

18568



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL
ENTRADA 21076
Fecha: 17-11-2009 09:45

CSN/AIN/06/IRA/2712/09

Hoja 1 de 5

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se personó el día treinta de septiembre de dos mil nueve en el "HOSPITAL TORRECARDENAS", sito en el Paraje Torrecardenas, en Almería.

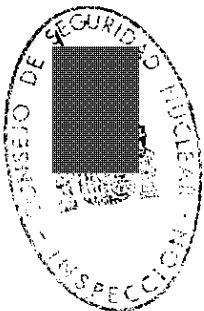
Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a Medicina Nuclear, ubicada en el emplazamiento referido y cuyas autorizaciones de puesta en marcha y última modificación (MO-2) fueron concedidas por la Dirección General de Política Energética y Minas del MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO, con fechas 3 -11-2004 y 07-05-2009, respectivamente.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Protección Radiológica del Hospital y D. [REDACTED], supervisor de la instalación radiactiva, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

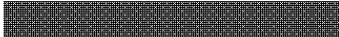
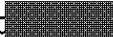




Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o 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.

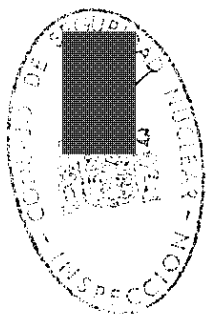
Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- La última modificación de la instalación se refiere a los equipos (densitómetro y gammacámara con TAC) - descritos en el Acta anterior y no autorizados en la anterior resolución (MO-1) – correspondientes a:
 - una gammacámara de marca [REDACTED], modelo [REDACTED] instalado en una de las dos salas de exploración; dispone de placa de identificación con marcado "CE" y fecha de fabricación 17-09-2008, _____







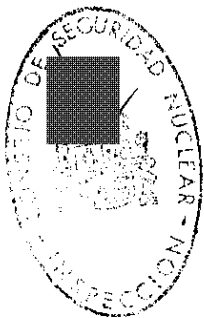


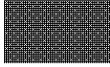
- un densitómetro de marca  model 
instalado en una sala – separada del servicio de Medicina Nuclear -
en la planta -1; dispone de placa de identificación con marcado “CE”
y fecha de fabricación: “July 2005”. _____
- No ha habido cambios en el resto de las dependencias de la instalación
con respecto a lo descrito en el Acta anterior (de fecha 26 de noviembre
de 2008 referencia: CSN/AIN/05/IRA/2712/08). Las dependencias se
encontraban señalizadas y disponen de medios para establecer el
acceso controlado. _____
- El día de la inspección se encontraban unos 7 pacientes en la sala de
espera de pacientes inyectados, midiéndose unas tasas de dosis
medias de 14.7 μ Sv/h. _____
- La puerta de acceso a la cámara caliente dispone de cierre con llave.
Dentro de esta sala se encuentra una zona separada por una puerta
donde se esta el despacho de la radiofarmaceutica. _____
- Dentro de la vitrina  destinada a manipular y guardar el
material radiactivo se encontraba almacenado todo el material radiactivo
de la instalación. _____
- El material radiactivo que se encontraba en uso el día de la inspección
corresponde al generador de Mo/Tc de 676 mCi (16GBq) recibido el 28-
09-09 - con fecha de calibración 03-10-09 - de la marca  Según se
manifiesta reciben de forma regular: dos generadores por semana (uno
los lunes de 16 GBq y otro los miércoles de 10 GBq). Tasas de dosis
medidas dentro de la vitrina, con el generador dentro de su pozo: 12.5
 μ Sv/h. _____
- Las entradas de las últimas dos semanas corresponden a: Ga-67; I-131;
I-123; In-111, isótopos que se utilizan de forma rutinaria, el resto se
recibe esporádicamente según petición. _____
- Todas las entradas se encontraban registradas en el Diario de
Operaciones relleno actualmente por el supervisor (Dr. 
 - mientras la radiofarmaceutica se encuentra de baja maternal -
los albaranes correspondientes a todas estas entradas se encontraban
archivados. Disponen de un registro informatizado para todas las
entradas de material radiactivo. _____





- Del análisis de estos datos se deduce que todas las entradas de material radiactivo corresponde a los isótopos autorizados en cantidades inferiores a indicadas en la especificación 8ª de la resolución. _____
- Todo el material radiactivo esta comercializado a través de  _____
- No ha habido cambios en el listado de radioisótopos encapsulados descritos en el anexo del Acta anterior. El certificado de hermeticidad correspondiente a estas fuentes (las de actividad superior a 100 µCi) emitido por el Servicio de Protección Radiológica es el mismo que el año anterior (de fecha 17 de noviembre de 2008). _____
- El almacén de residuos se encuentra en la planta baja, la puerta esta señalizada y dispone de cierre con llave. _____
- El día de la inspección se encontraban almacenados un total inferior de 12 generadores de Mo/Tc decaídos (de  La última recogida de generadores corresponde a la realizada por  el 17-09-09 (un total de 22 generadores). _____
- El resto de los residuos se almacenan en un arcón blindado con un total de 10 pozos para su segregación: 5 para residuos de Mo/Tc (un pozo para cada día de la semana) y 5 para el resto de los isótopos. Disponen de registros de residuos gestionados en el servicio de MN y eliminados por desclasificación por el Servicio de Protección Radiológica; última eliminación de sólidos contaminados de Tecnecio de fecha 20-08-09. _____
- Tasas de dosis medidas en el almacén de residuos: 1.1 µSv/h. _____
- Los detectores de radiación y contaminación utilizados para la verificación periódica de áreas están centralizados en el servicio de PR. El único detector asignado a Medicina Nuclear es el que esta instalado en la cámara caliente:  (n/s 6139), con sonda de radiación y contaminación es de uso fijo y portátil; esta calibrado de origen (marzo 2005); el Servicio de Protección radiológica verifica anualmente este detector última revisión de fecha: 26-08-09. Este equipo deberá ser calibrado en el curso del año 2009 (según programa establecido). _____
- Realizan control semanal de contaminación de áreas de trabajo, así como revisiones de radiación ambiental cada dos meses; estaban

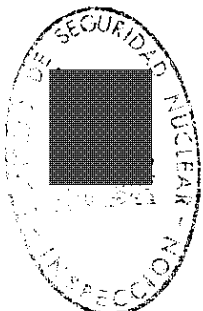




disponibles los registros correspondientes, últimos de fechas: 29-09-09 y 16-09-09, respectivamente. _____

- Estaba disponible un Diario de Operaciones relleno y actualizado. El otro Diario reservado a traslado de residuos al almacén se ha clausurado. _____
- Disponen de tres licencias de supervisor, en vigor. _____
- Disponen de cinco licencias de operador, en vigor. En el registro de licencias del CSN, figuran tres personas con licencias de operador (aplicadas a M.N. del Hospital) que han causado baja en la instalación:

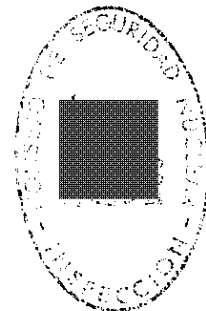
- El día de la inspección la persona que se encontraba en el laboratorio de radiofarmacia (personal contratado de _____ encargada de preparar las monodosis, y la persona encargada de inyectar a los pacientes disponían ambas de licencia de operadora en vigor. _____
- Estaba disponible el listado del personal del servicio de Medicina Nuclear, y la fecha del último apto medico, todos ellos clasificados como "A". _____
- Estaba disponible el último registro de lecturas dosimétricas de: 13 TLDs de solapa y 10 de muñeca, correspondientes al del mes de agosto de 2009 y acumulada así como las lecturas dosimétricas acumuladas del año 2008, para el personal del servicio de Medicina Nuclear. _____
- Del análisis de estos registros dosimétricos se deduce que la dosis máximas corresponden a la operadora encargada de preparar las monodosis (técnico de _____, correspondiendo a: 1 mSv y 26.5 mSv de dosis acumuladas en 2009 profunda y superficial (de muñeca), respectivamente. _____
- Han enviado el informe anual correspondiente a las actividades de 2008 fuera de plazo (fecha de registro de salida: 22-09-09). _____



DESVIACIONES

- No hay constancia de haber realizado la formación exigida en la especificación 23ª. _____
- El último "apto médico" de 3 personas del servicio clasificadas como trabajadores expuestos categoría "A", es superior a los 12 meses (uno de ellos de fecha 31-01-07). _____

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 quince de octubre de dos mil nueve.

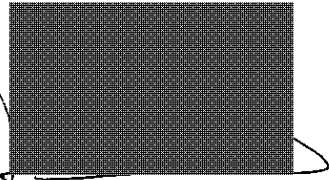


=====

TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado del "**HOSPITAL TORRECARDENAS**", en Almería, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

- Las revisiones de radiación ambiental no son bimensuales como aparece reflejado en el acta, sino anuales tal y como se indica en el procedimiento "P3. Dosimetría ambiental y de la contaminación en Medicina Nuclear" del Servicio de Protección Radiológica.
- En breve se realizará la formación exigida en la especificación 23ª.
- Los trabajadores expuestos ya han comenzado las pruebas para obtener el "apto médico".

En Almería, a 29 de octubre de 2009.



Fdo.: Dña. [Redacted]
Directora Gerente
Complejo Hospitalario Torrecárdenas