

ACTA DE INSPECCIÓN

y , funcionarios del
Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que los días 22 y 23 de noviembre de dos mil veintidós, se personaron en el emplazamiento de la Central Nuclear de Cofrentes (en adelante CNC), situada en la provincia de Valencia, con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de fecha 17 de marzo de 2021.

La Inspección tuvo por objeto comprobar aspectos de la gestión, los sistemas de acondicionamiento y los almacenamientos temporales de los residuos radiactivos sólidos de baja y media actividad y de muy baja actividad generados en la instalación; de las actividades de desclasificación de materiales residuales; así como del control de materiales residuales a la salida de la instalación (procedimientos de inspección PT.IV.253 y PT.IV.254), de acuerdo con la agenda de inspección que figura en el Anexo I de este Acta, la cual había sido comunicada previamente a la inspección.

La Inspección fue recibida por , Jefa del Servicio de
Protección Radiológica; , Jefe de Química y Medioambiente;
, Responsable de Medio Ambiente;
, Supervisor de Protección Radiológica;
, Responsable del Tren de Embidonado y ,
Jefe de Licencia, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma.

La Inspección pone de manifiesto que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la Inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones visuales y documentales, así como de las manifestaciones de los representantes de la instalación, resulta:

En relación con la situación de aceptación de los residuos radiactivos de muy baja, baja y media actividad generados y los residuos radiactivos pendientes de definir su vía de gestión.

La revisión vigente del Plan de gestión de Residuos radiactivos y del Combustible Gastado (PGRR) es la revisión 12, del 11 de marzo de 2022.

Los representantes del titular informaron de que, con motivo de una auditoría documental realizada por Enresa en junio de 2020, y como consecuencia de la revisión de los criterios de aceptación de bultos por parte de _____, documento de referencia 031-ES-IN-0011, Revisión 7, se encuentran en proceso de revisión los siguientes documentos de aceptación:

- CO-DDB-01 Resinas polvo en matriz de C.H. actualmente en revisión 8 de noviembre de 2017 y enviada a _____ la revisión 9 de junio de 2021.
- CO-DDB-08 Resinas bola en matriz de C.H. actualmente en revisión 2 de abril de 2015 y enviada a _____ la revisión 3 de junio de 2021.
- CO-DDB-04 Sólidos heterogéneos compactables actualmente en revisión 3 de febrero de 2016 y enviada a _____ la revisión 4 de junio de 2021.
- CO-DDB-07 Sólidos heterogéneos no compactables en bidones de 220 l actualmente en revisión 2 de octubre de 2016 y enviada a _____ la revisión 3 de junio de 2021.
- CO-DDB-10 Sólidos heterogéneos no compactables en CMT actualmente en revisión 1 de septiembre de 2014 y enviada a _____ la revisión 2 de junio de 2021.
- CO-DDB-06 Filtros de circuitos líquidos actualmente en revisión 5 de octubre de 2016 y enviada a _____ la revisión 6 de junio de 2021.

La Inspección solicitó información sobre los residuos sin proceso de aceptación finalizado, o que están a la espera de la definición del proceso de aceptación, estado en el que se encontraban a fecha de la inspección:

- 2 bultos de resinas polvo tipificadas de nivel 2, con actividad de _____ > MBq/kg, que serán aceptados en el momento que la actividad de _____ sea inferior a _____ MBq/kg.
- 2 bultos de resinas polvo tipificadas de nivel 1, no conformes por contener fuentes, los bultos CO-36383 y CO-37109.
- 52 bultos de resinas polvo tipificadas de nivel 2 que serán aceptados cuando decaigan a nivel 1.
- Fuentes radiactivas encapsuladas fuera de uso que no son retiradas por el suministrador, las cuales son almacenadas temporalmente en la instalación, debidamente controladas.

En relación con los bultos no tipificados gestionados por medio de Dosieres de Aceptación (DA), los representantes del titular informaron de que continúan almacenados en el Almacén Temporal de Bidones (ATB), 2.739 bultos, no habiendo retirado _____ ningún bulto de estas características desde la anterior inspección a la gestión de residuos del CSN, realizada en noviembre de 2020.

En relación con el control de materiales residuales a la salida de zonas de residuos radiactivos y de la instalación, y con la clasificación de zonas de residuos.

La Inspección visitó el Almacén de Piezas de Baja Actividad (APBA) y solicitó y recibió, de acuerdo con el procedimiento PA-PR-05 “Manual de funcionamiento del almacén de piezas de baja actividad” Rev. 5 (May-2020), el inventario de material almacenado en el mismo.

Del material almacenado en el APBA, la Inspección solicitó el permiso de almacenamiento correspondiente al CMT-1415. Los representantes del titular entregaron a la Inspección la “Ficha de almacenamiento de materiales en el APBA” correspondiente al permiso de almacenamiento 2019/06 al que pertenece el CMT-1415 que contiene útiles de la para la extracción de CRD's (Control Rod Drives), con fecha de concesión del permiso de almacenamiento de protección radiológica del 2 de julio de 2019. Acompañando al permiso de almacenamiento, se encontraba el Anexo I “Formato para determinar si un equipo o componente que contiene material radiactivo retirado de servicio es reutilizable”, del procedimiento PC-037 “Procedimiento para la decisión de si un equipo o componente que contiene material radiactivo puede ser considerado reutilizable” Rev.2 (Sept-2021), en el que se indica que el equipo retirado es reutilizable y se prevé la reutilización total o parcial del equipo en la planta.

Respecto a la salida de material residual de las zonas de residuos radiactivos (ZRR), los representantes del titular informaron que como material residual no impactado muestreable, únicamente sale de ZRR agua procedente de las arquetas del APBA, del almacén de haces tubulares del condensador, de la poceta de la chimenea o de las pocetas del Almacén Temporal Individualizado (ATI).

La Inspección solicitó el registro de la salida de ZRR del agua recogida en la arqueta del almacén del APBA el día 31 de agosto de 2022. Se entregó a la Inspección copia del Anexo nº3 del procedimiento PPR 2.2.11 “Gestión radiológica de materiales residuales no impactados” Rev.4 (Abr-2021), en el que se indicaba que el material residual era no impactado y se destinaba a la Balsa del P22, previo a su salida para gestión convencional. Acompaña al registro de salida el impreso de control de trasvase de agua o sólidos de cubetos, zanjias, arquetas y galerías (Anexo II, PC-049 “Trasvase de agua o sólidos de cubetos, zanjias, arquetas y galerías”), así como el resultado del análisis isotópico gamma de la muestra tomada de la arqueta del APBA mostrando todos los valores de actividad de cada isótopo por debajo del Umbral de Decisión (UD).

Con respecto al material no impactado no muestreable, la Inspección visitó las dos zonas de segregación y medida en la instalación: el Taller Caliente para chatarras y piezas grandes, y el cubículo X.4.01, situado en el Edificio de Residuos, para material variado.

La Inspección solicitó los partes de segregación de materiales residuales no muestreables generados en la zona del Taller Caliente el día 9 de septiembre de 2022 y los generados entre los días 04 y 10 de agosto de 2022 en la zona del Edificio de Residuos, Anexo nº5 del procedimiento PPR 2.2.11. En ambos casos,

acompañan a los partes de segregación, los registros de vigilancia especial por el pórtico de vehículos (BICRON), posterior a la vigilancia realizada por el SPR al 10% del material segregado.

La Inspección solicitó y recibió copia de la calibración del instrumento de medida del Taller Caliente, medidor de contaminación RHK 1359 número de serie 93, realizada en noviembre de 2021. Los representantes del titular informaron que en diciembre de 2021 este equipo tuvo que ser recalibrado debido a una desviación en la eficiencia alfa y entregaron a la Inspección copia del registro de calibración del 15 de diciembre de 2021.

Con respecto al proceso de control de la salida de materiales de la instalación a través del pórtico de vehículos, le fueron mostrados a la Inspección los formatos de calibración anual del equipo de agosto de 2021 y de agosto de 2022 (GAMA-4.34/PR, hoja de datos - 4.34A), así como los registros de las verificaciones mensuales de septiembre y octubre de 2022 (GAMA-4.34/PR, hoja de datos - 4.34B). Según indicaron los representantes del titular, estas verificaciones mensuales se realizan basándose en las verificaciones semanales, ya que cada semana se comprueba que disparan los detectores con una fuente en tránsito.

La Inspección solicitó adicionalmente la verificación realizada después de la inoperabilidad del pórtico entre las 22:00h del día 25 de octubre de 2020 y las 12:00 h del 26 de octubre de 2020, no conformidad de referencia NC-100000029073. Durante el tiempo que el pórtico estuvo inoperable, salió de la zona del doble vallado de la instalación 1 vehículo al que se le realizaron medidas radiológicas manuales correspondientes. La Inspección solicitó y recibió copia del registro de las medidas manuales realizadas al vehículo indicado, que contenía material de jardinería y fumigación.

En relación con las actuaciones de desclasificación realizadas.

La Inspección solicitó los registros de la campaña de desclasificación de aceites de 2021, compuesta por 38 bidones de 220 l. Los representantes del titular entregaron a la Inspección el informe de inspección a dicha campaña de desclasificación de aceites, de referencia DESCACEITE 2021, realizado por Garantía de Calidad, que considera satisfactoria la revisión documental de los impresos asociados a los 38 bidones.

Los representantes del titular informaron que finalmente se generaron 37 bidones de aceite desclasificado debido a que el bidón AC-21/021 fue retirado de la campaña por el Servicio de Protección Radiológica (SPR) al considerar, de forma conservadora, que, aunque cumplía los criterios autorizados para la desclasificación, el factor de desclasificación (0,6) no era suficientemente bajo. Su contenido se ha incorporado a la campaña de desclasificación del año 2022, que se encontraba en proceso de realización a fecha de la inspección.

La Inspección recibió la documentación que indicaba que el aceite desclasificado en la campaña de desclasificación de aceites de 2021, se entregó al Gestor

autorizado . repartido en tres expediciones los días 9, 13 y 16 de diciembre, previo paso por el pórtico.

La Inspección solicitó información sobre la no conformidad de referencia NC-100000029458, abierta el 18 de diciembre de 2020, en la que se indicaba que cinco bidones de la campaña de desclasificación de aceites del año 2020, habían sido retirados por el SPR por presentar valores no homogéneos entre la parte superior e inferior del bidón. Los representantes del titular indicaron que antes de la salida de la instalación se realiza una vigilancia radiológica adicional a los bidones, en la que se detectó la falta de homogeneidad indicada, por lo que, a pesar de que cumplían con los criterios de aceptación para tratarlos como aceites desclasificados, de manera conservadora, se decidió que estos 5 bidones permaneciesen en la instalación. Estos bidones fueron reprocesados en la campaña de desclasificación de 2021.

En relación con la situación operativa de los sistemas de acondicionamiento de residuos radiactivos.

La Inspección accedió a la zona del Taller Caliente donde se encontraban la desecadora de lodos de , que se encontraba en funcionamiento, y la desecadora de lodos de , de la que los representantes del titular informaron que desde principios del año 2022 se encuentra inoperable.

La Inspección seleccionó el proceso de acondicionamiento de filtros de circuitos líquidos, CO-DDB-06 Rev.3 (Oct-2016), para realizar un seguimiento de la generación de los bultos, y en concreto de los filtros de carcasa metálica (), utilizados en recargas de combustible. Según indicaron los representantes del titular, estos filtros, una vez colmatados, se almacenan en cestas de cuatro en la piscina de transferencia del edificio de combustible, previo a su acondicionamiento en grupos de cuatro, en bidones de 220 l blindados con camisa de hormigón de 5 cm de espesor.

La Inspección visitó la piscina de transferencia de combustible donde se encontraban almacenados varios filtros utilizados en la última recarga de 2021, pendientes de acondicionamiento.

Los representantes del titular entregaron la documentación relativa al acondicionamiento de 80 filtros de la recarga de 2019. La Inspección seleccionó el bidón C046262 de entre los 20 bidones conformados, y solicitó y recibió la ficha de bulto. El bidón se encontraba, a fecha de la inspección almacenado en el ATB.

La Inspección se interesó por la No conformidad NC: 100000029440, relativa a la caída de un bidón de residuos de la cinta transportadora del edificio de residuos, quedando atrapado entre dicha cinta y el camión (15/12/2020). La NC está

Finalizada tras un análisis causa raíz, del que la Inspección recibió copia, y el desarrollo de una serie de acciones encaminadas a evitar su repetición.

En relación con el estado y situación operativa de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio.

La Inspección accedió a la sala de control del Edificio de almacenamiento de residuos sólidos (ATB) desde la cual, a través del sistema de TV pudo observar el estado general de la zona de almacenamiento.

La Inspección solicitó y recibió copia de la ficha del bidón de 220l, CO46565, de resinas tipo polvo acondicionadas, que estaba siendo transportado, de forma remota desde sala de control, de su posición de almacenamiento en celda a la estación de entrega de bidones, pasando a formar parte de una expedición a Enresa de 9 bidones de 220l de residuos acondicionados de nivel 2, con salida prevista el 30 de noviembre de 2022.

La Inspección accedió a la estación de entrega de bidones, en la cual se encontraban almacenados bidones, preparados para su expedición, CMTs con residuos de muy baja actividad; el equipo para la medida radiológica de CMTs; el equipo de medida de bidones; el equipo de lavado de bidones y el equipo de pintura de bidones. La Inspección solicitó información sobre los CMTs almacenados y el titular mostró a la inspección el programa final de entrega de residuos de muy baja actividad para el año 2023 donde figuran cuatro expediciones durante octubre, noviembre y diciembre de 2023, que incluirán un total de 40 CMTs. La Inspección hizo también un recorrido entre las celdas del ATB sin apreciar nada reseñable.

La Inspección solicitó y recibió las dos últimas vigilancias radiológicas del ATB (quincenales), del APBA (trimestrales) y del Almacén de haces tubulares viejos del condensador (trimestrales), de acuerdo con el procedimiento PPR 2.1.09 “Ronda de locales” Rev.17 (Jun-22), donde pudo comprobar que tanto la tasa de dosis como la contaminación superficial se encontraban dentro de los rangos permitidos.

Las vigilancias radiológicas del APBA y del Almacén de haces tubulares incluyen adicionalmente la comprobación y, en su caso, toma de muestra, del agua de las arquetas. En los registros seleccionados por la Inspección se indicaba que no existía agua en las arquetas de estos almacenes.

Con respecto a la poceta del ATB, los representantes del titular indicaron que vigilancia se realiza el primer viernes de los meses 3, 6, 9 y 12. La Inspección solicitó el registro del día 3 de junio de 2022. Se entregó a la Inspección el Anexo 2 “Parte de actividades del turno de la mañana del Servicio de Protección Radiológica”, del procedimiento PA PR-09 “Relevo de turno y actividades del control radiológico de planta” Rev.16 (Feb-22).

En relación con las propuestas y acciones relacionadas con la gestión de residuos identificados en el Plan de Acciones Correctivas de la central.

Se hizo entrega a la Inspección del listado de acciones de mejora incorporadas al GESPAC desde la última inspección realizada por el CSN a la gestión de los residuos de baja y media actividad.

Entre las acciones destacadas de dicho listado, la Inspección seleccionó para análisis, las ya mencionadas en esta acta.

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 CN Cofrentes se dieron todas las facilidades posibles para la realización de la inspección.

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

- 2.1. Situación de aceptación de los residuos RBMA y RBBA. Residuos radiactivos pendientes de definir su vía de gestión.
- 2.2. Control de materiales residuales a la salida de zonas de residuos radiactivos y de la instalación. Modificaciones en la clasificación de zonas de residuos.
- 2.3. Actuaciones de desclasificación realizadas. Aplicación de los procedimientos asociados
- 2.4. Situación operativa de los sistemas de acondicionamiento de residuos radiactivos. Modificaciones realizadas y previstas.
- 2.5. Estado y situación operativa de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio. Cumplimiento de los procedimientos de control radiológico, inventario y mantenimiento asociados.
- 2.6. Propuestas y acciones relacionadas con la gestión de residuos identificados en el Plan de Acciones Correctivas (PAC) de la central.
- 2.7. Recorridos por planta.

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 ACTA CSN/AIN/COF/22/1025

Página 1 de 9, cuarto párrafo

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 2 de 9, noveno párrafo

Donde dice:

“- 2 bultos de resinas polvo tipificadas de nivel 2, con actividad de MBq/kg, que serán aceptados en el momento que la actividad de sea inferior a MBq/kg.”

Debe de decir:

“- **1 bulto** de resinas polvo tipificadas de nivel 2, con actividad de MBq/kg, que serán aceptados en el momento que la actividad de sea inferior a MBq/kg”

Página 5 de 9, quinto párrafo

Donde dice:

“La Inspección seleccionó el proceso de acondicionamiento de filtros de circuitos líquidos, CO-DDB-06 Rev. 3 (Oct-2016), [...]”

Debe de decir:

“La Inspección seleccionó el proceso de acondicionamiento de filtros de circuitos líquidos, CO-DDB-06 **Rev. 5** (Oct-2016), [...]”

Firmado
digitalmente por

Fecha: 2022.12.14
12:44:01 +01'00'

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/COF/22/1025 correspondiente a la inspección realizada en la Central Nuclear de Cofrentes, los días 22 y 23 de noviembre de dos mil veintidós, los inspectores que la suscriben declaran,

Página 1 de 9, cuarto párrafo

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

Página 2 de 9, noveno párrafo

Se acepta el comentario, quedando el párrafo redactado como sigue:

“- 1 bulto de resinas polvo tipificadas de nivel 2, con actividad de >
MBq/kg, que serán aceptados en el momento que la actividad de sea inferior
a MBq/kg.”

Página 5 de 9, quinto párrafo

Se acepta el comentario, quedando el párrafo redactado como sigue:

“La Inspección seleccionó el proceso de acondicionamiento de filtros de circuitos líquidos, CO-DDB-06 Rev.5 (Oct-2016), [...]”