

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Industria e Innovación del Gobierno Vasco e Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear, certifica:

Que se ha personado el día 29 de abril de 2009 en las instalaciones del Laboratorio Municipal del Ayuntamiento de Bilbao (Departamento de Salud y Consumo), sita en la [REDACTED], del término municipal de Bilbao (BIZKAIA).

El objeto de la inspección era realizar comprobaciones sobre un transporte de residuos radiactivos a realizar desde el mencionado laboratorio y procedente de otras instalaciones, con destino el centro de almacenamiento de residuos de baja y media actividad de El Cabril, en el cual ENRESA actuaba como remitente, destinatario y transportista.



La inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED], como Técnicos de logística de pequeños productores 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], Químico del Laboratorio, 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

INDUSTRIA, MERKATARITZA ETA TURISMO SAIA  
DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

2009 AZT: 21

Emisión On Air Nuclear  
Inst. de Seguridad Nuclear

SARRERA	INTERIA
Zk. 662460	Zk. "

DLS609

## OBSERVACIONES

- La operación de retirada del material radiactivo del laboratorio químico del Ayuntamiento de Bilbao, se encontraba incluida en la campaña de búsqueda y recuperación de fuentes huérfanas.
- Dicho material radiactivo estaba constituido por una fuente radiactiva encapsulada de Cs-134/Cs-137, fabricante [REDACTED], con número de serie AK-471, utilizada como fuente de calibración de un equipo detector de radiación, marca [REDACTED], modelo [REDACTED], utilizado en el control de calidad de la leche para consumo humano.
- La fuente radiactiva disponía de contenedor plomado para su almacenamiento, señalizado con la leyenda [REDACTED], introducido este a su vez en la maleta del equipo, la cual según se manifestó siempre se encuentra cerrada con llave.



- La maleta se encontraba depositada en el suelo del local "Almacén de productos químicos" del departamento químico, ubicado en la 2ª planta del edificio; así mismo, el acceso al local se realiza a través de puerta provista de cerradura y carente de señalización relativa a material radiactivo.
- En el momento de la retirada el material radiactivo se encontraba alojado en un contenedor de plástico etiquetado por la UTPR de ENRESA con; Nº de control: UTPR-1, isótopos: Cs 137/Cs-134, actividades: 1000 Bq/400 Bq, fecha de medida: 25 de marzo de 2009, estado físico: sólido, nivel de radiación en contacto: 0,25  $\mu\text{Sv/h}$ ; así mismo, la tapa superior del contenedor disponía de otra etiqueta con la leyenda [REDACTED], Cs-134/Cs-137, AK 471, [REDACTED].
  - Dicho contenedor de plástico se encontraba en el interior de una bolsa de plástico transparente que fue conducida por el técnico de ENRESA, desde el local hasta el vehículo de transporte para ser etiquetado con [REDACTED], tipo: M05.
  - Realizada por la inspección, medición de tasa de dosis en contacto con el contenedor de plástico se obtuvo un valor próximo a los 150 nSv/h.
  - La bolsa de plástico con contenido en Cs 137/Cs-134 fue introducida en un bidón con referencia [REDACTED]. Tras precintar el bulto y medir a 1 metro del bidón una tasa de dosis de 0,3  $\mu\text{Sv/h}$  se procedió a etiquetarlo con la etiqueta código UN 2910, remitente y destinatario en ambos casos ENRESA.

**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- En el interior del vehículo, además del bidón ENRESA con referencia de bulto [REDACTED] se encontraban también: tres bidones de ENRESA vacíos con referencias de bulto; [REDACTED]  
[REDACTED] tipo VI con EN 2010 y [REDACTED]
  - El vehículo de transporte era una furgoneta marca [REDACTED] modelo [REDACTED] matrícula [REDACTED] con TARA 2.097 kg y MMA 3.500 kg, propiedad de ENRESA, la cual dispone de certificado expedido por la entidad [REDACTED] de cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR) para la clase 7, válido hasta el 5 de septiembre de 2009.
  - El vehículo era conducido por D. [REDACTED], en posesión de permiso de conducción para el transporte de mercancías peligrosas clase 7, [REDACTED] vigente hasta el 26 de noviembre de 2012, quien portaba un dosímetro personal termoluminiscente [REDACTED], cuya lectura se realiza en el [REDACTED].
- Asimismo, como conductor acompañante se encontraba D. [REDACTED], el cual dispone de permiso de conducción para el transporte de mercancías peligrosas clase 7, [REDACTED] vigente hasta el 16 de octubre de 2010, portando asimismo un dosímetro personal TLD [REDACTED], cuya lectura se realiza en el [REDACTED].
- Según se manifiesta a la inspección para la realización de esta retirada de material radiactivo, con número de expedición PR/2009/017, ninguno de los dos técnicos de ENRESA dispone de dosímetro de lectura directa.
  - Por otra parte, en el vehículo se encontraban colocados dos dosímetros de área, los cuales controlaban la zona de carga y la cabina; ambos dosímetros estaban identificados como Estación nº 2 Porta FM-2 para carga y Estación nº 1 Porta FM-1 para zona de cabina, cuyas lecturas se realizan en el [REDACTED].
  - La furgoneta estaba dotada de dos extintores de 3 kg, uno en la zona de cabina y otro en la zona de carga, dos señales de advertencia, dos chalecos reflectantes, dos linternas, dos calzos para el vehículo, cable alargador para toma de corriente externa, bases para picas y cinta para acordonar zonas, señales de prohibido el paso (zona vigilada, zona controlada, zona de acceso prohibido), carretilla, gato y herramientas para cambio de rueda.



**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Entre el material proporcionado por la UTPR de ENRESA se encontraban los siguientes EPI's; Máscaras de carbono, buzos blancos impermeables, guantes y calzos.
- El transporte estaba compuesto por la expedición de referencia PR/2009/016 y se realizaba por carretera bajo la modalidad de uso exclusivo.
- Para la vigilancia radiológica se contaba con un detector de radiación marca [REDACTED], modelo [REDACTED] nº de serie 003327, calibrado por el [REDACTED] en fecha 4 de octubre de 2006 y verificado por [REDACTED] el 19 de diciembre de 2008, con fecha de próxima verificación 19 de junio de 2009 y próxima calibración 4 de octubre de 2010.



Asimismo se disponía de un equipo para medida de contaminación superficial marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 4178, dotado de sonda con nº de serie 9888, ambos verificados por ENRESA el 19 de diciembre de 2008, con fecha de próxima verificación 19 de junio de 2009.

- La documentación que acompañaba al transporte constaba de los siguientes documentos: Hoja de ruta con horarios previsto y real (Anexo 1), carta de porte con identificación de bultos y datos técnicos del envío (Anexo 2), anexo a la carta de porte por cada bulto con material radioactivo (Anexo 3), albarán de recogida de residuos (Anexo 4), procedimiento de actuación del conductor en caso de emergencia, fichas de seguridad para UN 2910, UN 2915, UN 3321 y UN 2908 (de embalaje vacío), así como teléfonos de emergencia (ENRESA, CSN y Protección Civil).
- ENRESA dispone de póliza de cobertura del riesgo nuclear, expedida por [REDACTED] empresas con nº de póliza [REDACTED] con validez hasta el 31 de diciembre de 2009.
  - Una vez completada la formación del bulto y sujetar los contenedores mediante eslinga en la furgoneta, ambas partes firmaron el albarán de recogida de residuos.
  - El vehículo se encontraba señalizado mediante tres señales romboidales indicativas de mercancía peligrosa clase 7 (Radiactive), dos en los laterales y una en la parte trasera del vehículo, así como dos paneles naranja indicativos de mercancías peligrosas, sin número UN, en posición delantera y trasera.
  - Por parte de la inspección las medidas de radiación se efectuaron con un detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 14600, calibrado por el [REDACTED] en fecha 12 de junio de 2006.

**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

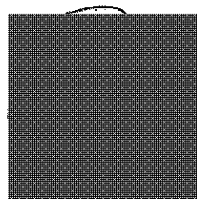
- Realizadas por la inspección medidas de los niveles de radiación en el vehículo los valores fueron los siguientes:
- 1,12  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el portón trasero del vehículo.
  - 0,4  $\mu\text{Sv/h}$  a 1 m del portón trasero del vehículo.
  - 0,15  $\mu\text{Sv/h}$  a 2 m del portón trasero del vehículo.
  - 2,51  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el lateral izquierdo del vehículo.
  - 1,30  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el lateral derecho del vehículo.
  - 0,35  $\mu\text{Sv/h}$  en el interior de la cabina del conductor.



**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

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 duplicado.

En Bilbao, a 29 de abril de 2009.



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.

En ....., a ..... de ..... de 2009.

Fdo.: .....

Puesto o Cargo .....

**TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE**

## TRÁMITE

### AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN-PV/AIN/CON-24/ORG-0163/09

**Hoja 2 de 7, párrafo 5º:** Aunque la fecha de medida que se indica es la del 25 de marzo de 2009, ésta corresponde en realidad a la fecha en que fue inspeccionada la fuente. Las actividades de 1000/400 Bq son a fecha 30-04-1989.

**Hoja 2 de 7, párrafo 6º:** Donde dice "B1/F002/2009/070/001", debería decir "B1/F002/2009/070/001".

**Hoja 3 de 7, párrafo 1º:** Donde dice "... y tipo VI-1-01 UN 2915.", debería decir "... y tipo VI-1-04 UN 2915."

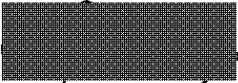

**Hoja 3 de 7, párrafo 5º:** Donde dice "PR/2009/017", debería decir "PR/2009/016"

#### **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.

Madrid, a 14 de Julio de 2009

Director de Operaciones

**DILIGENCIA**

En relación al Acta de Inspección de referencia CSN-PV/AIN/CON-24/ORG-0163/09, de fecha 29 de abril de dos mil nueve, correspondiente a la inspección realizada a un transporte de residuos radiactivos por parte de ENRESA, en las instalaciones del Laboratorio Municipal del Ayuntamiento de Bilbao, sito en ( [REDACTED] ) del término municipal de Bilbao (BIZKAIA), D. [REDACTED] Director de Operaciones de ENRESA, incluye en el apartado trámite al acta varios comentarios a la misma.

En relación con cada uno de los comentarios, el inspector autor de la inspección y de la presente diligencia manifiesta lo siguiente:

1. Hoja 2 de 7, quinto párrafo: Según la etiqueta de la UTPR de ENRESA pegada al contenedor de plástico, la fecha de medida es 25 de marzo de 2009. No obstante, se acepta dicha aportación de información adicional.
2. Hoja 2 de 7, sexto párrafo: Se acepta la corrección.
3. Hoja 3 de 7, primer párrafo: Se acepta la corrección.
4. Hoja 3 de 7, quinto párrafo: Se acepta la corrección.

Vitoria-Gasteiz, 26 de agosto de 2009.



Fdo.: [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas