

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se ha personado, el día dos de octubre de dos mil catorce en el HOSPITAL UNIVERSITARIO "SANTA LUCIA", S.M.S. [REDACTED] 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 Medicina Nuclear cuya última modificación de funcionamiento fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad Autónoma de Murcia con fecha 16 de abril de 2013.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe de Servicio de Protección Radiológica, D^a. [REDACTED], Jefa de la Unidad de Radiofarmacia y D. [REDACTED] Jefe de Servicio de Medicina Nuclear, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y Protección Radiológica.

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

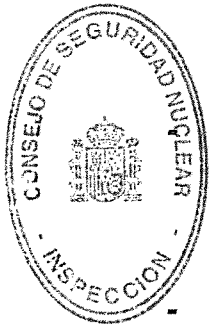
UNO. DEPENDENCIAS Y EQUIPOS

- o Conjunto [REDACTED] modelo [REDACTED] con un equipo de R-X asociado de 130 kV y 345 mA de tensión e intensidad máximas. El número de serie de la cámara es 11010. _____

PLCC

- o Y gammacámara [redacted] modelo [redacted] con equipo de R-X asociado de 130 kV y 345 mA de tensión e intensidad máximas. El número de serie es 1064. _____

- De las dos gammacámaras autorizadas una de ellas sigue sin estar instalada. En la sala correspondiente a la gammacámara no instalada se almacena provisionalmente un sillón contaminado con I 123, el 1/10/2014. _____
- Se verifica que en las dependencias de Radiofarmacia se comprueba la disponibilidad de los elementos blindados para poder almacenar los generadores e isótopos que permiten la incorporación a pacientes en condiciones de seguridad. _____



Se comprueba que en las dependencias de Radiofarmacia, en la planta baja, y en las de medicina nuclear, de planta -1, se disponen de sendos detectores de contaminación de pies y manos recubiertos con material desechable para, en los casos de contaminación, retirar esta fácilmente. _____

- El titular manifiesta que a consecuencia de las recientes lluvias habidas en la zona, se produjo inundación que motivo la avería parcial del detector de contaminación de pies y manos [redacted], n/s 106365, existente en la planta -1. _____

Los almacenamientos de residuos en las áreas de radiofarmacia y de medicina nuclear están correctamente señalizados y controlados, con segregación y etiquetado de los distintos isótopos. _____

DOS. NIVELES DE RADIACIÓN

- La tasa de dosis registrada a 10 cm del sillón contaminado era de 8,4 μ Sv/h.
- En el almacén de radioisótopos se verifica fondo radiológico tanto en radiación como en contaminación. _____
- En la zona de preparación de dosis y marcaje celular se detecta una radiación de, 12 μ Sv/h a 10 cm de generador. Se verifica que los contenedores disponen de barrera biológica adecuada. En el exterior del contenedor de residuos, se detecta 0,48 μ Sv/h; y en el centro de la sala fondo radiológico natural. _____
- En el acceso a la sala espera de pacientes inyectados para gammacámara se detecta 25 μ Sv/h. Salas de administración de dosis y encamados (vacía) y aseos, fondo radiológico natural. _____

- En módulo de residuos: fondo. _____
- Tanto la sala de control de exploración de la gammacámara como el resto de dependencias de la planta baja de la instalación se verifica fondo Radiológico natural. _____
- En las dependencias relacionadas con el PET:
 - o Junto a poyata del almacén de recepción de radioisótopos: fondo, A 10 cm del contenedor de residuos 2,29 μ Sv/h.
 - o Sala admón. de dosis: fondo
 - o Sala de exploración del PET: fondo, y urinarios: 1,40 μ Sv/h.



TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

Se aportó relación de todo el personal sujeto a control dosimétrico, destacándose la existencia de cuatro supervisores y nueve operadores con licencias vigentes. El titular manifiesta la gran movilidad existente entre el personal operador. _____

El grupo de personal clasificado A está integrado por los supervisores y los operadores, de los que, concretamente, dos se responsabilizan de la extracción de la dosis y otras dos inyectan a los pacientes. _____

El personal clasificado A dispone de los últimos certificados médicos realizados entre 8/10/2013 y 19/2/2014. _____

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- El titular refiera el suceso de contaminación con I 123 producido sobre el hombro de un paciente y su sillón al haberse perforado accidentalmente bolsa de gotero conteniendo dicho radioisótopo. Al paciente se le retiró la camisa, que se trató como residuo, el sillón se apartó para dejarlo decaer y el paciente se marchó a casa de con las prescripciones correspondientes. _____
- La Inspección verifica el documento que se entrega al paciente tras una intervención con radioisótopos. _____
- Se dispone de dos diarios de Operación de Medicina Nuclear que son: Radiofarmacia, y Medicina Nuclear. En el D.O. de Radiofarmacia se anotan los movimientos de la Gammateca, Almacén de residuos e incidencias, sin que ninguna sea de importancia destacable. En el D.O. de Medicina Nuclear, se registra el incidente de contaminación con I 123 y la inundación de la

planta -1 tras las lluvias habidas. Todo sin mayores consecuencias, ya que no hubo riesgo radiológico destacable. _____

- La vigilancia radiológica de contaminación es realizada por la propia Unidad de Radiofarmacia diariamente y por el SPR semanalmente. El nivel de vigilancia radiológica ambiental es realizada semanalmente por el SPR. _____
- Se exhibe a la Inspección los monitores de radiación con fecha de calibración vigente _____ con nºs de serie: 2533 y 2532, calibrados de fábrica. Se comprueba la calibración del monitor de radiación _____ n/s 690 y sonda nº 522, realizada por el Inte en 14/5/2013. En el momento de la inspección no se puede verificar la identificación del monitor de contaminación portátil _____. _____
- Esta vigente el certificado de hermeticidad de las fuentes encapsuladas existentes. _____

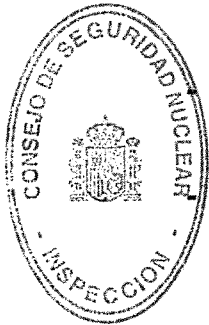
Se constata el envío al CSN como a la DGIEM de la CARM del informe anual correspondiente al año 2013. _____

Se verifican los registros dosimétricos personales correspondiente a 15 personas expuestas adscritas a la instalación referidos al mes de septiembre de 2014, todos gestionados por el _____, sin valores destacables. Se constata la disponibilidad de seis dosímetros de anillo cuyo centro lector es _____, que a fecha agosto de 2014 no registra valores significativos. _____

- Se exhiben los partes de mantenimiento preventivo y correctivo realizados al PET. Se verifica el último que se adelantó al 23/9/2014, a consecuencia de la inundación sufrida. El anterior mantenimiento se realizó el 29/5/2014, y a la Gammacámara. El último fue realizado el 19/9/2014. En todos los casos realizados por _____. _____
- Existe acuerdo para retirar los residuos que no son eliminados convencionalmente por decaimiento, bien con el suministrador o con Enresa. El titular manifiesta que aún no se ha realizado ninguna retirada por esta última. _____

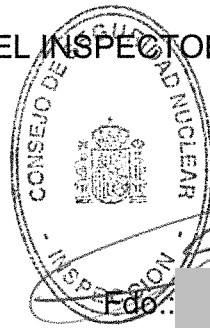
DESVIACIONES

- No cumplimiento de la especificación nº 18 de la Resolución de autorización de funcionamiento de la instalación, de fecha 2/11/2010, por la que se debe impartir bienalmente un curso de formación al personal trabajador radiológicamente expuesto, sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia. _____



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 6 de octubre de 2014.

EL INSPECTOR ACREDITADO POR EL C. S. N.

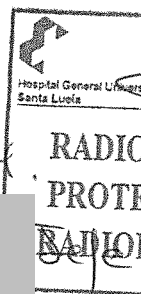


TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA, Cartagena, Murcia** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Acciones Correctoras

- Incluir en el plan anual de Formación Continuada del 2015 los siguientes cursos
 - Seguridad Radiológica en Radioterapia
 - Seguridad Radiológica en Medicina Nuclear
- Repetir estos cursos al menos con periodicidad bianual.

Cartagena, 29 octubre, 2014
Fdo. [Redacted]



RADIOLÓGICA
PROTECCIÓN Radiológica

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia **CSN-RM/AIN/4/IRA/ 3069/2014** de fecha 2/10/2014, correspondiente a la inspección realizada en el Servicio de Radioterapia del HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA, sito en la calle [REDACTED], Cartagena, Murcia

D. [REDACTED], Jefe del Servicio de PR del centro, añade comentarios al contenido de la misma,

El Inspector que la suscribe manifiesta:

-Se acepta el comentario y no modifica el contenido del acta

Murcia, 12 de noviembre de 2014

Fdo.: [REDACTED]