

CSN/AIN/14/IRA/2362/12

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 1 de 5

HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL
Sº PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

SALIDA 177

ACTA DE INSPECCION

FECHA: 2-12-12 HORA: 14.30

Dª [REDACTED] y Dª [REDACTED]
Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se personaron el día veintidós de noviembre de dos mil doce 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, así como las modificaciones (MA-1 / MA-2 y MA-3) aceptadas por el CSN con fechas 8 de febrero, 22 de noviembre de 2010, y 21 de mayo de 2012, respectivamente.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe del Servicio de Protección Radiológica (SPR), y por D. [REDACTED] supervisor responsable de la instalación radiactiva de Medicina Nuclear, 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:

- La inspección se limitó a las nuevas dependencias correspondientes a la actividad de terapia metabólica, autorizada en la modificación (MO-3) de la instalación radiactiva de fecha 07 de junio de 2005. _____
- En fecha 31-10-2012 se solicitó la inspección previa para la puesta en marcha de dicha modificación, requerida en la especificación 11ª de la autorización. Anteriormente, mediante escrito de fecha 13 de julio de 2012, se remitió al CSN (registro de entrada 13378 de fecha 18-07-



2012) documentación que actualiza la enviada en 2005 junto a la solicitud de autorización de la referida modificación (MO-3). _____

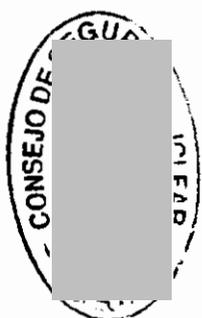
DEPENDENCIAS

Habitación de Terapia Metabólica: Planta _____

- La ubicación de esta habitación y sus colindamientos corresponden a lo descrito en los planos enviados con la solicitud de autorización de modificación (MO-3): situada al final de uno de los pasillos de la planta _____
- Todas las superficies de la habitación son de material fácilmente descontaminable, con suelo termosellado de media caña. Dentro de esta habitación disponen de un aseo de uso exclusivo para pacientes, adaptado a la recogida controlada de las orinas, y otro de uso exclusivo para el personal. _____
- Estaba disponible señalización para la puerta de la habitación, así como una mampara blindada, pendientes ambas de su colocación. Además está previsto instalar una cámara de TV para control del paciente. _____
- En el exterior, en una de las paredes frente a la puerta, se encontraba instalado un detector de radiación _____ (modelo 200257), de la marca _____ adquirido recientemente. Dispone de alarma óptica y acústica, prefijada en 1 mR/h; según se manifiesta están pendientes de instalar la sonda junto al puesto de control de enfermería, situado unos metros más adelante del pasillo. _____
- Todas las dependencias de la instalación se encuentran reglamentariamente señalizadas. Las dos puertas de acceso al servicio de M.N. disponen de cierre con llave. Disponen de cámaras de vigilancia en el pasillo del Hospital. _____

Almacén de residuos: Planta - _____

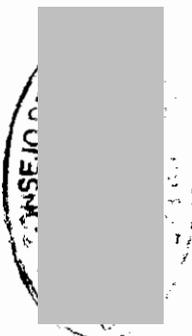
- La ubicación de este almacén corresponde a lo descrito en los planos aportados al CSN. _____
- Sus colindamientos corresponden a lo descrito en la documentación aportada con la solicitud de la MO-3. Según se manifiesta, la pared contigua al almacén de Farmacia es de 20 cm de hormigón reforzada con 5 cm de Pb. _____



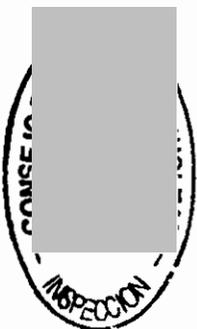
- Todas las superficies son de material fácilmente descontaminable. Los suelos se encuentran adaptados con unos sistemas de recogida y confinamiento de líquidos derramados (llaves de paso cerradas), con posibilidad de desagüe en caso de rebosamiento. _____
- El sistema de recogida, almacenamiento y evacuación de orina coincide con lo descrito en la documentación recibida en el CSN el 18-07-2012. _
- Los dos tanques de recogida de orina - de 600 litros cada uno - instalados por la empresa _____ se encuentran detrás de un blindaje. Se dispone de un dispositivo para la toma de muestras. _____
- El cuadro de mandos" correspondiente al control de los dos tanques se encuentra instalado en una de las paredes del almacén. Según se manifiesta el llenado de un tanque originará un aviso (telefónico) al supervisor responsable de Medicina Nuclear y al jefe del SPR. _____
- Dentro de este almacén se encuentran:
 - Dos armarios blindados para residuos. _____
 - Un detector de radiación, adquirido recientemente, de las mismas características que el instalado en la planta _____ (s 126000). _____
 - Un sistema de extracción provisto de filtros de carbono activo y _____ con salida al patio colindante. _____
- Estaba disponible señalización para la puerta de acceso al almacén. _

GENERAL – DOCUMENTACIÓN

- En las dependencias de Medicina Nuclear (planta _____) se encontraba una mampara plomada pendiente de ser trasladada a la habitación de pacientes. _____
- Dentro de la cámara caliente se encontraba un arcón blindado donde se almacenan las orinas recogidas en fecha 25-06-12, correspondientes al tratamiento autorizado por el CSN mediante aceptación expresa (MA-3). Tasa de dosis en contacto con el arcón: fondo. _____
- Estaba disponible el "certificado de aceptación" correspondiente a la instalación de los tanques, firmado por el técnico de _____ de fecha 20-11-12. Se adjunta como Anexo I al acta. _____



- Estaban disponibles los certificados de calibración en origen de los dos detectores recientemente adquiridos (descritos en párrafos anteriores), de fechas junio y julio de 2012. _____
- Estaba disponible el listado de todos los detectores (de radiación y contaminación) de la instalación, con las últimas calibraciones realizadas. El SPR realiza verificaciones anuales. _____
- Estaba disponible el Diario de Operación de la instalación (correspondiente a las actividades de M.N. convencional), relleno y actualizado. _____
- Disponen de una Licencia de Supervisor y seis de Operador en vigor.
- Estaban disponibles las últimas lecturas dosimétricas procesadas por _____ correspondientes al mes de septiembre-2012, de un total de 7 TLDs de solapa y 7 de anillo. Del análisis de estos registros se deduce que los valores máximos de dosis acumuladas en 2012 son de 0,66 mSv y de 6,20 mSv para la dosis profunda y superficial de anillo, respectivamente. _____
- Todo el personal con licencia está clasificado como categoría A. _____
- La vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos de la instalación se efectúa en el Servicio de Salud Laboral del hospital. Estaban disponibles los últimos certificados médicos de aptitud, correspondientes a los exámenes de salud realizados entre diciembre de 2011 y abril de 2012.
- Han enviado el informe anual del año 2011. _____
- La Inspección informó sobre la necesidad de establecer un procedimiento para la recepción de bultos radiactivos según se requiere en la Instrucción del CSN IS-34 (BOE de 4 febrero 2012). _____
- El 23-11-12 se recibió en el CSN (por Fax remitido por el jefe del SPR) notificación de acciones ejecutadas tras la inspección:
 - Se ha trasladado la mampara blindada móvil desde Medicina Nuclear hasta la habitación de terapia metabólica.
 - El hospital tiene preparados y reservados una serie de dosímetros de área para las zonas colindantes de la habitación de terapia metabólica y del almacén central de residuos radiactivos.



- La empresa encargada de instalar la cámara de vigilancia dentro de la habitación de terapia metabólica ha confirmado que la instalación estará terminada en la semana siguiente al envío del comunicado.

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 veintisiete de noviembre de dos mil doce.



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**, de Madrid para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Nada que objetar al Acta. No se aprecia información reservada en la misma.



Fdo.: 
Jefe de Servicio de Protección Radiológica