

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCION

Dña. [REDACTED] funcionaria de la Generalitat y acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspectora 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 ha personado el día diecinueve de noviembre de dos mil trece, en las instalaciones del **HOSPITAL UNIVERSITARIO LA FE**, ubicado en la [REDACTED], de Valencia.

Que la visita tuvo por objeto la inspección de control de un transporte de retirada de fuentes radiactivas encapsuladas y tierras contaminadas.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] y por D. [REDACTED], Inspectores-conductores de ENRESA, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

Que la inspección fue acompañada por D. [REDACTED] y por D. [REDACTED], Jefe del Servicio y Radiofísico del Servicio de Protección Radiológica, respectivamente, quienes dieron las facilidades necesarias para la realización de la inspección en las dependencias de la instalación

Que los representantes de los titulares de las instalaciones fueron advertidos 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 el titular 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 suministrada por el personal técnico responsable, resulta que:

- A la llegada de la inspección, el material radiactivo a retirar se encontraba ubicado en las dependencias y fue acondicionado en los bultos que a continuación se describe:

Radioterapia:

- En la gammateca de la instalación de radioterapia del hospital, se encontraba un contenedor blindado etiquetado y precintado por ENRESA donde se habían acondicionado veintidós fuentes radiactivas de Cs-137. _____
- El contenedor fue retirado por el personal de ENRESA e introducido en un bulto tipo VI, número 3-04, cuya tapa fue asegurada mediante aro con cierre de perno roscado, con precinto número E000721. _____



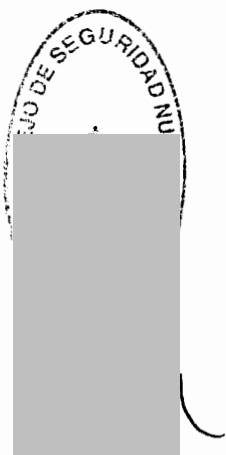
SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El bulto quedo señalizado con dos etiquetas colocadas en lados opuestos, categoría II Amarilla, en las que se podía leer isótopo Cs-137, actividad 18.500 MBq, IT 0'2; y dos etiquetas colocadas en laterales opuestos, con el número UN 2915 (Materiales radiactivos, bultos de Tipo A, no en forma especial, no fisionables o fisionables exceptuados, clase 7 (E)), junto con la información del expedidor y destinatario. Asimismo llevaba impreso en la superficie del mismo el peso máximo admisible de 1600 kg. _____

Medicina Nuclear:

- En las celdas de almacenamiento del almacén de la instalación de medicina nuclear del hospital, se encontraban acondicionadas en bolsas plásticas semillas de I-125, cinco fuentes de Co-57 y tierras contaminadas con Cs-137, y en contenedores blindados tres fuentes de Ba-133 y una fuente de Ru-106. Todos los recipientes se encontraban precintados y etiquetados por ENRESA.
- El material fue retirado por el personal de ENRESA y acondicionado en dos bultos industriales tipo 2, números B-292 y B-340, cuyas tapas se aseguraron mediante aro con cierre de perno roscado, en los que se introdujeron:
 - Bulto B-292: semillas de I-125, fuentes de Co-57, fuentes de Ba-133, fuente de Ru-133, con una actividad total de 3'152 MBq. _____
 - Bulto B-340: tierras contaminadas con Cs-137 con una actividad total de 1'7 MBq. _____
- Los bultos se señalizaron con dos etiquetas, colocadas en laterales opuestos, en las que se reflejaba el número UN 2910 (materiales radiactivos, bultos exceptuados, cantidades limitadas de materia, clase 7 (E)), identificándose el expedidor y destinatario, y el peso máximo admisible 500 kg. _____
- La instalación facilitó a la inspección la documentación en la que se caracterizaban las fuentes y residuos radiactivos a retirar. _____
- En el vehículo se encontraba el bulto identificado como B-323 estibado, cuya tapa se estaba asegurada mediante aro con cierre de perno roscado y precintada con precinto plástico número E-000606, un bulto industrial Tipo A, que contenía dos gammágrafos retirados el día anterior a la inspección de la delegación en Valencia de la instalación radiactiva IRA-1108. _____
- El bulto estaba señalizado con dos etiquetas categoría II Amarilla, isótopos Ir-192, U-238, U-235 y U-234, actividad 87054 MBq, IT 0, y dos etiquetas con el número UN 2915 (Materiales radiactivos, bultos de Tipo A, no en forma especial, no fisionables o fisionables exceptuados, clase 7 (E)), junto con la información del expedidor y destinatario, todas colocadas en laterales opuestos. Asimismo llevaba impreso en la superficie del mismo el peso máximo admisible de 500 kg. _____
- Los bultos junto con los restantes que disponía el vehículo, fueron estibados mediante correas tensoras. _____
- El vehículo utilizado para el transporte era de la marca _____, modelo _____, matrícula _____, propiedad de ENRESA. _____



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El vehículo se señaló con tres placa-etiquetas correspondientes al modelo 7D en sus laterales y parte trasera, con mecanismo que impedía la salida durante el transporte, y con dos paneles naranjas de mercancías peligrosas sin numeración en la parte delantera y trasera del mismo. _____
- El vehículo estaba dotado de luces intermitentes portátiles de color naranja, calzos, extintor en cabina y zona de carga, material de señalización y balizamiento, lavajos, guantes, linternas, gafas de seguridad y chalecos reflectantes. _____
- Se disponía de una carretilla para el transporte de los bultos, sujeta al vehículo mediante unos soportes ubicados en la parte lateral interna del mismo y atada mediante gomas elásticas. _____
- Los conductores del vehículo eran D. _____ y D. _____, Inspectores-conductores de la empresa ENRESA, ambos con permiso de conducir y autorización para transportar mercancías peligrosas de clase 7, en vigor. _____
- Los Inspectores-conductores disponían de dosímetro personal de termoluminiscencia con números 0025023 y 0025039, respectivamente, procesados mensualmente por el _____ según se manifestó a la inspección, y de dosímetro de lectura directa de la firma _____, modelo _____, n/s 158936 y 158934, respectivamente. _____
- El vehículo disponía de un dosímetro de área de termoluminiscencia en la zona de carga. _____
- Estaba disponible la siguiente documentación:

Vehículo:

- Permiso de circulación, inspección técnica del vehículo en vigor, póliza de seguro de responsabilidad civil en vigor suscrita con la entidad _____, póliza de cobertura de riesgos en el transporte de material radiactivo en vigor suscrita con la entidad _____, certificado de ausencia de contaminación del vehículo de fecha 07 de noviembre de 2013 y certificado de inspección de vehículos que transportan mercancías peligrosas Clase 7 de fechas 07 de octubre de 2013. _____

Expedición:

- Carta de Porte de la Expedición con número _____ en la que se indicaba: expedidor y destinatario ENRESA, UN 2910 Materiales radiactivos, bultos exceptuados, cantidades limitadas de materias, Clase 7 (E), los bultos B-292 y B-340; y UN 2915 Materiales radiactivos, no en forma especial, Clase 7 (E), los bultos B-323 y Tipo VI-3-04. _____
- Hoja de ruta del transporte; tres albaranes de recogida (separados por instalaciones y tipo de petición) firmados por parte de ENRESA y del responsable del hospital, instrucciones escritas según ADR y teléfonos de contacto en emergencias colocados de forma visible en la cabina del vehículo.





CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El vehículo disponía de los siguientes equipos propiedad de ENRESA:
 - Monitor de radiación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] 2, n/s 3045 calibrado por el [REDACTED] con fecha 25 de febrero de 2010 y verificado por ENRESA con fecha 07 de junio de 2013. _____
 - Monitor de contaminación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s 7448, con sonda m/s 7116, verificado por ENRESA con fecha 07 de junio de 2013. _____
- El Consejero de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas de la empresa ENRESA era D. [REDACTED], según se manifestó a la inspección. _____
- Las medidas de tasa de radiación equivalente realizadas por la inspección fueron las siguiente: al contenedor, bulto y vehículo de transporte fueron las siguientes:
 - Contenedor fuentes Cs-137:
 - Contacto con el contenedor: 104 μ Sv/h. _____
 - A 1 m del contendor: 11'9 μ Sv/h. _____
 - Bulto Tipo VI-3-04:
 - Contacto con el bulto: 19'8 μ Sv/h en. _____
 - A 1 m del bulto: 1'7 μ Sv/h. _____
 - Bultos B-292 y B-340:
 - Contacto con los bultos y a 1 metro de distancia: Fondo. _____
 - Vehículo:
 - Contacto con lateral trasero lado conductor: 3 μ Sv/h. _____
 - Contacto con lateral lado copiloto y parte trasera del vehículo: Fondo. ____
 - A 2 metros del lateral trasero lado conductor: 0'4 μ Sv/h _____
 - A 2 metros del lateral lado copiloto y parte trasera del vehículo: Fondo. ____
 - Cabina conductor: Fondo. _____



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001 (modificado por el RD 1439/2010), 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 veintinueve de noviembre de dos mil trece.

LA  AFdo.: 

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

TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE.

TRÁMITE Y COMENTARIOS AL
ACTA DE INSPECCIÓN CSN-GV/AIN/CON-15/ORG-0183/13

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, cuarto párrafo:

Dónde dice "...Ru-133, con una actividad total de 3,152 MBq", debería decir "...Ru-106, con una actividad total de 2,826 MBq".

Hoja 3 de 5, primer párrafo:

Únicamente se desea aclarar que el vehículo ya se encontraba señalizado conforme a "ADR" antes de la operación inspeccionada objeto del acta.

Hoja 3 de 5, séptimo guión, documentación del vehículo, última línea:

Donde dice "...de fechas 07 de octubre de 2013", debería decir "... de fecha 9 de octubre de 2013".

Hoja 4 de 5, Consejero de Seguridad:

Donde dice [REDACTED]", debería decir [REDACTED]".

Madrid, a 10 de Diciembre de 2013

[REDACTED]

Director de Operaciones

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación a las alegaciones presentadas por la empresa **ENRESA**, al acta de inspección de referencia CSN-GV/AIN/CON-15/ORG-0183/13, realizada con fecha diecinueve de noviembre de dos mil trece, en el Hospital Universitario La Fe, en Valencia, la inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear manifiesta lo siguiente:

1. Se acepta el comentario.
2. El comentario complementa el contenido del acta.
3. No se acepta el comentario.
4. Se acepta el comentario.

L'Eliana, a 13 de diciembre de 2013

Fdo.: 

