

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear certifica que:

Se ha personado el día 25 de septiembre de 2012 en NERVACERO para realizar comprobaciones sobre la recogida por ENRESA en dicha empresa de material radiactivo y su posterior transporte en la expedición con referencia PR/2012/026, con destino el centro de almacenamiento de residuos de baja y media actividad de El Cabril, en el cual ENRESA era el remitente, destinatario y transportista.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED] conductores de ENRESA, quienes manifestaron aceptar la finalidad de la misma en lo que se refiere a la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica, y por D. [REDACTED] de NERVACERO, quien dio las facilidades necesarias para el desarrollo de la inspección en las dependencias de la empresa.

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 era realizado por medio de una furgoneta marca [REDACTED] modelo [REDACTED] matrícula [REDACTED] propiedad de ENRESA, la cual llegó a las dependencias de Nervacero señalizada con tres placas romboidales indicativas de mercancía peligrosa clase 7 con la leyenda "Radioactive" y el trébol: dos en los laterales y la tercera en la parte trasera del vehículo, y dos paneles naranja sin detallar número de materia peligrosa en el frente y en la trasera del vehículo
- Para el vehículo se disponía de dos certificados: uno de cumplir con lo establecido en el Reglamento de transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR) para la clase 7, expedido el 4 de junio de 2012 por la entidad [REDACTED], y otro de ausencia de contaminación emitido por la UTPR de [REDACTED] el 12 de junio de 2012.
- En el vehículo se encontraban dos dosímetros de área: uno colocado en cabina identificado como Estación 5 Porta FM-5 y otro en la zona de carga, denominado Estación 6 y Porta FM-6, ambos a ser leídos en el [REDACTED].
- La furgoneta contaba con un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 6925, calibrado por el [REDACTED] el 12 de marzo de 2010 y verificado por ENRESA el 3 de julio de 2012; y con fechas para próxima verificación 3 de enero de 2013 y calibración 12 de marzo de 2014.
- Disponía además de un equipo para medida de contaminación superficial marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 1012, dotado de sonda con nº de serie 9683. Ambos han sido verificados por ENRESA el 3 de julio de 2012 y tienen el 3 de enero de 2013 como fecha para su siguiente verificación.
- 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; así como batas, buzos, calzas, máscaras, guantes de protección y lavajos.
- El vehículo era conducido por D. [REDACTED] con permiso de conducción para el transporte de mercancías peligrosas clase 7 nº [REDACTED] válido hasta el 16 de octubre de 2015, portando un dosímetro personal TLD [REDACTED] nº 0022980, del [REDACTED], y un dosímetro de lectura directa [REDACTED] n/s 158936.



- También era conductor para el vehículo D. [REDACTED], con permiso de conducción para el transporte de mercancías peligrosas clase 7 nº [REDACTED] válido hasta el 7 de abril de 2017, quien portaba un dosímetro personal TLD [REDACTED] del [REDACTED] con número (semitapado) 0020246, y un dosímetro de lectura directa [REDACTED] n/s 158940.
- Antes de la retirada en NERVACERO la mercancía transportada eran:
  - Dos contenedores Enresa tipo I con números de serie B-312 y B-331, ambos vacíos y etiquetados como UN2908.
  - Un bidón ENRESA tipo I de 90 litros nº B-417, señalizado con etiqueta con la leyenda "Materiales radiactivos bultos del tipo A", código UN 2915 sobre fondo naranja, ENRESA como remitente y destinatario y otras romboidales indicando categoría II - Amarilla, las cuales en su interior mostraban el rombo con el trébol sobre fondo amarillo, el código de materia peligrosa 7 y la leyenda "radioactive II", y detallaban como isótopo contenido 5,72 MBq de Ra-226 y un índice de transporte igual a 0,1.
  - Un bidón ENRESA tipo III de 220 litros nº CP-3628, señalizado con etiqueta con la leyenda "Material radiactivo, baja actividad específica, BAE-II, LSA-II", código UN 3321 sobre fondo naranja y ENRESA como remitente y destinatario, y otras romboidales indicando categoría II - Amarilla, las cuales en su interior mostraban el rombo con el trébol sobre fondo amarillo, el código de materia peligrosa 7 y la leyenda "radioactive II", y detallaban como isótopos contenidos Ra-226, U-238, U-235, U231, actividad total 3,083 MBq y un índice de transporte igual a CERO.
- En contacto con el bulto nº B-417 se midieron las siguientes tasas de dosis:
  - 12,2  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el bidón, a la altura de su etiqueta romboidal
  - 0,1  $\mu\text{Sv/h}$  a la altura anterior, a 1 m de distancia del bidón.
- En contacto con el bulto nº CP-3628 se midieron las siguientes tasas de dosis:
  - 19  $\mu\text{Sv/h}$  en el interior del bulto.
  - 4  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la parte lateral inferior del bulto.
  - 0,4  $\mu\text{Sv/h}$  a 1 m de distancia del bidón.



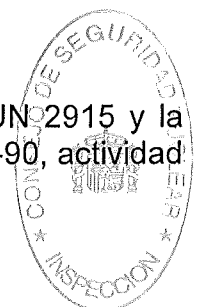
- El material radiactivo retirado en NERVACERO fue el siguiente:
  - Una chapa metálica con fuente, la cual había sido introducida en una bolsa de plástico, etiquetada y marcada por la UTPR de [REDACTED] con los datos: Fecha de medida: 20/9/2012; Estado físico: Sólido; Nivel de radiación en contacto: 260  $\mu\text{Sv/h}$ ; N° de control: UTPR - 1. Esta bolsa fue identificada con etiqueta de ENRESA con el número de expedición [REDACTED] y el código BI/1004/2012/118/001.

La inspección midió un máximo de 300  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con esta bolsa.

- Dos rejillas circulares metálicas y una lente con Ra-226 introducidos todos ellos en otra bolsa de plástico, marcada por la UTPR de [REDACTED] con los datos: Isótopo: Ra-226, Fecha de medida: 2/8/2012; Estado físico: Sólido; Nivel de radiación en contacto: 150  $\mu\text{Sv/h}$ ; N° de control: UTPR - 1. A esta bolsa se le colocaron dos etiquetas con el número de expedición [REDACTED] y los códigos BI/1004/2012/086/001 y .../002
- Tierra y cáscaras contenidas en una tercera bolsa, bolsa etiquetada por la UTPR de [REDACTED] y los datos: Isótopo: Ra-226, Fecha de medida: 2/8/2012; Estado físico: Sólido; Nivel de radiación en contacto: 6,5  $\mu\text{Sv/h}$ ; N° de control: UTPR - 1. Fue etiquetada con el número de expedición [REDACTED] y el código BI/1004/2012/086/003.

La inspección midió 6,5  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con esta tercera bolsa.

- La bolsa de plástico etiquetada con el número de expedición [REDACTED] y el código BI/1004/2012/118/001 conteniendo la chapa metálica fue introducida en el contenedor ENRESA tipo I de 90 litros n° B-331 y acomodada mediante piezas de poliestireno para su sujeción; acto seguido el contenedor fue cerrado con brida metálica, tornillo y precinto.
- En el bulto así formado (bidón n° B-331) se midieron las siguientes tasas de dosis:
  - 5,3  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el lateral del bidón.
  - 0,5  $\mu\text{Sv/h}$  a 1 m del lateral del bidón.
  - 1,7  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto superior con el bidón.
- A este bulto se le colocaron etiquetas rectangular mostrando el n° UN 2915 y la descripción de bulto de tipo A y romboidal de categoría II, contenido Sr-90, actividad 159,94 MBq e índice de transporte igual a 0,1.



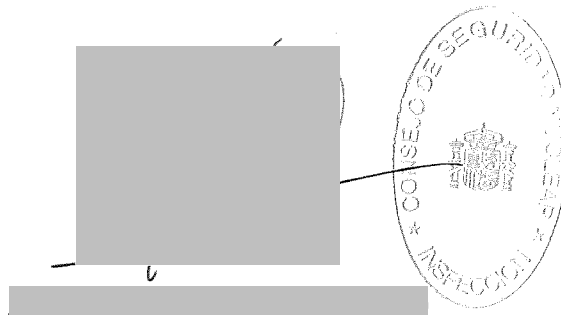
- Las dos bolsas etiquetadas con los códigos los códigos BI/1004/2012/086/001, .../002 y .../003 fueron introducida en el contenedor ENRESA tipo III de 220 litros nº CP-3628; este contenedor fue cerrado mediante brida metálica y tornillo.
- Para este bulto, bidón nº CP-3628, se midieron las siguientes tasas de dosis:
  - 0,8  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la parte superior del bidón.
  - 60  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto lateral
  - 0,55  $\mu\text{Sv/h}$  a 1 m del lateral del bidón.
- En este bulto se mantuvo la etiqueta preexistente de "Material radiactivo, baja actividad específica, BAE-II, LSA-II" y código UN 3321. Sus etiquetas romboidales fueron sustituidas por otras análogas pero que detallaban como isótopos contenidos Ra-226, U-238, U-235, U231 y Th237, actividad total 153,083 MBq y un índice de transporte igual a 0,1.
- Los dos bultos fueron cargado en la furgoneta y sujetos, junto con los demás, mediante cincha y tensor; ambas partes firmaron después el albarán de recogida de residuos.
- La documentación que acompañaba al transporte estaba formada por:
  - Carta de porte.
  - Anexo a la carta de porte, datos del bulto CP-3628.
  - Anexo a la carta de porte, datos del bulto B-417.
  - Anexo a la carta de porte, datos del bulto B-331.
  - Albaranes de recogida de residuos.
  - Instrucciones escritas al conductor.
  - Hoja con acciones en caso de accidente o emergencia para los distintos tipos de mercancía.
  - Teléfonos de emergencia: CSN, Enresa en Madrid y Cabril, Protección Civil.





Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear con la redacción establecida en la Ley de 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en la sede del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 22 de octubre de 2012.



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

**TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE.**

En ....., a .....de ..... de 2012.

Fdo.: .....

Puesto o Cargo .....

**TRÁMITE Y COMENTARIOS AL**  
**ACTA DE INSPECCIÓN PV-AIN/CON-39/ORG-0163/12**

**Comentario adicional**

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, distintas de ENRESA, que se citan en el Acta.
- Las referencias de las unidades de contención, expediciones, informes y procedimientos que se citan en el Acta.
- Los nombres de todos los departamentos e instalaciones de ENRESA que se citan en el Acta.

**Hoja 3 de 6, tercer apartado del segundo guión**

Donde dice "U-231", debería decir "U-234"

**Hojas 4 de 6 y 5 de 6**

Las referencias de todas las unidades de contención retiradas de NERVACERO responden al código "BI/1004...." en lugar de "BI/1004...."

**Hoja 5 de 6, tercer guión**

Donde dice "U-231" y "Th-237", debería decir "U-234" y Th-232", respectivamente.

Madrid, a 26 de noviembre de 2012



Director de Operaciones

**DILIGENCIA**

Junto con el acta de referencia PV/AIN/CON-39/ORG-0163/12 correspondiente a la inspección realizada el 25 de septiembre de 2012 a un transporte de material radiactivo efectuado por ENRESA, el Director de Operaciones de ésta acompaña un escrito con un comentario adicional y tres observaciones al contenido del acta.

El comentario adicional, sobre la publicación del acta, no modifica el contenido del ésta

Las tres observaciones son procedentes: Donde dice "U-231", "Th-237" y "BI/1004" debe decir "U-234"; "Th-232" y "BI/I004", respectivamente.

En Vitoria-Gasteiz, el 3 de enero de 2013.



Fdo:

Inspector de Instalaciones Radiactivas