

185672



CSN/AIN/19/IRA/2032/09

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

ENTRADA 19581

Hoja 1 de 6

Fecha: 19-10-2009 10:00

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se personó el día veintitrés de septiembre de dos mil nueve en el **HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL, S.A.**, sito en c/ [REDACTED] en Madrid.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a radioterapia, cuya última autorización de modificación (MO-4) fue concedida por Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid con fecha 27-06-06.

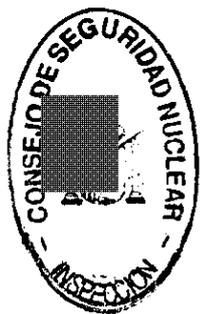
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], "Jefe de Protección Radiológica" del Hospital, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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 – EQUIPOS DE TELETERAPIA

- Todas las dependencias de la instalación se encuentran reglamentariamente señalizadas y disponen de medios para establecer el acceso controlado.



HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL
S^o PROTECCIÓN RADICLÓGICA

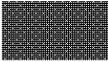
HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL
S^o PROTECCIÓN RADICLÓGICA

ENTRADA 47-2

SALIDA 115-2

FECHA: 19.10.09 HORA: 10:00

FECHA: 15.10.09 HORA: 12:00



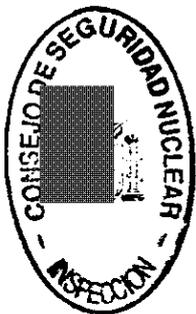
- No ha habido modificaciones en las dependencias ni en los equipos con respecto a lo descrito en la anterior visita de inspección de fecha 25 de septiembre de 2008. _____
- Disponen de un total de tres equipos aceleradores de electrones: _____
 - Un Acelerador lineal de la firma _____ modelo _____ (Fotones de 6 MV). _____
 - Dos aceleradores de marca _____ uno modelo _____ (Energía máxima de fotones 16 MV y electrones 18 MeV) y otro modelo _____ (Energía máxima de fotones 6 MV). _____
- El día de la inspección los tres equipos se encontraban en funcionamiento; Niveles de radiación medidos en las puertas y las salas de control de cada uno de los equipos fueron de: fondo; señalizaciones luminosas y enclavamientos de puertas: operativos _____
- Realizan revisiones diarias en cada equipo antes del inicio de los tratamientos (registro informático de estos datos). _____
- La fuente de Sr-90 (30 MBq s/n 99278 – OD 997) se almacena dentro de una caja fuerte _____. El servicio de P.R. realiza el test de hermeticidad a la fuente según protocolo establecido (último de fecha 14-10-08). _____

DEPENDENCIAS Y EQUIPO DE BRAQUITERAPIA

- No ha habido modificaciones en las dependencias de la instalación con respecto a lo descrito en la anterior visita de inspección de fecha 24 septiembre de 2009. Estas dependencias constan de un recinto blindado (sala de tratamiento) con una unidad de braquiterapia de alta tasa de dosis y de un puesto de control. _____
- La puerta de acceso desde los pasillos del hospital y la sala donde se ubica el equipo se encuentra reglamentariamente señalizada (Acceso prohibido) y dispone de medios para realizar un acceso controlado (la puerta de la sala dispone de cierre con llave). _____
- El equipo instalado de marca _____ modelo _____, esta provisto de una fuente encapsulada de Ir-192 n/s NLF 01 D36B9454, correspondiente al último cambio de fuente del 19-06-09. Tasas de dosis en contacto con el equipo 1.1 μ Sv/h. _____



- Estaba disponible el certificado de origen correspondiente a esta fuente, se adjunta como Anexo I al acta. _____
- Dentro del búnker se encontraba un contenedor para almacenamiento de la fuente en caso de emergencia, pinzas y tenazas. _____
- Estaban instalados y en estado operativo: una cámara de televisión dentro del búnker con visualización en la sala de control y un interfono para comunicación entre las dos salas. _____
- Dentro del búnker se encontraba instalado de modo fijo un detector de radiación con alarma óptica y acústica en estado operativo [REDACTED] n/s 107548). Este detector funciona únicamente como detector de alarma (con umbral de 1 mRem/h; no dando el valor de tasas de dosis medidas). _____
- En la sala de control estaba disponible el detector de radiación portátil [REDACTED] – calibrado el 19-01-2006 – utilizado para el monitoreo del paciente y del area implicada (cumplimiento de la especificación 34ª). Estos controles se anotan en el Diario de Operaciones del equipo. _____
- La instalación dispone de tres pulsadores de parada de emergencia situados en el propio equipo, en la pared del laberinto y en la consola de control. _____
- El búnker dispone de marcas fosforescentes para que en caso de corte de suministro eléctrico se puedan identificar los diferentes elementos en la oscuridad. Asimismo disponen de señales de seguridad en el suelo para la clasificación de la tasa de exposición en caso de emergencia (estas marcas se encuentran deterioradas). _____



DOCUMENTACION - PERSONAL

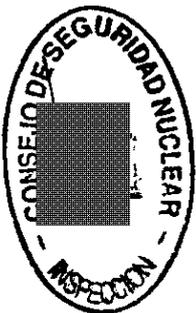
Equipos de teleterapia:

- Disponen de contrato de mantenimiento con la casa comercial [REDACTED] para el equipo [REDACTED] que incluye las revisiones trimestrales y la asistencia técnica al equipo; las últimas revisiones preventivas son de fechas: 30-04-09 y 24-08-09; disponibles los partes correspondientes en inglés anotados como "quaterly PM". _____

- Disponen de contrato de mantenimiento con [REDACTED] para revisiones preventivas de los dos equipos aceleradores; las últimas son de fecha: 16-06-09, para el equipo [REDACTED] y 26-06-09, para el equipo [REDACTED], estaban disponibles las partes correspondientes. _____
- En la sala de los radiofísicos se encontraban archivados todos los partes de trabajo, realizados por las casas comerciales, y firmados por los radiofísicos, correspondientes a las intervenciones preventivas y correctivas de los tres equipos. _____
- Después de cada revisión los radiofísicos realizan revisiones a los equipos según los protocolos establecidos de garantía de calidad. _____
- Disponen de registros informáticos para todos los controles realizados a los equipos diarios, mensuales y trimestrales; estos registros se encontraban hasta la fecha del 19-03-08 archivados en soporte papel, pasando a registro informático desde esta fecha. _____
- Estaban disponibles los tres Diarios de Operación – uno por cada equipo descrito –, rellenos y actualizados con los datos de uso de los equipos. De los datos registrados en estos diarios se deduce que el equipo [REDACTED] ha tenido fallos reiterativos en el curso del último año (reflejados en averías repetidas del [REDACTED] con intervenciones frecuentes del servicio técnico de [REDACTED]). Los equipos funcionan en turno de mañana y tarde _____

Equipo HDR:

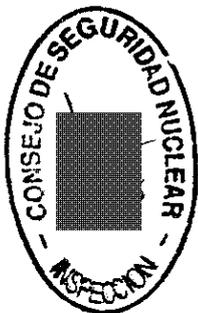
- Realizan revisiones diarias antes de la puesta en funcionamiento del equipo, según protocolo establecido; disponen de un registro informático para archivar estos datos. _____
- Realizan revisiones al equipo con [REDACTED] a cada cambio de fuente. _____
- Estaba disponible la documentación correspondiente a la retirada de la anterior fuente de Ir-192, recogida por [REDACTED] el 19-06-09 así como el certificado de origen de la fuente instalada en el equipo (se adjunta como Anexo I al Acta). _____
- Han enviado al CSN la “hoja de inventario” correspondiente a todos los cambios de las fuentes de Alta Actividad. _____



- Dispone de un Diario de Operación, destinado al equipo de Alta Tasa donde se anota la fecha, firma, cambio de fuentes, retirada de las fuentes fuera de uso y turnos de los supervisores y operadores. En este diario se encontraba anotado el último simulacro de emergencia realizado el 19-06-09, con asistencia de 10 personas. _____

General :

- Estaba disponible un listado con todos los equipos de detección de la radiación y contaminación disponibles para las diferentes instalaciones del hospital y su ubicación, no ha habido cambios con respecto al año anterior; Todos los equipos se verifican anualmente según protocolo establecido por el Servicio de Protección Radiológica, última verificación de fecha 25 de Marzo de 2009. No han realizado ninguna calibración, en laboratorio acreditado, en el curso del último año. _____
- El día de la inspección el personal que se encontraba en la instalación a cargo de los equipos disponía de licencia de supervisor u operador, en vigor. _____
- Disponen de seis Licencias de Supervisor, en vigor y quince de Operador, en vigor y una en trámite de solicitud. _____
- Estaba disponible el listado de 42 personas que han asistido a un curso de radioprotección de fecha 28-05-07. _____
- El 19-06-09 han realizado un simulacro de emergencia anotándolo en el diario de operaciones del equipo de braquiterapia. _____
- Se efectúa la vigilancia dosimétrica de los trabajadores expuestos con TLDs personales de solapa. Todos los trabajadores que se encontraban en la instalación, el día de la inspección disponían de TLD. _____
- Estaban disponibles los registros correspondientes a las lecturas dosimétricas correspondiente a 19 TLDs a nombre de los trabajadores del servicio de radioterapia del Hospital, procesadas por _____ últimas lecturas disponibles corresponden al mes de julio de 2009 y acumulada. Del análisis de las estos registros no se deducen dosis significativas (máxima dosis acumulada en 2009: 0.24 mSv). _____
- Todos los trabajadores del servicio de Radio Terapia están clasificados como "B". _____

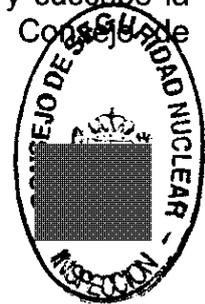


- La vigilancia sanitaria del personal profesionalmente expuesto de la instalación se efectúa en servicio de salud laboral, donde se encuentran archivados los resultados. _____
- Han enviado al CSN el informe anual correspondiente al año 2008. _____
- No hay constancia de haber realizado las comprobaciones anuales sobre la idoneidad de los blindajes (cumplimiento de la especificación 31ª). _____

DESVIACIONES

- No estaba disponible la "garantía financiera" exigida para la fuente de Ir-192 del equipo d Braquiterapia (RD 229/2006 de 24 de febrero). _____

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008) 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 cinco de octubre de dos mil nueve.



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", en Madrid, para que con su firma, a la fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Madrid, 14 de octubre de 2009

Nada que objetar al contenido del Acta.
No se aprecia información reservada en la nota.
Se adjunta copia de la garantía financiera mencionada en desviaciones.

FDO.

