

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento de 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,

CERTIFICA: Que se personó el día 10 de marzo de 2025 en
, en Vandellòs (Baix Camp), provincia de Tarragona.

La visita tuvo por objeto realizar la inspección de un transporte de residuos radiactivos de media y baja actividad producidos en la con destino a la instalación de ENRESA en Sierra Albarrana, Córdoba.

La Inspección fue recibida por , y
, técnicos de inspección de retiradas de residuos de grandes productores de ENRESA, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Por parte de los representantes de la se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

Las personas presentes fueron advertidas durante el transcurso 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 las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

- Las expediciones consistían en el transporte en uso exclusivo de residuos radiactivos de baja y media actividad en 2 bultos industriales de tipo BI-2 (IP-2), de números de serie y , que contenían 9 bidones de resinas solidificadas de 220 l de volumen cada uno de ellos, desde hasta . Las expediciones tenían asignados los números (para el bulto con n/s) y (para el bulto con n/s).-----
- En las expediciones actuaba como remitente y destinatario Enresa y como transportista .-----

- Los bidones habían sido preparados previamente por _____ y se encontraban ya preparados para la carga en el edificio de solidificación. Los técnicos de inspección de ENRESA, con anterioridad a la carga de los bidones, llevaron a cabo pruebas de chequeo sobre 2 bidones, uno de cada expedición. Dichas pruebas de chequeo consistieron en la comprobación del peso, la medida de la tasa de dosis en contacto y a 1 m, y la comprobación de la ausencia de contaminación.-----
- Personal de _____ procedió a la carga de los bidones en los dos contenedores que constituían los bultos de transporte (bultos industriales de tipo 2). Los vehículos se estacionaron alternativamente en el muelle de carga del edificio de solidificación. La carga se realizó mediante grúa y control remoto siguiendo el procedimiento establecido. Los bidones fueron cargados según un orden preestablecido en los mapas de carga que formaban parte de la documentación de transporte, atendiendo a minimizar la tasa de dosis en contacto con las cajas de los camiones.-----
- Al iniciar las operaciones de carga en el contenedor con n/s _____, personal de _____ advirtió que en el interior del mismo había agua acumulada en el fondo, estimando una película de agua de 1 cm aproximadamente. Este hecho se comunicó a los inspectores de Enresa y al conductor de _____ del vehículo con cabeza tractora y remolque _____, donde se aloja el contenedor _____.-----
- Los inspectores de Enresa manifestaron que dicho contenedor había sido sometido a un mantenimiento según el Manual de mantenimiento de los sistemas de retención de agua, documento de referencia A30-MI-OL-0001, en diciembre de 2024, no encontrándose ninguna anomalía. Además, se había realizado un control de contaminación y radiación del contenedor en las instalaciones de _____ previo a la expedición (se adjunta como Anexo I el certificado de salida de embalajes de fecha 14.02.2025).-----
- Por otro lado, el conductor de _____ manifestó que el vehículo había pernoctado en instalaciones al aire libre en los días anteriores a la expedición, habiendo estado expuesto a lluvias intensas.-----
- Personal de _____ procedió al bombeo del agua con una aspiradora, recogiendo una cantidad aproximada de 50 litros. Parte de esa agua se conservó para ser analizada posteriormente.-----
- Una vez resuelto el incidente, se procedió con la operativa normal de carga en los contenedores.-----
- Una vez cargados y cerrados ambos contenedores, personal de _____ realizó medidas de niveles de radiación en superficie, a 1 metro y a 2 metros de los vehículos y en las cabinas de las cabezas tractoras y determinó la ausencia de

contaminación superficial en la superficie de los vehículos mediante frotis. Se adjunta como Anexo II copia de los informes emitidos por _____.

- Sobre ambos contenedores, con números de serie _____ y _____, se colocaron sendas etiquetas en la que se hacía constar: UN 3321, Material radiactivo de Baja Actividad Específica LSA-II BAE II, UN 3322, Material radiactivo de Baja Actividad Específica LSA-III BAE III, TIPO IP-2. Además, disponían de las siguientes marcas: nombre del expedidor y destinatario (ENRESA), código del fabricante (_____) y peso máximo de 28.000 kg. _____.
- Los dos contenedores se etiquetaron con 4 etiquetas Categoría III – Amarilla en las que figuraba el contenido (_____, _____ (LSA III / LSA II)), la actividad (____ MBq y _____ MBq respectivamente) y el índice de transporte (_____ y _____ respectivamente). Las etiquetas se colocaron en la parte anterior y posterior y en ambos laterales de los contenedores. _____.
- Los índices de transporte se calcularon a partir del nivel máximo de radiación a 1 m de los laterales de los contenedores, y aplicando un factor de correlación de 7 para tener en cuenta el nivel de radiación en la parte superior de los contenedores, según protocolo de Enresa de referencia A30-IF-OL-0086, de septiembre de 2016. _____.
- Los vehículos que se iban a utilizar para el transporte disponían de cabezas tractoras matrículas _____ y _____ y remolques matrículas _____ y _____, que contenían los contenedores _____ y _____ respectivamente. _____.
- Los vehículos estaban señalizados con 3 etiquetas radiactivas clase 7 en ambos laterales y en la parte trasera y disponían de dos paneles naranja indicativo de transporte de mercancía peligrosa, sin numeración, en la parte delantera y posterior. -
- Los conductores presentes en el momento de la inspección eran _____ (vehículo _____) y _____ (vehículo _____), que disponían del certificado de formación ADR para conductores de mercancías peligrosas aplicado a la clase 7. Dichos conductores disponían de dosímetro personal, a cargo de _____, para su control dosimétrico. Además, disponían de dosímetro de lectura directa proporcionados por _____. _____.
- Los vehículos disponían de elementos de seguridad para casos de emergencia (extintores, señales de advertencia, balizamiento, etc.). _____.
- En la cabina del vehículo con matrícula _____ estaba disponible un equipo detector portátil de radiación de la marca _____, modelo _____ y n/s _____, y una sonda de contaminación de la marca _____, modelo _____ y n/s _____. Ambos fueron calibrados por _____ el 06.06.2023 y 31.05.2023 respectivamente, y verificados por _____ el 10.06.2024. _____.

- En la cabina del vehículo con matrícula _____ estaba disponible un equipo detector portátil de radiación de la marca _____, modelo _____ y n/s _____, y una sonda de contaminación de la marca _____, modelo _____ y n/s _____. Ambos fueron calibrados por el fabricante el 17.08.2023 y 16.08.2023 respectivamente, y verificados por _____ el 02.08.2024. _____
- ENRESA dispone de un Manual de mantenimiento de los sistemas de retención de agua, documento de referencia A30-MI-OL-0001, versión 0 de 02.12.2022, para los equipos de transporte de residuos radiactivos. Cada equipo de transporte tiene una ficha de control y mantenimiento. Según se manifestó, el último mantenimiento de los equipos para 9 bidones _____ y _____ instalados en las plataformas _____ y _____ se llevó a cabo en diciembre de 2024. Las correspondientes fichas se encontraban en la sede central de Enresa en Madrid. _____
- La Inspección hizo comprobaciones sobre la documentación de transporte y se le hizo entrega de una copia de las cartas de porte (véase Anexo III) y las correspondientes listas de declaración (véase Anexo IV). _____
- Estaba disponible un certificado de la póliza de seguro establecida por ENRESA con _____, número _____, y que ampara el riesgo de responsabilidad civil nuclear de este tipo de transportes. _____
- Cada vehículo disponía de lista de números de teléfono en cabina, instrucciones escritas para emergencias según el ADR y disposiciones a tomar en caso de emergencia proporcionadas por Enresa. También disponían del certificado del registro de Transportistas de Materiales Radiactivos de la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética. _____
- Los vehículos quedaron estacionados en un recinto vallado y señalizado entre el edificio de combustible y el tanque de recarga hasta su partida el día siguiente de la inspección. _____

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear; el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes; 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, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 124 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, se invita a un representante autorizado de ENRESA para que en el plazo que establece el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, manifieste con su firma su conformidad con el contenido del acta, o hacer constar las manifestaciones que estime pertinentes.

A tal efecto se deberá firmar el documento de trámite adjunto y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el cabecero de esta acta de inspección.

Trámite al acta de inspección

Titular de la instalación

ENRESA

Referencia del acta de inspección

CSN-GC/AIN/ /CON-0132/ORG-0122/2025

Seleccionar una de las dos opciones:

- ☐ Doy mi conformidad al contenido del acta
- ☒ Presento alegaciones o reparos al contenido del acta

Especifique las alegaciones o reparos:

Comentario general

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información y/o documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades y datos personales que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.
- Los nombres de todos los departamentos, documentos e instalaciones de ENRESA y otras entidades, que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.

Documentacion

- ☐ Adjunto documentación complementaria (*añadirla en un zip junto a este documento de trámite en un solo fichero comprimido*)

Firmas

Firma del titular o persona que haya presenciado la inspección en su nombre (máximo de 3 firmas):