

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y Dña. [REDACTED], funcionarios de la Generalitat y acreditados por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspectores para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica de equipos de rayos X con fines médicos, y la inspección de transportes de sustancias nucleares o radiactivas, en la Comunitat Valenciana.

**CERTIFICAN:** Que se personaron los días diez y dieciséis de marzo de dos mil dieciséis, en las dependencias de la **AGENCIA ESTATAL DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, DEPARTAMENTO DE ADUANAS E IMPUESTOS ESPECIALES**, sita en la Autoridad Portuaria de Valencia.

La visita tuvo por objeto inspeccionar el acondicionamiento y posterior transporte de retirada de cuatro fuentes radiactivas huérfanas, halladas en el interior de un contenedor de transporte marítimo.

La inspección fue recibida por Dña. [REDACTED], Jefa de la Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR) de Enresa, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

Durante las operaciones de acondicionamiento y transporte estuvieron presentes D. [REDACTED], técnico experto de la UTPR de Enresa; D. [REDACTED], D. [REDACTED] y D. [REDACTED], inspectores-conductores de la unidad de gestión de residuos de instalaciones radiactivas del departamento de logística de Enresa; y D. [REDACTED] y D. [REDACTED], técnicos de la empresa G.D. Energy Services, S.A.U. (GDES).

La inspección fue acompañada por Dña. [REDACTED], D. [REDACTED] y D. [REDACTED], supervisores de la instalación radiactiva de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, quienes dieron las facilidades necesarias para la realización de las inspecciones en las dependencias de las instalaciones.

El personal presente en la inspección fue advertido previamente al inicio de la inspección 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 que se notifica a los efectos de que se exprese qué 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, resulta:

### Acondicionamiento de las fuentes. 10 de marzo de 2016.

- Con fecha 25 de febrero de 2016 se activa la alarma de radiación de los detectores del sistema Megaports, en una de la vías de salida de contenedores marítimos de la Autoridad Portuaria de Valencia. \_\_\_\_\_
- Posteriormente, el contenedor pasa a la zona de inspección secundaria ubicada en el recinto de la instalación radiactiva, detectando la presencia de cesio-137, y quedando almacenado en una zona vallada del recinto hasta la evaluación de su contenido. \_\_\_\_\_
- Según se informó a la inspección el contenedor marítimo contenía en su interior placas de plomo como parte de baterías usadas, y cuyo destinatario era la empresa \_\_\_\_\_ ubicada en la población de Vic (Barcelona). \_\_\_\_
- Por parte del personal de Aduanas se informó que dicho contenedor formaba un grupo de cinco, siendo el único que activó la alarma del sistema. Los otros contenedores salieron del puerto hacia el destinatario. \_\_\_\_\_
- Durante los días 7, 8 y 9 de marzo por parte de la empresa GDES, contratada por el destinatario del material, se realiza una evaluación del contenido del contenedor, hallándose 4 fuentes radiactivas. \_\_\_\_\_
- Dichas fuentes son introducidas en un contenedor cilíndrico al que se le habían adosado en su interior las propias placas de plomo y al que se le habían colocado en el exterior y cubriendo sus laterales tres mantas de plomo, con el fin de minimizar la tasa de dosis. \_\_\_\_\_
- El contenedor con las fuentes queda almacenado en un bunker de hormigón provisto de una puerta maciza de hierro de doble hoja y ubicado en el interior del recinto vallado. \_\_\_\_\_
- Los valores de tasa de dosis medidos por el personal de Enresa en esas condiciones de almacenamiento son los siguientes:
  - Parte superior del contenedor cilíndrico .....2,4 mSv/h
  - Laterales del contenedor cilíndrico sin las mantas de plomo .....5,6 mSv/h
  - En el interior del contenedor cilíndrico .....7,4 mSv/h
- Dado que la tasas de dosis medidas son muy elevadas, el personal responsable de Enresa decide no transportar dicho material hasta no disponer de un contenedor adecuado. \_\_\_\_\_
- Por parte del personal de Enresa se procede a acondicionar las fuentes en el interior de cuatro contenedores de plomo, cubrir con las mantas de plomo y dejar almacenados en el búnker hasta su retirada. \_\_\_\_\_

- Durante las labores de acondicionamiento, los valores de tasa de dosis medidos por el personal de Enresa son los siguientes:
  - En contacto con las fuentes .....440 mSv/h
  - A 4 metros de distancia de las fuentes .....17 mSv/h
  - Contenedor 1:
    - En contacto .....12,8 mSv/h
    - A 1 metro .....25  $\mu$ Sv/h
  - Contenedor 2:
    - En contacto .....12,8 mSv/h
    - A 1 metro .....27  $\mu$ Sv/h
  - Contenedor 3:
    - En contacto .....12,3 mSv/h
    - A 1 metro .....22  $\mu$ Sv/h
  - Contenedor 4:
    - En contacto .....24 mSv/h
    - A 1 metro .....44  $\mu$ Sv/h
  - En contacto con las mantas de plomo cubriendo los contenedores .....85  $\mu$ Sv/h
  - A 1 metro con las mantas de plomo cubriendo los contenedores .....6  $\mu$ Sv/h
  - A 4 metros de distancia de las fuentes .....17 mSv/h
  - Lateral del búnker .....0,3  $\mu$ Sv/h
  - Puerta del búnker .....0,5  $\mu$ Sv/h
- Se procedió asimismo a medir la contaminación en todos los objetos que habían estado en contacto con las fuentes, comprobándose la ausencia de contaminación por parte del personal de GDES. \_\_\_\_\_

#### Retirada de las fuentes. 16 de marzo de 2016.

- Por parte del personal de Enresa se procede a introducir los contenedores que contienen las fuentes en dos unidades de contención (embalajes) con las siguientes especificaciones:
  - Embalaje 1: contenedor blindado de 42 kg, señalizado con una etiqueta con el signo radiactivo, indicando: isótopo: cs-137; actividad: 12,28 GBq; fecha de medida: 10/03/2016; medida de radiación en contacto: 106  $\mu$ Sv/h y número de control: UTPR-1; y compuesto por un contenedor blindado con dos fuentes en su interior. \_\_\_\_\_

- Embalaje 2: contenedor blindado de 37 kg, señalizado con una etiqueta con el signo radiactivo, indicando: isótopo: cs-137; actividad: 12,28 GBq; fecha de medida: 10/03/2016; medida de radiación en contacto: 307  $\mu$ Sv/h y número de control: UTPR-2; y compuesto por dos contenedores blindados, cada uno de ellos con una fuente en su interior. \_\_\_\_\_
- Cada uno de los embalajes se introduce en sendos bultos con las siguientes señalizaciones, junto con la información de Enresa como expedidor y destinatario:
  - Referencia del Bulto B-138: Tipo A; señalizado con categoría II-Amarillo; actividad: 12.280 MBq; IT:0'2; UN: 2915. \_\_\_\_\_
  - Referencia del Bulto B-323: Tipo A; señalizado con categoría II-Amarillo; actividad: 12.280 MBq; IT:0'2; UN: 2915. \_\_\_\_\_
- Los bultos disponen de tapa con cierre mediante aro con perno roscado, precinto y en su interior se habían colocado trozos de poliestireno expandido (corcho blanco) para sujeción de los embalajes. \_\_\_\_\_
- Dentro del vehículo se encuentran cuatro bultos, cerrados y en buenas condiciones, con la información de Enresa como expedidor y destinatario, de referencias:
  - B-286, B-390 y B438, como exceptuados UN 2910. \_\_\_\_\_
  - B-163, como vacío UN 2908. \_\_\_\_\_
- Los seis bultos quedan estibados dentro del vehículo mediante correas tensoras, colocando los dos UN 2915 en el medio de la carga. \_\_\_\_\_
- Una vez finalizada la carga, el personal de Enresa hizo entrega del albarán a la instalación, siendo firmado por ambas partes. \_\_\_\_\_
- El vehículo utilizado para el transporte es de la marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_ matrícula \_\_\_\_\_; propiedad de Enresa. \_\_\_\_\_
- El vehículo queda señalizado en sus laterales y parte trasera con tres placasetiquetas correspondientes al modelo 7D, disponiendo de mecanismo que impedía la salida durante el transporte, y en su parte delantera y trasera con dos paneles naranjas indicativos de mercancías peligrosas. \_\_\_\_\_
- El vehículo dispone de de luces intermitentes portátiles de color naranja, calzos, linternas, gafas protectoras, guantes, calzas, chalecos reflectantes, lavajos, mascarillas, material de señalización y balizamiento, y extintores en cabina y en zona de carga. \_\_\_\_\_
- El vehículo dispone asimismo de una carretilla para el transporte de los bultos, sujeta en la zona de carga mediante unos soportes ubicados en la parta lateral interna del mismo y estibada mediante gomas elásticas. \_\_\_\_\_

- Los conductores del vehículo son D. [REDACTED] y D. [REDACTED] [REDACTED], inspectores-conductores de la empresa Enresa, ambos con permiso de conducir y carné para el transporte de mercancías peligrosas de clase 7, en vigor. \_
- El personal de Enresa dispone de dosímetro personal de termoluminiscencia procesados mensualmente por el [REDACTED] según se manifestó a la inspección, y de dosímetro de lectura directa de la firma [REDACTED]; modelo [REDACTED]. \_\_\_\_\_
- El vehículo dispone de dos dosímetros ambientales ubicados en cabina y en la zona de carga. \_\_\_\_\_
- Disponen de la siguiente documentación:

Vehículo:

- Permiso de circulación, inspección técnica del vehículo, póliza de seguro de responsabilidad civil en vigor suscrita con la entidad [REDACTED] y póliza de cobertura de riesgos en el transporte de material radiactivo suscrita con la entidad [REDACTED], todos ellos en vigor. \_\_\_\_\_
- Certificado de ausencia de contaminación del vehículo emitido por Enresa con fecha 08 de marzo de 2016 y certificado de inspección de vehículo en vigor emitido por [REDACTED]. \_\_\_\_\_

Expedición:

- Carta de porte de la expedición PR-2016-015 con un anexo por bulto. \_\_\_\_\_
- En cada uno de los anexos se indicaba la expedición, referencia y datos del bulto e información de las materias radiactivas que transportaba. \_\_\_\_\_
- Hoja de ruta del transporte; instrucciones escritas según ADR, teléfonos de emergencia colocados de forma visible en la cabina del vehículo, albaranes de recogida y procedimientos de Enresa de transporte. \_\_\_\_\_
- Durante la inspección las medidas de radiación y contaminación son realizadas con equipos marca [REDACTED], modelo [REDACTED] para las medidas de radiación, y equipo marca [REDACTED], modelo [REDACTED], para las medidas de contaminación, calibrados por el [REDACTED] y verificados por Enresa. \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta a la inspección, D. [REDACTED] es el consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas de la empresa Enresa. \_\_\_\_\_
- Los niveles máximos de tasa de dosis en el vehículo, medidos por parte del personal de Enresa en presencia de la inspección, son los siguientes:
  - Lateral izquierdo 3,15  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto y fondo a 2 metros. \_\_\_\_\_
  - Lateral derecho 2,90  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto y fondo a 2 metros. \_\_\_\_\_
  - Parte trasera 0,6  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto y fondo a 2 metros. \_\_\_\_\_
  - Cabina: 0,3  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_

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, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y el Acuerdo Europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera en vigor, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a 29 de marzo de 2016.

LOS INSPECTORES

Fdo.: 

---

**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la entidad **Enresa**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE



**TRÁMITE Y COMENTARIOS AL**  
**ACTA DE INSPECCIÓN CSN-GV/AIN/CON-24/ORG-0183/16**

**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 2 de 5, último párrafo:**

Dónde dice "cuatro contenedores de plomo", debería decir "tres contenedores de plomo".

Madrid, a 6 de Abril de 2016



Director de Operaciones

## DILIGENCIA

En relación a las alegaciones presentadas por la empresa **Enresa**, al acta de inspección de referencia CSN-GV/AIN/CON-24/ORG-0183/2016, realizada con fecha diez y dieciséis de marzo de dos mil dieciséis, en el Puerto Autónomo de Valencia, los inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear manifiestan lo siguiente:

1. Las fuentes se introdujeron en un primer momento y hasta su retirada definitiva en cuatro contenedores plomados. Posteriormente el día de la retirada, se acondicionaron en tres contenedores, conteniendo una, una y dos fuentes respectivamente. No se acepta el comentario.

L'Eliana, a 15 de abril de 2016

LOS INSPECTORES

Fdo.: [Redacted] y [Redacted]

