CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

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 certifica que:

Se ha personado el día 11 de marzo de 2024 en las dependencias de la empresa sita en del término municipal de Etxebarri (Bizkaia), 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 ; 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 Jefe de Mantenimiento Eléctrico y supervisor de la instalación radiactiva de al 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

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR * INSPECCIÓN *

OBSERVACIONES

- El transporte se realizó en un vehículo , matrícula , el cual a su llegada no presentaba señalización de mercancía peligrosa, por no transportar en su interior material radiactivo alguno.

- Para dicho vehículo se disponía de certificado de ausencia de contaminación emitido por el de Enresa en en fecha 7 de marzo de 2024.

- En el vehículo se encontraban dos dosímetros de área: uno colocado en cabina (Area 5, Cabina) y otro en la zona de carga (Area 6, Furg. caja .

- Se disponía de un detector de radiación marca modelo nº de serie calibrado en fecha 11 de junio de 2020 en la , y verificado en fecha 21 de noviembre de 2023 por Enresa.

- Asimismo, se disponía de un equipo para medida de contaminación marca nº de serie dotado de sonda con nº de serie ambos han sido verificados por Enresa en fecha 21 de noviembre de 2023, señalándose como fecha de próxima verificación 21 de mayo de 2024.

- El vehículo estaba dotado de dos extintores de 3 kg: uno en la cabina y otro en la zona de carga; 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 lavaojos.

- El conductor del vehículo 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 nº/s

- El acompañante del vehículo 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 nº/s

- Antes de la retirada a efectuar en en el vehículo de transporte viajaban los siguientes bultos, en cada uno de los cuales se detallaba Enresa como remitente y destinatario:

    1. Dos contenedores Enresa tipo I vacíos, bidones de 90 litros nºs y , etiquetados con señal de mercancía UN2908, bulto exceptuado, embalaje vacío. Se disponía de certificado de ausencia de contaminación para ambos, expedido por Enresa.

    2. Dos bultos B(U) ubicados en el interior de los contenedores de 90 litros, uno de los cuales, el alojado en el contenedor nº , fue utilizado para el transporte de las dos fuentes radiactivas de a retirar; dicho bulto B(U) estaba compuesto por un cilindro de plomo interior, otro cilindro intermedio con referencia en tapa y sistema de cierre , y un contenedor exterior con referencia y trébol radiactivo troquelado en chapa, junto con etiqueta de control de mantenimiento programado, según el procedimiento A21/PC/IS/0007, con fecha de último mantenimiento 08/2023 y próximo mantenimiento 08/2024. Se encontraba señalizado como UN 2908 y con remitente y destinatario Enresa. Disponía de certificado de ausencia de contaminación expedido por Enresa.

- Los dos bidones se encontraban estibados en el vehículo de transporte por medio de dos cinchas con tensores.

- El material radiactivo a retirar de estaba formado por dos fuentes radiactivas encapsuladas de , procedentes de dos equipos medidores de espesor, de la marca modelo , con una actividad nominal máxima unitaria a fecha de suministro de GBq, y números de serie y respectivamente.

- Dichas fuentes radiactivas se encontraban almacenadas en un contenedor plomado, dentro de las unidades de contención y , en el interior del almacén de material radiactivo ubicado en la nave 50; el citado almacén se encontraba señalizado como zona vigilada con riesgo de irradiación y su acceso controlado bajo llave; asimismo, el acceso a la nave 50 donde se encuentra el almacén se controla mediante sistema electrónico, el cual solo permite el acceso a personas autorizadas.

- Se procedió al trasvase de las fuentes radiactivas junto con sus unidades de contención al interior del bulto B(U) utilizado para el transporte, desplazándolo posteriormente al vehículo de transporte para proceder a su etiquetado, cierre y precintado.

- Durante el acondicionamiento de las dos fuentes radiactivas en el interior del bulto B(U) , se midieron las siguientes tasas de dosis:
  - µSv/h máximo en contacto con contenedor interior del bulto ( ).
  - µSv/h máximo en contacto con exterior del bulto ( ).
  - µSv/h a 1 m de distancia del exterior del bulto.

- El contenedor interior del bulto ( ) 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 igualmente una señalización con nº UN 2916 “Materiales radiactivos, bultos de tipo B(U)”, destinatario (Enresa) y un rombo con categoría I blanca, con contenido y actividad MBq.

- Tras la operación anterior, dicho bulto B(U) fue alojado en un sobreembalaje, constituido por un bidón de 90 litros Enresa 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 Enresa, colocándose igualmente una señalización con nº UN 2916 “Materiales radiactivos, bultos de tipo B(U)”, destinatario (Enresa) y dos rombos con categoría I blanca, con contenido y actividad MBq

- Se actualizó el anexo a la carta de porte correspondiente a este bulto, alcanzando una actividad total sumada de MBq de , siendo su categoría a partir de ese momento I-blanca, con índice de transporte igual a La carta de porte también fue actualizada para reflejar el cambio en la mercancía del bulto .

- En dicho momento, el inspector se dio cuenta del error cometido en el valor de la actividad indicada, tanto en la documentación como en la señalización de bulto y sobreembalaje, instando a los técnicos de Enresa a corregirlo, ya que la actividad a retirar era diez veces superior a la indicada; se abrió el sobreembalaje para reetiquetarlo con una señalización I-Blanca con actividad de MBq de , cerrándose el contenedor con un nuevo precinto nº de Enresa, y señalizándose igualmente con dos rombos con categoría I blanca, con contenido y actividad MBq.

- El albarán de recogida de residuos fue corregido por los técnicos de Enresa y firmado por las partes intervinientes, relativas a la recogida de residuos con código de expedición .

- Tras la carga del material radiactivo, el vehículo fue señalizado con tres placas romboidales indicativas de mercancía peligrosa clase 7 con la leyenda “Radioactive” en dos laterales y parte trasera del mismo, así como con dos paneles naranja en el frontal y en la parte trasera del vehículo, sin numeración.

- Una vez cargado el vehículo con el material radiactivo, en situación de partida, se midieron las siguientes tasas de dosis:

  - µSv/h en contacto con el bidón .
  - Fondo en el lateral izquierdo, en su parte posterior.
  - µSv/h en contacto con el portón trasero del vehículo.
  - µSv/h en lateral derecho, en su parte posterior.
  - Fondo a 2 m del punto anterior
  - Fondo en la cabina, en asientos de conductor y acompañante.

- El equipo de detección de radiación utilizado por la inspección, de la marca , modelo , con número de serie se encontraba calibrado por la en fecha 15 de noviembre 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 el ADR: Actuaciones en caso de accidente o emergencia.
  - Plan de actuación ante contingencias o accidentes en transportes de residuos radiactivos.
  - Teléfonos para emergencias: Protección Civil, CSN, Enresa en Madrid y
  - Procedimiento de inspecciones, recogida y transporte de residuos radiactivos procedentes de instalaciones radiactivas.
  - Hoja de ruta.

- El vehículo de transporte junto con su contenido radiactivo quedó estacionado en una zona cercana a las oficinas generales de la empresa, donde podía ser controlado por las cámaras de seguridad de la entidad que presta servicios de seguridad a , manifestando el personal de Enresa que tenían previsto partir hacia Asturias a las horas del día siguiente, 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: 2024.03.13 13:17:52 +01'00'

Fdo.:
Inspector de Instalaciones Radiactivas

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR * INSPECCIÓN *

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: 2024.03.18 20:07:05 +01'00'

En ....., a .....de ..... de 2024.

Fdo.: .....

Cargo .....