

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**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 20 de enero de 2010 en la empresa ACERIA DE ALAVA S.A., ACERALAVA, sita en el [REDACTED] del término municipal de Amurrio, (ARABA).

El objeto de la inspección era realizar comprobaciones sobre el transporte de residuos radiactivos recogidos en varias instalaciones radiactivas y empresas de Euskadi denominado por ENRESA con la referencia [REDACTED] con destino intermedio el almacén de ENRESA en Madrid y final, tras incorporarse a la expedición [REDACTED], 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] técnico de Prevención de Riesgos Laborales de ACERALAVA, 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



DK5946

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**OBSERVACIONES**

- El transporte se realizaba por carretera bajo la modalidad de uso exclusivo.
- El vehículo de transporte era una furgoneta marca [REDACTED] modelo [REDACTED] matrícula [REDACTED] propiedad de ENRESA, el cual disponía de un certificado expedido por la entidad [REDACTED] cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR) para la clase 7 válido hasta el 31 de mayo de 2010, y de otro de ausencia de contaminación emitido el 11 de diciembre de 2009 por la UTPR de ENRESA.
- En el vehículo se encontraban colocados dos dosímetros de área: uno 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] n° de serie [REDACTED], calibrado por el [REDACTED] el 7 de marzo de 2006 y verificado por ENRESA el 18 de diciembre de 2009, con fechas para próxima calibración 7 de marzo de 2010 y verificación 17 de junio de 2010.
- Además disponía de un equipo para medida de contaminación superficial marca [REDACTED] modelo [REDACTED], n° de serie 1015, dotado de sonda con n° de serie 9683. Han sido verificados por ENRESA en fechas 10 y 18 de diciembre de 2009 respectivamente y con fechas de próxima verificación 10 y 18 de junio de 2010.
- 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 y guantes de protección.
- El vehículo era conducido por D. [REDACTED] con permiso de conducción para el transporte de mercancías peligrosas clase 7 n° [REDACTED] válido hasta el 16 de octubre de 2010, portando un dosímetro personal TLD [REDACTED] n° 0029462, del [REDACTED], y un dosímetro de lectura directa [REDACTED] n/s 158936.
- También era conductor para el vehículo D. [REDACTED] en posesión de permiso de conducción para el transporte de mercancías peligrosas clase 7 n° [REDACTED] vigente hasta el 8 de marzo de 2011, quien portaba dosímetro personal termoluminiscente [REDACTED] n° 0022309, a leer en el [REDACTED] y un DLD [REDACTED] n/s 158934.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El vehículo estaba señalizado mediante tres placas-etiquetas romboidales indicativas de mercancía peligrosa clase 7 con la leyenda "Radioactive" y el trébol; dos en los laterales y una en la parte trasera del vehículo, y dos paneles naranja sin número de materia peligrosa en el frente y en la trasera del vehículo.
- Antes de la retirada en ACERALAVA la mercancía transportada eran:
 - Un contenedor bidón ENRESA tipo III de 220 litros nº [REDACTED] señalizado con una etiqueta con la leyenda "Materiales radiactivos bultos del tipo A", código UN 2915 sobre fondo naranja, ENRESA como remitente y destinatario y dos etiquetas romboidales para la 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 radioactiva II, y detallaban como contenido 68,56 MBq de Ra-226 y un índice de transporte igual a 0,2. Este bidón iba precintado.
 - Un bidón ENRESA tipo I de 90 litros nº [REDACTED] señalizado con una etiqueta con la leyenda "Materiales radiactivos bultos del tipo A", código UN 2915 sobre fondo naranja, ENRESA como remitente y destinatario y dos etiquetas correspondientes a la categoría I - Blanca, las cuales en su interior mostraban el rombo con el trébol, el código de materia peligrosa 7 y la leyenda radioactiva I y detallaban como contenido 472,6 MBq de Am-241 más Cs-137. Bidón precintado.
 - Un bidón ENRESA tipo III de 220 litros y nº [REDACTED] vacío y sin señales de transporte.
 - Un contenedor ENRESA TIPO I de 90 l nº [REDACTED], vacío y sin señales.
- El material radiactivo a retirar en ACERALAVA era un pedazo de tubo de acero inoxidable que según análisis de la UTPR de ENRESA contenía Co-60, Co-57 y Mn-54, con una actividad estimada de 31,6 kBq, y que había sido introducido en una bolsa de plástico identificada con el código de unidad de contención [REDACTED]
- Se midió una tasa de dosis de 4,3 μ Sv/h en contacto con la bolsa conteniendo el pedazo de tubo de acero.
- Dicha bolsa de plástico con el tubo fue introducida en el contenedor ENRESA TIPO I de 90 l nº B0136, colocando previamente en su interior unas piezas de poliestireno para amortiguación; acto seguido el contenedor fue cerrado y precintado y se colocó una etiqueta con el número de mercancía "UN2908" y la dirección de ENRESA en Madrid como remitente y destinatario.
- En contacto con el bulto así formado se midió una tasa de dosis de 0,3 μ Sv/h



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Una vez completada la formación del bulto, carga y sujección de éste en la furgoneta ambas partes firmaron el albarán de recogida de residuos (anexo 5).
- Realizadas a continuación medidas se halló un nivel de tasa de dosis de 1 $\mu\text{Sv/h}$ en la cabina, a la altura del cuello del conductor.
- Se cambió a continuación la distribución de la mercancía, colocando el bidón nº [REDACTED] conteniendo Ra-226 y con categoría II-amarilla en el extremo trasero izquierdo de la furgoneta, más alejado de la cabina de conducción y separado de ésta por un armario metálico.
- Tras este cambio se midió de nuevo la tasa de dosis en varios puntos, obteniéndose los valores siguientes:
 - 0,13 $\mu\text{Sv/h}$ a la altura del cuello del conductor.
 - 0,45 $\mu\text{Sv/h}$ a la altura del cuello del acompañante.
 - 33 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el bulto categoría II-Amarilla, bidón [REDACTED]
 - 2 $\mu\text{Sv/h}$ a 1 m del bidón [REDACTED]
 - 1 $\mu\text{Sv/h}$ en el exterior de la furgoneta, lado derecho.
 - 5,4 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral izquierdo de la furgoneta.
 - 9,3 $\mu\text{Sv/h}$ en la zona izquierda de la parte trasera de la furgoneta.
 - 1,8 $\mu\text{Sv/h}$ en la zona derecha de la trasera de la furgoneta.
- La documentación que acompañaba al transporte estaba formada por:
 - Carta de porte (anexo 1, dos caras)
 - Anexo a la carta de porte, datos del bulto [REDACTED] (anexo 2, 4 páginas)
 - Anexo a la carta de porte, datos del bulto [REDACTED] (anexo 3, 3 págs)
 - Anexo a la carta de porte, datos del bulto [REDACTED] (anexo 4, 2 págs)

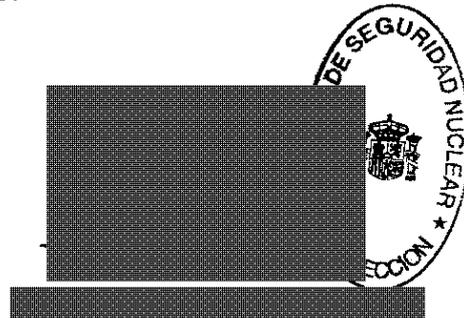


SN

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 la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, a 26 de enero de 2010.



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 2010.

Fdo.:

Puesto o Cargo

TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE.

TRÁMITE Y COMENTARIOS
AL ACTA DE INSPECCIÓN PV-AIN/CON-28/ORG-0163/10

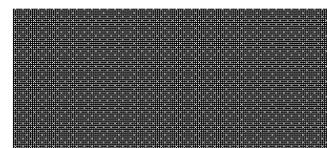
- **Hoja 1 de 6, tercer párrafo:** Este párrafo contiene la expresión "... [REDACTED] con destino intermedio el almacén de ENRESA en Madrid y final, ...", la cual debería sustituirse por "... por ENRESA con la referencia [REDACTED] con destino final, tras incorporarse a la expedición [REDACTED] en Madrid, el centro de almacenamiento de residuos de baja y media actividad de El Cabril, ..."
- **Hoja 2 de 6, quinto guión:** Donde dice "... modelo [REDACTED] nº de serie 1015, ..."; debería decir "... modelo [REDACTED] nº de serie 1012,..."
- **Hoja 3 de 6, octavo guión:** Donde dice [REDACTED]; debería decir [REDACTED]"
- **Hoja 3 de 6, décimo guión:** Donde dice "...mercancía "UN2908" y la ..."; debería decir "... mercancía UN2910 y la ..."

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 8 de febrero de 2010



Director de Operaciones

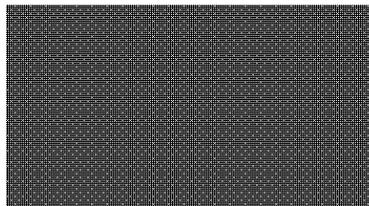
DILIGENCIA

Junto con el Acta de Inspección de referencia CSN-PV/AIN/CON-28/ORG-0163/10, correspondiente a la inspección a un transporte por ENRESA de residuos radiactivos realizada el 20 de enero de 2010 en las instalaciones de la empresa ACERIA DE ALAVA S.A. en Amurrio, Alava, D. [REDACTED] Director de Operaciones de ENRESA, incluye un anexo con cuatro puntos relativos al trámite del acta y un comentario adicional.

En relación con cada uno de los cuatro puntos observados por ENRESA en el trámite el inspector autor de la inspección y de la presente diligencia manifiesta:

1. Hoja 1, tercer párrafo: me ratifico en la redacción del párrafo.
2. Hoja 2, 5º guión: procede la corrección propuesta por ENRESA: el número de serie del medidor de contaminación era el 1.012.
3. Hoja 3, 7º guión: el código correcto es [REDACTED].”
4. Hoja 3, 9º guión: se acepta la corrección: el bulto con contenedor nº [REDACTED] fue etiquetado como “UN2910”.

Vitoria-Gasteiz, 17 de mayo de 2010.



Fdo.: [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas

