

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear certifica que:

Se ha personado el 23 de abril de 2015 en las dependencias de TECNALIA en Zamudio, Bizkaia, para realizar comprobaciones sobre la recogida de material radiactivo por parte de ENRESA y su posterior transporte en la expedición con referencia PR/2015/011, con destino el centro de almacenamiento de residuos de baja y media actividad de El Cabril; transporte en el cual ENRESA era el remitente, destinatario y transportista.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED] conductores de ENRESA, y por D. [REDACTED] de la UTPR de ENRESA, en presencia de D<sup>a</sup> [REDACTED] supervisora de la instalación radiactiva de la cual es titular la FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION.

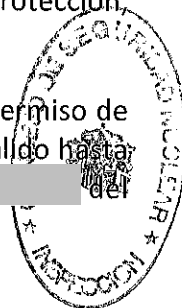
Los representantes de ENRESA fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo cual 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] la cual llegó a las dependencias de TECNALIA 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 con dos paneles naranja sin detallar número de materia peligrosa: uno en el frontal y otro 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 3 de julio de 2014 por la entidad [REDACTED] y otro de ausencia de contaminación emitido por el servicio de Protección Radiológica de ENRESA en El Cabril en fecha 14 de abril de 2015.
- En el vehículo se encontraban dos dosímetros de área: uno colocado en cabina identificado como Estación 1 Porta FM-1 y otro en la zona de carga, denominado Estación 2 y Porta FM-2; ambos a ser leídos en el [REDACTED]
- La furgoneta contaba con un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 4228, calibrado por el [REDACTED] el 1 de octubre de 2014 y verificado por [REDACTED] Calibración el 2 de diciembre de 2014; y con fechas para próxima verificación 2 de junio de 2015 y calibración 1 de octubre de 2018.
- Disponía además de un equipo para medida de contaminación superficial marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 1.321, dotado de sonda [REDACTED] con nº de serie 10.770. Ambos han sido verificados por [REDACTED] el 2 de diciembre de 2014 y tienen el 2 de junio de 2015 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, lavaojos y botiquín
- El vehículo era conducido por D. [REDACTED] quien disponía de permiso de conducción para el transporte de mercancías peligrosas clase 7 [REDACTED] válido hasta el 8 de marzo de 2016 y portaba un dosímetro personal [REDACTED] nº [REDACTED] del [REDACTED] y un dosímetro de lectura directa [REDACTED]



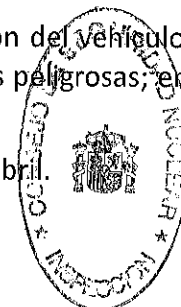
- También era conductor para el vehículo D. [REDACTED] con permiso de conducción para el transporte de mercancías peligrosas clase 7 nº [REDACTED] válido hasta el 16 de octubre de 2015, portando un dosímetro personal [REDACTED] del [REDACTED] y un dosímetro de lectura directa [REDACTED]
- Antes de la retirada en TECNALIA la mercancía transportada consistía en:
  1. Un bidón ENRESA tipo I de 90 litros [REDACTED] etiquetado como [REDACTED] detallando ENRESA como remitente y destinatario, categoría I - blanca y en el cual viajaba una fuente de Cs-137 de 1.040 MBq, según su etiqueta y el anexo a la carta de porte que le correspondía.
  2. Dos bidones ENRESA tipo III de 220 litros con números [REDACTED] conteniendo sendos equipos medidores de densidad y humedad de suelos, etiquetados con contenido Cs-137 y Am/Be, categoría II- Amarilla; actividades 1.040 y 1.618 MBq e índices de transporte 0,3 y 0,7 respectivamente.
  3. Siete bultos, dos de ellos en contenedores ENRESA tipo V con números [REDACTED] (contenedores de aluminio de 25 litros); los otros cinco eran garrafas de plástico de aproximadamente la misma capacidad y con números [REDACTED] y [REDACTED]. Estos siete bultos iban señalizados como bultos exceptuados, cantidad limitada de material, código [REDACTED] sobre fondo naranja y no presentaban señal romboidal de categoría de materia radiactiva. Según el anexo que les correspondía sus actividades eran de 19,9 MBq (cuatro contenedores); 25 MBq (dos contenedores) y 115 MBq (un contenedor).
- Viajaban además tres contenedores ENRESA tipo III de 220 litros con números [REDACTED] [REDACTED]; vacíos y sin señalizar.
- Con el vehículo en las condiciones en que llegó a TECNALIA se midieron las siguientes tasas de dosis:
  - 1,05  $\mu\text{Sv/h}$  máximo en contacto con el lateral izquierdo de la furgoneta
  - 0,6  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la parte trasera de la furgoneta.
  - 2,2  $\mu\text{Sv/h}$  máximo en contacto con el lateral derecho de la furgoneta
  - 0,35  $\mu\text{Sv/h}$  en cabina, en el asiento del conductor
  - 0,40  $\mu\text{Sv/h}$  en cabina, en el apoyacabezas para el conductor.
  - 0,33  $\mu\text{Sv/h}$  en cabina, en el asiento del conductor
  - 0,35  $\mu\text{Sv/h}$  en cabina, en el apoyacabezas para el conductor.



- El material radiactivo retirado en FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION era un medidor de humedad y densidad en suelos marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 21.405, que incorporaba dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137, con nº de serie 75-2920 y actividad de 296 MBq (8 mCi) a fecha 26 de mayo de 1992 y otra de Am-241/Be, con nº de serie 47-16703 y actividad de 1.480 MBq (40 mCi) a fecha 9 de junio de 1992.
- El medidor fue identificado con dos etiquetas de ENRESA con los datos: Nº de control: [REDACTED] tipo F012 y código BI/0010/2015/030/001 en una de ellas; tipo F012 y código BI/0010/2015/030/002 en la otra.
- En contacto con el medidor de suelos se detectaron los siguientes niveles de radiación:
  - 36  $\mu\text{Sv/h}$  en el lateral izquierdo del medidor.
  - 30  $\mu\text{Sv/h}$  en el lateral derecho del medidor
  - 40  $\mu\text{Sv/h}$  en el frontal del medidor.
- El medidor de suelos fue extraído de su maleta para transporte e introducido por el personal de ENRESA en el contenedor ENRESA tipo III de 220 litros con número de serie CP-4122, el cual anteriormente estaba vacío.
- El equipo medidor fue acomodado en el interior del bidón; se colocaron piezas de poliexpán para evitar su excesivo movimiento. Acto seguido el contenedor fue cerrado con brida metálica y tornillo.
- En el bulto así formado (bidón nº CP-4122) se midieron las siguientes tasas de dosis:
  - 24  $\mu\text{Sv/h}$  máximo en contacto con el exterior del bidón
  - 7,2  $\mu\text{Sv/h}$  en el punto diametralmente opuesto al anterior.
  - 44  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto lateral entre los dos puntos anteriores.
- En este bulto se colocaron dos etiquetas rectangulares con el nº [REDACTED] sobre fondo naranja, material radiactivo forma especial, bultos tipo A, ENRESA como remitente y destinatario.
- También se adhirieron a este bidón nº [REDACTED] dos etiquetas romboidales de categoría II-amarilla y que detallaban como isótopos contenidos CS-127 y Am/Be; actividad 1.600 MBq y un índice de transporte igual a 0,3.
- El bulto fue cargado en la furgoneta y sujetado junto con los demás y al vehículo mediante cinchas y tensores para rigidizar el conjunto.



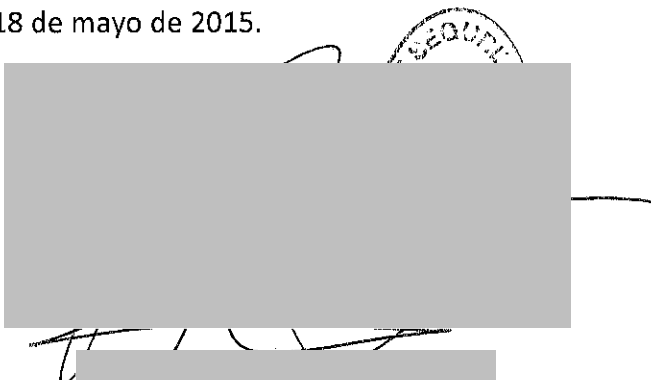
- ENRESA cumplimentó y ambas partes firmaron el albarán de recogida de residuos 2015/030/001.
- Estando el vehículo en orden de marcha para salir de las dependencias de TECNALIA en Zamudio se midieron las siguientes tasas de dosis:
  - 0,3  $\mu\text{Sv/h}$  en la parte trasera del lateral izquierdo de la furgoneta.
  - 0,5  $\mu\text{Sv/h}$  entre la parte trasera y central del lateral izquierdo.
  - 2,6  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el lado izquierdo de la furgoneta, parte central.
  - 2,7  $\mu\text{Sv/h}$  en la parte delantera del lateral izquierdo de la furgoneta.
  - 0,3  $\mu\text{Sv/h}$  en la parte trasera del lateral derecho de la furgoneta.
  - 3,5  $\mu\text{Sv/h}$  entre la parte trasera y central del lateral derecho.
  - 1,7  $\mu\text{Sv/h}$  a 1 m de distancia del punto anterior.
  - 1,5  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el lado derecho de la furgoneta, parte central.
  - 1,15  $\mu\text{Sv/h}$  en la parte delantera del lateral derecho de la furgoneta.
  - 0,8  $\mu\text{Sv/h}$  en cabina, en el asiento del conductor.
  - 0,6  $\mu\text{Sv/h}$  en cabina, en el apoyacabezas para el conductor.
  - 0,6  $\mu\text{Sv/h}$  en el asiento del copiloto.
  - 0,4  $\mu\text{Sv/h}$  en el apoyacabezas para el copiloto.
  - 0,4  $\mu\text{Sv/h}$  en el volante.
- La documentación que acompañaba al transporte estaba formada por:
  - Carta de porte.
  - Anexos a la carta de porte: uno para cada bulto radiactivo.
  - Albaranes de recogida de residuos para cada retirada efectuada.
  - Instrucciones escritas al conductor según el ADR: Actuaciones en caso de accidente o emergencia.
  - Hojas con indicaciones adicionales para los miembros de la tripulación del vehículo en caso de accidente o emergencia para los distintos tipos de mercancías peligrosas; entre ellas las de clase 7.
  - Teléfonos de emergencia: Protección Civil, CSN, Enresa en Madrid y Cabril.





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 Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 18 de mayo de 2015.

A large rectangular area is redacted with a grey box. Above the redaction, a circular stamp is partially visible with the word 'SEGURIDAD' inside. Below the redaction, a handwritten signature is visible, followed by a smaller grey redaction box. Below this, the text 'Inspector de Instalaciones Radiactivas' is printed.

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 2015.

Fdo.: .....

Puesto o Cargo .....



**TRÁMITE Y COMENTARIOS AL**  
**ACTA DE INSPECCIÓN PV-AIN/TRA/ORG-0163/CON-0045/15**

**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, punto 2:**

Dónde dice "actividades 1.040 y 1.618 MBq e índices de transporte 0,3 y 0,7, respectivamente."; debería decir "actividades **1.618** y **1.651** MBq e índices de transporte **0,7** y 0,7, respectivamente".

**Hoja 3 de 6, tercer guion:**

Solamente matizar que los tres contenedores que se citan iban sin señalizar ya que eran contenedores nuevos sin uso previo.

**Hoja 4 de 6, segundo guion:**

Donde dice "tipo F012 y código BI/0010/2015/030/002 en la otra"; debería decir "tipo **F013** y código BI/0010/030/002 en la otra".


Madrid, a 28 de Mayo de 2015

Director de Operaciones

**DILIGENCIA**

Junto con el acta de referencia CSN-PV-AIN/TRA/ORG-0163/CON-0045/15 correspondiente a la inspección realizada el 23 de abril de 2015 a un transporte de material radiactivo efectuado por ENRESA, el Director de Operaciones de ésta acompaña un escrito "TRÁMITE Y COMENTARIOS" con un comentario adicional y tres observaciones sobre tres puntos concretos del acta.


El comentario adicional se refiere a la publicación del acta y no modifica el contenido de la misma.

Hoja 3 de 6, punto 2: efectivamente, las actividades e índices de transporte que figuraban en las etiquetas de los bidones  son las reseñadas por Enresa. Se acepta.

Hoja 3 de 6, tercer guión: no contradice lo expuesto en acta. La matización efectuada es verosímil: los bidones en cuestión parecían nuevos y como tales fueron presentados por el personal de ENRESA que recibió la inspección.

Hoja 4 de 6, segundo guión: procede la corrección en cuanto al tipo: no es "F012" sino "F013". El código apuntado por ENRESA no es correcto, sin embargo, y sí lo es el reflejado en acta: "BI/0010/2015/030/002".

ENRESA no firma el apartado trámite del acta; ha escrito en su lugar "TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE". Entiendo que sus dos escritos, carta y trámite/comentarios, suponen conformidad, salvo los comentarios, con el contenido del acta .

En Vitoria-Gasteiz, el 3 de junio de 

Fdo: 

Inspector de Instalaciones Radiactivas

