

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] funcionario de la CARM e Inspector Acreditado del Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha personado el día uno de diciembre de 2015 en el HOSPITAL "VIRGEN DE LA ARRIXACA" del SERVICIO MURCIANO DE SALUD, sito en Carretera Murcia-Cartagena, El Palmar, Murcia.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a Radioterapia cuya autorización de modificación MO-10 fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad Autónoma de Murcia con fecha 6 de mayo de 2009.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de Servicio de Radiofísica y por D^a. [REDACTED] Jefe de Sección del Servicio de Radioterapia, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y Protección Radiológica. Así mismo asistió a la Inspección D. [REDACTED], del Servicio de Radiofísica.

Que la representación del titular de la instalación fue advertida 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:

OBSERVACIONES

UNO. DEPENDENCIAS Y EQUIPOS



- La Instalación consta de tres aceleradores lineales de electrones, y un equipo de braquiterapia de alta tasa, ubicados en los respectivos bunkers.
- También dispone de un equipo TAC modelo [REDACTED] [REDACTED] destinado a simulación, del que no se verificó el funcionamiento por no haber paciente en el momento de la inspección.
- La Inspección comprobó en los Bunkers 1, 2 y 3, correspondientes a sendos aceleradores, las cámaras de televisión, interfono de pacientes, pulsadores de confirmación para encendido del acelerador, luces de irradiación monitores de radiación, así como la señalización del bunker. Dos aceleradores estaban con pacientes en el momento de la inspección. El tercero (acelerador nº 3, [REDACTED]) estaba fuera de servicio por estar siendo sometido a una actualización.
- El titular manifiesta que el equipo simulador [REDACTED] no se utiliza, aunque se somete a revisiones periódicas.

A un lado de un pasillo de las dependencias de radioterapia, se encuentra la habitación de tratamiento de alta tasa, no estando ocupada en el momento de la visita de la Inspección.

- Tanto el pasillo por el que se accede a la habitación de tratamiento de alta tasa, como ella mismo, mantienen los dispositivos de seguridad de protección radiológica referidos en el acta anterior.

DOS. NIVELES DE RADIACIÓN

- La tasa de dosis medida en relación a los dos aceleradores en servicio, con paciente presente, es la siguiente:

Acelerador	Puesto de control	Puerta de acceso
[REDACTED] (Nº 2) con 15 Mv	0,08 μ Sv/h	1,20 μ Sv/h
[REDACTED] (Nº 1) con 15 MV	fondo	fondo

- Se verifica la radiación ambiental en la sala de alta tasa con la fuente de iridio 192, recogida en su alojamiento, leyéndose en contacto una tasa de 1,70 $\mu\text{Sv/h}$ y a un metro fondo radiológico ambiental.
- En la puerta de la Gammateca la tasa de dosis leída corresponde a 0,08 $\mu\text{Sv/h}$.
- En el TAC de simulación no hay paciente, por lo que no se realizan mediciones.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se exhiben a la inspección las licencias de 7 supervisores y 18 operadores, todas vigentes, salvo una de operador que se encuentra en trámite de renovación.

De los trabajadores expuestos, 8 de ellos son de tipo A.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se verificaron los Diarios de operaciones de cada uno de los tres aceleradores, la braquiterapia de alta tasa y gammateca, sobre los que selló de la Inspección.
- Se exhibe a la inspección el registro de los partes de mantenimiento correctivo y preventivo realizado sobre los aceleradores y el TAC durante los últimos 12 meses. Del equipo de braquiterapia muestra el representante el parte del último mantenimiento preventivo, de 23/11/2015 y manifiesta que dicha operación se efectúa 4 veces al año.
- También se muestra a la inspección la calibración de los 3 monitores de la instalación, siendo la más antigua la realizada el 13/06/2014 al equipo [REDACTED] n°/s 281777, ubicado en el pasillo de la braquiterapia. Este monitor se comparte con la instalación de Medicina Nuclear. Los otros dos equipos son un [REDACTED] SI n°/s 2533 situado en la braquiterapia y un [REDACTED] n°/s 111 en la gammateca.

- Se pudo verificar la emisión y envío del informe anual, a la Dirección General de Industria de la CARM y al CSN, correspondiente al año 2014, con fecha de salida del Hospital el 23/03/2015.
- Se exhibe la clasificación del personal expuesto, estando clasificado como tipo "A" el personal adscrito a la braquiterapia de alta tasa, siendo además todos ellos enfermeros; el resto del personal expuesto está clasificado como "B".
- Se verifican los registros dosimétricos de 36 dosímetros TLD del todo el personal expuesto de la instalación correspondiente a los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2015, realizado por el [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] sin valores significativos. El informe recoge dosímetros en alta no enviados.
- Un monitor de control de radiación se comparte con la IRA 0443.
- El representante manifiesta que la instalación ya ha sido dada de alta en la aplicación informática del CSN, para comunicar telemáticamente el inventario de las fuentes de alta actividad (FEAA's) y que ya se ha introducido la última fuente de esta manera.



DESVIACIONES

- No se puede justificar curso de formación bienal destinado a los trabajadores expuestos, tal y como prescribe el condicionante 21 de la Resolución de la Dirección General de Industria Energía y Minas de la Región de Murcia, de fecha 6 de mayo de 2009.
- No se puede justificar el control sanitario anual destinado a los trabajadores expuestos tipo "A", tal y como prescribe el condicionante 15 de la Resolución de la Dirección General de Industria Energía y Minas de la Región de Murcia, de fecha 6 de mayo de 2009.

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 Murcia y en la Sede de la Dirección General de Industria, Energía y Minas a 5 de diciembre de 2015.

EL INSPECTOR ACREDITADO POR EL C. S. N.



TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA de El Palmar, Murcia** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Conforme.

28/12/2015

Fdo. Dr. 
Director Gerente



Adjuntamos información complementaria.

D. [Redacted]
Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera
C/ Nuevas Tecnologías, s/n
30005 Murcia

El Palmar, 11 de enero de 2016

Asunto: Aclaraciones al Acta de Inspección. Ref.: CSN-RM/AIN/37/IRA-0610/2015.

Muy Sr. mío:

En cumplimiento del artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, le devuelvo firmada por el representante autorizado de Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca copia del acta de inspección realizada el 1 de diciembre de 2015 a la Instalación Radiactiva de Radioterapia.

Así mismo, se incluye información aclaratoria sobre las desviaciones reflejadas en la mencionada acta de inspección referentes a la formación bienal y a los reconocimientos médicos del personal profesionalmente expuesto de categoría A.

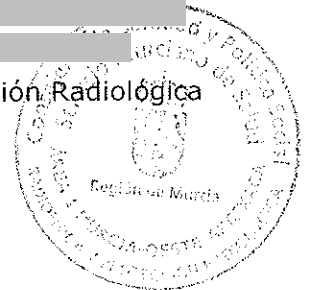
Le saluda atentamente,

REGION DE MURCIA / S.M.S. -
Servicio Murciano de Salud / D.O. A.E.
AREA HOSPITAL VIRGEN DE LA
ARRIXACA

Sellos Nº. 20160006441 13/01/2016
14:22:29 Orig: A14006733

[Redacted Signature]

Fdo.: [Redacted]
Jefe de Servicio Protección Radiológica



Información aclaratoria al contenido del Acta de Inspección CSN-RM/AIN/
37/IRA-0610/2015 de fecha 5 de diciembre 2015

En relación a las desviaciones indicadas se adjunta lo siguiente:

1. Justificación documental de la formación bienal de los trabajadores expuestos que se citan, efectuada en varias sesiones los días 17.11.2015 y 18.11.2015 (mañana y tarde) relativa al reglamento de funcionamiento y plan de emergencia de la instalación, actuación ante posibles incidentes para radioterapia externa (aceleradores lineales) y el día 23.11.2015 relativa al reglamento de funcionamiento y plan de emergencia de la instalación para Braquiterapia ([REDACTED]).
2. Listado de las revisiones de salud laboral del personal profesionalmente expuesto de categoría A efectuadas en el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales durante los últimos 12 meses, con el ruego que se añadan al contenido del Acta. Los datos clínicos de las revisiones constan en el Historial Médico del trabajador y se encuentran disponibles en el Servicio de Prevención.

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia **CSN-RM/AIN/37/IRA/0610/2015** de fecha 05/12/2015 , correspondiente a la inspección realizada en la instalación radiactiva, cuyo titular es SMS-HOSPITAL UNIV. VIRGEN DE LA ARRIXACA sita en Ctra. Murcia-Cartagena, s/n - 30120 - EL PALMAR (Murcia).

El titular de la instalación presenta tres hojas de firmas de realización de formación, mediante simulacro del Plan de Emergencia "RT". Estos simulacros se realizaron por un total de 14 trabajadores, distribuidos en tres fechas diferentes, con una duración de 30 ó 60 minutos según la fecha.

El titular también aporta una relación de trabajadores sin firma, manifestando que la misma es la lista de trabajadores tipo A, con una fecha que indica que es la del examen médico, para cada uno de los 12 trabajadores (22 menos 4 para los que indica que faltan pruebas complementarias y otros 6 que se habían realizado hacía más de un año), estando distribuidas a lo largo del año 2015, pero no aporta dichos certificados médicos.

El Inspector que suscribe manifiesta:

Por los motivos apuntados se acepta la justificación de la formación, pero no se acepta la documentación aportada como subsanación de la falta del control sanitario reglamentario, por lo que el contenido del acta varía quedando como desviación solamente la falta de vigilancia médica.

Murcia, 10 de febrero de 2016

Fdo. 