

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear acreditados como inspectores, en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, en el ejercicio de la función inspectora

CERTIFICAN:

Que el día 24/02/2026 se han personado en la Central Nuclear de Cofrentes (CN Cofrentes), en el término municipal de Cofrentes (Valencia), que 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.

La Inspección del CSN fue recibida por los representantes de la instalación, e igualmente participaron en el desarrollo de la misma las personas que se relacionan en el anexo I de esta acta de inspección.

El anexo I contiene datos personales protegidos por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y en consecuencia, este anexo no formará parte del acta pública de este expediente de inspección que se elaborará para dar debido cumplimiento a las obligaciones del CSN en materia de transparencia y publicidad activa de sus actuaciones (artículo 15.2 RD 1440/2010).

La inspección tenía por objeto realizar las comprobaciones y verificaciones sobre la gestión de la instalación en las actividades de transporte de material radiactivo, según 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"*, que constan en el orden del día de la agenda de inspección, que previamente había sido comunicada y que figura como Anexo II a esta acta de inspección.

Los representantes de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de 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 indicó a los efectos de que el titular expresase qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

El Anexo III de esta acta, contiene el listado y toda aquella la información de esta naturaleza que tanto de forma previa como en el transcurso de la inspección fue requerida por la inspección el CSN. Este Anexo III no formará parte del acta pública.

Realizadas las advertencias formales anteriores y de la información a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

Organización. Identificación de cambios organizativos. Consejero de seguridad. Responsabilidades en relación con la publicación de nueva normativa.

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 25 de abril de 2023 (refª. CSN/AIN/COF/23/1033) 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 la gestión de 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 .

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.

- La 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 Almacén Temporal Individualizado (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 y el ATI, la organización cuenta con el soporte, en el ámbito del transporte, de 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 .
- CN Cofrentes dispone de un contrato con la empresa para el desarrollo de las tareas de gestión de residuos radiactivos. Por otro lado, las tareas relacionadas con la recepción de combustible son desempeñadas por la empresa .
- El Consejero de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas es , de la empresa , para todas las clases de mercancías 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 peligrosas por parte de Iberdrola al Gobierno vasco, siendo la misma que la mostrada en la anterior inspección.
- Se presentó el Certificado de Formación para todas las especialidades ADR del Consejero de Seguridad designado: _____ (certificado nº _____ con validez hasta el 27/05/2030).
- Se mostraron los informes anuales de 2023, 2024 y 2025 del consejero de seguridad, requeridos por el RD 97/2014 en relación con el transporte de mercancías peligrosas. Estos informes especifican que las actividades de la empresa están relacionadas con la “carga”, “descarga” y “embalado” corrigiendo la situación comprobada en los informes previos al año 2023 donde la opción “embalado” no estaba marcada. Estos informes fueron presentados en febrero de los años 2024, 2025 y 2026 respectivamente al órgano competente en materia de transportes de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- En relación a las visitas técnicas del Consejero de Seguridad, se mostraron los informes de las visitas realizadas el 16 de mayo de 2023, el 12 de junio de 2024 y el 15 de mayo de 2025. En estos informes se refleja la continua supervisión y cumplimiento legal de las actividades en el ámbito del transporte de material radiactivo. Todos ellos concluyeron con resultado favorable.
- La interlocutora de CN Cofrentes con el Consejero de Seguridad es _____, de Química y Medioambiente.

Tipos de expediciones. Responsabilidad de CNCOF en cada tipo.

- Los representantes de CN Cofrentes manifestaron que desde la última inspección del CSN en 2023, no han actuado como expedidores.
- 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 _____, _____ o _____ en los envíos de elementos combustibles frescos, _____ en muchos envíos de equipamiento e instrumentación de control, etc. En tales situaciones, CN Cofrentes proporciona recursos para la vigilancia radiológica y, si se les solicita, el etiquetado de los bultos generados.
- En la última inspección se señaló que se esperaba un retorno de residuos radiactivos generados como resultado de la fundición de calentadores enviados a _____ en _____. Esta operación de retorno se llevó a cabo en septiembre de 2023. En total recibieron 31 bidones de los cuales 21 contenían cenizas y escorias que se han empleado para relleno de huecos en bidones o en CMTs y 10 con polvo de la fundición que no han salido de la central.

Embalajes y vehículos utilizados para el transporte de material radiactivo. Suministros de embalajes para el acondicionamiento de residuos.

- Los representantes de CN Cofrentes manifestaron que disponen en propiedad de embalajes autorizados para el transporte de los bultos de residuos radiactivos RBBA y RBMA y en los casos en que no se pudieran emplear dichos embalajes se utilizarían los servicios de la empresa de transporte para su suministro. Como se ha indicado anteriormente, CN Cofrentes no actúa como expedidor desde hace tiempo.
- 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 bidones de 220 litros (clasificados como IP-2) y contenedores metálicos CMTs (clasificados como IP-1). Los suministradores aprobados para el suministro de estos embalajes son:

- Bidones, de proceso y de prensa, de 220 litros: .

- CMT: y .

El listado de dichos suministradores de embalajes homologados es el resultado de la cualificación realizada por para el , 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 .

- Se pusieron a disposición de la Inspección los informes de evaluación emitidos por 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:

○ Informe 072/11 en revisión 0, válido hasta el 10/04/2027 (realizado cada tres años).

○ Informe 336/4 en revisión 0, con validez hasta el 20/09/2026.

○ . Informe 427/3 en revisión 1, con validez hasta el 17/06/2026.

- En relación con el combustible gastado, los representantes de la CN Cofrentes manifestaron que en la actualidad hay 13 contenedores cargados en el ATI que dispone la instalación, con previsión de cargar dos más para finales de este año.
- CN Cofrentes dispone de dos especificaciones técnicas diferenciadas para el suministro de bidones metálicos de 220 litros: la especificación G19-4058, en revisión 12 de septiembre de 2021, para el suministro de bidones para residuos prensables, que contempla la IS-21 del CSN, así como la especificación G19-4008 en revisión 14 de

febrero de 2025 para el suministro de bidones para residuos inmovilizados en matriz de cemento. Para el suministro de CMTs se dispone de la especificación técnica G19-4A008 en revisión 1 del 13 de julio de 2016.

En estas especificaciones de compra se hace referencia al cumplimiento de lo requerido en 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 176 bidones de 220 litros, numerados del CO-27136 al CO-27311.
- 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 esta 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.

Empresas de transporte utilizadas.

- Se contrata a la empresa _____, inscrita como _____ en el “Registro de Transportistas de Sustancias Nucleares y Materiales Radiactivos”.

Procedimientos operacionales aplicables al transporte de material radiactivo

- 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* _____ . Edición 15 de septiembre de 2025.
 - **PC-028.** *Regulaciones para el transporte, recepción y envío de material radiactivo.* Edición 14 de agosto de 2025.
 - **PC-041.** *Actuación en caso de sucesos en el transporte de material radiactivo por carretera.* Edición 7 de agosto de 2025.
 - **P-PR/2.2.6.** *Recepción de combustible nuevo.* Edición 12 de febrero de 2022.

Análisis de la documentación de las expediciones.

- En la siguiente tabla se indica el número de expediciones de salida y recepción que se han llevado a cabo en la CN Cofrentes entre los años 2023 y 2026.

- Se hizo una revisión documental de varias expediciones de salida y recepción de material radiactivo, efectuadas entre los años 2023 y 2026, así como de las expediciones de retiradas de residuos realizadas por en ese mismo periodo.
- Los expedientes revisados fueron los siguientes:
 - Expedición . Gammógrafo, Ir-192. Expedido por , en 1 bulto B(U), categoría II-Amarilla e IT= , UN 2913.
 - Expedición 5. Un elemento combustible en un bulto . Expedido por , en 1 bulto tipo IP-3, categoría II-Amarilla e IT= , UN 3324.
 - Expedición 5. Residuos radiactivos sólidos de baja y media actividad. Expedido por , en 45 bidones de 220 litros (bultos tipo IP-2) dentro de un sobreembalaje, en uso exclusivo, categoría III-Amarilla e IT= , UN 2913 y UN 3321.
 - Recepción . Equipos . Expedido por , en 5 bultos tipo A, categoría II-Amarilla e IT de cada bulto= , UN 2913.
 - Recepción . 24 elementos combustibles en 12 contenedores . Expedido por , en bultos tipo B(U), categoría II-Amarilla e IT= , UN 3328.
 - Recepción . Equipo de medida de densidad y humedad de suelos, marca . serie , Cs-137, Am-241/Be. Expedido por , en 1 bulto tipo A, categoría II-Amarilla e IT= , UN 3332.

De los anteriores dosieres, la Inspección hizo comprobaciones sobre todos sus puntos, encontrándose todo aceptable salvo algunas erratas documentales.

Formación del personal involucrado en las actividades de transporte 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 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 cada dos años, impartida por los instructores de la empresa : o .
- Se mostró a la Inspección el contenido de la formación recibida por el personal de PERRE en 2024, que incluyó el reentrenamiento requerido por la IS-38, de una hora de duración.
- Se mostró a la Inspección el registro de asistencia de estas formaciones para QUIMA y en los años 2023 y 2025 y para PERRE y en el año 2024.
- 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.
- Con carácter anual, el Consejero de seguridad imparte una formación sobre el ADR, de carácter presencial y de dos horas de duración.
- 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.
- No se hace distinción entre el personal interno o de empresas contratadas.
- En el caso del personal de 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.

Programa de protección radiológica aplicable al transporte de material radiactivo.

- A raíz de la última RPS, la Inspección ha realizado el seguimiento del estado de la propuesta de mejora RPS-COF-FM-15.3-01, consistente en la implantación de un equipo o cinta automática cuya instalación evita múltiples pasadas de bidones, documentado en la ficha RR-100000028242 de 2020. Los representantes del titular indicaron que la puesta en marcha se produjo a finales de diciembre de 2024.
- También derivado de la RPS, se encuentra operativo el pórtico de medida en el control de acceso a la instalación desde 2023 donde, además, se mantiene y se calibra el antiguo pórtico sin encontrarse operativo.

Cobertura de riesgos nucleares para las actividades de transporte.

- No disponen de seguro para los transportes en los que CN Cofrentes actúa como expedidor, sino que se contrata una póliza particular para cada envío que lo precise.

Garantía de Calidad aplicable al transporte de material radiactivo.

- 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 20, de junio de 2024.
- 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 de especial seguimiento.
 - De manera adicional a las actividades llevadas a cabo desde Garantía de Calidad, el servicio de PR supervisa las actividades de transporte 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 RR-01/24 del 30 de abril de 2024, en el que se audita la actividad Residuos Radiactivos realizado cada dos años. Dentro del informe desde su apartado P33 al P36 se cubren diversos aspectos relativos al transporte.
 - Informe 11-25-PA INSO del 12 de noviembre de 2025, en el que se realiza una supervisión de actividades de recepción y expedición de material radiactivo incluidas en el PC-028.
- 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. Se revisaron las siguientes autoevaluaciones:
 - Autoevaluación SPR 2025/116 sobre regulaciones para el transporte, recepción y envío de material radiactivo.
 - Supervisión por parte del supervisor de PR el 28 de mayo de 2025, a la recepción 2025/05 de 24 elementos de combustible nuevo.

- Autoevaluación a actividades de transporte de material radiactivo llevada a cabo por la Jefa de PR el 12 de enero de 2026.

Análisis de nueva normativa y programa de acciones correctivas.

- Se pusieron a disposición de la Inspección las fichas relacionadas con el transporte de material radiactivo en el sistema GESPAC desde abril de 2023 (anterior inspección del CSN).
- En ese periodo han sido introducidos en el sistema:
 - 8 RR (Requisitos reguladores), 6 PM (Propuesta de mejora) y 4 NC (No conformidades).
- De las comprobaciones realizadas de las mismas, la Inspección constató que la mayoría de ellas habían sido cerradas tras implantar las acciones identificadas en sus correspondientes análisis. Solo tres de ellas permanecen abiertas que son:
 - Propuesta de mejora 100000043263, fecha de emisión 06/05/2025 sobre análisis de la guía de seguridad 6.4 revisión 1.
 - Propuesta de mejora 100000042392, fecha de emisión 27/01/2025 sobre análisis de normativa del RD 1217/2024.
 - Propuesta de mejora 100000045064, fecha de emisión 19/11/2025 sobre análisis de la guía de seguridad GS 6.5.

A continuación, se identifican algunas de las observaciones más significativas identificadas durante la inspección y comunicadas al titular durante la reunión de cierre:

- En la revisión documental de los expedientes de transporte se detectaron algunos errores de discrepancia en la información contenida entre los diferentes documentos que forman parte del expediente. Los datos recogidos en el documento de transporte eran correctos; las discrepancias detectadas fueron consecuencia de errores de transcripción en documentos complementarios al transporte, tratándose de erratas de carácter documental.
- Faltaba actualizar la normativa y existencia de erratas en el procedimiento P-PR/2.2.6 y en las especificaciones técnicas de suministro G19-4A008, G19-4008 y G19-4058.

CN Cofrentes procedió a la apertura de la ficha 100000045812 del sistema GESPAC para analizar y corregir las observaciones señaladas durante el cierre.

Por parte de los representantes de CN Cofrentes se dieron las facilidades necesarias para el correcto desarrollo 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 Reglamento sobre instalaciones nucleares, radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, así como las autorizaciones referidas, se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

ANEXO I. PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN

Inspección del CSN:

Representantes del titular:

ANEXO II. AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Reunión de apertura:

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

2. Alcance 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. 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.
- 2.6. Análisis de la documentación de las expediciones
- 2.7. Formación del personal involucrado en las actividades de transporte de acuerdo a la IS-38
- 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. Análisis de nueva normativa y programa de acciones correctivas

3. Reunión de cierre.

- 3.1. Resumen del desarrollo de la inspección
- 3.2. Identificación preliminar de potenciales desviaciones y hallazgos

Anexo de la Agenda: listado de documentos que se solicitan para el correcto desarrollo de la inspección

A. Documentos a remitir al CSN previamente a la inspección

B. Documentos que deben estar disponibles durante el desarrollo de la inspección

ANEXO III. DOCUMENTACION UTILIZADA EN LA INSPECCIÓN

Listado de principales documentos (procedimientos e informes) entregados antes y durante la inspección