

## ACTA DE INSPECCION

, funcionario de la CARM e Inspector Acreditado del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA QUE:** Se ha personado el día veinte de enero de dos mil veintitrés en el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Murcia, ubicado en el de dicha ciudad.

La visita tuvo por objeto la inspección sobre un transporte, de material radiactivo, realizado por Gamma Service Recycling, GmbH, empresa domiciliada en Alemania, con número de identificación UST. , actuando la misma también como expedidora. El transporte se ha llevado a cabo por carretera, con punto de partida en el domicilio de la empresa y está constituido por un irradiador de sangre que contiene fuentes radiactivas de alta actividad, teniendo como destinatario la instalación del , NIF ; IRA/1880, ubicada junto al Instituto antes indicado. Tras la descarga e instalación del irradiador, el día veintitrés (lunes) del mismo mes, se cargará otro equipo antiguo, averiado, de parecidas características, para ser llevado, realizando un trayecto inverso, al punto inicial de partida en Alemania con el fin de su reciclado. El transporte correspondiente a la operación de carga será también objeto de inspección, la cual se desarrollará durante dicha labor. Se ha comprobado en las bases de datos del CSN que la empresa está registrada en dicho organismo con el número TTA-0030.

Según manifiestan el representante de la instalación y los conductores, la llegada del transporte se produjo el día diecinueve sobre las 17:00 horas, mientras que la salida esta prevista para el veinticuatro a las 06:30, con llegada a Leipzig tres días después.

La Inspección fue recibida por , Supervisor de la instalación destinataria, en representación del titular, que dio las facilidades necesarias para realización de la inspección en el Instituto mencionado y las dependencias de la instalación.

La Inspección fue atendida por y , conductores del vehículo de transporte, en representación de la empresa expedidora y transportista, Gamma Service Recycling, GmbH, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en lo que se refiere a la seguridad nuclear y la protección radiológica.

Durante la Inspección estuvieron presentes tres trabajadores de Althea Healthcare España, S.L., NIF , (supervisor), (operador) y (operador), que está autorizada como empresa radiactiva con número IRA/1588 y es distribuidora en España de Gamma Service Medical GmbH, siendo esta última empresa la fabricante y proveedora del equipo, la cual

pertenece al mismo grupo que la expedidora y transportista y de la que también se encontraba un trabajador, con función de ingeniero.

Además, según manifestación de los representantes y como consta en la Notificación realizada por la distribuidora al CSN el cinco de enero, el transporte realizado por Gamma Service Recycling, GmbH, ha contado con la cobertura necesaria, en cuanto al cumplimiento de los requisitos de protección física en el transporte del material radiactivo en territorio nacional, por parte de la empresa ( ), el día diecinueve de llegada a Murcia, y que también dicha cobertura se extenderá al día veinticuatro, de salida de dicha ciudad. Dado que el personal de esta última solo interviene en el día de llegada y en el de salida, no ha coincidido con la inspección desarrollada los días veinte y veintitrés.

Los representantes de la empresa expedidora y transportista fueron advertidos 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 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 requerida y suministrada resultaron las siguientes

### **OBSERVACIONES**

- La Inspección llegó a la puerta del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses a las 09:30, observando que en su patio se encuentra estacionado un vehículo de gran tonelaje con paneles de mercancías peligrosas, por lo que accede a dicho patio, lo que se hace a través del , instalación radiactiva autorizada , que es el destinatario. Los patios de ambas entidades son colindantes y están separados por una valla metálica, que ha sido desmontada para permitir el traslado desde el patio citado al de la instalación radiactiva, posibilitando así el acceso desde los patios al interior, al lugar donde se instalará el equipo. La zona de trabajo está delimitada con cinta de balizamiento, pero se observa que la puerta que desde la vía pública permite la entrada al patio donde se encuentra el vehículo de transporte, si bien se halla en posición de cierre, no tiene accionada ninguna cerradura que impida el acceso.
- La puerta del Instituto mencionado, que está situada junto a la que da desde la calle al patio del mismo, se encuentra custodiada por un agente de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado de 08:00 a 15:00 y por empresa de seguridad de 15:00 a 20:00. Asimismo el patio de la instalación radiactiva se encuentra vigilado mediante cámaras de CCTV las 24 horas del día, que alcanzan también al patio donde se encuentra el vehículo de transporte.

- Por la inspección se observa en el patio que el vehículo de transporte es un camión rígido de tres ejes marca , modelo , provisto en los laterales de toldos y paredes segmentadas abatibles, así como puertas traseras, matrícula de Alemania. Dispone detrás y delante de paneles naranja, sin numeración, plegables, con palometas para bloqueo y triángulos amarillo-blanco con los rótulos "Radiactive" y "7" en los laterales y parte trasera. También cuenta con dos calzos, extintores con la revisión en vigor, dos de 6 kg bajo la plataforma de carga y uno de 2 kg en la cabina, dos gafas de seguridad, dos linternas, dos pares de guantes, dos chalecos reflectantes, tres triángulos de señalización y botella de agua mineral para el lavado de ojos.
- También se encuentra estacionada en el patio una carretilla elevadora diesel con capacidad para 5 Tm, para la operación de descarga y posterior carga.
- Cada conductor del vehículo portaba un dosímetro de anillo, uno TLD y uno DLD, siendo los nº de serie de los TLD y , y los de los y . Estos últimos son de la marca y modelo y cuentan con verificación válida hasta julio de 2023. Cada uno de ellos exhibe carnet ADR para la clase 7 y otras, en vigor. También el trabajador de Gamma Service Medical GmbH y los tres de la empresa distribuidora contaban cada uno de ellos con un TLD y un DLD.
- El bulto transportado, que contiene el núcleo del irradiador con las fuentes radiactivas, consiste en un contenedor de acero que aproximadamente tiene forma de cubo y medidas 1,2 m x 0,9 m x 1,2 m (largo x ancho x alto) y se encuentra sujeto a la plataforma o suelo del vehículo con cuatro cadenas, una en cada vértice del mismo, provistas de dispositivos de tensado. Además, en el vehículo se transporta una transpaleta manual, así como un chasis para el transporte interno, herramientas para efectuar la instalación y la carcasa del irradiador. El núcleo del irradiador se halla sujeto dentro del contenedor mediante base con hueco que abraza la parte inferior del núcleo y barra metálica superior que se atornilla.
- El contenedor dispone de precinto y de placa remachada en la que constan anagrama de trébol radiactivo, peso de 3450 kg, nº de serie , nº de aprobación de diseño, modelo y tipo de bulto, así como de dos etiquetas adheridas, una romboidal blanca con la clase 7, categoría radiactivo I, isótopo y actividad y otra con el peso, nº UN 2916, restricciones en túnel (E), expedidor y destinatario y leyendas de material radiactivo bulto de tipo B(U) y de fuente encapsulada de alta actividad. El índice de transporte es 0, tal como refleja la carta de porte
- El irradiador es del modelo , nº de serie , que contiene dos fuentes encapsuladas de alta actividad, de , ambas del modelo , con una actividad total de TBq, con nº de serie y respectivamente y con nº de certificado de forma especial (Rev. 4), mientras que el contenedor es un embalaje tipo B(U) y modelo , que cuenta con aprobación de diseño con nº de certificado (Rev. 4). Se ha comprobado en las bases de datos del CSN que este modelo de contenedor está referenciado en dicho organismo con nº de certificado , revisión 3, con vigencia hasta 2028. Por la distribuidora se aporta el

certificado de calidad de las fuentes y el de forma especial de ellas, así como declaración de suministro del contenedor y documentos de revisión y de ausencia de contaminación del mismo. En la Notificación efectuada por la distribuidora al CSN el 5 de enero, se incluía certificado de aprobación de diseño del contenedor, vigente hasta el 15/10/2030.

- Aportan los conductores dos cartas de porte, en inglés (títulos en alemán y francés), una para el equipo nuevo y la otra para el antiguo. En la del equipo nuevo consta, además de los mismos datos que en el bulto, la firma por la empresa transportista y expedidora, el índice de transporte (es 0) y la indicación de “special form” y del nº de certificado de las fuentes como tal “special form”. También se indica que “manipulación de los paquetes únicamente por personal capacitado, sin más exigencias” y en documentos anexos “T1/3139/21/0”. La del equipo antiguo contiene los mismos datos o indicaciones salvo los referentes a la forma especial y todavía no está firmada por el expedidor.
- También exhiben lista de teléfonos de emergencia para avisar en España, Francia y Alemania, así como Instrucciones escritas según ADR, en alemán y correo electrónico de a la empresa transportista confirmando la escolta del transporte.
- Mediante la carretilla de elevación se descarga el bulto, se retira la cara superior del mismo, que hace de tapa y se carga el irradiador en la traspaleta manual. Esta, una vez inmovilizado el equipo sobre el chasis de transporte interior y la traspaleta, se empuja por los conductores, ayudados por los trabajadores de la distribuidora, hasta su ubicación final en el interior del edificio, desde el patio y superando una rampa de entrada a aquel, siendo el recorrido de unos 18 m por el exterior y unos 12 m por el interior. Tras la descarga del equipo se retiran las etiquetas adheridas del contenedor y se pliegan los paneles naranja del vehículo.
- En el vehículo se dispone de un radiómetro para la medida de los niveles de radiación, marca , modelo , nº de serie , con sonda, nº de serie , para medir contaminación, con verificación válida hasta julio de 2023.
- La Inspección abandonó el lugar a las 13:00 horas, retornando el día 23 (lunes) a las 12:15 horas. De forma inversa a lo descrito se procede a trasladar e introducir el equipo a retirar en el contenedor, y a cargar, etiquetar, precintar y estibar el mismo. El equipo es otro irradiador, marca , modelo , nº de serie , con una fuente de , modelo , nº de serie y actividad de TBq, en 1991. Por el distribuidor se exhibe el certificado de la fuente, de 18/10/1991, en el que se indica que es una fuente encapsulada de forma especial. Los datos son los mismos que los de la descarga, con el mismo peso de 3450 kg, aunque ahora la actividad es TBq. Una vez concluidos los trabajos, a las 14:00 horas, la Inspección deja el lugar. La salida está prevista, como se ha indicado antes, el día 24 a las 06:30 horas, con la escolta de
- Posteriormente a la inspección, el día 08/02/2023, la distribuidora remite al que suscribe por correo electrónico el documento de transferencia de responsabilidad de protección física, del expedidor/transportista a la empresa de escolta, , firmado por ambos en la frontera española, y en el cual también aparece la

transferencia de esta última a la distribuidora, firmado también por ambos (firma el destinatario final en vez de la distribuidora) en Murcia. En el mismo correo se remite también documento de transferencia en sentido inverso del equipo que se retira, firmado de igual forma

- Las medidas de los niveles de radiación sobre el vehículo y el bulto, conteniendo el irradiador de nuevo suministro, arrojaron los siguientes valores:
  - $\mu\text{Sv/h}$ , en contacto con el lateral del vehículo.
  - $\mu\text{Sv/h}$ , en el interior de la cabina del vehículo, en la parte trasera.
  - $\mu\text{Sv/h}$ , en contacto con el contenedor.
  - $\mu\text{Sv/h}$ , en contacto con el equipo nuevo.
- La medida sobre el equipo antiguo dio  $\mu\text{Sv/h}$ , en contacto
- El equipo de medición utilizado por la Inspección ha sido el n/s,  
calibrado el 03/03/2022.
- La documentación que acompañaba al transporte, como ya se ha detallado, estaba formada por:
  - Cartas de porte (una para el equipo a instalar y otra para el que se retira).
  - Certificado de aprobación de diseño del contenedor (en la Notificación efectuada por la distribuidora al CSN).
  - Certificado de forma especial de las fuentes del equipo a instalar
  - Certificado de las fuentes (de los equipos a instalar y retirar)
  - Documentos de transferencia de responsabilidad de protección física (recibido por correo electrónico con posterioridad a la inspección)
  - Instrucciones escritas según ADR, para emergencias.
  
- 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 Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones



ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta en Murcia y en la Sede de la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera a 8 de febrero de 2023.

EL INSPECTOR ACREDITADO POR EL C. S. N.

Fdo.:

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la empresa ALTHEA HEALTHCARE ESPAÑA, S.L., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Observaciones:

Por una parte, hay que citar que en el último párrafo de la hoja 1 de la presente Acta de Inspección de ref. CSN-RM/AIN/CON-38/ORG-0141/23, se indica que el nº de registro de ALTHEA HEALTHCARE ESPAÑA, S.L. es el IPA/1588.

Manifiesta que el nº de registro correcto de la distribuidora oficial de Jansen-Santec Medical GmbH en España es IPA/1551 (IR/M-387/88).

En relación a la consideración de documento público del presente Acta, luego que no sean publicados datos personales de los intervinientes como datos técnicos de actividad de fuentes y de equipos instalados por motivos de seguridad física.

Por tal razón, luego sean tenidas en cuenta a los efectos oportunos, firmando el CONFORME del presente Acta en Madrid, a 01 de marzo de 2023.

Firmado por  
- \*\*\*\*8790\*\* el día 01/03/2023  
con un certificado emitido por AC FNMT  
Usuarios

Fdo.:  
Inspector de la Instalación Radiactiva IPA/1551  
ALTHEA HEALTHCARE ESPAÑA, S.L.

## DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia **CSN-RM/AIN/CON-38/ORG-0141/23** de fecha 08/02/2023, correspondiente a la inspección realizada los días 20 y 23/01/2023 a un transporte de un equipo radiactivo en el destino del mismo, localizado en la instalación radiactiva del [redacted], en Murcia, en el que actuaba como empresa distribuidora del proveedor del equipo ALTHEA HEALTHCARE ESPAÑA, S.L. domiciliada en

ALCOBENDAS (Madrid), la cual también participa en los trabajos de instalación y encontrándose asimismo autorizada como instalación radiactiva, y en el que se debe indicar que a empresa expedidora y transportista pertenece al mismo grupo empresarial que la proveedora o fabricante.

La empresa distribuidora expresa en el acta firmada por ella y presentada ante la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera, el 02/03/2023, que en el acta se observa un error ya que su número de inscripción de autorización como instalación radiactiva no es RA/1588 sino IRA/1551 (IR/M-387/88).

Se ha comprobado por el que suscribe que efectivamente el número correcto es este último indicado.

Además se ha observado que el acta firmada y devuelta por la distribuidora, por error de ramitación, no se encontraba firmada por el inspector que suscribe.

Este inspector hace constar que el acta devuelta por la distribuidora coincide con la que se le envió, a excepción, obviamente, de la firma y de las observaciones manuscritas reflejadas por ella.

El Inspector que suscribe manifiesta:

Por los motivos apuntados se debe corregir el contenido del acta en cuanto al número de instalación radiactiva de la empresa distribuidora y se hace constar que el acta devuelta por la distribuidora coincide con la que se le había enviado.

Murcia, a fecha de firma electrónica  
EL INSPECTOR ACREDITADO DEL CSN. Fdo.-