Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

COPIA

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

ACTA DE INSPECCIÓN

Dª [redacted] **y Dª** [redacted] Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se han personado el día veintitrés de marzo de dos mil diez en el Hospital Universitario "Miguel Servet" de Zaragoza, sito en el [redacted]

[redacted]

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar el Servicio de Protección Radiológica (SPR) del Hospital "Miguel Servet", ubicado en el emplazamiento referido y cuya autorización fue concedida por acuerdo del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) de fecha 7 de marzo de 1996.

Que la Inspección fue recibida por D [redacted] actual responsable del SPR, propuesto al CSN por la Dirección-Gerencia del Hospital Universitario "Miguel Servet" como Jefe del SPR mediante escrito de 24-07-2009 (registro de entrada en el CSN 16172 de fecha 29-07-2009).

Que durante la inspección estuvo presente Dª [redacted], perteneciente al SPR del Hospital Universitario "Miguel Servet".

Que en el transcurso de la inspección las inspectoras del CSN fueron recibidas por D. [redacted] Director-Gerente del Sector Zaragoza II del Servicio Aragonés de Salud (SALUD), al que pertenece el Hospital.

Que los representantes del titular del hospital fueron advertidos previamente de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

COPIA

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

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 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 por D. [redacted], resulta:

I. ORGANIZACIÓN Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN

[redacted]

- El SPR forma parte del denominado Servicio de Física y Protección Radiológica del Hospital Universitario "Miguel Servet".

- El ámbito de actuación del SPR comprende las instalaciones radiactivas y de radiodiagnóstico médico del Hospital Universitario "Miguel Servet", constituido en la actualidad por el Hospital General, el Hospital Materno-Infantil, el Hospital de Traumatología, el Edificio Multifuncional, el Edificio de Consultas Externas y los Centros Médicos de Especialidades "Ramón y Cajal" y "San José" de Zaragoza.

- Las instalaciones radiactivas bajo control del SPR son las de los Servicios de Radioterapia y de Medicina Nuclear del Hospital "Miguel Servet", ubicadas en el Hospital General.

- Las actuaciones del SPR en relación con las instalaciones de radiodiagnóstico médico de su ámbito de actuación se limitan a la supervisión de los informes de las actividades realizadas en dichas instalaciones por una Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR), actualmente "Protección Radiológica Médica, S.L.", contratada por el Hospital. Según se manifestó la citada UTPR envía al SPR

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

COPIA

[redacted]

toda la información sobre los controles anuales completos que lleva a cabo, las pruebas de aceptación de los nuevos equipos de rayos X o los cambios de tubo que se efectúan.

- Se entregó a la Inspección un censo, de fecha julio-2008, de equipos de rayos X del Hospital, que incluye los equipos existentes en el Edificio Multifuncional, Hospital Materno-Infantil, Hospital General, Hemodinámica, HRTQ, Radioterapia y Consultas Externas.

II. MEDIOS HUMANOS

[redacted]

- Los medios humanos del denominado Servicio de Física y Protección Radiológica del Hospital Universitario Miguel Servet son los siguientes:
  - D. [redacted] Radiofísico, Jefe del Servicio.
  - Dª [redacted] Radiofísico, Facultativo Especialista de Área.
  - Dª [redacted] Radiofísico, Facultativo Especialista de Área.
  - D [redacted] Radiofísico, Facultativo Especialista de Área.
  - D [redacted] Radiofísico, contratado desde mayo-2009.
  - Dª [redacted] Dª [redacted] y Dª [redacted], Técnicos Especialistas en Radioterapia, con contrato laboral.

- Además de las personas citadas se cuenta con una Administrativo a tiempo parcial (unos 10 días al mes).

- D. [redacted] se incorporó al Hospital como Jefe del Servicio de Radiofísica y responsable del SPR en fecha 19-02-2009, tal como comunicó al CSN la Gerencia de Sector Zaragoza II mediante escrito de fecha 25-05-2009 (registro de entrada en el CSN 12047 de 27-05-2009).

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

COPIA

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

- Dª [redacted] desarrolla principalmente las actividades específicas de protección radiológica propias del SPR, mientras que el resto de los radiofísicos realizan fundamentalmente tareas de radiofísica en el Servicio de Radioterapia. __

- En cuanto a las Técnicos, su trabajo se desarrolla principalmente en Radioterapia, pero participan también en tareas de protección radiológica como la vigilancia de áreas o el control de contaminación en Medicina Nuclear. _____

- Las actuaciones del SPR en relación con la protección radiológica en las instalaciones del Hospital se concretan en:
    - Dosimetría de área.
    - Dosimetría personal.
    - Control de contaminación en Medicina Nuclear.
    - Gestión de los residuos radiactivos.
    - Verificación y calibración de los equipos detectores de radiación.
    - Control de calidad en Medicina Nuclear. _____

III. MEDIOS TÉCNICOS

- El espacio disponible del SPR ha aumentado respecto a la anterior inspección, de forma que en la actualidad cuenta para su uso con las siguientes dependencias:
    - Dependencias ubicadas dentro del Servicio de Radioterapia
        - Despacho del Jefe de Servicio.
        - Dos despachos (uno individual y otro doble) para los Radiofísicos Adjuntos.
        - Un despacho para los Técnicos.
        - Una sala de planificación de tratamientos de radioterapia.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

COPIA

[redacted]

- Dependencias ubicadas fuera del Servicio de Radioterapia
  - Un despacho, que ocupa Dª [redacted]
  - Secretaría.
  - Archivo.

- El equipamiento de que dispone el SPR no ha cambiado respecto a la inspección anterior.

- Se dispone de procedimiento de verificación de los equipos detectores de radiación y contaminación.

- Las calibraciones de los detectores se efectúan cada 4 años. Se mostraron a la Inspección los certificados de calibración de los siguientes equipos del SPR:
  - [redacted] con certificado de calibración emitido por el [redacted] de la [redacted] en fecha 28-3-2007.
  - [redacted], nº de serie 1310, emitido por el [redacted] en fecha 20-01-2010.

- El SPR lleva un archivo de los equipos, con sus verificaciones y calibraciones.

- Se mostró a la Inspección el calendario de controles de protección radiológica a realizar por el SPR en 2010.

IV. VIGILANCIA DOSIMÉTRICA

- Las lecturas de los dosímetros personales de los trabajadores expuestos, al igual que en la anterior inspección, se llevan a cabo en el [redacted] de

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

COPIA

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

[redacted]

- El SPR tiene conocimiento de las altas y bajas de trabajadores expuestos del Hospital "Miguel Servet" a través de los responsables de los servicios correspondientes, que están definidos en el procedimiento de "Control dosimétrico de personal" elaborado por el SPR en 2008, que se entregó a la Inspección. Dicho procedimiento incluye las normas para la asignación de los dosímetros al personal de nueva incorporación.

[redacted]

- Se entregan al personal de nueva incorporación normas escritas de utilización de los dosímetros junto con las normas de protección radiológica correspondientes al servicio al que se incorpora el trabajador expuesto.

- El SPR no dispone de información sobre las altas y bajas de trabajadores expuestos que se producen en los Centros de Especialidades.

- Los dos Centros Médicos de Especialidades que dependen del Hospital llevan directamente la gestión de la dosimetría personal de sus trabajadores expuestos, sin intervención del SPR. El [redacted] no envía al SPR los datos de dosimetría correspondientes a los trabajadores de estos centros.

- El SPR se sigue encargando de la gestión de los dosímetros personales de los trabajadores del Hospital "Miguel Servet". La administrativo del SPR se ocupa del cambio mensual de los dosímetros, enviando a los diferentes Servicios del Hospital las correspondientes cartas de aviso de las fechas del cambio de dosímetros.

- Cuando es necesario algún otro tipo de actuación relacionada con las lecturas dosimétricas, Dª [redacted] se encarga de enviar los escritos que procedan.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

COPIA

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

- El número de personas con dosímetro en el Hospital en la fecha de la inspección es de 451, incluidos los dosímetros de solapa y muñeca. El número de trabajadores con dosímetro de muñeca es de 79.

- La clasificación radiológica de los trabajadores expuestos de categoría A ó B en los distintos Servicios del Hospital está incluida en el procedimiento de "Control dosimétrico de personal" antes citado.

- Además del dosímetro de solapa llevan dosímetro de muñeca los técnicos y enfermeras de Medicina Nuclear, así como personal de Quirófanos generales, Radiología Intervencionista, Cardiología, Vascular, Quirófanos de Traumatología, Digestivo, es decir, prácticamente todos los trabajadores de categoría A excepto los de Radioterapia.

- El SPR dispone de dosímetros "rotatorios", 10 de solapa y 10 de muñeca, que se entregan normalmente a trabajadores de categoría A, cuando se incorporan a su puesto de trabajo, hasta que se recibe su dosímetro personal y también a los trabajadores de categoría B que manejan equipos de RX portátiles o arcos quirúrgicos.

- El [redacted] envía mensualmente al SPR, en papel, los resultados de las lecturas de los dosímetros. Además el SPR tiene acceso a la base de datos informatizada del [redacted] para consultas diversas sobre lecturas dosimétricas.

- El SPR envía mensualmente un informe con el resumen de la dosimetría a la Gerencia del Hospital y al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y a este último, además, un listado completo de los trabajadores expuestos y sus lecturas

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

COPIA

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

dosimétricas. Se mostró a la Inspección el informe correspondiente a enero de 2010.

- El SPR envía anualmente a cada usuario una carta con su dosis anual correspondiente.

[redacted]

- Aproximadamente un 18% de las personas con dosímetro no hace el cambio en el plazo establecido, habiendo disminuido el porcentaje respecto a la inspección anterior.

- Cuando un trabajador no cambia su dosímetro algún mes el SPR le envía una carta personal para informarle y pedirle que realice el cambio. Si transcurre un periodo de tres meses sin que el trabajador haya cambiado el dosímetro personal se le envía otra carta recordatorio y también al responsable del servicio correspondiente; si a pesar de esto no realiza el cambio se tramita la baja de su dosímetro.

- Cuando el SPR adjudica una "dosis administrativa" envía al usuario una carta personal.

- En el informe-resumen mensual de la dosimetría que el SPR envía a Gerencia se incluye la relación de personas que llevan más de tres meses sin realizar el cambio de su dosímetro, así como las dosis administrativas.

- La Inspección revisó las lecturas dosimétricas del Servicio de Medicina Nuclear constatando que las dosis han bajado bastante respecto a la inspección anterior, desde que se utilizan monodosis de radiofármacos en dicho servicio.

- Se dispone de 30 dosímetros de área para el control de zonas de Radiodiagnóstico,

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

COPIA

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

Radioterapia, Medicina Nuclear, Quirófanos, Infantil, UCI. Dicho control se lleva a cabo de manera rotatoria, de forma que cada sala se controle al menos una vez al año, tal como ya se manifestó en la inspección anterior.

- Se mostró a la Inspección el calendario establecido para la dosimetría de área correspondiente al año 2009. El calendario de cada año se realiza teniendo en cuenta el del año anterior para seguir una correcta rotación de los puntos de medida.

- Se dispone de un programa informático de gestión de la dosimetría de área. El SPR envía copia de los resultados de estas medidas al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y al Servicio correspondiente en el que éstas se han realizado.

V. VIGILANCIA SANITARIA

- Los reconocimientos médicos de los trabajadores expuestos del Hospital "Miguel Servet" se llevan a cabo en el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL) del propio Hospital.

- El SPR proporciona periódicamente al SPRL un listado actualizado de los trabajadores expuestos, en el que figura su clasificación como A ó B, con las altas, bajas o cambios de Servicio. El SPRL realiza las citaciones para los reconocimientos médicos previos al trabajo con radiaciones ionizantes y para los reconocimientos anuales.

- El SPR recibe del SPRL la lista de trabajadores que ha acudido a la revisión médica y su aptitud como trabajador expuesto. Se mostraron a la Inspección algunas de las cartas recibidas por el SPR, en las que constaba la fecha de realización de la revisión y la certificación de la correspondiente aptitud. El SPR dispone de un

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

fichero en el que se recoge esta información.

- No se dispone de un procedimiento específico sobre actuaciones a seguir en caso de embarazo de trabajadoras expuestas a radiaciones ionizantes, aunque en las normas de protección radiológica que se entregan a cada trabajador cuando éste se incorpora al Hospital viene recogido que las trabajadoras expuestas deben comunicar su estado de gestación a su correspondiente Servicio y al SPR. Existe un formulario de declaración de embarazo.

[redacted]

- Según se manifestó lo habitual en caso de embarazo es que la trabajadora acuda al SPRL. Normalmente si se trata de una ATS se le traslada a otro Servicio. En el caso de las técnicos se les ofrece la baja médica, ya que es más difícil su reubicación en otro puesto de trabajo y, en este caso, el SPR procede a dar de baja el dosímetro de la trabajadora.

- Según se manifestó, en los pocos casos en que una trabajadora expuesta gestante continua en su puesto de trabajo, el SPR le proporciona un dosímetro de abdomen adicional al dosímetro de solapa.

- El SPR conoce los documentos elaborados por el "Foro de protección radiológica en el medio sanitario" sobre "Protección de las trabajadoras gestantes expuestas a radiaciones ionizantes en el ámbito sanitario".

VI. PROCEDIMIENTOS

- Según se manifestó el SPR está actualmente en proceso de revisión del Manual de Protección Radiológica (MPR) del Hospital. La última revisión del MPR es la que

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

COPIA

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

se recibió en el CSN en fecha de 26 de julio de 2002, tal como constaba en acta de inspección anterior; no obstante se han ido incorporando nuevos procedimientos, lo que se viene reflejando en los informes anuales del SPR. La Inspección instó al SPR a que con el trámite a la presente acta enviara el listado actualizado de los procedimientos de protección radiológica elaborados hasta la fecha. _____

- Con respecto a la adquisición de material radiactivo no encapsulado para Medicina Nuclear se manifestó que, desde hace aproximadamente dos años, trabajan con monodosis, suministradas por una Radiofarmacia externa. El citado Servicio de Medicina Nuclear tiene un programa informático de gestión del material al que tiene acceso parcial el SPR, que puede consultar los listados de las dos entregas diarias de monodosis que se producen. Los listados de monodosis y los controles que se realizan se archivan en Medicina Nuclear. _____

- En fecha 2-12-2009 ENRESA llevó a cabo una retirada de fuentes encapsuladas de Medicina Nuclear y una serie de fuentes huérfanas del hospital. Se mostró a la Inspección la relación de fuentes retiradas. _____

- Se dispone de un nuevo procedimiento de "Gestión de residuos sólidos en Medicina Nuclear", de fecha 17-11-2009, elaborado por el SPR y del que se entregó copia a la Inspección. _____

- Se mostró a la Inspección "Hoja de control" de eliminación de monodosis de Tc-99m no administradas a pacientes, en la que figura la fecha de eliminación que se calcula mediante el programa informático de gestión de que dispone Medicina Nuclear. Las medidas previas a la evacuación de residuos sólidos por vía convencional las realiza el personal de Medicina Nuclear y las Técnicos del SPR. _

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

COPIA

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

- Según se manifestó, desde que en Medicina Nuclear se trabaja con monodosis de radiofármacos, se ha minimizado la producción de residuos radiactivos líquidos. _

- Se ha elaborado un calendario para los controles de protección radiológica que efectúan semanalmente en Medicina Nuclear las Técnicos del SPR, que se mostró a la Inspección: Los lunes miden las bolsas o contenedores de residuos, los miércoles realizan la vigilancia de áreas y los viernes frotis de contaminación. Para ello disponen de una plantilla con los puntos de medida donde anotan los resultados, que quedan archivados en el SPR. Según se manifestó este sistema de control semanal es de reciente implantación (noviembre-2009). _____

[redacted]

- Según se manifestó el Hospital ha suspendido el contrato de mantenimiento con la empresa [redacted] para la Unidad de Telecobaltoterapia Theratron-780, dado que este equipo ha dejado de utilizarse para el tratamiento de pacientes por la baja actividad que tiene en la actualidad la fuente de Co-60. El contrato de mantenimiento, suscrito para el Theratron y para el irradiador Gammacell, incluía la realización de las pruebas de hermeticidad de las fuentes encapsuladas de dichos equipos por parte de [redacted] La última revisión efectuada por [redacted] a ambos equipos fue el 10-9-2009. _____

- El SPR realiza anualmente frotis al resto de fuentes radiactivas encapsuladas del Hospital para comprobar la ausencia de contaminación superficial. _____

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR) '[redacted]' realiza los controles de calidad anuales de las instalaciones de radiodiagnóstico del Hospital y de los Centros Médicos de Especialidades asociados al mismo. _____

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

[redacted]

- Según se manifestó la mencionada UTPR envía al Hospital los informes por duplicado, uno para Electromedicina y otro para el SPR.

- Se mostró a la Inspección el informe del control realizado en 2009 a los equipos de rayos X del Edificio Multifuncional. Dicho informe incluye:
  - Control de calidad de los equipos.
  - Vigilancia de los niveles de radiación.
  - Verificación de dosis al paciente.
  - Medidas de calidad de imagen.

[redacted]

- Los informes de la UTPR llevan al final un resumen donde figuran las desviaciones si las hubiese, en cuyo caso el SPR dirige un escrito a Electromedicina para su subsanación. Se mostró a la Inspección uno enviado en febrero-2010.

- Según se manifestó, Electromedicina ha dejado de enviar al SPR los partes de trabajo, lo que sí hacía con anterioridad; ahora dichos partes quedan archivados en Electromedicina.

- Según se manifestó asimismo, si por parte de una instalación de radiodiagnóstico se detecta alguna anomalía o incidencia en un equipo de RX, la propia instalación da parte a Electromedicina y si se produce un cambio de tubo Electromedicina lo comunica al SPR para su verificación posterior.

- La UTPR contratada elabora los informes anuales de las instalaciones de radiodiagnóstico y los envía al SPR, que adjunta los datos de la dosimetría personal y los remite al CSN.

- El SPR participa en la elaboración de los informes anuales de las instalaciones

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

COPIA

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

radiactivas de Radioterapia y de Medicina Nuclear.

VII. FORMACIÓN DE PERSONAL

- El SPR interviene en la tramitación de las licencias de personal tanto iniciales como de renovación, así mismo cada una de las personas implicadas participa en el trámite de su propia licencia.

- Según se manifestó, al incorporarse al trabajo, se pide a los trabajadores expuestos que manejarán los equipos de rayos X la correspondiente acreditación. El SPR pide al interesado una copia de la misma y, si no la tuviera, se inician los trámites para su solicitud.

- El SPR se ha encargado de elaborar la documentación para las solicitudes de modificación de la instalación de Radioterapia.

- El SPR imparte, junto con el SPRL, varias ediciones anuales de un curso de riesgos asociados a las radiaciones ionizantes para los trabajadores expuestos del hospital, aunque ocasionalmente también acude personal de los centros de salud en los que existen equipos dentales de RX.

- El SPR lleva un registro de las personas que asisten a esos cursos, con su firma y la fecha de los mismos. Se mostraron a la inspección los listados de cursos correspondientes al año 2009.

- Así mismo el SPR participa en cursos sobre riesgos laborales que se imparten para el personal de Urgencias del Hospital, en la parte de riesgos por radiaciones ionizantes que se incluye en dichos cursos.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

COPIA

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

- El SPR también imparte formación básica en protección radiológica para los médicos residentes que se forman en el Hospital.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1085/2009 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico, el Real Decreto 1836/1999 (modificado por el Real Decreto 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a día cinco de abril de dos mil diez.

[redacted]

TRÁMITE.- Se invita a un representante autorizado del Hospital Universitario "Miguel Servet" para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Salud y Consumo
CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
[redacted]

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- El SPR también imparte formación básica en protección radiológica para los médicos residentes que se forman en el Hospital.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1085/2009 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico, el Real Decreto 1836/1999 (modificado por el Real Decreto 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a día cinco de abril de dos mil diez.

[redacted]

TRÁMITE.- Se invita a un representante autorizado del Hospital Universitario "Miguel Servet" para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Zaragoza a 21 de abril de 2010

D. [redacted] responsable del Servicio de Protección Radiológica del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, y como representante autorizado de este hospital, desea manifestar los siguientes reparos o alegaciones al contenido del acta (ANEXO I).

[redacted]

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Salud y Consumo

salud
servicio aragonés de salud
HOSPITAL UNIVERSITARIO "MIGUEL SERVET"

En Zaragoza a 21 de abril de 2010

ANEXO I

REPAROS O ALEGACIONES AL CONTENIDO DEL ACTA

D.[redacted]esponsable del Servicio de Protección Radiológica del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, y como representante autorizado de este hospital, desea manifestar los siguientes reparos o alegaciones al contenido del acta:

1. En la página número 11 del acta se insta al SPR a enviar el listado actualizado de los nuevos procedimientos de protección radiológica elaborados hasta la fecha. Dicho listado es el siguiente:
   a. PGF-MN-01 Monitores Ambientales en MN
   b. PGF-MN-02B-01 Activímetro V[redacted]
   c. PGF-MN-02 Sondas quirúrgicas
   d. PGF-MN-04-03 Vertidos líquidos 09
   e. PGF-MN-05-01 Gestión Residuos Sólidos en MN
   f. PGF-PR-01 Informes Dosimétricos
   g. PGF-PR 02 Control Dosimétrico del Personal
   h. PGF-PR-03 01 Monitores Portátiles
   i. PGF-RT-01 Monitores Ambientales en TCT
   j. PGF-RT-02 Monitores Ambientales en ALE
   k. PGF-RT-03-01 Verificación Cámaras Radioterapia
   l. PGF-RT 04-01 Verificación Electrómetros
   m. PGF-RT-05 Dosimetría Inicial en ALE
2. En la página número 11 del acta se hace referencia a que en el Servicio de Medicina Nuclear hace dos años aproximadamente que se trabaja con monodosis suministradas por una Radiofarmacia externa. Exactamente la fecha es enero de 2009.
3. En la página número 13 del acta se hace referencia a que Electromedicina ha dejado de enviar al SPR los partes de trabajo para pasar a ser archivados exclusivamente en ese Servicio. Estamos, ambos Servicios, en proceso de reelaboración del procedimiento de trabajo mediante el cual el SPR va a volver a disponer de dichos partes tan pronto como los trabajos sean finalizados por las empresas autorizadas.

Sin más reparos o alegaciones que aportar, se despide atentamente,

[redacted]

[redacted]

Jefe del Servicio de Física y Protección Radiológica
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

[redacted]