



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 veinte de diciembre de dos mil trece, en las instalaciones del **HOSPITAL UNIVERSITARIO LA FE**, ubicado en [REDACTED], de Valencia.

Que la visita tuvo por objeto la inspección de control de un transporte de traslado de fuentes radiactivas encapsuladas y piezas activadas.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe del Servicio de Protección Radiológica, quien aceptó 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 y Técnico de la UTPR Logística y Acondicionamiento Industriales, S.A. (LAINSA), 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 describen:

Medicina Nuclear:

- En las celdas blindadas del almacén de residuos de la instalación, se encontraban acondicionadas en contenedores blindados introducidos en bolsas plásticas una fuente de Sr-90 con una actividad máxima de 4'07 GBq, una de Cs-137 con una actividad máxima de 4'8 MBq, una de Ra-226 con una actividad máxima de 3'7 MBq y cinco fuentes de Ba-133, Co-60, Co-57, Cl-36 y Na-22, con una actividad máxima de 0'037 MBq cada una. _____
- Todos los recipientes se encontraban precintados y etiquetados por ENRESA.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El material fue retirado por el personal de LAINSA y acondicionado en un contenedor propiedad de ENRESA en el que se indicaba bulto industrial tipo I, número B-408, embalaje industrial tipo A, peso máximo autorizado de 500 kg, cuya tapa se aseguró mediante aro con cierre de perno roscado. _____
- El bulto quedó señalizado con dos juegos de etiquetas, colocadas en laterales opuestos, en las que se reflejaba:
 - Número UN 2915. _____
 - Etiqueta Clase 7 categoría II-Amarilla, en la que se identificaban los isótopos Sr-90, Cs-137, Ra-226, Ba-133, Co-60, Co-57, Cl-36 y Na-22, actividad total 4085'64 MBq, IT 0'2. _____
 - Expedidor y Destinatario: Hospital Universitario La Fe. _____
 - Peso total 79'1 kg. _____

Radioterapia:

- En el búnker del acelerador se encontraba las piezas activadas del equipo desmantelado, acondicionadas en bolsas plásticas. _____
- El material fue retirado por personal de LAINSA y acondicionado en un contenedor propiedad de ENRESA en el que se indicaba bulto industrial tipo I, número B-411, embalaje industrial tipo A, peso máximo autorizado de 500 kg, cuya tapa se aseguró mediante aro con cierre de perno roscado. _____
- El bulto quedó señalizado con dos juegos de etiquetas, colocadas en laterales opuestos, en las que se reflejaba:
 - Número UN 2915. _____
 - Etiqueta Clase 7 categoría I-Blanca, en la que se identificaban los isótopos Mo-54, Co-57 y Co-60, actividad total 466 MBq. _____
 - Expedidor y Destinatario: Hospital Universitario La Fe. _____
 - Peso total 140 kg. _____
- Los bultos fueron estibados en la parte trasera de la zona de carga del vehículo mediante correas tensoras a un soporte metálico en forma de U. _____
- El vehículo utilizado para el transporte era de la marca _____, modelo _____, matrícula _____, propiedad de _____).
- El vehículo se señalizó con tres placa-etiquetas correspondientes al modelo _____ 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 una extintor en cabina y otro en zona de carga, calzos, dos señales de advertencia, material de señalización y balizamiento, señalización adicional de transporte, linterna, lavajos, guantes, gafas de seguridad y chalecos reflectantes. _____
- La empresa transportista disponía de una carretilla para el traslado de los bultos por la instalación. _____



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

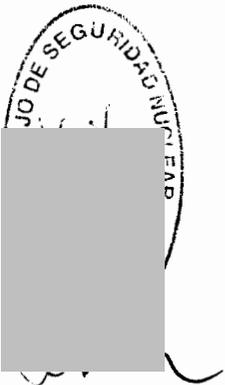
- Según se informó a la inspección, la carretilla disponible se situaba normalmente en la zona de carga del vehículo de transporte, no quedando de manifiesto en el momento de la inspección ya que se transportó hasta el destinatario en un vehículo de apoyo. _____
- El personal que participó en las operaciones de carga era D. _____, conductor del vehículo, D. _____, almacenista-ayudante en carga, y D. _____, técnico, todos ellos pertenecientes a la empresa LAINSA. _____
- El personal mencionado disponía de dosimetría personal de termoluminiscencia procesada mensualmente por la firma LAINSA. _____
- El conductor del vehículo disponía de permiso de conducir y autorización para transportar mercancías peligrosas de clase 7, ambos en vigor. _____
- Estaba disponible la siguiente documentación en el momento de la inspección:

Vehículo:

- Permiso de circulación. _____
- Tarjeta de inspección técnica del vehículo en vigor. _____
- Póliza de seguro de responsabilidad civil en vigor suscrita con la entidad _____
- Contrato para la realización de las actividades relacionadas con el transporte con la empresa _____. _____

Expedición:

- Carta de Porte de la Expedición en la que se indicaba: expedidor y destinatario Hospital La Fe; _____ Materiales radiactivos tipo A, no forma especial, no fisionables o fisionables exceptuados, Clase 7 (E); Caracterización de los bultos (isótopos, estado de la materia, actividad máxima y nivel de contaminación), firma del expedidor y transportista, fecha de la expedición. ____
- Hoja de caracterización de las fuentes a transportar. _____
- Hoja de ruta del transporte, instrucciones escritas según ADR y teléfonos de contacto en emergencias colocados de forma en la cabina del vehículo. _____
- Lista de comprobación del vehículo. _____
- No estaba disponible en el momento de la inspección copia de la póliza de cobertura de riesgos nucleares y radiactivos derivados del transporte, y el alabarán de recogida y entrega. _____
- El vehículo disponía de monitor de radiación de la firma _____, modelo _____, n/s 6960, calibrado por el _____ con fecha 28 de marzo de 2012 y verificado por LAINSA con fecha 24 de julio de 2013, empleado por el personal de LAINSA durante las operaciones de acondicionamiento y carga de los bultos. _____



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

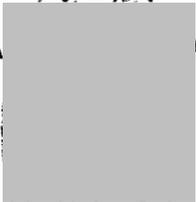
- El Consejero de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas de la empresa LAINSA era Dña. [REDACTED] para el transporte de mercancías clase 7, y D. [REDACTED] para el resto de categorías, según se manifestó a la inspección. _____
- Los valores máximos de tasa de radiación equivalente medidos por la inspección fueron los siguiente:
 - Bulto B-408:
 - Contacto con el contenedor: 27'9 μ Sv/h. _____
 - A 1 m del contendor: 1'3 μ Sv/h. _____
 - Bulto B-411:
 - Contacto con el contenedor y a 1 metro de distancia: Fondo. _____
 - Vehículo:
 - Contacto con lateral trasero lado conductor: Fondo. _____
 - Contacto con lateral trasero lado copiloto 1'4 μ Sv/h. _____
 - Contacto parte trasera del vehículo: 1'7 μ Sv/h. _____
 - A 2 metros del vehículo en todos sus laterales: Fondo. _____
 - Cabina conductor: Fondo. _____



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

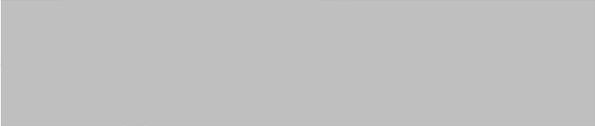
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre 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 tres de enero de dos mil catorce.

LA 

Fdo.: 

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

Valencia 15 Enero 2014



VALLE DE LA FE
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA FE
VALLE DE LA FE