el titular de la misma en el momento de la inspección.

La Inspección requirió los registros de las últimas calibraciones y verificaciones de los pórticos de control de contaminación de vehículos y, el titular mostró a los inspectores los registros de las calibraciones realizadas en agosto de 2021 para el pórtico situado en el acceso interior de la central (ECAI), en febrero de 2021 para el de acceso exterior de la central (ECAE) y diciembre de 2020 para el de acceso interior de la central alternativo (ECAI alternativo). El titular mostró los registros de las últimas verificaciones mensuales de los meses de julio, agosto y septiembre para los 3 pórticos.

A pregunta de la Inspección, el titular informó que durante 2020 y hasta octubre de 2021 no había habido ninguna alarma que no se hubiera debido a la salida de material radiactivo o desclasificado, o de material convencional de elevado fondo natural (ladrillo, áridos, etc.).

En relación con la clasificación de zonas de residuos en la instalación, a pregunta de la Inspección se manifestó que no se dispone de procedimiento específico donde se indique la aplicación de la metodología de clasificación de zonas, la evolución/cambio de las mismas y la documentación (registros) que se genera durante los cambios de clasificación de zonas.

Se visitaron las siguientes Zonas de Residuos Radiactivos (ZRR) ubicadas en áreas exteriores a los edificios de la instalación:

- Pozo de calibración.
- Tanques de recarga de la Unidad 1 y 2.
- Almacenamiento de material no impactado o desclasificado (Zamnid).
- Trincheras de la Unidad 1 y 2

La Inspección constató que en el recinto vallado en áreas exteriores a los edificios de la instalación denominado Zamnid (Zona de almacenamiento de material residual no impactado o desclasificable), se encontraba ubicado un residuo consistente en un equipo calentador, que no había sido sometido, a fecha de la inspección, al proceso de categorización correspondiente para determinar su clasificación como residuo convencional (no radiactivo), de acuerdo con los procedimientos vigentes.

La Inspección comprobó que este residuo ubicado en el recinto denominado Zamnid se encontraba a la intemperie, sin ninguna protección frente a la lluvia e inclemencias meteorológicas. No se apreció que dispusiera de recubrimiento de protección superficial.

En relación con las actuaciones de desclasificación realizadas:

La central nuclear (CN) de Ascó, dispone de las siguientes autorizaciones para la desclasificación de materiales residuales:

- Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) de 25 de agosto de 2009, por la que se autoriza al titular de la CN Ascó para la desclasificación de aceite usado.
- Resolución de la DGPEM de 30 de marzo de 2011, por la que se autoriza al titular de la CN Ascó para la desclasificación de carbón activo usado.
- Resolución de la DGPEM de 21 de junio de 2012, por la que se autoriza al titular de la CN Ascó para la desclasificación de resinas gastadas.

- Resolución de la DGPEM de 7 de mayo de 2018, por la que se autoriza al titular de la CN Ascó para la desclasificación de maderas.

La Inspección preguntó por las campañas de desclasificación correspondientes a los años 2019 y 2020, comunicadas al CSN mediante los informes “Actividades de desclasificación de aceites usados, carbón activo usado, resinas gastadas y maderas, realizadas durante el año 2019” (referencia ANA/DST-L-CSN-4139), y “Actividades de desclasificación de aceites usados, carbón activo usado, resinas gastadas y maderas, realizadas durante el año 2020” (referencia ANA/DST-L-CSN-4372).

La Inspección se interesó por la campaña de desclasificación de carbón activo usado correspondiente al año 2020, compuesta por tres Unidades de Valoración (UV) y una masa total de 365 kg.

Se mostró a la Inspección el expediente de la campaña, que incluía los anexos I, “Ficha de control de la unidad de valoración de carbón activo usado”, II, “Listado de bidones con carbón activo usado, recepcionados en el ADRE”, VI, “Control anual de bidones de carbón activo usado desclasificado”, y VII, “Informe anual de desclasificación de carbón activo usado desclasificado”, en aplicación del procedimiento PA-168, Rev.9 “Gestión de la desclasificación de carbón activo usado con bajo contenido de actividad”, de marzo de 2015.

Se mostró a la Inspección el registro del transportista
que retiró de la instalación las tres UV de carbón desclasificadas.

La Inspección comprobó que se había efectuado la verificación global del proceso de desclasificación a dos de las tres UV desclasificadas, constatando que resultaban desclasificables con los mismos criterios establecidos para el proceso de desclasificación.

A petición de la Inspección los representantes del titular mostraron el informe SDR-PRO-00225-A Rev.0 elaborado por el área de Garantía de Calidad de la instalación como resultado de la auditoría que se realizó al proceso de desclasificación de carbón. Este informe llevó a la apertura de dos acciones del Programa de acciones correctivas de la central (PAC), la 20/4705 (cerrada el 09/02/2021), correspondiente al mantenimiento eléctrico de una alargadera, y la 20/4706 (cerrada el 21/04/2021), relacionada con la autorización permanente de algunas zonas de acopio del almacén temporal de residuos sólidos (ATRS).

En el Anexo V del PA-168 Rev.9 se establece la metodología para garantizar que entre todas las centrales nucleares no se envía anualmente a una misma instalación de gestión de residuos convencionales, cantidades de carbón activo desclasificado superior a 15 toneladas, de acuerdo con lo establecido en la “Instrucción Técnica Complementaria sobre la gestión de los inventarios acumulados de carbón activo desclasificable de CN Ascó” (referencia CNACS/ASO/SG/11/01) de 7 de marzo de 2011.

En relación con esta metodología, la Inspección preguntó por la comunicación enviada por parte de CN Ascó al resto de titulares de las centrales nucleares con las toneladas, gestor autorizado, provincia, y fecha prevista para la desclasificación de carbón activo de la campaña del año 2020. Los representantes del titular informaron que este requisito de comunicación había sido realizado vía correo electrónico.

La Inspección preguntó por la comunicación por parte de la CN Ascó al resto de titulares de las centrales nucleares, informando sobre las toneladas, gestor autorizado, provincia y fecha de envío del carbón activo finalmente desclasificado en 2020. Los representantes del titular indicaron que este requisito de comunicación no había sido cumplimentado.

En relación con los sistemas para la gestión y acondicionamiento de residuos: disponibilidad de sistemas, modificaciones en curso y pendientes. Procedimientos de operación asociados.

La Inspección solicitó información sobre la situación operativa de los sistemas de tratamiento y acondicionamiento de residuos, siendo la situación, a fecha de la Inspección, la siguiente:

- Sistemas de embidonado de resinas gastadas: hay un sistema para cada grupo y se encuentra en el edificio auxiliar correspondiente.
 - o En el grupo 1 el sistema se encontraba inoperable con previsión de volver a la operabilidad, según transmitieron los representantes del titular, en las próximas horas.
 - o En el grupo 2 el sistema se encontraba inoperable.
- Sistemas de compactación: hay un sistema para cada grupo y está situado en el edificio auxiliar correspondiente. Estos sistemas se encontraban operables en ambos grupos.
- Sistema de desecado de lodos: este sistema se encuentra situado en el almacén temporal de residuos sólidos (ATRS) y es común para ambos grupos. Este sistema se encontraba operable.
- Máquina de caracterización de bidones (MACABI): El sistema no está operativo desde abril de 2020. Los representantes del titular transmitieron que se prevé instalar un sistema ISOCS (In Situ Object Counting System).

La Inspección visitó el cubículo de la compactadora y la zona del tren de embidonado de resinas correspondientes a la Unidad 1.

La Inspección puso de manifiesto que los informes mensuales de explotación (IMEX) del año 2020 y año 2021 remitidos al CSN, reflejan que la última generación de bidones de resinas en la Unidad 1, se produjo en marzo de 2020, con 49 bidones de 220 litros. La Inspección preguntó si esta circunstancia era debida a problemas en la operación del sistema de embidonado de resinas desde las fechas señaladas. Los representantes del titular manifestaron que el sistema de embidonado de resinas de la Unidad 1 había sido operado con posterioridad a marzo de 2020 y a lo largo de 2021, habiéndose generado, desde las fechas señaladas, cantidades variables de bultos de resinas acondicionadas que no se han contabilizado en los informes IMEX correspondientes remitidos al CSN.

Se informó a la Inspección que a partir de una fecha que no se pudo precisar, se modificó el criterio utilizado para cumplimentar en los IMEX el número de bultos de residuos acondicionados generados, contabilizando únicamente aquellos que después de su acondicionamiento en el sistema de embidonado, habían sido sometidos además al proceso de caracterización radiológica del bulto.

En relación con este aspecto, la Inspección se interesó por la contabilización en el IMEX del porcentaje de ocupación del almacén de residuos ATRS. Los representantes del titular indicaron que el porcentaje de ocupación que figura en el IMEX se refiere también exclusivamente a los bidones de residuos acondicionados en el sistema de embidonado que además hayan sido posteriormente sometidos al proceso de caracterización radiológica.

A pregunta de la Inspección sobre el porcentaje de ocupación del almacén de residuos ATRS que se refleja en el “Informe de Actividades del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos. Año 2020” (referencia ANA/DST-L-CSN-4392) remitido al CSN, sobre las actividades del plan de gestión de Residuos Radiactivos y Combustible Gastado (PGRRyCG), los representantes del titular indicaron que dicho informe refleja el porcentaje de ocupación real considerando la totalidad de los bidones almacenados, tanto los bidones caracterizados radiológicamente, como los bidones no caracterizados.

La Inspección revisó el estado de cada una de las acciones incluidas en el documento “Respuesta al apercibimiento por incumplimiento del PGRRyCG” (referencia ANA/DST-L-CSN-4335) remitido al CSN por el titular con fecha 12 de enero de 2021 (registro de entrada en el CSN 40121).

Los representantes del titular manifestaron a la Inspección que todas las acciones correctoras (PAC 19/4369/01, 20/4817/4 a 20/4817/6) estaban cerradas, mostrando el detalle de los registros del sistema. Respecto a las dos acciones de mejora Respecto a las dos acciones de mejora (PAC 20/4817/2 y 3), el representante del titular aclaró que queda pendiente únicamente la acción relativa a la Unidad 2, PAC 20/4817/3, que depende para su cierre de la propuesta de cambio de diseño PCD 2-37194, cuya ejecución, prevista para noviembre de 2021, permitirá realizar la prueba para la verificación de la bomba de alimentación de desechos de forma análoga a la alternativa implantada para la Unidad 1.

Con respecto al proceso de desecado de lodos, que se realiza siguiendo el documento AS-DDB-G0 Rev.1, la Inspección se interesó por las últimas campañas de desecado de lodos. La Inspección seleccionó el bidón AS-29444 y revisó los siguientes registros:

- Anexo I, “Requisitos de operabilidad de la máquina de secado de lodos”, del procedimiento PRR-02C Rev.2, “Operación de la máquina de secado de lodos”, que recoge la verificación previa a su uso de los requisitos de operabilidad de la máquina de secado de lodos.
- Anexo II, “Control de secado de lodos”, del procedimiento PRR-02C Rev.2, en el que se ha añadido el registro, previo al uso de la máquina, de aquellos mantenimientos preventivos, no relacionados con la limpieza, que en la Rev.0 del procedimiento se detallaban en su Anexo III, eliminado en la revisión vigente (PAC-20/4817/5).
- Anexo IV, “Reacondicionamiento de bultos”, del procedimiento PRR-01 Rev.13, “Gestión administrativa de residuos”, donde queda un registro trazable de los bidones de lodos húmedos (AS-27974, AS-27978, AS-27869) que conforman el contenido del bidón de lodos desecados (AS 29444).

A pregunta de la Inspección, los representantes del titular mostraron el estado de la acción PAC-19/5068/04, sobre la inclusión en el Estudio de Seguridad (ES) de información descriptiva adicional en relación con los sistemas de tratamiento y acondicionamiento de

residuos radiactivos de la instalación, en especial del sistema de desecado de lodos, común a las unidades 1 y 2.

La Inspección constató que la acción PAC está cerrada no habiéndose realizado en el ES las modificaciones referidas. En la acción PAC se indica, en referencia al sistema de desecado de lodos que “....da respuesta a una función operativa, no siendo requerida su incorporación en el ES”, “....El tema de desecado de lodos, es un equipo portátil,”.

En relación con la 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.

La Inspección realizó una visita al complejo de edificios del ATRS que incluyó: el almacén temporal de residuos ATRS, la máquina de desecado de lodos, la sala del MACABI y, el almacén de residuos y otros materiales ACMR.

La inspección revisó la aplicación del procedimiento PRR-04B. “Gestión de residuos en el complejo del ATRS.” Rev.0 de 13/07/2020 que establece el movimiento, control y almacenamiento de residuos en el complejo del ATRS.

A pregunta de la Inspección el titular manifestó que las verificaciones previas de las grúas del ATRS y del ACMR se llevan a cabo de acuerdo con el procedimiento PA- 077.

La Inspección preguntó sobre el punto 8.5 del PRR-04B relativo a la inspección bienal del estado de los residuos en el ATRS. Los representantes del titular manifestaron que cada dos años, de acuerdo con el procedimiento, se elige un lote de residuos para su inspección con el objetivo de asegurar su estanqueidad, elaborándose un informe con los resultados. A pregunta de la Inspección los representantes del titular manifestaron que se realiza una inspección visual y fotografías a los bultos que se extraen de las celdas, pero que en la inspección no se valoran criterios de estanqueidad diferentes de la apariencia externa del bulto.

A pregunta de la Inspección los representantes del titular manifestaron que durante 2020 no se ha realizado ningún proceso de inspección, estando previsto acceder en noviembre de 2021 a un lote de bidones que contienen resinas con magnetita. Se manifestó a la Inspección que no se dispone de un plan que incluya la previsión de los bultos que serán inspeccionados en las próximas inspecciones bienales.

La Inspección revisó el registro del diario de actividades en el ATRS (Anexo V del PRR-04B).

La Inspección revisó los registros del Anexo IIA y IIB del procedimiento PRS-01D “Mediciones radiológicas y procedimientos de vigilancia. Estado radiológico de la planta.” Rev.30 de 18/11/2020.

La Inspección comprobó que la ubicación física de los bidones AS28314 y AC28498, que se encontraban en el almacén ATRS sobre las losas, coincide con la ubicación registrada en la aplicación GesRes, “LOSAS”.

La Inspección verificó que el contenedor CMT-AS-0106, ubicado en la zona ACRM del complejo ATRS, donde se albergan materiales reutilizables y chatarra metálica, figuraba registrado en el sistema GesRes como contenedor ubicado en el complejo ATRS.

La Inspección preguntó sobre el seguimiento de los indicadores establecidos en el documento Plan de Minimización de Residuos radiactivos sólidos (registro ANAV AI002579, marzo 2020), en relación con el grado de ocupación del ATRS. Los representantes del titular manifestaron que el indicador “Ocupación ATRS (OcATRS)”, muestra la evolución del grado de llenado del almacén y está formado por tres sub indicadores que, en la actualidad, no se encuentran operativos. Se mostró a la Inspección el dossier de seguimiento del conjunto de indicadores correspondientes a 2021, indicándose que se incorporará información relativa a este asunto en el informe anual sobre las actividades del Plan de gestión de residuos radiactivos y combustible gastado de la instalación.

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

Todas las acciones PAC derivadas de la inspección del CSN de referencia CSN/AIN/AS0/19/1192 (2019) se encuentran cerradas.

La Inspección recibió copia del listado de las entradas del PAC relativas a la gestión de los residuos de baja y media actividad abiertas desde la inspección del CSN mencionada.

En relación con la acción PAC-20/0431, a pregunta de la Inspección el titular indicó que un error humano en la operación del sistema de embidonado dio lugar a la generación de un bulto no conforme.

A pregunta de la Inspección se revisó el listado de bultos no conformes a fecha actual, que incluye un total de 56 bultos. Se manifestó a la Inspección que cada bulto no conforme que se genera es objeto de la apertura de una acción PAC.

Al finalizar la inspección se mantuvo una reunión de cierre con los representantes del titular, a la que se incorporó el jefe de operación, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección y la clasificación preliminar de las mismas. Así mismo, se repasaron los temas que están pendientes evaluación por parte de la inspección y/o de información adicional por parte del titular.

Los representantes de CN Ascó 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 en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a la fecha de la firma.

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 Ascó, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del ACTA.

ANEXO I

AGENDA DE INSPECCIÓN

Datos identificativos de la Inspección

Referencia del Expediente de Inspección	AS0/INSP/2021/451
Instalación	Central Nuclear de Ascó
Lugar (modalidad) de la inspección	a) Presencial: Central nuclear Ascó
Fecha inicio	06/10/2021
Fecha fin	07/10/2021
Alcance de la inspección:	Control de la gestión de los residuos de baja y media actividad, de muy baja actividad y del material residual contaminado potencialmente desclasificable
Tipo de inspección	Plan Básico de Inspección del CSN
Procedimiento aplicable	PT-IV.253.01 y PT-IV.254.01
Fecha remisión de la documentación requerida en Anexo de esta agenda para agilizar desarrollo de la inspección (si procede)	N/A

AGENDA DE INSPECCIÓN (ANEXO I AL ACTA)

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.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS0/21/1230 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 9 de noviembre de dos mil veintiuno.

Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el acta de inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Página 1 de 16, cuarto párrafo.** Comentario:

Donde dice “

Debería decir

- **Página 1 de 16, quinto párrafo.** 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 1 de 16, penúltimo párrafo.** Comentario.

Donde dice “...*que se debe remitir al Consejo en marzo de 2021.*”

Debería decir “...*que se **remitió** al Consejo en marzo de 2021.*”

- **Página 3 de 16, primer párrafo.** Comentario.

Donde dice: “...*que prevén su gestión para el año 2021.*”

Debiera decir: “...**que se prevé que comience su gestión en el año 2021, dentro del proyecto para la gestión de toda la chatarra metálica**”.

- **Página 3 de 16, segundo párrafo.** Comentario.

Donde dice: *“Se dispone en el ATRS de 6 bidones de 220l de tierras...”*,

Debería decir: *“Se dispone en el ATRS de 7 bidones de 220l de tierras...”*.

- **Página 3 de 16, quinto párrafo.** Comentario.

Donde dice: *“Además disponen de 34 bidones de 220l con filtros sin acondicionar, que actualmente se encuentran a la espera de que decaiga el Cr-51 para poner gestionarlos a través de la vía de materiales compactables”*,

Debiera decir: *“Además disponen de 34 bidones de 220l con filtros sin acondicionar, que actualmente se encuentran a la espera de **ser gestionados a través de la vía de materiales compactables una vez decaído el isótopo Cr-51**”*.

- **Página 6 de 16, tercer párrafo.** Aclaración / Información adicional.

En relación con lo citado en este párrafo se ha abierto la acción PAC 21/4793/01 con el objeto de elaborar un procedimiento específico para la gestión de zonas de residuos radiactivos.

- **Página 6 de 16, quinto y sexto párrafos.** Aclaraciones / Información adicional:

En relación con lo citado en estos párrafos, CN Ascó argumentó y justificó los siguientes aspectos durante la inspección:

- De acuerdo a las medidas preliminares realizadas previa a la extracción de los cambiadores de calor 44E05A/B, que aseguran la totalidad de la superficie exterior sin contaminación, y a que por su interior circulan fluidos no contaminados, estos equipos pueden preclasificarse como material no impactado. Sin embargo, tal como se indica en la parte descriptiva del PCD C/37117, se requiere su posterior caracterización radiológica que, debido a su tamaño y geometría compleja, y a la necesidad de disponer de un fondo bajo de radiación para la correcta caracterización, no podía realizarse en las zonas hasta entonces disponibles para estos fines en el emplazamiento.
- Este fue el motivo por el cual se ha creado una nueva zona adecuada a estas necesidades, para el almacenamiento de residuos radiactivos preclasificados como no impactados o desclasificables que cumplan una serie de requisitos, definidos en el propio PCD, donde albergar los cambiadores 44E05A/B tras su sustitución en planta. Por tanto, en todo momento los cambiadores se han tratado como residuo radiactivo y, por este motivo, están almacenados en una ZRR.

- En la normativa relacionada, Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, Real Decreto de seguridad nuclear, IS-31 (donde se define ZRR¹), IS-26, no se definen explícitamente requisitos de protección frente a la intemperie. Por otro lado, tanto el NUREG-800 (apéndice 11.4-A), como el documento de EPRI 3002010640 rev. 2, los cuales no forman parte de las bases de licencia de CN Ascó, tampoco requieren explícitamente el almacenaje bajo cubierta, permitiendo el almacenaje en exteriores.
- A raíz del análisis de la diversa documentación para el desarrollo del PCD C/37117, se definieron los criterios de almacenaje de la nueva zona, estableciendo en el propio PCD que los equipos almacenados que puedan verse afectados por encontrarse a la intemperie deberán protegerse con los medios necesarios, bien con capa de pintura protectora, bien ubicados en caja de submarino o estancas, si su medida lo permite.
- En la documentación del PCD se valoraron las características de los cambiadores a almacenar (agua no radiactiva, tanque cerrado y sellado, chequeado radiológicamente por el exterior y con pintura de protección superficial), concluyendo que el acabado superficial actual con pintura de los 44E05A/B cumple este requisito de protección contra la intemperie.

Por tanto, durante el proceso aplicado de la IS-21 del CSN, habiendo analizado toda la normativa aplicable a los residuos radiactivos de esta tipología, no se ha identificado ningún requisito regulatorio para almacenar estos residuos bajo cubierta, sólo recomendaciones en documentos que no son base de licencia para valorar la protección frente a la intemperie, siendo viable la protección intrínseca por diseño constructivo de los equipos y/o mediante pintura de los mismos, tal y como se ha justificado para los cambiadores 44E05A/B.

Por último, cabe indicar tal y como se comentó durante la inspección, que se realiza vigilancia radiológica periódica de la zona, durante la que también se puede detectar incidencias de corrosión y/o pérdida pintura.

- **Página 8 de 16, primer párrafo.** Aclaración / Información adicional.

En relación con lo citado en este párrafo se ha abierto la acción PAC 21/4793/02 para revisar el procedimiento PA-168 con el objeto de clarificar la información a remitir al resto de centrales nucleares, y así evitar la repetición de esta incidencia.

1 Área, local, recinto, o parte de éstos, que tenga fronteras o barreras físicas para impedir cualquier transferencia de contaminación entre el interior y el exterior, dentro de la cual los materiales residuales generados o almacenados se encuentran potencialmente contaminados o activados.

- **Página 8 de 16, último párrafo.** Aclaración:

Cabe puntualizar que el criterio para introducir los bultos en el IMEX siempre ha sido el mismo, es decir, que estén acondicionados. Desde el año 2013 con la puesta en servicio de la nueva base de datos no se considera un bulto acondicionado hasta que no termina su caracterización radiológica, ya que este dato es requerido en la información a remitir en el propio IMEX.

- **Página 9 de 16, primer párrafo.** Información adicional:

En relación con lo citado en este párrafo se ha abierto la acción PAC 21/4793/03 para revisar la información a remitir en el IMEX con el objeto de incorporar la ocupación real de ATRS.

- **Página 9 de 16, cuarto párrafo.** Comentario:

Donde dice *“Respecto a las dos acciones de mejora Respecto a las dos acciones de mejora (PAC 20/4817/2 y 3),...”*

Debería decir *“Respecto a las dos acciones de mejora **Respecto a las dos acciones de mejora** (PAC 20/4817/2 y 3),...”*

- **Página 9 de 16, último párrafo y primer párrafo página 10.** Comentario Información adicional:

Donde dice *“...el estado de la acción PAC-19/5068/04, sobre la inclusión en el Estudio de Seguridad (ES) de información descriptiva adicional en relación con los sistemas de tratamiento y acondicionamiento de residuos radiactivos de la instalación, ...”*

Debería decir *“...el estado de la acción PAC 19/5068/04, sobre **analizar la potencial inclusión/ampliación de información, de los sistemas de tratamiento y acondicionamiento de residuos (en especial el desecado de lodos), en el estudio de seguridad.**”*

Donde dice *“La inspección constató que la acción PAC está cerrada no habiéndose realizado en el ES las modificaciones referidas,*

Debería decir *“La inspección constató que la acción PAC está cerrada **concluyendo en la no necesidad de ampliar la citada información.**”*

- **Página 11 de 16, segundo párrafo.** Comentario / Información adicional:

Donde dice: *“Los representantes del titular manifestaron que el indicador “Ocupación ATRS (OcATRS)”, muestra la evolución del grado de llenado del almacén y está formado por tres sub indicadores que, en la actualidad, no se encuentran operativos.”,*

Debería decir: *“Los representantes del titular manifestaron que el indicador “Ocupación ATRS (OcATRS)”, muestra la evolución del grado de llenado del almacén y está formado por tres sub indicadores que, en la actualidad, se encuentran operativos y se realiza su seguimiento de manera mensual, aunque no se ha establecido un objetivo para los mismos.”*

En relación con lo citado en este párrafo se ha abierto la acción PAC 21/4793/04 para incorporar en el informe anual de actividades información sobre los indicadores internos de PR residuos.

- **Página 12 de 16, primer párrafo.** Comentario:

Donde dice: *“...a la que se incorporó el jefe de operación...”*

Debiera decir: *“...a la que se incorporó el jefe de **explotación**...”*

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/ASO/21/1230 correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear de Ascó I y II, los días 6 y 7 de octubre de dos mil veintiuno, las inspectoras que la suscriben declaran,

Página 1 de 16, párrafo 4:

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta quedando el párrafo como sigue:

Página 1 de 16, párrafo 5:

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

Página 1 de 16, penúltimo párrafo:

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta quedando el párrafo como sigue:

“Se informó a la Inspección que las revisiones vigentes de los DDB’s son las que constan en el “Informe anual de actividades del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos” del 2020 (en adelante Informe anual) que se remitió al Consejo en marzo de 2021.”

Página 3 de 16, párrafo 1:

Se acepta el comentario como aclaración, pero no modifica el contenido del acta.

Página 3 de 16, párrafo 2:

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta quedando el párrafo como sigue:

“Se dispone en el ATRS de 7 bidones de 220l de tierras procedentes de suelos. El titular indicó que se espera que este residuo tenga niveles de actividad que permitan su desclasificación incondicional (Niveles de desclasificación del Anexo 1 de la Orden ETU/1185/2017, de 21 de noviembre, por la que se regula la desclasificación de los materiales residuales generados en

instalaciones nucleares). Está previsto llevar a cabo la caracterización radiológica de estos residuos para 2023.”

Página 3 de 16, párrafo 5:

No se acepta el comentario.

Página 6 de 16, párrafo 3:

Se acepta el comentario como aclaración/información adicional, pero no modifica el contenido del acta.

Página 6 de 16, párrafos 5 y 6:

Se acepta el comentario como aclaración/información adicional, pero no modifica el contenido del acta.

Página 8 de 16, párrafo 1:

Se acepta el comentario como aclaración/información adicional, pero no modifica el contenido del acta.

Página 8 de 16, último párrafo:

Se acepta el comentario como aclaración, pero no modifica el contenido del acta.

Página 9 de 16, párrafo 1:

Se acepta el comentario como aclaración/información adicional, pero no modifica el contenido del acta.

Página 9 de 16, párrafo 4:

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta quedando el párrafo como sigue:

“Los representantes del titular manifestaron a la Inspección que todas las acciones correctoras (PAC 19/4369/01, 20/4817/4 a 20/4817/6) estaban cerradas, mostrando el detalle de los registros del sistema. Respecto a las dos acciones de mejora (PAC 20/4817/2 y 3), el representante del titular aclaró que queda pendiente únicamente la acción relativa a la Unidad 2, PAC 20/4817/3, que depende para su cierre de la propuesta de cambio de diseño PCD 2-37194, cuya ejecución, prevista para noviembre de 2021, permitirá realizar la prueba para la

verificación de la bomba de alimentación de desechos de forma análoga a la alternativa implantada para la Unidad 1.”

Página 9 de 16, último párrafo y párrafo 1 de la página 10 de 16:

Se acepta el comentario como aclaración/información adicional, pero no modifica el contenido del acta,

Página 11 de 16, párrafo 2:

Se acepta parcialmente el comentario quedando el párrafo como sigue:

“Los representantes del titular manifestaron que el indicador “Ocupación ATRS (OcATRS)”, muestra la evolución del grado de llenado del almacén y está formado por tres sub indicadores para los que se realiza el seguimiento de manera mensual, aunque no se ha establecido un objetivo para los mismos.”

Página 12 de 16, párrafo 2:

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta quedando el párrafo como sigue:

“Al finalizar la inspección se mantuvo una reunión de cierre con los representantes del titular, a la que se incorporó el jefe de explotación, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección y la clasificación preliminar de las mismas. Así mismo, se repasaron los temas que están pendientes evaluación por parte de la inspección y/o de información adicional por parte del titular.”