

HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL
Sº PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

CSN/AIN/13/IRA/1980/07

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ENTRADA 40

Hoja 1 de 4

FECHA: 31/10/07 HORA: 16:00

173670

ACTA DE INSPECCION

D^a [REDACTED], Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA Que se ha personado el día veintisiete de octubre de dos mil siete en el **HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL, S.A.**, sito en c/ [REDACTED] en Madrid.

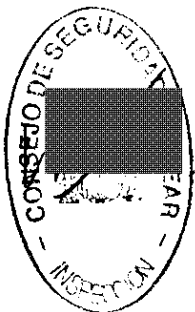
Que la visita tuvo por objeto inspeccionar las operaciones de cambio de equipo y fuentes de una instalación radiactiva destinada a tratamiento médico mediante radiocirugía esterotáxica, ubicada en el emplazamiento referido, y cuya autorización de modificación, por cambio de titularidad y de equipo radiactivo esta informada por el Consejo de Seguridad Nuclear con fecha 19-10-07, con Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Conserjería de Economía y Consumo de la COMUNIDAD DE MADRID de fecha 29-10-07.

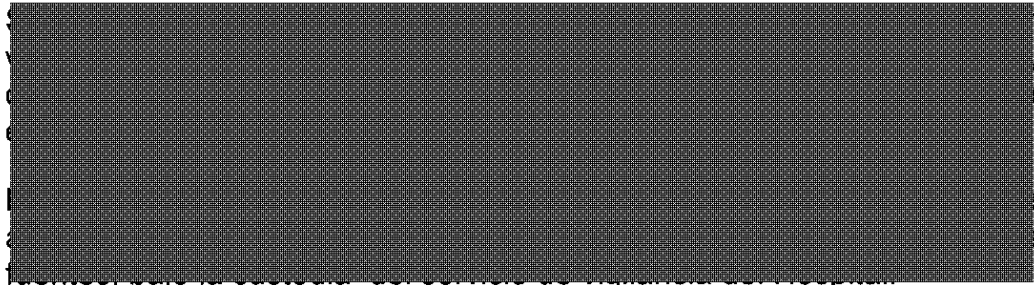
Que la Inspección fue recibida por el D. [REDACTED] y D. [REDACTED] Jefes del Servicio de Protección Radiológica del Hospital, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

Que los representantes del titular de la instalación 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 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.

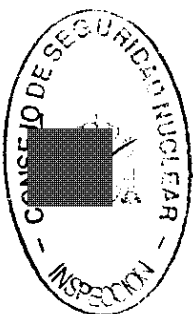
Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

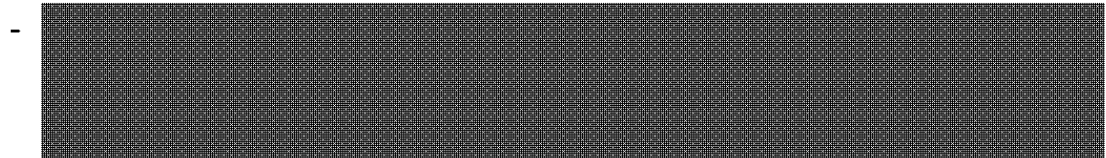
- El bulto con las fuentes de Co-60 llegó a la instalación el día anterior con el Camión, de matrícula [REDACTED], conducido por D. [REDACTED]



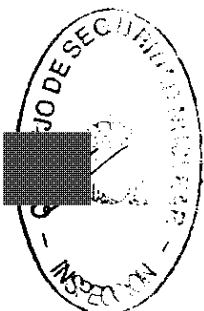


- Las operaciones de descarga y traslado del contenedor con las fuentes al bunker así como de la "Loading Machina Model LM3" (=maquina de carga y descarga de las fuentes de Co-60), se realizaron con la ayuda de una grúa, entrando al bunker a través de un patio interior. La puerta del bunker se había retirado y los suelos del pasillo que une el patio interior al bunker se habían reforzado con planchas de acero. _____
- El bulto de transporte corresponde a un Bulto de tipo B(U), con certificado de aprobación: GB/2773A/B(U)-96; remitente: _____ destinatario: Hospital Ruber Internacional. _____
- Una vez descargado el bulto del camión se midieron unas tasas de dosis máximas en contacto con el contenedor "externo" de 120 $\mu\text{Sv/h}$. _
- El bulto disponía de la señalización de transporte reglamentaria: Rombo con las indicaciones de: "trébol /Radioactive II / amarilla / UN 2916 / Co-201.89 TBq / I.T. 1.0 / 7". _____
- Una vez en el suelo se procede a quitar la "caperuza" correspondiente a un primer blindaje; quitado este primer blindaje las tasas de dosis máximas medidas en contacto con el contenedor de las fuentes fueron de: 220 $\mu\text{Sv/h}$; a aproximadamente 1 metro del bulto: 17 $\mu\text{Sv/h}$. Peso aproximado de las fuentes con su contenedor: 5 toneladas. _____
- Tiempo máximo de transito del contenedor con las fuentes desde su descarga hasta su ubicación dentro del bunker: 40 minutos. _____
- Una vez dentro del bunker se almacenaron en una esquina de la sala señalizando la zona. Tasas de dosis máximas medidas en contacto 250 $\mu\text{Sv/h}$. Dentro de este bunker se encuentra instalado el antiguo equipo gammaknife con las fuentes decaídas que coexistirán en la instalación hasta el 3 de noviembre de 2007, fecha a la cual esta prevista la retirada, según calendario establecido por _____





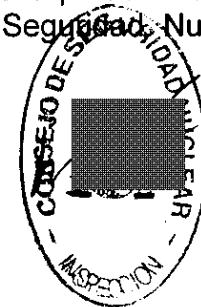
- El resto de las operaciones que se realizaron ese día se referían al transporte hasta el bunker de la maquina que permitirá realizar la transferencia de las fuentes (Loading machina Model LM-3) de 12 toneladas de peso. _____
- Estaba disponible el certificado de la OIEA de material en forma especial: "Special Form Radioactive Materials Certificate USA/0245/S-96" (rev.10). _____
- Estaba disponible el documento correspondiente al procedimiento de uso del embalaje: "Certificate of Approval of Package Design for the Carriage of Radioactive Materials" (correspondiente a: GB/2773A/B(U)-96). _____
- Estaba disponible el certificado de origen correspondiente a las 196 fuentes de Co-60, con actividad total de 5456.4 Ci (201.89 TBq), en fecha 1-08-2007. _____
- El día de la inspección las personas que se encargaron de las tareas de descarga y traslado al bunker (del contenedor con las fuentes y la maquina de carga y descarga) fueron:
 - _____, técnico de "_____" de Suecia, responsable principal de todas las operaciones de carga y descarga de las fuentes de Co-60, que disponía de dosímetro personal de solapa y de un dosímetro de lectura directa. _____
 - _____, técnico de la empresa "_____" de Suecia, empresa contratada por "_____" para asistir a las tareas de carga y descarga de las fuentes, que disponia de dosímetro personal. _____
 - _____ director técnico y técnicos, respectivamente de la empresa "_____" de España todos ellos con dosímetro personal de solapa (Lecturas contratadas con _____)





- Seis personas especializadas en transporte de material pesado, pertenecientes a una empresa [REDACTED] contratada por [REDACTED] en España para carga y descarga equipos pesados con ayuda de grúa. Este personal no está clasificado como profesionalmente expuesto y no disponía de dosimetría personal. _____
- Durante todas las operaciones estuvieron presentes los dos jefes de Protección Radiológica del Hospital, monitoreando todas las operaciones, así como verificando que se realizaban en condiciones de seguridad física y radiológica. _____

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 R.D. 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el R.D. 783/2001, por el que se aprueba 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 veintinueve de noviembre de dos mil siete.



=====

TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado del **HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL, S.A.**, en Madrid, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Conforme con el contenido del acta

HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL
S^o PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

SALIDA _____ 43

FECHA: 12.3.08 HORA: 11 55

