

SALIDA 66-1

CSN/AIN/09/IRA/2362/07

FECHA: 5-11-07 HORA: 10.00

Hoja 1 de 5

16-8878

ACTA DE INSPECCION

Dª [REDACTED], Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear, acompañada de Dª [REDACTED] experto del Organismo regulador de Mexico.

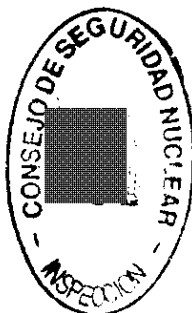
CERTIFICA: Que se han personado el día dos de octubre de dos mil siete en el **Servicio de Medicina Nuclear del HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL, S.A.**, sito en [REDACTED] en Madrid.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medicina nuclear y cuya última autorización de modificación (MO-4) fue concedida por Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid con fecha 14 de agosto de 2007.

Que la Inspección fue recibida por el Dr. [REDACTED] jefe del servicio de Medicina Nuclear y D. [REDACTED], Jefe de Protección Radiológica, supervisores de la instalación, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y 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.

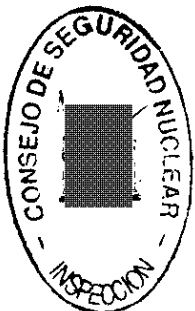
Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:



DEPENDENCIAS - MATERIAL RADACTIVO

- Las dependencias corresponden a las descritas en la última visita de inspección de fecha 22-11-06. Las actividades de terapia metabólica (objeto de la MO-3) no se han iniciado todavía. _____

- Las dependencias correspondientes a la MO-4, se encontraban todavía en obras. _____
- La instalación se encuentra reglamentariamente señalizada y dispone de los medios establecidos en el hospital para garantizar un acceso controlado. Disponen de cámaras de vigilancia en el pasillo. _____
- [REDACTED]
- El día de la inspección se midieron las tasas de dosis mientras el operador inyectaba a un paciente obteniéndose valores a aproximadamente un metro de 26.5 $\mu\text{Sv/h}$. El operador disponía de dosímetro y de delantal plomado. _____
- El material radiactivo en uso el día de la inspección que se encontraba dentro de la cámara caliente y corresponde a:
 - Un generador de Mo/Tc, recibido el día anterior (1-10-07) de 17 GBq, (fecha de calibración 05-10-07) de marca [REDACTED] almacenado dentro de un recinto blindado. Según se manifiesta, se recibe un generador de Mo/Tc de estas mismas características una vez por semana. Resto de los isótopos se recibe según petición. _____
- Todas las entradas de material radiactivo se encontraban registradas en el Diario de Operaciones. _____
- Dentro de la cámara caliente se encuentra el recinto blindado para almacenamiento de material radiactivo y una mampara con vidrio plomado para la preparación de las monodosis. _____
- Las tasas de dosis medias medidas dentro de la cámara caliente fueron de 5.4 $\mu\text{Sv/h}$; siendo las máximas de 157 $\mu\text{Sv/h}$, en la zona de la preparación de las monodosis; en contacto con la puerta del recinto blindado: 29.4 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Dentro de la cámara caliente, estaban disponibles y en estado operativo dos detectores de contaminación y radiación de marca [REDACTED], uno fijo: mini [REDACTED] y otro portátil: mini [REDACTED], ambos calibrados en el 2004. Han



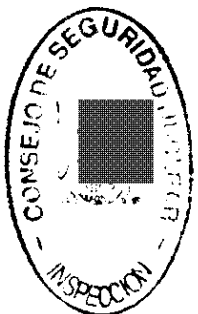
instalado otro detector [REDACTED] con alarma acústica operativa a la puerta de la cámara caliente. _____

RESIDUOS

- Todos los residuos generados se almacenan en la Cámara Caliente. _
- Disponen de 6 cilindros plomados para la segregación de los residuos según vidas medias y fechas de generación. Tasas de dosis máximas medidas en zona de almacenamiento – cercana a las monodosis preparadas para el día de la inspección - : 69.3 μ Sv/h. _____
- El día de la inspección se encontraban almacenados en el suelo de la cámara caliente un total aproximado de 40 generadores de [REDACTED]. El 26-09-07 han solicitado una recogida de generadores decaídos a [REDACTED]
- Estaba disponible el albarán correspondiente a la anterior recogida de 34 generadores de fecha 07-03-07. _____
- Estaban disponibles en un cuaderno interno las fechas de las eliminaciones de los residuos radiactivos, desclasificados, después de periodo de decaimiento. _____
- En el diario de operaciones se encontraban anotadas las retiradas de generadores pero no se encontraban anotaciones sobre la gestión del resto de los residuos (eliminados por desclasificación). _____

PERSONAL - DOCUMENTACION

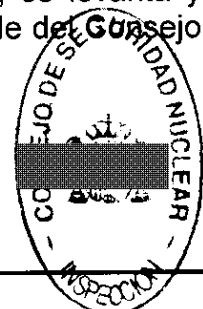
- Disponen de dos Licencias de Supervisor (una de ellas corresponde al jefe de PR) y dos de Operador, en vigor. _____
- Durante la inspección se comprobó que la persona que manipulaba el material radiactivo, disponía de Licencia de Operador, en vigor. _____
- Han realizado un curso de formación para todos los trabajadores expuestos del hospital (en Mayo de 2007). _____
- Se efectúa la vigilancia dosimétrica de los trabajadores expuestos disponiendo de dosímetros de solapa, lecturas procesadas por [REDACTED]. Todas las lecturas correspondientes al personal de Medicina



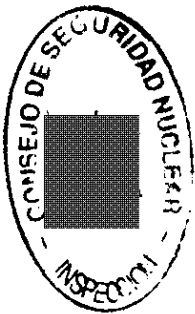
Nuclear, se encontraban junto con el resto del personal profesionalmente expuesto del hospital. Últimos registros corresponden al mes de Agosto 2007. _____

- Del análisis de estos registros se deduce que de las cuatro personas del servicio de Medicina Nuclear los valores máximos corresponden a una operadora con valores de 0.41 mSv y 4.66 mSv (dosis mensual y acumulada en 2007, respectivamente). _____
- La vigilancia sanitaria del personal profesionalmente expuesto de la instalación se efectúa en servicio de salud laboral del Hospital. Estaban disponibles los últimos "aptos" médicos (revisiones realizadas entre enero y abril de 2007). _____
- Estaba disponible el Diario de Operaciones de la instalación, relleno (por el supervisor de la instalación) y actualizado. _____
- Estaban disponibles los albaranes correspondientes a las últimas entradas de isótopos. Del análisis de estos datos se deduce que las entradas corresponden a los isótopos descritos en el Informe anual, todos ellos incluidos en la especificación 8ª, en cantidades inferiores a las actividades máximas autorizadas. Disponen de un fichero informático con todos los datos de estas entradas, fichero que se envía al Servicio de Protección Radiológica. _____
- Se ha recibido en el CSN con fecha 02-04-07 el informe anual correspondiente al año 2006. _____

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 RD 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 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a dieciseis de octubre de dos mil siete.

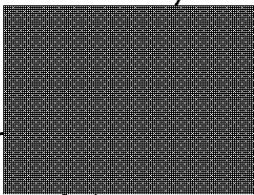


TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **"HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL (Servicio de Medicina Nuclear)"**, en Madrid, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



Conforme con lo descrito.

Hospital Ruber Internacional
Sº Física Médica y Protección Radiológica


/

