

ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED], funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que el día 16 de junio de 2015 se ha personado en el Hospital de Sant Joan SAM de Reus, en [REDACTED] Reus (Baix Camp), provincia de Tarragona.

La visita tuvo por objeto presenciar las actividades relacionadas con la retirada y transporte por parte de ENRESA de un cabezal de un equipo de cobaltoterapia incluyendo la fuente de Co-60, propiedad del Hospital de Sant Joan SAM (IRA 1552).

La inspección fue recibida por parte de Enresa por: [REDACTED], Jefe de Operaciones; [REDACTED], Jefa de la UTPR; y [REDACTED] Técnico de la UTPR. Asimismo, la Inspección también fue recibida por [REDACTED], del Departamento Nuclear de ETSA. Dichas personas manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear y protección radiológica. Asimismo, la Inspección fue recibida por parte del Hospital Sant Joan de Reus por [REDACTED], Jefe del Servicio de Física Médica y Protección Radiológica, que dio las facilidades necesarias para el desarrollo de la inspección en sus instalaciones.

Las personas presentes fueron advertidas previamente al inicio de la inspección 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 la información suministrada a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

- El remitente del transporte es ENRESA, el transportista es ETSA, y el destinatario es ENRESA (Centro de almacenamiento de residuos de media y baja actividad de El Cabril). El régimen del transporte era en uso exclusivo.-----
- El transporte se iba a realizar por la empresa transportista Express Truck S.A. (ETSA) que figura inscrita en el "Registro de Transportistas de Materiales Radiactivos" con el número de registro RTR-001. -----

- El material radiactivo a transportar consistía en una fuente encapsulada de Cobalto-60 de la firma [REDACTED] y número de serie S-5506, con una actividad de 214,7 TBq en fecha 13.02.2004 y de 48,3 TBq en el día de la inspección, incorporada en el equipo [REDACTED], modelo [REDACTED] y número de serie 080, del Hospital Sant Joan de Reus (IRA 1553), y el cabezal con uranio empobrecido. Se adjunta como Anexo I copia del certificado de actividad y hermeticidad en origen de la fuente de Co 60.-----
- Técnicos de la empresa [REDACTED], subcontratada por Enresa, procedieron a desmontar el cabezal de cobaltoterapia bajo la supervisión radiológica de la UTPR de Enresa y siguiendo el procedimiento descrito en el Anexo de la notificación que emitió Enresa en fecha 01.06.2015 al Consejo de Seguridad Nuclear de referencia A21-CR-OL-2015-0148. Dichos técnicos eran trabajadores expuestos y disponían de control dosimétrico personal.-----
- El cabezal desmontado se depositó sobre un palet de madera, señalizado con cinta amarilla con tréboles rojos y la indicación de "ATENCIÓN MATERIAL RADIATIVO". -----
- Las condiciones radiológicas del cabezal desmontado medidas por la Inspección fueron de 68 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la superficie y de 5,1 $\mu\text{Sv/h}$ a 1 metro de distancia. El monitor utilizado fue uno de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 2613-0007, calibrado por el [REDACTED] en fecha 27.05.2015.-----
- Junto al acceso posterior del hospital se estacionó el vehículo de transporte compuesto por una cabeza tractora de matrícula [REDACTED] propiedad de la empresa ETSA y un semirremolque de matrícula [REDACTED] propiedad de Enresa, con un embalaje con número de serie 1 y constituido por un contenedor externo modelo [REDACTED] en el que se encontraba una caja metálica interna anclada al contenedor y cubierta con material de aislamiento térmico. -----
- Los técnicos de Enresa realizaron un chequeo de la contaminación en el interior del contenedor con anterioridad a la carga del material radiactivo. -----
- Enresa disponía de los servicios técnicos y humanos proporcionados por la empresa [REDACTED] para los movimientos de desplazamiento y carga del cabezal desmontado de 2000 kg de peso aproximado.-----
- El cabezal se cinchó al palet y con la ayuda de una transpaleta manual se trasladó el cabezal al exterior del hospital, donde una vez descinchado fue izado por una grúa hasta el embalaje del vehículo de transporte. -----
- El cabezal se cinchó al palet y con la ayuda de una transpaleta manual se trasladó el cabezal hasta el exterior del búnker, en la planta sótano, donde fue izado a la planta baja del edificio a través de un orificio practicado en el techo y con la ayuda de un tráctel manual. Una vez en la planta baja se trasladó con la transpaleta manual hasta el exterior

del edificio, donde una vez descinchado fue izado por una grúa hasta el embalaje del vehículo de transporte.-----

- El cabezal se cargó en la caja de transporte, completando la estiba con piezas de madera. Se procedió al cierre de la caja de transporte y seguidamente se cerró el embalaje mediante la tapa deslizante mecanizada de que dispone. -----
- Una vez conformado el bulto de transporte los técnicos de Enresa midieron la tasa de dosis en contacto con el embalaje y a 1 m del mismo. La Inspección midió una tasa de dosis en contacto con el embalaje compatible con el fondo. -----
- Se etiquetó el bulto con 4 etiquetas radiactivas clase 7 de categoría III-Amarilla en las que se leía: Radioactive III, contenido Co-60, Actividad 48,3 TBq, IT 0.-----
- El embalaje estaba marcado con varias placas en las que se leía: [REDACTED]; Tipo [REDACTED]; Remitente: Enresa C/ [REDACTED] 28043 Madrid; P.M.A. 28.000 kg; [REDACTED] E/0151/X; Se añadieron dos etiquetas en ambos laterales donde se leía nº UN 2919, Materiales radiactivos transportados en virtud de arreglos especiales, no fisionable o fisionable exceptuado. -----
- El vehículo de transporte iba a ser conducido por los conductores de ETSA [REDACTED] y [REDACTED]. -----
- Los conductores estaban autorizados para el transporte de materias peligrosas clase 7.---
- Los conductores también disponían de dosímetro personal, a cargo de [REDACTED], para su control dosimétrico. -----
- Estaban disponibles en la cabina lista de teléfonos, instrucciones escritas para caso de emergencia según el ADR y disposiciones a tomar en caso de emergencia proporcionadas por el expedidor.-----
- El vehículo se señalizó con 2 paneles naranja con la numeración 70/2919 en la parte delantera y trasera. -----
- El vehículo disponía de elementos de seguridad para casos de emergencia (extintores, señales de advertencia, balizamiento, etc.). -----
- Acompañaba al transporte un vehículo con personal de ENRESA y elementos de protección radiológica. -----
- El personal de Enresa, los técnicos de [REDACTED] y los conductores de ETSA dispusieron de dosímetros de lectura directa, proporcionados por Enresa, de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] para el control radiológico operacional. Se adjunta como Anexo II la hoja dosimétrica de trabajos elaborada por Enresa. -----

- Se adjunta como Anexo III copia del albarán de recogida de residuos emitido por Enresa.
- Se adjunta como Anexo IV copia de la carta de porte.-----
- Estaba disponible la resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas por la que se autoriza bajo arreglos especiales el transporte de dos cabezales de telecobaltoterapia en desuso, hasta la instalación nuclear de almacenamiento de residuos radiactivos sólidos de El Cabril con fecha 31.03.2015 y válida hasta el 30.11.2015, con marca de identificación E/0151/X.-----
- Estaba disponible y vigente la póliza nº [REDACTED] establecida por ENRESA cor [REDACTED] y que ampara el riesgo de responsabilidad civil nuclear de este tipo de transportes.-----

- [REDACTED]

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 de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Barcelona y en la sede del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya a 25 de junio de 2015.



TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de ENRESA para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE



TRÁMITE Y COMENTARIOS AL
ACTA DE INSPECCIÓN CSN-GC/AIN/TRA/ENV-0001/TRA-0327/2015

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.

Página 4 de 4, tercer guion:

Donde dice “.....el transporte de **dos** cabezales...”, debería decir “.....el transporte de **un** cabezal...”

Madrid, a 13 de Julio de 2015



Director de Operaciones



Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
**Direcció General d'Energia, Mines
i Seguretat Industrial**
Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Direcció General d'Energia, Mines
i Seguretat Industrial

Data 30 JUL. 2015

Núm. 0296S -

Registre de sortida

Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/TRA/ENV-0001/TRA-0327/2015 realizada el 16/06/2015, al transporte de un cabezal de cobaltoterapia en desuso por parte de Enresa, sita en [REDACTED] Madrid, el titular del transporte incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

[REDACTED], inspector/a acreditado/a del CSN, que la suscribe, manifiesta lo siguiente:

Página 4 de 4, tercer guión:

Se acepta el comentario

Barcelona, 21 de julio de 2015

