

ACTA DE INSPECCION



D. [REDACTED], Jefe del Servicio de Vixilancia Radiolóxica de la Xunta de Galicia y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control y seguimiento de instalaciones radiactivas, rayos X de usos médicos, y transportes de sustancias nucleares, materiales y residuos radiactivos, dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia.

CERTIFICA: Que se ha personado día nueve de noviembre del año dos mil once, en la dársena de ambulancias y en la instalación de Medicina Nuclear Hospital Modelo, sito en la calle [REDACTED], en La Coruña.

La visita tuvo por objeto realizar una inspección de las actividades relacionadas con el transporte por carretera de una expedición de material radiactivo con la ref. AC11-110 que se recepcionaba por la instalación radiactiva dedicada a técnicas de Medicina Nuclear en el hospital, en la que actuaba como expedidor la instalación radiactiva del Instituto Tecnológico PET de Madrid y como empresa transportista la empresa Servicio de Automociones SARA. S.L..

La Inspección fue recibida por el Sr. [REDACTED], conductor de la empresa SARA, y por la Dra. [REDACTED], Supervisora de la instalación radiactiva del Hospital Modelo, quienes, informados sobre la finalidad de la misma, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que los presentes 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 y jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular de la expedición exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Se informó al conductor que el acta correspondiente a esta inspección se remite al titular de la empresa transportista con la indicación de que esta empresa deberá, a su vez, remitirla al Instituto Tecnológico PET expedidor del material radiactivo.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:



- El Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Modelo dispone de autorización como instalación radiactiva de 2ª categoría con la ref. IRA/1532 para la posesión y uso de radionucléidos con fines de diagnóstico y tratamiento médico, incluyendo el uso de Fluor-18, mediante técnicas de Medicina Nuclear.-----

- La instalación radiactiva del Hospital Modelo es la destinataria de la expedición del material radiactivo, remitido por la instalación radiactiva del Instituto Tecnológico PET de Madrid que actúa como expedidor y la empresa SARA. S.L. como transportista.-

- La empresa SERVICIO DE AUTOMOCIÓN SARA, S.L. está inscrita en el registro de transportistas de materiales radiactivos en la Dirección General de Política Energética y Minas, Subdirección General de Energía Nuclear con el nº de registro nº 14 en fecha de 12 de mayo de 2004.-----

- La inspección se desarrolló entre las 8:15 y 9:45 horas en el espacio reservado para ambulancias y servicios del hospital y en la gammateca del Servicio de Medicina Nuclear.-----

- El vehículo utilizado para el transporte era de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] tipo industrial de dos plazas con matrícula [REDACTED].-----

- El vehículo estaba señalizado con tres placas romboidales reglamentarias indicativas de transporte de material radiactivo en los dos laterales y en la parte trasera. Las dos laterales estaban encastradas en unas guías atornilladas a la chapa que no disponían de mecanismo de retención en caso de accidente y la trasera estaba sujeta por la parte interior del cristal del portón trasero. Llevaba sendos paneles naranjas 70/2915, en la parte trasera y delantera encastrados del mismo modo.-----

- Disponía de mampara de rejilla para separación del asiento del conductor con el habitáculo de carga. No había instalado ningún tipo de blindaje adicional adosado a esta mampara para disminuir la tasa de dosis en el puesto de conducción.-----

- En el espacio de carga había instalada una plataforma construida en tablero aglomerado con superficie de melanina en la que había horadados tres círculos cuya medida correspondía con el bulto depositado en el más alejado de la trasera derecha. El bulto estaba depositado en dicho alveolo y no venía con ningún sistema de anclaje adicional aunque se disponía de una correa



elástica. No se disponía de una red suplementaria para cubrir y amarrar el bulto en un supuesto de accidente.-----

- La base del espacio de carga era de moqueta.-----
- No se disponía de carretilla para su aproximación a las dependencias de la instalación radiactiva destinataria.-----

- Se midieron tasas de dosis en contacto con el vehículo que a su llegada eran: 0,27 $\mu\text{Sv/h}$ en el puesto del conductor y 5 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en contacto con el lateral trasero derecho y en contacto con la trasera del vehículo.-----

- El bulto de transporte estaba marcado con número UN 2915 y señalizado con etiqueta adherida como tipo A, categoría II amarilla, contenido F-18, con una actividad 16,46 GBq (444,86 mCi) referida a hora de expedición de las 3 h, y un IT de 0,6. Se midieron tasas de dosis en contacto con el bulto que era 64,2 $\mu\text{Sv/h}$ y a un metro 0,30 $\mu\text{Sv/h}$.-----

- El conductor transportó el bulto por su asa hasta la dependencia de la cámara caliente de la instalación radiactiva por un recorrido muy corto y bajada en ascensor

- Tras su desprecintado a las 9:10 h, se midió en el milicurímetro de la instalación una actividad de F-18 de 1,88 GBq (50,93 mCi). Se midieron tasas de dosis sobre el contenedor blindado y el embalaje vacíos que resultaron en un registro de fondo ambiental.-----

- El bulto retornó con carta de porte de retorno marcado con número UN 2908. El conductor retiró la señalización reglamentaria del vehículo.-----

- El conductor del transporte inspeccionado era [REDACTED], quien mostró el permiso de conducción de la clase B en vigor y portaba un dosímetro de termoluminiscencia en el que había inscrito el "nº 59461 Servicio de automociones SARA".-----

- No disponía de certificado ADR de formación de mercancías peligrosas clase 7 (no es preciso en bultos tipo A) y mostró a la inspección documentación sobre cursos de formación recibida para transportistas según ADR de los años 2005, 2007 y 2009. Había un certificado del año 2005 expedido por el Instituto Tecnológico PET por la asistencia a una jornada de formación.-----
- Entre el equipamiento de seguridad no se pudo mostrar a la Inspección la cinta de balizamiento y el resto del equipamiento no estaba ordenado en un



set de emergencia. No se disponía de un documento con el inventario de este equipamiento. Estaba instalado un extintor en la zona de carga y otro inaccesible bajo un asiento en cabina.-----

- La documentación propia del vehículo con ficha técnica, permiso de circulación y seguro estaba en regla.-----
- No se pudo mostrar a la Inspección copia de la póliza de cobertura de riesgo de transporte de material radiactivo o reguardo de estar al día en su pago.---
- Disponía de carta de porte y del documento sobre las comprobaciones finales realizadas, antes de la salida del vehículo, facilitadas por el expedidor. La carta de porte de retorno estaba confeccionada para su firma por el supervisor. El expedidor había facilitado una instrucción técnica para la devolución del bulto como bulto exceptuado.-----
- El expedidor había facilitado un informe sobre protección radiológica específico para el vehículo y la expedición AC11-110 sobre los niveles de intensidad de radiación máxima en la superficie del vehículo, a dos metros del vehículo y en el puesto de conducción y sobre el nivel de contaminación superficial desprendible en la superficie del bulto.-----
- No se pudo mostrar a la Inspección el documento de Instrucciones escritas según ADR. Había documentación sobre actuación en caso de contingencia o emergencia en el transporte de radiofármacos entre los documentos de formación citados.-----
- No se disponía de un documento con los teléfonos de emergencia.-----

- El conductor comunicó telefónicamente el hecho de la Inspección con su jefe en la empresa que, siendo festivo en Madrid, estaba localizable.-----

OBSERVACIONES.-

- El destinatario es expedidor del bulto vacío en su trayecto de retorno según la carta de porte.-----
- No se disponía de un documento con el inventario de equipamiento de seguridad. Este equipamiento no estaba ordenado en un set de emergencia.
- Necesita optimizarse el programa de protección radiológica aplicado al transporte respecto a la protección del conductor: Aumento de la distancia al bulto mediante una carretilla durante la aproximación a las dependencias de la instalación. Mejorable el sistema de anclaje del bulto y de una red suplementaria para caso de accidente. Es posible disminuir la tasa de dosis en el puesto de conducción si se instala un blindaje adicional adosado a la mampara de rejilla de separación del asiento del conductor con el habitáculo de carga. La base del espacio de carga de moqueta puede ser

impermeabilizada y descontaminable más fácilmente con la instalación de un recubrimiento impermeable.-----



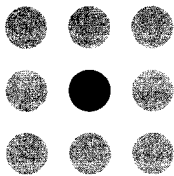
DESVIACIONES.-

- No se disponía del documento de Instrucciones escritas según ADR.-----
- No se disponía de un documento con los teléfonos de emergencia.-----
- No se disponía de copia de la póliza de cobertura de riesgo de transporte de material radiactivo o reguardo de estar al día en su pago.-----

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999, (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, el ADR en vigor y las especificaciones que resultan de aplicación en la Instrucción del CSN IS-28, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Santiago de Compostela en la Sede de la Dirección Xeral de Emerxencias e Interior de la Consellería de Presidencia, Administracións Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a dieciocho de noviembre del año dos mil once.-----

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la instalación radiactiva del Instituto Tecnológico PET, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

*Medida, 30 de
noviembre de 2011.
Conforme
se adjunta respuesta y copia a reparos.*



INSTITUTO
TECNOLÓGICO PET



D. [REDACTED]
Servicio de Vixilancia Radiolóxica
XUNTA DE GALICIA

Madrid, a 30 de novembro de 2011

**ASUNTO: Respuesta al Acta de Inspección de Referencia
CSN-XG/AIN/CON-7/ORG/0112/11**

En relación a las desviaciones descritas en la página 5:

*“No se disponía de un documento de Instrucciones escritas según ADR”
“No se disponía de un documento con los teléfonos de emergencia”*

Las Instrucciones escritas según ADR se encuentran en la documentación que lleva en el vehículo. El transportista se confundió al decir que no disponía de este documento, que siempre lleva encima.

Respecto al documento con los teléfonos de emergencia, se disponía de estos teléfonos en la ficha de seguridad.

Se ha revisado con el transportista la documentación que lleva, explicándole otra vez la denominación de los documentos y la ubicación de los mismos.

“No se disponía de copia de la póliza de cobertura de riesgo de transporte de material radiactivo o resguardo de estar al día en su pago”

La responsabilidad civil del transporte de material radiactivo corre a cuenta del expedidor, Instituto Tecnológico PET. Adjuntamos copia de la Póliza que ITP tiene contratada.



DILIGENCIA AL ACTA DE INSPECCION

En relación al Acta de Inspección de referencia CSN-XG/AIN/CON-7/ORG/0112/11, de fecha dieciocho de noviembre del año dos mil once, correspondiente a la visita de inspección llevada a cabo el día nueve de noviembre del año dos mil once, en la dársena de ambulancias y en la instalación de Medicina Nuclear del Hospital Modelo, sito en la calle [REDACTED], en La Coruña, y que tuvo por objeto realizar una inspección de las actividades relacionadas con el transporte por carretera de una expedición de material radiactivo con la ref. AC11-110, en la que actuaba como expedidor la instalación radiactiva del Instituto Tecnológico PET de Madrid y como empresa transportista la empresa Servicio de Automociones SARA. S.L., la Sra. [REDACTED], Supervisora Responsable de la Instalación Instituto Tecnológico PET, S.A., presenta dos alegaciones y una observación respecto al contenido del acta.

El inspector que suscribe la presente manifiesta que :

- 1ª.- Respecto a las alegaciones sobre que no se disponía del documento de Instrucciones escritas según ADR ni de un documento con los teléfonos de emergencia. El conductor no fue capaz de encontrarlos. No se trata de una inspección programada que permitiese ordenar previamente estos documentos. No estaban en una sistemática de orden y no se localizaron. Por otra parte en el acta se citan documentos entre los de formación con contenido sobre actuación en caso de contingencia o emergencia en el transporte de radiofármacos y que el conductor fue capaz de comunicar telefónicamente con su jefe que estaba localizable en día festivo en Madrid. La Inspección no entró en si se disponía de autorización especial vigente para transporte urgente de mercancías peligrosas en festivos.
- 2ª.- La observación manifestada respecto a la obligatoriedad de que el transporte se acompañe de la póliza del seguro del expedidor. Tiene razón la supervisora para esta expedición en la que se transportaba 16,46 GBq. El Título II "Responsabilidad civil por daños producidos en accidentes que involucren materiales radiactivos que no sean sustancias nucleares" de la Ley 12/2011, de 27 de mayo, sobre responsabilidad civil por daños nucleares o producidos por materiales radiactivos (BOE nº 127 de 28-05-2011), remite al anexo para establecer la cuantía de la garantía mínima obligatoria para la cobertura de la responsabilidad civil por accidentes causados por materiales radiactivos que no sean sustancias nucleares. La actividad inferior a 0,1 TBq queda exenta. No obstante se considera una buena práctica que la póliza acompañe al transporte.

Santiago de Compostela, 14 de diciembre de 2011

