





161666

ACTA DE INSPECCION

 Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.


CERTIFICA: Que se ha personado el día dieciocho de enero de dos mil siete en el Servicio de Medicina Nuclear del **HOSPITAL MIGUEL SERVET**, sito en  Zaragoza.

Que la visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada al diagnóstico y tratamiento médico e irradiación de sangre y otras muestras biológicas, cuya última autorización (MO-9) fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía en fecha 11 de marzo de 2004, y con sede ubicada en el lugar citado.

Que la Inspección fue recibida por D.  Jefa en funciones de la Sección de Medicina Nuclear y Supervisora responsable, y  Radiofísica del Servicio de Física – Unidad de Protección Radiológica, en representación del titular, quienes aceptaron 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.

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

- El Hospital no dispone de Jefe de Servicio de Protección Radiológica desde marzo del año anterior. _____
- En la sala de exploración más cercana al irradiador se ha instalado un equipo SPECT/CT de la firma  con marcado CE. _____



- La sala donde se ubica el equipo SPECT/CT no se encontraba señalizada y no estaba disponible la documentación justificativa de la declaración de dicho equipo y posterior registro en la Consejería de Industria. _____


- La cámara caliente, la sala de administración y el laboratorio se encontraban señalizados y disponían de medios para establecer un acceso controlado, manipular y almacenar residuos radiactivos. _____

- F
n
C



- Con los tres generadores dentro de la cámara caliente, recibidos los días 12, 15 y 17 de enero, se midieron tasas de dosis de 0,29 mSv en la parte de superior, concretamente en la ranura de la tapa por donde se introducen los generadores y no existe plomo. En el resto de la parte superior de la cámara están colocadas planchas de plomo para disminuir la tasa de dosis. _____

- Se comprobó la dificultad que existe para la manipulación de los generadores situados en la parte trasera de la cámara que aumentan dependiendo de la constitución física de los operadores. _____

- Los generadores gastados y los residuos generados  se almacenan en una habitación contigua a la sala de administración hasta la retirada de los generadores por la empresa suministradora (última en fecha 20/12/06 de 45 generadores) y la eliminación convencional de los residuos después de su desclasificación. La tasa de dosis máxima ambiental medida fue de 1,2 μ Sv/h. _____

- El resto de residuos sólidos se almacenan en 4 pozos ubicados de la sala de la cámara caliente. _____

- En la mesa de la sala de administración de dosis existe un recipiente de plástico rodeado de láminas de plomo para depositar las jeringuillas usadas. El recipiente se encontraba casi lleno y se midió una tasa de dosis máxima en contacto de 0,12 mSv/h y a un metro de 3,1 μ Sv/h. _____

- L
e
s




- La última revisión anual realizada al irradiador es de fecha 18 de octubre de 2006 por la firma [REDACTED]
- No estaba disponible el certificado de hermeticidad de la fuente [REDACTED] de actividad nominal realizado por [REDACTED] en el año 2006.
- El Servicio de Física ha realizado un control de contaminación al irradiador en junio de 2006 con resultado satisfactorio.
- Se han realizado las pruebas de hermeticidad a dos aplicadores uno cutáneo y otro ocular [REDACTED] efectuadas por el Servicio de Física del Hospital en fecha 20/06/06.
- Poseen tres marcadores anatómicos de [REDACTED] uno de 3,31 MBq de actividad suministrado por [REDACTED] con certificado de hermeticidad 20/12/04, otro suministrado por [REDACTED] con certificado de hermeticidad 29/09/03 y otro suministrado por [REDACTED] con certificado de hermeticidad 04/12/02.
- El Servicio de Física realiza el control de contaminación de las superficies en el Servicio de Medicina Nuclear cada tres meses correspondiendo la última a noviembre de 2006.
- Disponen de una licencia de supervisor en vigor, una licencia de supervisor y cinco de operador en trámite de renovación y una licencia de supervisor y una de operador en trámite de concesión.
- Estaba disponible las lecturas dosimétricas hasta noviembre 2006 de 20 usuarios (20 de solapa y 15 de muñeca), gestionadas por el [REDACTED]
- [REDACTED] tiene asignada una dosis acumulada anual profunda de 6,0 mSv (correspondiente a la lectura de 7 meses) y [REDACTED] de 3,0 mSv, el resto de usuarios con valores inferiores a 2,2 mSv.
- En el año 2006 el personal con licencia de la instalación ha realizado el reconocimiento médico excepto [REDACTED] que lo realizó en el año 2005.
- Disponen de un diario de operación, ref. 111.04.04, donde se anota la recepción de material radiactivo, las dosis administradas, la eliminación de residuos radiactivos, la retirada de generadores y la vigilancia

mensual de área. Este año no se ha producido ninguna retirada de residuos por ENRESA y la última retirada de residuos como convencionales es de fecha 4/11/05. _____

- Disponen de dos equipos murales para la detección y medida de la radiación de la firma _____ verificados por el Servicio de Física del Hospital en noviembre de 2006.
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual de la instalación correspondiente al año 2005. _____
- La Inspección informó sobre las obligaciones derivadas de la aplicación del RD 229/2006 sobre el control de fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad y fuentes huérfanas. _____
- En septiembre de 2006 el Supervisor anterior de la instalación impartió un Curso sobre el RD anteriormente nombrado. _____

DESVIACIONES

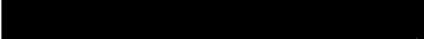
 - No estaba disponible el certificado de hermeticidad de la fuente de _____ de actividad nominal realizado por _____ en el año 2006. _____



- La sala donde se ubica el equipo SPECT/CT no se encontraba señalizada. No estaba disponible la documentación justificativa de la declaración de dicho equipo y posterior registro en la Consejería de Industria. _____

- La instalación no dispone de medios de protección radiológica de fácil manejo y suficientes para disminuir las dosis recibidas por el personal de la instalación, teniendo en cuenta la actual carga de trabajo. _____
- Según se manifiesta la silla y mampara plomada para preparación de dosis sigue sin ser utilizada por el personal de la instalación. _____
- No se ha presentado la solicitud de modificación de la Instalación Radiactiva que incluyese la remodelación de las salas donde se manipula material radiactivo con el fin de optimizar y mejorar los medios de Protección Radiológica que dispone como se indicó al trámite del acta anterior de referencia CSN/AIN/26/IRA/0534/06. _____

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 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 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 veinte de enero de dos mil siete.

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del "**HOSPITAL MIGUEL SERVET**" para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

 Gerente de Sector de Zaragoza II, como representante legal del Hospital Universitario Miguel Servet, manifiesta su conformidad con el contenido de la presente acta (referencia **CSN/AIN/27/IRA/0534/07**), con las siguientes observaciones:

- Se dispone del certificado de la última prueba de hermeticidad de la fuente de  con fecha 18 de diciembre de 2006, y cuya copia se acompaña.
- Se han repuesto los carteles de señalización en la sala donde se ubica el equipo SPEC/TAC, que se habían desprendido. Se inician los trámites para la Modificación de la instalación de Medicina Nuclear, incluyendo la documentación necesaria para registrar el equipo SPEC/TAC.
- Se ha completado el recubrimiento de plomo de la parte superior de la gammateca donde se almacenan los generadores de  comprobando que la tasa de dosis disminuye en esa zona a valores similares al resto de la superficie que hay estaba plomada.
- La silla y mapara plomada para preparación de dosis si es utilizxada por el personal de la instalación, aunque su uso sea incómodo.

Sr. Presidente
Consejo de Seguridad Nuclear
C/ Justo Dorado, nº 11
28040 Madrid

N. ref.: [REDACTED]

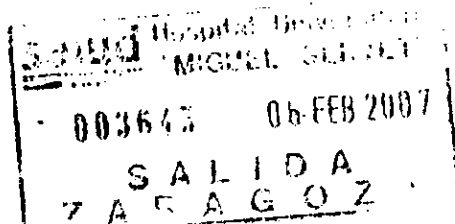
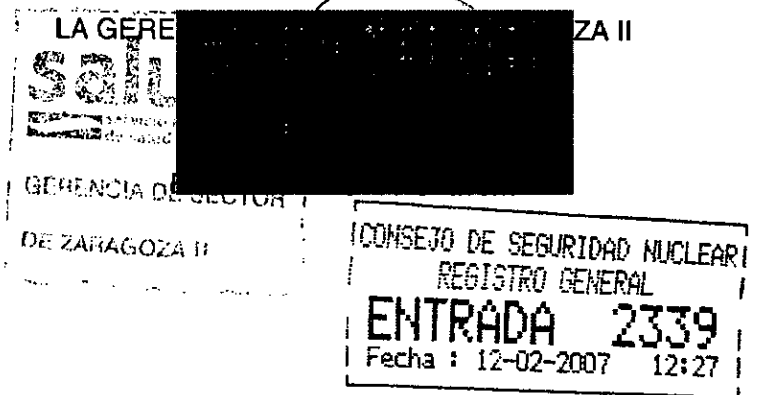
S. ref.: [REDACTED]

Asunto: Acta de Inspección CSN/AIN/27/IRA/0534/07

Con relación al asunto de referencia, y siguiendo sus instrucciones, se remite el acta citada con las alegaciones oportunas en el apartado **TRÁMITE**, a fin de completar el trámite legal.

Atentamente,

Zaragoza, 06 de febrero de 2007



- En relación a la disponibilidad de mejores medios de Protección Radiológica, será efectiva cuando se lleve a cabo la remodelación prevista de la cámara caliente, de la cual se dispone ya de proyecto.

Zaragoza, 10 de febrero de 2006

LA GERENTE DE SECTOR DE

