



ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], Inspector acreditado del Consejo de Seguridad Nuclear

CERTIFICA: Que se ha personado el día veintitrés de septiembre de dos mil catorce, en las instalaciones del antiguo Hospital Central de Asturias (HUCA), sitas en Oviedo.

Que la visita tuvo por objeto efectuar la inspección del desmontaje y la posterior retirada del cabezal con fuente de Cobalto-60 de un equipo [REDACTED] de radioterapia procedente del desmantelamiento de las instalaciones del citado HUCA, por parte de la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (Enresa) con destino final la instalación nuclear de almacenamiento de residuos sólidos de El Cabril.

Que la Inspección fue recibida por don [REDACTED], del departamento de Logística, y doña [REDACTED], de la Unidad Técnica de Protección Radiológica, ambos de Enresa, y por don [REDACTED], de Express Truck, S.A., (ETSA), quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que en la Inspección estuvo presente doña [REDACTED], jefa del Servicio de Física Médica y Protección Radiológica del HUCA, que dio las facilidades necesarias para el desarrollo de la inspección y la retirada de la fuente.

Que fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante en 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.

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

En un búnker situado en el antiguo Hospital Central de Asturias se encontraba, fuera de uso, un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED] con número de serie 143, provisto de una fuente radiactiva de Cobalto 60 cuya actividad cuando fue realizada la última carga era de 271,8 TBq (el 11/04/2005) y que es de 78,4 TBq en la actualidad, provisto de los correspondientes elementos de blindaje de uranio empobrecido.

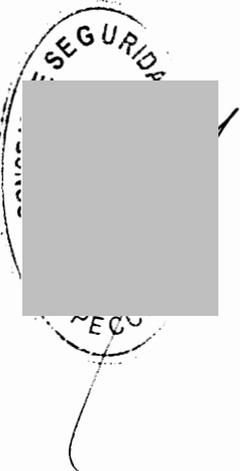
Enresa actuaba como remitente y receptor del material radiactivo.

El desmantelamiento del cabezal radiactivo se realizaba por la empresa [REDACTED], S.L. ([REDACTED] el transporte por la empresa ETSA y la carga del camión por [REDACTED], según contratos fechados en julio de 2014.

El personal de la UTPR de Enresa disponía de monitor de radiación [REDACTED] (número de serie 3324) calibrado el 07/10/2011; de monitor de contaminación [REDACTED] (número de serie 7434) con sonda 7922, verificados el 06/06/2014. Portaban dosímetros de termoluminiscencia y de lectura de directa: doña [REDACTED] (15220), don [REDACTED] (15984) y don [REDACTED] (15342).

Por la UTPR de Enresa se instaló en el búnker un monitor de radiación ([REDACTED], número de serie 400, calibrado el 24/04/2014) con avisador sonoro y luminoso como vigilancia de área; se asignaron dosímetros de lectura directa a don [REDACTED] y don [REDACTED].

Las labores de desmontaje se realizaron por don [REDACTED], de Enresa, don [REDACTED] y don [REDACTED], ambos de [REDACTED]; en algunos momentos fueron auxiliados por otros trabajadores de [REDACTED] (don [REDACTED], don [REDACTED] y don [REDACTED]).



Tras retirar las placas y carcasas de revestimiento y retirar elementos eléctricos y cables se procedió a obturar con piezas especiales el conducto de salida de la fuente y el correspondiente al empujador. Se montó un puente grúa para sujetar el cabezal y una estructura de madera para hacer lo propio con el contrapeso; tras ello, se separó el cabezal, que se situó sobre un palé y se transportó a otro búnker próximo.

Por parte de CMC se continuó desmontando el resto de piezas del equipo de telecobaltoterapia y el personal de la UTPR de Enresa procedió a realizar las mediciones de tasa de dosis y a precintar el cabezal. Las tasas de dosis medidas por Enresa han sido 320 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la parte anterior del cabezal y 40 $\mu\text{Sv/h}$ a un metro.

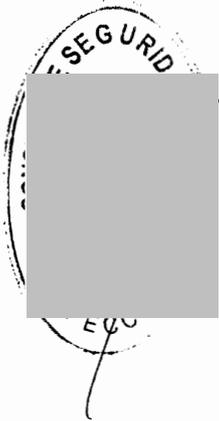
Tras asegurar el cabezal sobre el palet mediante una eslinga se procedió a sacarlo al exterior del edificio arrastrándolo con auxilio de un transpalé hasta las inmediaciones de la grúa (E5466BBW) conducida por don [REDACTED] para proceder a conformar el bulto de transporte.

El bulto estaba formado por el cabezal de telecobaltoterapia, estibado con madera para inmovilizarlo dentro de un contenedor formado por una caja de acero provista de aislamiento térmico; la cual estaba fijada al contenedor externo del bulto industrial del tipo BI-2(IP-2) modelo [REDACTED] número de serie 01, que va totalmente anclado a la plataforma matrícula [REDACTED] arrastrada por la cabeza tractora matrícula [REDACTED]

La expedición se realizaba por carretera, en modalidad de uso exclusivo y bajo autorización de arreglos especiales emitida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo mediante resolución de 22 de mayo de 2012; la marca de identificación del certificado de aprobación de expedición es E/0149/X con validez hasta el 15 de noviembre de 2014.

El titular de la autorización es Enresa que, además, actuaba como expedidor y destinatario.

La empresa de transporte era Express Truck, S.A. (ETSA), con número de registro RTR-001. Los conductores eran don [REDACTED] y don [REDACTED] que disponían de dosímetro de termoluminiscencia y carnet, en vigor, para el transporte de mercancías peligrosas por carretera.





La estiba del cabezal en el interior de la caja interna fue realizada por el conductor don [REDACTED] con tablonces de madera y él estaba provisto de casco, mono, calzas y guantes.

La colocación del aislamiento térmico fue realizada por don [REDACTED]. Se realizaron medidas por la UTPR de Enresa en la superficie externa de la caja interna y se procedió al cierre del contenedor. Tras lo cual se realizaron las medidas radiológicas en su exterior. La tasa radiológica a un metro del contenedor era la correspondiente al fondo radiológico ambiental.

Se procedió al etiquetado del bulto con etiquetas de peligro de la categoría III-Amarilla, indicando Cobalto-60, 78,4 TBq, IT:0. Se colocaron dos paneles naranja con la indicación 70/2919 y la marca de identificación de la expedición E/0149/X.

Finalizadas las labores de conformación del bulto se procedió por parte de la UTPR de Enresa a comprobar la ausencia de contaminación en los intervinientes en la operación

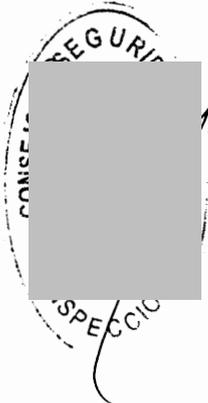
Se elaboró la correspondiente carta de porte cuyo contenido se ajusta a la reglamentación de transporte de mercancías peligrosas por carretera y se entregó el albarán correspondiente a la recogida de los residuos.

Se dispone de póliza de cobertura de riesgos nucleares en vigor hasta 31 de diciembre de 2014.

Entre el equipamiento del vehículo se encontraban, calzos, extintores, señales de advertencia, chaleco reflectante, linterna, líquido lavaojos, paneles, rótulos de mercancías peligrosas con varios número UN e instrucciones de emergencia, que se ajustan a lo requerido por la reglamentación de transporte de mercancías peligrosas por carretera.

El vehículo quedó aparcado para continuar al día siguiente, a las siete de la mañana su viaje hasta El Cabril, donde tenía previsto llegar hacia las once de la noche. El vehículo iría seguido por otro ocupado por don [REDACTED] y don [REDACTED], de la UTPR de Enresa, provistos de medios de protección radiológica.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/80, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; el Real Decreto 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre



instalaciones nucleares y radiactivas; el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento de protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Oviedo, a veintinueve de septiembre de dos mil catorce.



TRÁMITE.-En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, 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-AST/AIN/CON-9/OR-0207/14

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.

Hoja 3 de 5, quinto párrafo:

Donde dice “resolución de 22 de mayo de 2012”, debería decir “resolución de 22 de mayo de 2014”.

Hoja 4 de 5, segundo párrafo:

Únicamente matizar que el aislamiento térmico que se cita es el correspondiente, exclusivamente, al que recubre la tapa de la caja de acero que se menciona en párrafos precedentes del acta.

Madrid, a 3 de Octubre de 2014



Director de Operaciones

DILIGENCIA

En relación con los comentarios realizados al Acta de Inspección de referencia **CSN-AST/AIN/CON-9/OR-0207/14** de fecha 23 de septiembre de 2014,

El Inspector que la suscribe manifiesta:

-Se aceptan los comentarios.

-El comentario o alegación no modifica el contenido del acta.

Oviedo, 14 de octubre de 2014

Fdo.: