

## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día 16 de febrero de dos mil doce en la instalación radiactiva de medicina nuclear GAMMA-SCAN, situada en [REDACTED] de Zaragoza.

Que la visita tuvo por objeto la inspección sobre un transporte de material radiactivo realizado por la empresa [REDACTED] hacia GAMMA-SCAN, en el que actuaba como remitente Advance Accelerator Applications Ibérica S.L. (AAAI) en La Almunia de Doña Godina (Zaragoza).

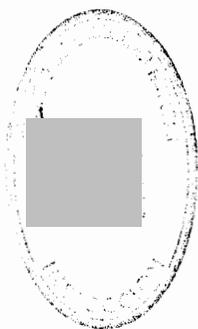
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], conductor de la empresa [REDACTED], registrada en Registro de transportistas de materiales radiactivos del Ministerio de Industria Energía y Turismo con el número RTR-041, quien manifestó conocer y aceptar la finalidad de la inspección, en lo que se refiere a la seguridad nuclear y la protección radiológica. Asimismo, la inspección fue recibida por Dña. [REDACTED], Operadora de GAMMA-SCAN, que dio las facilidades necesarias para la realización de parte de la inspección en las dependencias de la instalación.

Que el representante de la empresa [REDACTED] fue advertido previamente al inicio de la inspección de que el acta que se levante, 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 exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

- Que hacia las 8:00 horas la Inspección encontró aparcado en frente de la entrada de la instalación de GAMMA-SCAN un vehículo [REDACTED], matrícula [REDACTED] que transportaba el material radiactivo.
- Que el conductor manifestó que acaba de llegar en ese momento y que se disponía a realizar la entrega a GAMMA-SCAN de uno de los cuatro bultos radiactivos que transportaba.
- Que los otros tres bultos tenían como destino la [REDACTED] de Barcelona.

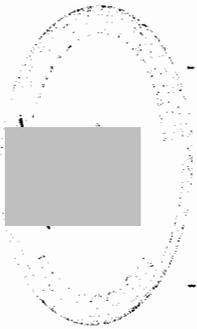
Nota: Ver comentarios adjuntos.



- Que el transporte se había iniciado en la instalación de AAAI en La Almunia de Doña Godina (Zaragoza). Que según el albarán de entrega del bulto de GAMMA-SCAN, la recogida en AAAI se realizó hacia las 7:10 horas.
- Que el transporte se realizaba bajo la subcontratación de la empresa de transporte [REDACTED] [REDACTED]
- Que el vehículo disponía de la siguiente señalización:
  - En la parte delantera y trasera, un panel naranja informativo de transporte de mercancía peligrosa con el número de identificación de peligro (70) y el número de Naciones Unidas (UN 2915), ya que la documentación de transporte indicaba que se realizaba bajo la modalidad de *Uso Exclusivo*.
  - En los laterales y parte trasera, sendas placas-etiquetas de peligro indicativas de transporte de material radiactivo.
- Que en el lateral del vehículo se recogía la denominación [REDACTED]”. Que D. [REDACTED] es el Gerente de esta empresa.
- Que los bultos radiactivos se mantenían sujetos en la caja del vehículo, encajados dentro de dos barras fijadas de lado a lado del vehículo y sujetados con pulpos y una red que los cubría.
- Que la carretilla utilizada para trasladar los bultos en las operaciones de carga y descarga se estibaba entre la zona de los bultos y la plancha de separación de la cabina con el habitáculo de carga.
- Que, según se manifestó, la plancha de separación de la cabina con el habitáculo de carga era plomada.
- Que se realizaron medidas radiológicas en el vehículo, obteniéndose los siguientes valores máximos:
  - En superficie: 29  $\mu\text{Sv/h}$ , en la zona trasera.
  - A 2 metros: 3  $\mu\text{Sv/h}$ , en la zona trasera.
  - En el asiento del conductor: 3,5  $\mu\text{Sv/h}$ .
- Que el bulto de GAMMA-SCAN fue trasladado por el conductor hasta las dependencias de la instalación utilizando una carretilla a la que sujetó los bultos mediante cinchas.
- Que el traslado del bulto desde la calle se realizó a través de un acceso directo hasta la cámara caliente, pasando junto a una sala de espera, sin público en ese momento, en un recorrido desde la entrada de alrededor de 15 metros, como posteriormente pudo comprobar la Inspección cuando tuvo acceso a las dependencias de GAMMA-SCAN.



- Que la entrega del bulto por el conductor se realizó sin que hubiera presente ningún responsable de la instalación de GAMMA-SCAN. Que el conductor disponía de llaves para acceder hasta la cámara caliente donde depositó el bulto y dejó la documentación de transporte y el albarán de entrega pendiente de firma por los responsables de GAMMA-SCAN.
- Que el conductor recogió de la cámara caliente dos bultos vacíos del mismo modelo, marcados como UN 2910, sin etiquetas de radiactivo, para su devolución a AAAI.
- Que el conductor mostró a la Inspección las Instrucciones escritas establecidas por el reglamento ADR.
- Que en el vehículo se portaban dos extintores, uno en cabina y otro en la zona de carga, ambos de 2 kg, así como el resto de equipamiento de seguridad requerido por el ADR.
- Que el conductor no portaba dosímetro personal. Que se informó al conductor de que la necesidad de disponer de dosimetría personal depende de la clasificación como trabajador expuesto o no que debe realizar su empresa en base a la estimación de las dosis anuales que pueda recibir, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.
- Que el conductor mostró a la Inspección el certificado de formación para el transporte de mercancías peligrosas, válido para el transporte de materias de la clase 7 hasta el 27/10/2014.
- Que tras la estiba de la carga, el vehículo partió hacia Barcelona alrededor de las 8:30 horas.
- Que las medidas radiológicas y la inspección visual del bulto entregado fueron realizadas por la Inspección en el interior de las instalaciones de GAMMA-SCAN, una vez que estuvieron presentes los representantes de esta instalación y permitieron el acceso de la Inspección a sus dependencias.
- Que el bulto entregado en GAMMA-SCAN iba etiquetado como categoría III-Amarilla; Contenido: F-18; Actividad: 5687 MBq; Índice de transporte (IT): 1,0.
- Que de las medidas radiológicas sobre el bulto se obtuvieron los siguientes valores máximos:
  - En superficie: 78  $\mu\text{Sv/h}$ , en la parte trasera del embalaje (opuesta a zona de apertura)
  - A 1 metro: 2,40  $\mu\text{Sv/h}$ , que se corresponde con un IT de 0,24.



- Que de acuerdo con las medidas realizadas por la Inspección, el bulto iba categorizado restrictivamente como III-Amarilla, al poder haber sido II-Amarilla.
- Que en la inspección visual realizada se comprobó que el estado general del embalaje externo del bulto y de los sistemas de cierre eran buenos.
- Que el bulto iba provisto de un precinto en su sistema de cierre que se encontraba intacto.
- Que los representantes de GAMMA-SCAN hicieron entrega a la Inspección de una copia de la carta de porte y del albarán de entrega que se adjuntan como Anexo I de esta acta.
- Que en la carta de porte consta que el transporte se realizaba en la modalidad de *Uso Exclusivo* cuando no se cumplía ninguna condición que, de acuerdo con el reglamento ADR, obligara a ello.
- Que el representante de GAMMA-SCAN manifestó que la entrega de los bultos por el conductor sin que haya nadie de GAMMA-SCAN sólo ocurre cuando, además de ese envío, el transportista ha de realizar otros envíos de AAAI a larga distancia.
- Que para esos casos, AAAI había solicitado a GAMMA-SCAN una llave de las dependencias a fin de poder seguir el procedimiento de entrega anteriormente descrito y así realizar el transporte hasta el destino final lo más temprano posible, considerando el rápido decaimiento del F-18.
- Que todas las medidas radiológicas realizadas por la Inspección se llevaron a cabo con el detector de radiación de la marca , modelo  n° de serie: 40101, calibrado el 15/02/2010 según certificado del fabricante V210/2138.

Que 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 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 27 de febrero de 2012.

Fdo. 

=====

**TRAMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de Enrique Tejero Ruiz, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



## **ANEXO I**

**Carta de porte y albarán de entrega**



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
Pedro Justo Dorado Dellmans, 11  
28040 MADRID

**Enrique Tejero Ruiz**

/ 50015 Zaragoza

D N I -

Att.: D.

S/Referencia:  
CSN/AIN/CON-2/TTA-0041/12.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL

**ENTRADA 4774**

Fecha: 15-03-2012 12:23

**ASUNTO:** Comentarios al acta de inspección

**Hoja 1 de 5, punto y aparte nº 4,** “Que el representante de la empresa fue advertido...”.

Solicitamos que no se publiquen, datos referentes a: nombres propios, de nuestros clientes, de nuestras subcontratas y/suministradores, orígenes y destinos de nuestros servicios y detalles de los mismos. También, solicitamos que no se publiquen por ningún medio los documentos y/o referencias de los mismos que fueron suministrados a la inspección.

**Hoja 3 de 5, punto y aparte nº 3,** “Que el conductor no portaba dosímetro personal..”.

La actividad de transportista de materiales radiactivos se ha iniciado hace poco tiempo, luego no disponemos de datos para clasificar adecuadamente al personal. No obstante, suministraremos un dosímetro al conductor que realiza transportes con más asiduidad, con el objetivo, de valorar la bondad de esta medida.

Atentamente,

50015 ZARAGOZA

Diligencia al Acta CSN/AIN/CON-2/TTA-0041/12

- **Comentario a Hoja 1 de 5, punto y aparte nº4:** no modifica lo contenido en el acta de inspección.
- **Comentario a Hoja 3 de 5, punto y aparte nº3** no modifica lo contenido en el acta de inspección.

15 de marzo de 2012

