

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

167946

CSN/AIN/04/IRA/2712/07

Hoja 1 de 5

ACTA DE INSPECCION

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

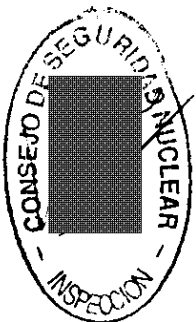
CERTIFICA: Que se ha personado el día diecinueve de septiembre dos mil siete en el "HOSPITAL TORRECARDENAS", sito en el Paraje Torrecardenas, en Almería.

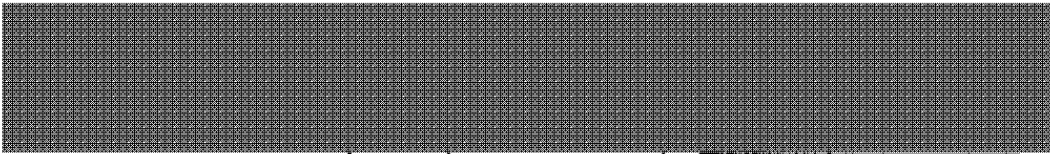



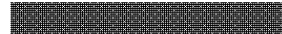

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a Medicina Nuclear, ubicada en el emplazamiento referido y cuyas autorizaciones de puesta en marcha y modificación (MO-1) fueron concedidas por la Dirección General de Política Energética y Minas del MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO, con fechas 3 -11-2004 y 19-05-2005, respectivamente.

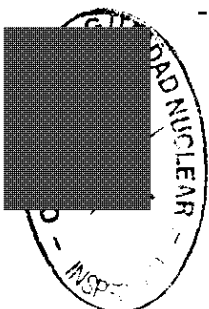
Que la Inspección fue recibida por los Doctores [REDACTED] y [REDACTED], supervisores de la instalación radiactiva, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

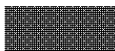
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o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

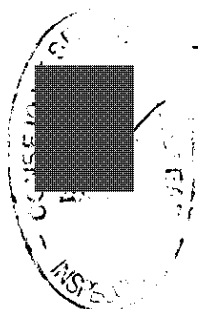


- No ha habido cambios en las dependencias de la instalación desde la visita de inspección anterior (de fecha 14 de junio de 2006). Las dependencias se encontraban señalizadas y disponen de medios para establecer el acceso controlado. _____
- 
- 
Dentro de la vitrina "Amercare" destinada a manipular y guardar el material radiactivo se encontraba almacenado todo el material radiactivo de la instalación. En la cámara caliente se encuentra una zona separada por una puerta donde se encuentra el despacho de la radiofarmaceutica.
- El material radiactivo que se encontraba en uso el día de la inspección corresponde a el generador de Mo/Tc de 676 mCi (16GBq), recibido el 17 de septiembre de 2007 de marca. Según se manifiesta reciben de forma regular: dos generadores por semana (uno los lunes de 16 GBq y otro los miércoles de 12 GBq) así como Ga-67 (los lunes y miércoles dosis de 19 mCi y 8 mCi, respectivamente); el resto de los isótopos se recibe según petición. Últimas entradas – aparte de las mencionadas – corresponden a 2 dosis de 15 mCi de I-131 recibidas el 17-09-07. _____
- Tasas de dosis medidas en zona cercana a la vitrina: 3.1 µSv/h. _____
- Todas las entradas se encontraban registradas en el diario de operaciones relleno por la radiofarmaceutica (con licencia de supervisora); los albaranes correspondientes a todas estas entradas se encontraban archivados. _____
- Del análisis de estos datos se deduce que todas las entradas anotadas en el Diario de operaciones 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 ; la persona encargada de preparar las monodosis esta contratada por ; anteriormente la comercializadora encargada del suministro de isótopos era . El día de la inspección no estaban disponibles los registros de  correspondientes a todas las entradas.





- Estaba disponible un listado de los radioisótopos encapsulados descritos en el Acta anterior, así como su ubicación. Se adjunta esta lista como anexo I al Acta. Todos estos isótopos corresponden a los descritos en la especificación 8ª de la resolución más la fuente de Sr-90 (que corresponde a la instalación de radioterapia) _____
- El almacén de residuos se encuentra en la planta _____ esta señalizada y dispone de cierre con llave. _____
- El día de la inspección se encontraban almacenados un total inferior de 50 generadores de Mo/Tc decaídos (9 de _____ / 8 de T_____ / 30 de _____). Estaba disponible los albaranes correspondientes a las últimas recogidas realizadas en el curso del mes de septiembre de 2007 por _____ (un total de 75 generadores decaídos). _____
- 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 donde se anota la gestión interna de estos residuos (eliminación por desclasificación) realizada por la radiofarmaceutica. _____
- Tasas de dosis medidas en el almacén de residuos: 1.8 µSv/h. _____
- Los detectores de radiación y contaminación utilizados para la verificación periódica de áreas están centralizados en el servicio de radiofísica (futuro servicio de PR). El detector 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), no dispone de ninguna verificación ni calibración desde esta fecha. _____
- Estaban disponibles dos Diarios de Operaciones rellenos y actualizados.
- Disponen de tres licencias de supervisor – 2 en vigor y una en trámite de renovación, y dos de operador (correspondiente a personal de enfermería), en trámite de renovación. _____
- Del listado de personal que figura con funciones de "TER", ninguna disponía de licencia de operadora, aplicada a esta instalación. _____

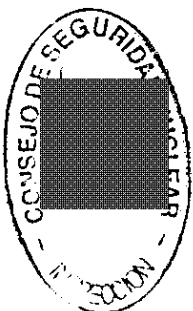




- Según se manifiesta la persona que figuraba anteriormente como técnico de [REDACTED] – con licencia de operador aplicada a esta instalación, ha causado baja en la instalación en julio de 2007; desde esta fecha, D^a [REDACTED] – técnico de [REDACTED] – ejerce las funciones de técnico de radiofarmacia para la preparación de las monodosis. Esta persona dispone una formación de “técnico superior en imagen para el diagnóstico”; el día de la inspección no había constancia de haber realizado ninguna solicitud de licencia de operadora. _____
- Estaba disponible el último Informe Dosimétrico del [REDACTED] con las lecturas de un total de 13 TLDs de solapa y 10 de muñeca, correspondientes al del mes de Julio de 2007, para el personal del servicio de Medicina Nuclear.
- Del análisis de estos registros dosimétricos se deduce que la dosis mensuales máximas corresponden al dosímetro técnico de [REDACTED] [REDACTED] (que ha causado baja en la instalación): dosis profunda del mes de julio: 1.3 mSv; dosis acumuladas (profunda y superficial) en 2006 por los 2 TLDs (de solapa y de muñeca) de esta persona: 5.1 mSv y 18.8 mSv, respectivamente. La persona incorporada en su lugar en Julio de 2007 (técnico de [REDACTED]) no disponía de dosímetro en este mes teniendo asignadas unas lecturas de un rotatorio (lectura del mes de julio 2007: 2.3 mSv). _____

DESVIACIONES

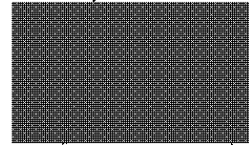
- No han realizado el control de hermeticidad a las fuentes descritas en el anexo I (especificación 35^a). _____
- El día de la inspección la persona encargada de preparar las monodosis - D^a [REDACTED], (personal de “IBA”) - no disponía de licencia de operadora (especificación 10^a). _____
- Estaba disponible la lista del personal del servicio de M.N., con la fecha del último “apto medico”; de esta lista se deduce que – el día de la inspección – no estaba disponible el “apto medico” correspondiente al último año para 5 trabajadores del servicio (de un total de 11). _____



YJM/

- No han enviado al C.S.N. el Informe anual correspondiente a las actividades del 2006. El día de la inspección estaba disponible la copia de este informe con fecha de salida del 18-09-07 (del Hospital Torrecardenas). _____

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 R.D. 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veinticinco de septiembre de dos mil siete.



=====

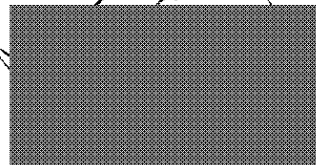
TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado del "**HOSPITAL TORRECARDENAS**", en Almería, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

TRAMITE AL ACTA DE MEDICINA NUCLEAR

- La empresa [REDACTED] está trabajando para disponer los REGISTROS, ya que a fecha de hoy, lleva poco tiempo con la concesión de las RADIOFARMACIAS del SAS.
- Al detector de la cámara caliente [REDACTED] todavía no le corresponde la calibración según el protocolo de calibraciones. Se está elaborando un procedimiento para la verificación del mismo.
- La LICENCIA de OPERADOR de D. [REDACTED], está en vigor y se ha solicitado el CAMBIO DE APLICACIÓN a esta INSTALACIÓN.
- Se ha realizado la solicitud de la LICENCIA de OPERADOR para D^a [REDACTED].
- Se está buscando una empresa, que realice el CONTROL DE HERMETICIDAD de las FUENTES.
- Uno de los once trabajadores del servicio es CELADOR, por tanto, no tiene que tener CERTIFICADO MEDICO ANUAL, al no ser TRABAJADOR de CATEGORIA A.
- D^a [REDACTED] sí dispone de CERTIFICADO MEDICO en vigor emitido por una EMPRESA PARTICULAR.
- Se ha solicitado al SERVICIO de MEDICINA PREVENTIVA que realicen el examen médico a los tres trabajadores restantes que aún no disponen del último "APTO MEDICO".



Almería a 18-October-2007



DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/04 /IRA/2712 /07 de fecha 19 de septiembre de 2007, correspondiente a la inspección realizada a la instalación de Medicina Nuclear del Hospital TORRECARDENAS sito en Almería,

el titular de la instalación, en el trámite al Acta, adjunta diferentes consideraciones;

La inspectora que suscribe manifiesta que dicho trámite no modifica el contenido del Acta

Madrid 12 de noviembre de 2007

