



ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector 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 veintiuno de mayo de dos mil catorce, en las dependencias de las instalaciones del **HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JUAN DE ALICANTE**, sito en [REDACTED] en San Juan de Alicante.

Que la visita tuvo por objeto la inspección de control del transporte de una retirada de 20 fuentes radiactivas encapsuladas de ^{137}Cs de la instalación.

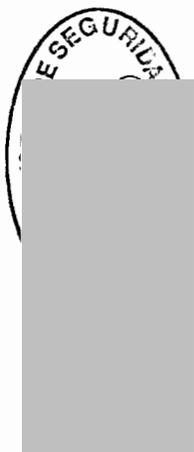
Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED] de la Unidad Técnica de Protección Radiológica de ENRESA, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

Que la inspección fue acompañada por el Dr. D. [REDACTED], Jefe del Servicio de Física Médica y Protección Radiológica del Hospital (SPR), y por D. [REDACTED], Radiofísico adjunto del Servicio de Física Médica y Protección Radiológica del Hospital, quienes dieron las facilidades necesarias para la realización de la inspección en las dependencias de la instalación

Que en el transcurso de la inspección se informó 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 se encontraba en la gammateca de la cuarta planta de las dependencias del Braquiterapia del Hospital, un contenedor móvil de almacenamiento modelo [REDACTED], de la firma [REDACTED] albergando en su interior 20 fuentes radiactivas encapsuladas de ^{137}Cs .
- Por parte del personal de ENRESA se procedió a la retirada del contenedor.
- Los fuentes retiradas se correspondían con las siguientes referencias:
 - a) Cuatro (4) fuentes encapsuladas de ^{137}Cs de 1'11GBq (30mCi) de actividad nominal a fecha 17 de enero de 1994, y n/s 3384, 3387, 3388 y 3389.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- b) Cinco (5) fuentes encapsuladas de ^{137}Cs de 1'11GBq (30mCi) de actividad nominal a fecha 23 de diciembre de 1992, y n/s 3159, 3164, 3165, 3166, 3167. _____
- c) Cinco (5) fuentes encapsuladas de ^{137}Cs de 1'66GBq (45mCi) de actividad nominal a fecha 23 de diciembre de 1992, y n/s 3159, 3164, 3165, 3166, 3167.
- d) Una (1) fuente encapsulada de ^{137}Cs de 17'0mCi de actividad nominal a fecha 3 de mayo de 1994, y n/s 3455 (negra). _____
- e) Una (1) fuente encapsulada de ^{137}Cs de 27'5mCi de actividad nominal a fecha 3 de mayo de 1994, y n/s 3455 (azul). _____
- f) Una (1) fuente encapsulada de ^{137}Cs de 30'5mCi de actividad nominal a fecha 17 de enero de 1994, y n/s 3455 (amarilla). _____
- g) Una (1) fuente encapsulada de ^{137}Cs de 46'0mCi de actividad nominal a fecha 17 de enero de 1994, y n/s 3455 (blanca). _____
- h) Una (1) fuente encapsulada de ^{137}Cs de 46'3mCi de actividad nominal a fecha 17 de enero de 1994, y n/s 3455 (verde). _____
- i) Una (1) fuente encapsulada de ^{137}Cs de 60'5mCi de actividad nominal a fecha 17 de enero de 1994, y n/s 3455 (roja). _____
- Una vez retirado el contenedor con las fuentes, fue introducido en un bulto Tipo A con nº de referencia tipo IV-3-05, señalizado con categoría I-Blanca; Act: 18.900MBq; PMA: 1600Kg; UN: 2915; asegurada la tapa mediante aro con cierre de perno roscado y precintado con nº de precinto E00708 de plástico. _____
 - El vehículo disponía de otros bultos vacíos de referencias _____ (UN2908; Tipo I; PMA 500Kg). _____
 - Todos los bultos fueron estibados mediante correas tensoras. _____
 - 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 estibada mediante gomas elásticas. _____
 - El vehículo, en sus laterales y parte trasera, quedó señalizado con placa-etiquetas correspondientes al modelo 7D, disponiendo de mecanismo que impedía la salida durante el transporte. Asimismo se dispusieron paneles naranjas de mercancías peligrosas sin numeración en la parte delantera y trasera del mismo. _____
 - El vehículo utilizado para el transporte era de la marca _____ modelo _____, matrícula _____
 - El vehículo estaba dotado de interruptores de batería, uno de ellos en el interior de la cabina, luces intermitentes portátiles de color naranja, calzos, lavajos, material de señalización y balizamiento, chalecos reflectantes, para su uso en caso de emergencia y dos extintores, uno en cabina y otro en zona de carga. _____



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Los conductores del vehículo eran D. [REDACTED] y D. [REDACTED], inspectores-conductores de la empresa ENRESA, ambos con permiso de conducir y autorización para transportar mercancías peligrosas de clase 7, en vigor. _____
- El personal de ENRESA disponía de dosímetro personal de termoluminiscencia, y según se manifestó, procesados mensualmente por el [REDACTED], y de dosímetro de lectura directa de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED]. _____
- Se disponía de dos dosímetros ambientales, uno en cabina y otro en la zona de carga del vehículo. _____
- Se procedió a mostrar a la inspección la siguiente documentación:
 - 1.- Del vehículo:
 - Permiso de circulación, inspección técnica del vehículo, póliza de seguro de responsabilidad civil, 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, firmado en El Cabril con fecha 07 de mayo de 2014. _____
 - 2.- De la Expedición:
 - Carta de Porte de la Expedición PR-2014-015 con sus anexos en la que se indicaba: expedidor y destinatario ENRESA, UN 2915 (Materiales radiactivos, bultos del tipo A, no en forma especial, Clase 7) el tipo VI-3-05 y UN 2908 (Material radiactivos, bultos exceptuados, embalajes vacíos) los restantes bultos. _____
 - Hoja de ruta del transporte; instrucciones escritas según ADR y teléfonos de contacto colocados de forma visible en la cabina del vehículo; y albarán de recogida firmado por parte de ENRESA y del supervisor de la instalación. _____
- El vehículo disponía de los siguientes equipos:
 1. Un equipo de medida de la radiación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 003326, propiedad de ENRESA, calibrado por el [REDACTED] con fecha 8 de octubre de 2011 y verificado por ENRESA con fecha 3 de diciembre de 2013. _____
 2. Un equipo de medida de la contaminación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] y n/s 4178, propiedad de ENRESA, con sonda n/s 9888 y verificado el equipo y la sonda por ENRESA con fecha 13 de diciembre de 2013. _____
- Según se manifestó a la inspección, D. [REDACTED] era el Consejero de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas de la empresa ENRESA. _____
- Se facilitó a la inspección copia de la carta de porte y sus anexos y copia del albarán de recogida de residuos. _____





CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Las medidas de tasa de dosis realizadas al bulto y vehículo de transporte fueron las siguientes:
 - Contenedor
 - Con equipos en su interior (en contacto lateral izq.).....1'8 μ Sv/h
 - Con equipos en su interior (en contacto lateral der.).....1'8 μ Sv/h
 - Con equipos en su interior (en contacto delante/detrás).....1'0 μ Sv/h
 - Con equipos en su interior (en contacto superior)..... <0'5 μ Sv/h
 - Con equipos en su interior (a 1 metro)..... <0'5 μ Sv/h
 - Vehículo
 - Contacto con laterales y parte trasera del vehículo:..... <0'5 μ Sv/h
 - A 2 metros del vehículo:..... <0'5 μ Sv/h
 - Cabina del conductor:..... <0'5 μ Sv/h



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 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, el RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 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 veintisiete de mayo de dos mil catorce.



EL INSPECTOR



Fdo:

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a **ENRESA** o 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-17/ORG-0183/14

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 1 de 5, segundo párrafo:

Donde dice “veintiuno de mayo”, debería decir “veinte de mayo”

Hoja 1 de 5, cuarto párrafo:

Dónde dice “de la Unidad técnica de Protección Radiológica de ENRESA”, debería decir “de la Unidad de Gestión de Residuos de Instalaciones Radiactivas de ENRESA”.

Hoja 1 de 5, letra a) del tercer guion:

Se describen en el acta cuatro fuentes encapsuladas. Los datos relativos a las fuentes n/s 3387 y 3388 son correctos. En tanto que los relativos a las fuentes n/s 3384 y 3389 no, ni en su número de serie ni en sus datos de actividad; siendo los datos correctos de las mismas: Fuente n/s 3324, de 1,71 GBq (46,2 mCi) a fecha 23 de diciembre de 1992, y Fuente n/s 3339 de 1,7 GBq (46 mCi) a fecha 23 de diciembre de 1992, respectivamente.

Hoja 2 de 5, letras b) y c):

Se describen en el acta un total de 10 fuentes de Cs-137. Entendemos que los datos correctos son los siguientes:



- 2 fuentes encapsuladas de Cs-137 de 2,73 GBq (73,9 mCi) de actividad nominal cada una a fecha 23 de diciembre de 1992, y n/s 3111 y 3159.
- 3 fuentes encapsuladas de Cs-137 de 3,88 GBq (105 mCi) de actividad nominal cada una a fecha 23 de diciembre de 1992, y n/s 3113, 3164 y 3167.
- 3 fuentes encapsuladas de Cs-137 de 3,85 GBq (104 mCi) de actividad nominal cada una a fecha 23 de diciembre de 1992, y n/s 3116, 3166 y 3165.
- 1 fuente encapsulada de Cs-137 de 2.19 GBq (59.3 mCi) de actividad nominal a fecha 20 de febrero de 2007, y n/s 3002
- 1 fuente encapsulada de Cs-137 de 2.26 GBq (61.2 mCi) de actividad nominal a fecha 20 de febrero de 2007, y n/s 3003

Hoja 2 de 5, letras e), f), g), h) e i):

Para todas las fuentes que se describen en esos apartados se indica el número 3455 como n/s de las mismas. Los n/s correctos son los siguientes: letra e), n/s 3567; letra f), n/s 3386; letra g), n/s 3391; letra h), n/s 3390; y letra i), n/s 3539.

Hoja 2 de 5, primer guion:

Dónde dice “tipo IV-3-05”, debería decir “tipo VI-3-05”.

Hoja 2 de 5, último guion:

El vehículo de matrícula  no dispone de interruptores de batería.

Madrid, a 9 de Junio de 2014


Director de Operaciones



DILIGENCIA

En relación a las alegaciones presentadas por la empresa **ENRESA**, al acta de inspección de referencia CSN-GV/AIN/CON-17/ORG-0183/14, realizada con fecha veinte de mayo de dos mil catorce, en la instalación del Hospital Universitario San Juna de Alicante, el inspector del Consejo de Seguridad Nuclear manifiesta lo siguiente:

1. Se acepta el comentario.
2. Se acepta el comentario.
3. No se acepta el comentario.
4. No se acepta el comentario.
5. Se acepta el comentario.
6. Se acepta el comentario.

L'Eliana, a 13 de junio de 2014

EL INSPECTOR

Fdo.: