

ACTA DE INSPECCIÓN

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

- **CERTIFICAN:** Que el día veinticinco de abril dos mil veintitrés, se han personado en la Central Nuclear de Cofrentes (CN Cofrentes), en el término municipal de Cofrentes (Valencia). Esta instalación dispone de renovación de la Autorización de explotación concedida por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico mediante Orden TED/308/2021, de 17 de marzo.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto llevar a cabo comprobaciones sobre la gestión desarrollada por la instalación en relación con las actividades de transporte de material radiactivo.

La inspección fue recibida por _____, Jefa del Servicio de Protección Radiológica;
_____, Responsable de Medio Ambiente;
_____, Jefe de Química y Medio Ambiente; _____, Jefe de Garantía de Calidad;
_____, Supervisor de Calidad; y _____, Supervisor de Formación,
quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente 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:

OBSERVACIONES

Durante la inspección se abordaron los aspectos incluidos en la Agenda de inspección (ver Anexo), remitida previamente a la instalación y se siguió el procedimiento del Sistema Integrado de Supervisión de Centrales (SISC) de referencia PT.IV.255: *“Inspección en el transporte de sustancias nucleares y materiales radiactivos en centrales nucleares”*.

Organización

En la organización de CN Cofrentes se mantiene la misma distribución de funciones que se puso de manifiesto en el acta de inspección de fecha 22 de septiembre de 2021 (refª. CSN/AIN/COF/21/1001) para las distintas operaciones relacionadas con el transporte de material radiactivo, así como las áreas donde se realizan la mayoría de esas operaciones.

- El Servicio de Protección Radiológica (PERRE) es la sección responsable de la vigilancia radiológica, así como de la verificación del cumplimiento de la normativa de las actividades relacionadas con los transportes de material radiactivo que entran y salen de la central.
- La sección de Química y Medio Ambiente (QUIMA), dependiente de Producción, se encarga de la preparación de expediciones de residuos radiactivos de baja y media actividad y los de muy baja actividad con destino a El Cabril.

QUIMA realiza la caracterización de los residuos, el acondicionamiento de los mismos en los embalajes, la limpieza, inspecciones y manejo de los bultos generados, hasta su carga en los vehículos para su transporte mientras que PERRE es la sección encargada de la vigilancia radiológica en todas las operaciones así como de la gestión de la documentación de las expediciones.

- Sección de Ingeniería nuclear/Servicios técnicos nucleares planifica y gestiona las operaciones relativas al combustible gastado, las cuales aparte de las piscinas de combustible, comprende la carga y el movimiento del contenedor , su traslado al ATI así como las previsiones para su futuro transporte fuera de la central.
 - De cara a las gestiones (planificación y ejecución de los trabajos) correspondientes al contenedor de combustible gastado TI, la organización cuenta con el soporte, en el ámbito del transporte, de la Oficina de Iberdrola en Madrid (EIMA) que elabora el Plan de Carga para cada campaña, plan que será ejecutado por la Sección de ingeniería nuclear/Servicios técnicos nucleares.
 - Los trabajos de manejo y acondicionamiento del contenedor en zona controlada los lleva a cabo la empresa , que a su vez se apoya en la empresa GDES.
- CN Cofrentes dispone de un contrato con la empresa , (anteriormente , cuyo personal se subrogó con el cambio) para el desarrollo de las tareas de gestión de residuos radiactivos. Por otro lado, las tareas relacionadas con la recepción de combustible, anteriormente desempeñadas por GDES, han sido licitadas y se encuentran pendientes de adjudicación.
- El Consejero de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas es , de la empresa , para todas las clases de materias peligrosas de Iberdrola.

- Se puso a disposición de la inspección la comunicación relativa a la designación de consejeros de seguridad para el transporte de mercancías por carretera por la que Iberdrola Generación Nuclear, S.A. comunica la baja como consejero de seguridad de _____, a fecha de 8 de noviembre de 2021.
- Se presentó el Certificado de Formación para todas las especialidades ADR, del Consejero de Seguridad designado: _____ (certificado nº _____ y validez hasta 27/05/2025), expedido por la Dirección General de transportes y movilidad de la Comunidad de Madrid.
- Se entregó el informe anual de 2022 del consejero de seguridad, requerido por el RD 97/2014 en relación con el transporte de mercancías peligrosas. En el informe se especifica que las actividades de la empresa están relacionadas con la “carga” y “descarga” y no aparece marcada la actividad de “embalado”. A preguntas de la inspección, los representantes del titular manifestaron que de encontrarse en plazo remitirán el informe corregido a la Dirección General de Transporte Terrestre y que en adelante se marcará este cambio de actividad.
- En relación al informe de visita técnica realizada por el Consejero de Seguridad a CN Cofrentes en 2022, requerido por el RD 97/2014, respecto a las materias de la Clase 7, este refleja que se tiene constancia de la continua supervisión y cumplimiento legal de los almacenamientos de estas materias.
- El interlocutor de CN Cofrentes con los Consejeros de Seguridad es _____, de Química y Medio Ambiente.

Tipos de expediciones

- Los representantes de CN Cofrentes manifestaron que ésta actúa como expedidor en escasas ocasiones en las que, por norma general, contrata a la empresa de transporte _____, inscrita como _____ en el “Registro de Transportistas de Sustancias Nucleares y Materiales Radiactivos”. Los representantes de la central manifestaron que desde la última inspección del CSN en 2021, no ha actuado como expedidor.
- La mayoría de las expediciones de material radiactivo que entran o salen de la instalación son llevadas a cabo por otros remitentes: _____ en el caso de muestras para caracterización y residuos con destino a El Cabril, _____ o _____ en los envíos de elementos combustibles frescos, _____ en muchos envíos de equipamiento e instrumentación de control, etc. En tales situaciones, CN Cofrentes proporciona sus recursos para la vigilancia radiológica y, si se les solicita, el etiquetado de los bultos generados.
- Se indicó a la inspección, que a lo largo del año 2023 se espera el retorno de los residuos radiactivos generados como resultado de la fundición de los calentadores enviados a _____ en _____. Se estima un volumen de 15 a 20 bultos, que serán posteriormente reacondicionados en CN Cofrentes en bidones de 220 litros para su posterior retirada por _____.

Embalajes utilizados

- CN Cofrentes no dispone de embalajes en propiedad para aquellos envíos en los que actúa como expedidor. En los casos en que se considera necesario se utilizan los servicios de la empresa de transporte para su suministro.
- En relación con los residuos radiactivos, los representantes de la central manifestaron que se utilizan dos tipos fundamentales de embalajes para su acondicionamiento y transporte con destino a El Cabril: bidones de 220 litros (calificados como IP-2) y contenedores metálicos CMTs (calificados como IP-1). Los suministradores aprobados para el suministro de estos embalajes son:
 - Bidones, de proceso y de prensa, de 220 litros:
 - . y

El listado de dichos suministradores de embalajes homologados es el resultado de la cualificación realizada por Enresa para el Grupo de Evaluadores de Suministradores de UNESA (GES), del cual forma parte CN Cofrentes. Las especificaciones de compra de estos embalajes por parte de CN Cofrentes, se elaboran a partir de las especificaciones de diseño establecidas por Enresa.

- Se pusieron a disposición de la inspección los informes de evaluación emitidos por el GES de los tres suministradores, que establecen como requisito de calidad la necesidad de enviar un PPI (que deberá estar aprobado por la Central antes de iniciar el proceso de fabricación) para cada tipo de embalaje y pedido, en el que se marcarán los puntos de espera oportunos para dar cumplimiento con la IS-39:
 - válido hasta el 10.04.2024.
 - , válido hasta el 20.09.2023.
 - , válido hasta el 17.06.2023.
- En relación con el combustible gastado, los representantes de la CN Cofrentes manifestaron que en la actualidad hay nueve contenedores de almacenamiento situados en el almacén temporal individualizado que dispone la instalación, cargados con elementos combustibles gastados que están a la espera de su aprobación como diseño de bultos de transporte.
- CN Cofrentes dispone de dos especificaciones técnicas diferenciadas para el suministro de bidones metálicos de 220 litros: la especificación , en revisión de septiembre de 2021, para el suministro de bidones para residuos prensables, que contempla la IS-21 del CSN, así como la especificación en revisión de marzo de 2022 para el suministro

de bidones para residuos inmovilizados en matriz de cemento. Para el suministro de CMTs dispone de la especificación técnica en revisión de julio de 2016.

En estas especificaciones de compra se hace referencia al cumplimiento de lo requerido en el artículo 5º de la IS-39 en relación con la documentación justificativa de cumplimiento con los requisitos de la normativa de transporte.

- Las especificaciones de compra son elaboradas por Ingeniería y es Garantía de Calidad la encargada de verificar el cumplimiento del PPI. La inspección realizó comprobaciones en el dossier de compra número correspondiente al pedido de bidones de 220 litros, numerados del .
- El proceso de recepción de embalajes se regula por el procedimiento PC-046 que describe el proceso y contempla una evaluación interna de ofertas. Normalmente ésta evaluación se documenta en el informe técnico de evaluación de ofertas o ITEO. En el caso de que tan sólo exista una empresa suministradora, se elabora un informe específico o de proveedor único o IPU, para justificar la desviación con los requisitos de suministro habituales.

Procedimientos en vigor aplicables

- El estado de revisión de los procedimientos aplicables al transporte de material radiactivo, sobre los cuales la inspección realizó comprobaciones, es el siguiente:
 - PC-016.** *Preparación de expediciones de bultos radiactivos para su retirada por Enresa.* Edición 13. Septiembre de 2022.
 - PC-028.** *Regulaciones para el transporte, recepción y envío de material radiactivo.* Edición 12. Marzo de 2022.
 - PC-041.** *Actuación en caso de sucesos en el transporte de material radiactivo por carretera.* Edición 6. Abril 2021.
 - P-PR/2.2.6.** *Recepción de combustible nuevo.* Edición 12. Febrero de 2022.

Documentación de expediciones

- En la siguiente tabla se indican el número de expediciones de salida y recepción que se han llevado a cabo en la CN Cofrentes entre los años 2021 y 2023.

Expediciones de:		Años		
		2021	2022	2023
Salida	Mat.rad			
	Residuos			
Recepción				

- Se hizo una revisión documental de varias expediciones de salida y recepción de material radiactivo, efectuadas entre los años 2021 y 2023, así como de las expediciones de retiradas de residuos realizadas por Enresa en ese mismo periodo.
- Los expedientes revisados fueron los siguientes:
 - Expedición . Equipos de inspección por corrientes inducidas de condensador, mecanizado de vasija y tanque P11, en 3 bultos IP-2, Expedido por Tecnatom, categoría II-Amarilla e IT= , UN2913.
 - Expedición . Equipos de , en 10 bultos Tipo A, Expedido por , categoría III-Amarilla e IT= , UN2913.
 - Recepción . Gammógrafo . Bulto Tipo B(U), expedido por , categoría II-Amarilla e IT= , UN 2916.
 - Recepción . Equipos de para la inspección de combustible gastado, en un bulto Tipo A. Expedido por , categoría III-Amarilla e IT= , UN2915.
 - Recepción . Pinza del . Un bulto tipo IP-2, expedido por , categoría I-Blanca e IT= , UN2912.

De los anteriores dosieres, la inspección hizo comprobaciones sobre todos sus puntos, encontrándose todo aceptable.

Supervisión de las actividades de transporte. Garantía de Calidad

- Las actividades de transporte de material radiactivo se encuentran incluidas dentro del manual de garantía de calidad de la CN Cofrentes, de referencia DOE 05, que se encuentra en revisión 18.
- La sección de Garantía de Calidad supervisa las actividades de transporte a través de:
 - El plan anual de auditorías internas a las que está sujeto el Servicio de protección radiológica y la sección de química.
 - Auditorías no específicas.
 - Inspecciones específicas a juicio de la sección de Garantía de calidad a actividades concretas que constituyen áreas e especial seguimiento.
 - Dentro del plan de supervisiones bimestral, cuando se decida auditar la actividad dentro del ciclo.

Los representantes de la CN Cofrentes presentaron varios ejemplos del seguimiento realizado en los que el equipo inspector comprobó que se incluían preguntas asociadas al transporte. Se revisaron los siguientes documentos:

- Informe , de marzo de 2022, en el que se audita la actividad “Residuos Radiactivos”, siendo auditadas y . Dentro del informe quedan cubiertos diversos aspectos relativos al transporte.
 - Informe de inspección , de noviembre de 2022. Tiene por objeto inspeccionar la ejecución de los trabajos de preparación y carga de bidones de la expedición de bultos de residuos radiactivos para su retirada por Enresa en el almacén temporal de bidones. Aplica el procedimiento en revisión . El resultado de la inspección se considera satisfactorio.
 - Informe de supervisión de 7 de febrero de 2023, supervisión de las actividades de recepción y expedición de material radiactivo en el año 2022. Se propone la revisión del procedimiento .
- Se complementan estas supervisiones con las autoevaluaciones que se llevan a cabo por las diferentes secciones, que cubren el 100% de sus procesos cada 5 años.

Formación del personal de acuerdo a la IS-38

- En las actividades relacionadas con el transporte de material radiactivo está involucrado personal de CN Cofrentes, del Servicio de Protección Radiológica, del servicio de Ingeniería junto con personal contratado de GDES y del área de Embidonado de residuos del servicio de Química y Medioambiente para el que también está contratado personal de .
- Todo este personal recibe formación en materia de transporte (ADR) cada dos años, impartida por el instructor de la empresa .
- Se mostró a la inspección el contenido de la formación recibida por el personal de PERRE en 2022, que incluyó el reentrenamiento requerido por la IS-38, de una hora de duración y la formación de transporte y control de material radiactivo, de dos horas de duración.
- La inspección solicitó los registros correspondientes a la formación impartida el 20 de octubre de 2022, de una hora de duración. Se requiere un 70% de respuestas correctas para superar la prueba, y en caso de obtener una puntuación inferior el alumno deberá realizar nuevamente la formación.
- También se mostró el programa y asistentes de la formación de reentrenamiento impartida en el año 2021, de la cual también formó parte el personal de PERRE
- También, como parte del reentrenamiento, se puede impartir formación específica cuando existen modificaciones de los procedimientos relacionados con el transporte y seminarios

específicos de experiencia operativa no programados, todo ello dirigido a los distintos colectivos de QUIMA, Ingeniería y PERRE.

- A preguntas de la inspección se mostró la presentación de última experiencia operativa impartida, correspondiente a un suceso acontecido en la CN de Grand Gulf. Los responsables del titular indicaron que se incluirá en el reentrenamiento de 2023, el cual comenzará en mayo.
- Para la formación no se hace distinción entre el personal interno o de empresas contratadas que trabajan habitualmente en la CN Cofrentes.
- En el caso del personal de ENSA involucrado en las actividades de manejo del contenedor , los representantes de la central manifestaron que se exige la formación de la IS-38 en la especificación de compra de servicios.

Vigilancia dosimétrica

- La inspección realizó el seguimiento del estado de la propuesta de mejora , consistente en la implantación de un equipo o cinta automática cuya instalación evitará múltiples pasadas de bidones, documentado en la ficha de 2020. Los representantes del titular indicaron que Ingeniería ha lanzado la especificación técnica de compra y que existe el compromiso de puesta en marcha del equipo a fecha límite de 31 de diciembre de 2024.
- Se menciona también como mejora que afecta al transporte la instalación de un pórtico de medida en el control de acceso a la instalación.

Seguro de cobertura de riesgos nucleares

- Los representantes de la CN Cofrentes manifestaron que no se dispone de un seguro de cobertura de riesgos nucleares genérico para los transportes en los que CN Cofrentes actúa como expedidor, sino que se contrata una póliza particular para cada envío que lo precise.

Programa de acciones correctivas

- Se pusieron a disposición de la inspección las fichas relacionadas con el transporte de material radiactivo abiertas en el sistema GESPAC desde septiembre de 2021 (anterior inspección del CSN), que ordenadas por fecha de entrada en el sistema de gestión, son:
 - Propuesta de mejora , fecha de emisión 17.09.2021.
 - Propuesta de mejora , fecha de emisión 22.09.2021.
 - No conformidad , fecha de emisión 17.11.2021.
 - Requisito regulador , fecha de emisión 11.02.2022.
 - No conformidad , fecha de emisión 22.02.2022.
 - No conformidad , fecha de emisión 31.03.2022.

De las comprobaciones realizadas de las mismas, la inspección constató que todas habían sido cerradas tras implantar las acciones identificadas en sus correspondientes análisis.

- También se realizaron comprobaciones sobre la ficha abierta el 5 de abril de 2023, Requisito Regulador . En estado de implantación corresponde al análisis de normativa derivado de la publicación de la edición de 2023 del ADR. Se establece el 3 de julio de 2023 como fecha de necesidad del análisis.

Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes del titular, citados en la primera página, que recibieron la inspección y con la Inspección Residente del CSN, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección, no recogiendo ninguna de ellas que fuera constitutiva de hallazgo.

DESVIACIONES

- Sin desviaciones

Por parte de los representantes de CN Cofrentes 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, 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta, firmada electrónicamente.

CSN/AIN/COF/23/1033
N.º Exp.: COF/INSP/2023/481
Página 10 de 11

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

AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Reunión de apertura:

2. Desarrollo de la inspección.

- 2.1. Organización. (Identificación de cambios organizativos. Consejero de seguridad, responsabilidades en relación con la publicación de nueva normativa)
- 2.2. Tipos de expediciones. Responsabilidades de CNCOF en cada tipo.
- 2.3. Embalajes y vehículos utilizados para el transporte de material radiactivo. Suministros de embalajes para el acondicionamiento de residuos.
- 2.4. Empresas de transporte utilizadas.
- 2.5. Análisis de la documentación de acompañamiento emitida.
- 2.6. Procedimientos en vigor en la instalación que sean aplicables a la actividad de transporte: preparación de bultos para su transporte, preparación de expediciones, recepción de embalajes vacíos, protección radiológica, no conformidades, actuación ante emergencia en el transporte, etc.
- 2.7. Personal propio y subcontratado involucrado en las actividades de transporte.
- 2.8. Programa de protección radiológica aplicable al transporte de material radiactivo
- 2.9. Cobertura de riesgos nucleares para las actividades de transporte.
- 2.10. Garantía de calidad aplicable al transporte de material radiactivo
- 2.11. Programa de acciones correctivas
- 2.12. Inspección a una salida de material radiactivo (en caso de producirse alguna expedición)

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/23/1033

Página 1 de 11 párrafo 5

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 4 de 11 párrafo 1

En el acta se indica que:

“CN Cofrentes no dispone de embalajes en propiedad para aquellos envíos en los que actúa como expedidor. En los casos en que se considera necesario se utilizan los servicios de la empresa de transporte para su suministro”.

Sería más apropiado indicar que:

“Los embalajes que CN Cofrentes dispone en propiedad para aquellos envíos en los que actúa como expedidor son los embalajes autorizados para el transporte de los bultos de residuos radiactivos RBBA y RBMA. En los casos en que por las características del transporte no se pueden emplear dichos embalajes, se suelen utilizar los servicios de la empresa de transporte para su suministro”.

Página 5 de 11 párrafo último (tabla)

Se debe realizar la siguiente corrección en la tabla:

En la fila de “salida de residuos”, los datos correctos de los años 2021, 2022 y 2023 (hasta el mes de abril inclusive), son los siguientes:

Expediciones de:		Año 2021	Año 2022	Año 2023 (Hasta abril inclusive)
Salida	Residuos			

Página 6 de 11 párrafo último

En el acta se indica que “...dentro del plan de supervisiones bimestral, cuando se decida auditar la actividad dentro del ciclo”, refiriéndose a la sección de Garantía de Calidad.

Sería más apropiado indicar que:

“De manera adicional a las actividades llevadas a cabo desde Garantía de Calidad, el Servicio de Protección Radiológica supervisa las actividades de transporte dentro del plan de supervisiones bimestral, cuando se decida auditar la actividad dentro del ciclo”.



Firmado
digitalmente por

Fecha: 2023.05.11
15:27:10 +02'00'

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/COF/23/1033 correspondiente a la inspección realizada en la Central Nuclear de Cofrentes, el día veinticinco de abril de dos mil veintitrés, los inspectores que la suscriben y firman electrónicamente declaran,

Página 1 de 11 párrafo 5:

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.

Página 4 de 11 párrafo 1

No se acepta el comentario. El párrafo se refiere a los envíos en los que CNCOF actúa como expedidor. En el caso de residuos, no actúa como expedidor. No se modifica el contenido del acta.

Página 5 de 11 párrafo último (tabla):

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Página 6 de 11 párrafo último:

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.