

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, acreditado como inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) certifica que:

Se ha personado el día 24 de abril de 2024 en las dependencias de la empresa
sita en , del término municipal de Legutio (Araba), para realizar comprobaciones sobre la recogida de material radiactivo por parte de Enresa y su posterior transporte en la expedición con referencia , con destino al c transporte en el cual Enresa era el remitente, destinatario y transportista.

La inspección fue recibida por , y , como técnicos de Enresa, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica, y por , en calidad de técnico de medio ambiente de , a la que igualmente se le informó de la finalidad de la inspección y que dio las facilidades necesarias para el desarrollo de la misma en sus instalaciones.

Los representantes de Enresa fueron advertidos de 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 cual se notifica a efecto de que Enresa exprese que 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, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

- El transporte se realizó en una furgoneta , matrícula la cual llegó a la empresa señalizada con tres placas romboidales indicativas de mercancía peligrosa clase 7 con la leyenda "Radioactive" en dos laterales y parte trasera de la misma, así como con dos paneles naranja en el frontal y en la parte trasera de la furgoneta, sin numeración.
- Para dicha furgoneta se disponía de certificado de ausencia de contaminación emitido por el de Enresa en en fecha 6 de marzo de 2024.
- En la furgoneta se encontraban dos dosímetros de área: uno colocado en cabina (Area 1 Furg. Cabina) y otro en la zona de carga (Area 2 Furg. Caja).
- La furgoneta disponía de los siguientes detectores de radiación/contaminación:
 - Un detector de radiación marca modelo n/s (nº equipo calibrado en fecha 27 de octubre de 2022 y verificado en fecha 9 de abril de 2024 por Enresa, con fechas de próxima verificación y calibración el 9 de octubre de 2024 y 27 de octubre de 2026 respectivamente, según etiqueta de la UTPR adherida al equipo.
 - Un equipo para medida de contaminación marca , n/s dotado de sonda con n/s ambos han sido verificados por Enresa en fecha 9 de abril de 2024, señalándose como fecha de próxima verificación 9 de octubre de 2024.
- La furgoneta estaba dotada de dos extintores de 3 kg, Polvo ABC: uno en la cabina y otro en la zona de carga, ambos revisados en abril de 2024; dos chalecos reflectantes, dos linternas, dos calzos para el vehículo, cinta para acordonar, picas y bases para ella; así como de buzos Tyvek, calzas, mascarillas, guantes de protección y lavajos (caducidad: agosto de 2026).
- El conductor de la furgoneta era , con permiso de conducción para el transporte de mercancías peligrosas clase 7, nº , válido hasta el 20 de febrero de 2028; portaba un dosímetro personal TLD nº y un dosímetro de lectura directa , con n/s
- El acompañante del conductor era , quien asimismo disponía de permiso de conducción para el transporte de mercancías peligrosas clase 7, con nº , válido hasta el 8 de marzo de 2026; portaba un dosímetro personal TLD nº y un dosímetro de lectura directa n/s
- En un vehículo de acompañamiento llegaron los otros dos técnicos de Enresa, quienes disponían también de los siguientes equipos detectores de radiación:
 - Un detector de neutrones marca modelo n/s calibrado en fecha 6 de noviembre de 2023 y verificado el 21 de noviembre de 2023 por Enresa, con fechas de próxima verificación y calibración el 21 de mayo de 2024 y 6 de noviembre de 2026 respectivamente, según etiqueta de la UTPR de adherida al equipo.
 - Un equipo para medida de radiación marca modelo n/s calibrado en fecha 23 de junio de 2022 y verificado en fecha 5 de diciembre de 2023 por Enresa, con fechas de próxima verificación y calibración el 5 de junio de 2024 y 13 de junio de 2026 respectivamente, según etiqueta de la UTPR de adherida al equipo.



- El conductor del vehículo de acompañamiento era _____, quien portaba un dosímetro personal TLD n° _____ y un dosímetro de lectura directa _____, con n/s
- El acompañante del conductor era _____, quien portaba un dosímetro personal TLD n° _____ y un dosímetro de lectura directa n/s
- Antes de la retirada a efectuar en Deydesa 2000 SL, en la furgoneta de transporte viajaban los siguientes siete bultos, en cada uno de los cuales se detallaba Enresa como remitente y destinatario:
 1. Cuatro contenedores Enresa tipo III, bidones de 220 litros: Los n°s _____ y _____ etiquetados con señal de mercancía UN 2910 materiales radiactivos, bultos exceptuados, cantidades limitadas de materiales, Clase 7 (E). Los n°s _____ y _____ etiquetados con señal de mercancía UN 2912 materiales radiactivos, baja actividad específica (LSA-I) (BSA-I), Clase 7 (E). Los cuatro iban señalizados con etiqueta/s romboidal indicado su categoría y se encontraban cerrados por el sistema aro metálico y tornillo.
 2. Dos contenedores Enresa tipo I, bidones de 90 litros, n°s _____ y _____ etiquetados ambos con señal de mercancía UN 2915 materiales radiactivos, bultos del tipo A, Clase 7 (E). Los dos iban señalizados con etiqueta/s romboidal indicado su categoría y se encontraban cerrados con el sistema aro metálico y tornillo. Además, disponían de precinto de Enresa n°s _____ y _____ respectivamente.
 3. Un bulto B(U) alojado en el interior de un contenedor Enresa tipo I, bidón de 90 litros, n° _____ que fue utilizado para el transporte del material radiactivo a retirar de _____ dicho bulto B(U) estaba compuesto por un cilindro de plomo interior con referencia en tapa y sistema de cierre _____ y un contenedor exterior con referencia _____ y trébol radiactivo troquelado en chapa. Adherido al contenedor exterior había dos etiquetas: Una de "En Uso" con periodo máximo de uso desde 22-4-24 hasta 25-4-24 (_____); Otra de control de mantenimiento programado, según el procedimiento A21/PC/IS/0007, con fecha de último mantenimiento 08/2023 y próximo mantenimiento 08/2024. El sobreembalaje n° _____ se encontraba señalizado como UN 2908 materiales radiactivos, bultos exceptuados, embalajes / envases vacíos, Clase 7 (E).



A la llegada de la furgoneta se midieron las siguientes tasas de dosis:

- $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con el lateral derecho de la furgoneta.
- $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con el lateral izquierdo.
- $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con el portón trasero.
- Los siete bidones se encontraban estibados en el vehículo de transporte por medio de dos cinchas con sensores.
- La empresa _____ dispone de acceso controlado y de cámaras de seguridad.
- El material radiactivo a retirar de _____ consistió en una capsula radiactiva que fue detectada el 20 de julio de 2022 en el pórtico de chatarra de la empresa, según se manifestó. Según fotografía facilitada por técnicos de Enresa a la inspección, sobre el encapsulamiento de este material radiactivo figuran troquelados los siguientes datos: T.R.C. LTD; _____ mCi y mCi; AMNX 440.

- dispone de un contenedor cuasi-cúbico de hormigón (0,5x0,5x0,5 m³) reforzado con láminas de plomo por su interior, dedicado al almacenamiento de material radiactivo detectado en el pórtico de chatarra. El contenedor dispone de tapa metálica con sistema de cierre por su propio peso y se encuentra señalizado por un letrero con pictograma triangular con el trébol radiactivo sobre fondo amarillo y la leyenda “Peligro radiactivo”.
- El contenedor se encuentra dentro de los límites de la planta al aire libre y apartado del tránsito normal de peatones.
- En el momento de la inspección, el material a retirar se encontraba almacenado en dicho contenedor, recubierto con plomo y dentro de una bolsa de plástico cerrada con la leyenda “Atención material radiactivo”.
- En las proximidades del contenedor de hormigón (con la tapa abierta) se midieron las siguientes tasas de dosis:
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con la bolsa de plástico conteniendo el material radiactivo.
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. fuera del contenedor a 0,5 m de éste.
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. fuera del contenedor, a 1 m de distancia de éste, en el suelo.
- En el procedimiento de trasvase del material desde el contenedor de hormigón al interior del bulto B(U) utilizado para el transporte, y posterior traslado hasta la furgoneta de transporte, tomaron parte los técnicos de Enresa que llegaron con la furgoneta. Una vez en la furgoneta los otros dos técnicos de Enresa tomaron lecturas de tasa de dosis (fotónica y neutrónica); finalmente, se procedió a su etiquetado, cierre y precintado.
- Durante el acondicionamiento del material radiactivo en el interior del bulto B(U) , se midieron las siguientes tasas de dosis:
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con contenedor interior del bulto ().
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con exterior del bulto (), en la tapa.
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con exterior del bulto (), en la base.
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con exterior del bulto (), en el culo.
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. a 1 m de distancia del culo del bulto ().
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. a 2 m de distancia del bulto ().
- El contenedor exterior del bulto () y su tapa disponían por el interior de material de relleno como amortiguador.
- Una vez introducido el material radiactivo en el contenedor interno del bulto (), éste fue cerrado mediante llave dinamométrica, fijando el par especificado en instrucciones y alojado en el interior del bulto B(U) ; una vez cerrada la tapa se selló con precinto nº de Enresa, colocándose una señal de UN 2919 “Materiales radiactivos transportados en virtud de arreglos especiales, no fisionables o fisionables exceptuados, tipo B(U) –este último escrito a mano-”. Asimismo, se señalizó con una etiqueta con dos flechas $\uparrow\uparrow$ y una etiqueta UTPR con los datos: isótopo/s: + ; actividad: mCi + mCi; estado físico: sólido; fecha de inspección: 24/04/2024; nivel de radiación en contacto: $\mu\text{Sv/h}$ (γ + n); nº de control: UTPR-5. Igualmente, se señalizó con una etiqueta romboidal III-Amarilla; contenido: ; actividad: MBq; IT: .



- Tras la operación anterior, dicho bulto B(U) fue alojado en un sobreembalaje, constituido por un bidón de 90 litros tipo I, nº , el cual disponía en su interior de un relleno de polietileno expandido, con objeto de impedir el movimiento del bulto B(U) alojado en su interior; posteriormente fue cerrado mediante aro metálico y tornillo, siendo sellado con precinto nº de . Igualmente se señaló con una etiqueta con dos flechas ↑↑, la señalización con nº UN 2919 “Materiales radiactivos transportados en virtud de arreglos especiales, no fisionables o fisionables exceptuados, tipo B(U) -este último escrito a mano-”, destinatario (y dos rombos con categoría III-Amarilla, contenido: , ; actividad: MBq; IT: .
- Una vez formado el bulto en el sobreembalaje nº la inspección midió los siguientes valores:
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con el bidón , en la tapa.
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el contorno del bidón .
- Se actualizó el anexo a la carta de porte alcanzando una actividad total sumada de MBq, siendo su índice de transporte igual a 1. La carta de porte también fue actualizada para reflejar el cambio en la mercancía del bulto .
- El albarán de recogida de residuos fue firmado por las partes intervinientes, relativas a la recogida de residuos con código de expedición . Una copia de ésta y de la hoja descriptiva de los residuos radiactivos / fuentes, firmada también por la representante de fue entregada a la inspección.
- Una vez cargado el vehículo con el material radiactivo sujeto con las dos cinchas, en situación de partida, se midieron las siguientes tasas de dosis:
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con el lateral derecho de la furgoneta.
 - a 2 m del punto anterior.
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con el lateral izquierdo de la furgoneta.
 - a 2 m del punto anterior.
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con el portón trasero.
 - a 2 m del punto anterior.
 - en la cabina, en asientos de conductor y acompañante.
- El equipo de detección de radiación utilizado por la inspección, de la marca modelo , n/s se encuentra calibrado por el en fecha 28 de septiembre de 2023.
- El transporte iba acompañado por la siguiente documentación:
 - Carta de porte para la expedición .
 - Anexo a la carta de porte para el bulto radiactivo formado.
 - Albarán de recogida de residuos para los elementos retirados.
 - Instrucciones escritas al conductor según ADR: Actuaciones en caso de accidente-emergencia.
 - Plan de actuación ante contingencias o accidentes en transportes de residuos radiactivos.
 - Teléfonos para emergencias: Protección Civil, CSN, Enresa en Madrid y Cabril.
 - Procedimiento de inspecciones, recogida y transporte de residuos radiactivos procedentes de instalaciones radiactivas.
 - Hoja de ruta.



- A la furgoneta de transporte se le añadió en el exterior del portón trasero una etiqueta "E/0176/X".
- La furgoneta de transporte, con su contenido radiactivo, y el vehículo de acompañamiento partieron de _____ L sobre las _____ horas del mismo día 24 de abril, con destino _____ y posteriormente _____ según figuraba en su hoja de ruta.



Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan 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 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.



Firmado digitalmente por

Fecha: 2024.04.26
17:43:04 +02'00'

Fdo.:
Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de Enresa, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Firmado por: Fecha:
2024.05.13
10:59:56
+02'00'

En, ade de 2024.

Fdo.:

Cargo

DILIGENCIA

Junto con el acta de inspección de referencia CSN-PV/AIN/CON-0001/TRA-0341/24 correspondiente a la inspección realizada el 24 de abril de 2024 a un transporte de material radiactivo efectuado por Enresa, el director de operaciones de esa empresa acompaña un escrito "TRÁMITE ACTA DE INSPECCION CSN-PV/AIN/CON-0001/TRA-0341/24" con un comentario general.

El comentario general se refiere a la publicación del acta o partes de ella que pueden tener carácter confidencial. El comentario no modifica el contenido de la misma.

En Vitoria-Gasteiz, el 16 de mayo de 2024.

Firmado
digitalmente por

Fecha: 2024.05.16
14:00:19 +02'00'

Fdo.:

Inspector de Instalaciones Radiactivas

