

ACTA DE INSPECCIÓN

DON [REDACTED] y DOÑA [REDACTED] Inspectores
del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se han personado el día 14 de marzo de 2011 en el Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica del Hospital General de Ciudad Real, sito en la calle [REDACTED] de Ciudad Real.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar el Servicio de Protección Radiológica (SPR) del Hospital General de Ciudad Real, ubicado en el emplazamiento referido y cuya autorización para su funcionamiento fue concedida por Resolución del Consejo de Seguridad Nuclear de fecha 20 de junio de 2007.

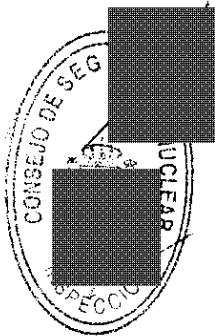
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director Gerente del Hospital, y por D. [REDACTED] Jefe del SPR, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes. D. [REDACTED] acompañó a la Inspección en todo momento.

Que el representante del titular del Hospital General de Ciudad Real fue advertido previamente al inicio de la inspección de 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 por la persona mencionada, resulta que:

1. DEPENDENCIA FUNCIONAL Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN

- El SPR está integrado en el denominado Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica del Hospital General de Ciudad Real y su ámbito de actuación abarca el citado hospital y el Centro de Especialidades de Daimiel, dependientes del Gerente de Área II. _____
- Las instalaciones de radiodiagnóstico existentes en los Centros de Salud no entran en el ámbito de actuación del SPR, ya que dichos centros dependen de otra Gerencia (la de Atención Primaria). _____



2. MEDIOS HUMANOS

- El Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica del Hospital General de Ciudad Real está constituido en la actualidad por las siguientes personas:
 - D. [REDACTED], especialista en Radiofísica Hospitalaria y Jefe del SPR con diploma concedido por el CSN.
 - Cuatro facultativos especialistas en Radiofísica Hospitalaria:
 - D. [REDACTED]
 - D. [REDACTED]
 - D^a [REDACTED]
 - D. [REDACTED]

Todos ellos forman parte de la plantilla del hospital, con plaza en propiedad a excepción del último de ellos que tiene un contrato laboral fijo.

- Cuatro técnicos especialistas en Radioterapia:

- D. [REDACTED]
- D^a [REDACTED]
- D^a [REDACTED]
- D. [REDACTED]

- Un auxiliar administrativo: D^a [REDACTED]

- Según manifestó el jefe del SPR, tiene establecido un plan de formación para los técnicos del Servicio, con un total de 1.000 horas, dividido en seis áreas:
 - Protección radiológica en instalaciones radiactivas.
 - Protección radiológica en instalaciones de radiodiagnóstico.
 - Control de calidad en Radiodiagnóstico.
 - Control de calidad en Medicina Nuclear.
 - Dosimetría clínica.

Cuando un técnico concluye su formación en las dos primeras áreas el Jefe del SPR le expide el correspondiente certificado de Técnico Experto en Protección Radiológica. _____

- Únicamente disponen de certificación como técnicos expertos en protección radiológica D. [REDACTED], debido a la alta movilidad del personal técnico. Según manifestó el Sr. [REDACTED] se han producido muchos cambios por concursos de traslado y otras circunstancias laborales. _____
- En la actualidad los técnicos del SPR se ocupan de una actividad fija. Uno de ellos se dedica a tareas específicas de protección radiológica, dos al control de calidad del equipamiento apoyando en las tareas de protección radiológica, y otro a la dosimetría clínica. _____
- Los radiofísicos, a excepción del Jefe del SPR, rotan por las diversas áreas del Servicio: control de calidad en diagnóstico por imagen (Medicina Nuclear y Radiodiagnóstico), control de calidad en Radioterapia y dosimetría clínica. _____

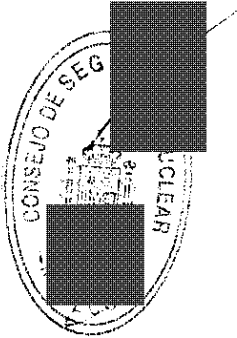
3. MEDIOS TÉCNICOS

- Los medios técnicos de que se dispone se reflejan en el último informe anual del SPR, correspondiente a 2010. Según manifestó el responsable, consideran suficiente el número de equipos y de fantasmas y objetos de prueba de que disponen para la carga de trabajo actual. _____
- Cuentan con dos detectores de radiación ambiental, tipo cámara de ionización, ubicados en sendas salas de las instalaciones radiactivas que les competen, y dos detectores de contaminación superficial (uno en el Servicio de Medicina Nuclear y otro en terapia metabólica). Además disponen de otro monitor de radiación ambiental, de marca y modelo _____ en los locales del SPR. _____
- Se dispone de un programa para la calibración y verificación de los equipos. ____
- La Inspección revisó los últimos certificados de calibración de los equipos
 - _____
 - _____
 - _____

4. VIGILANCIA DOSIMÉTRICA

- La dosimetría de los trabajadores expuestos se realiza a través del Centro _____ de Valencia. _____
- El SPR tiene acceso a los resultados de las lecturas de los dosímetros a través de la base de datos del _____. El SPR dispone además de una base de datos propia y tiene archivados, en papel, los historiales dosimétricos de los trabajadores expuestos. _____
- En la actualidad hay en el hospital aproximadamente 250 personas con dosímetro individual asignado. De ellos, 30 están clasificadas de categoría A. Todo el personal expuesto de Braquiterapia, de Quirófanos y de Traumatología está clasificado como de categoría B. _____
- Ningún historial dosimétrico personal está basado en dosimetría de área, aunque todos los arcos radioquirúrgicos y todos los equipos móviles de RX portan un dosímetro. _____
- Además del dosímetro de solapa, tiene asignado dosímetro de muñeca el personal de Hemodinámica, de Radiología intervencionista y de Traumatología.

- Según manifestaron, la incidencia de no cambios/pérdida de dosímetros no supera el 10%. En el último informe disponible de lecturas dosimétricas había 12 personas que no habían recambiado sus dosímetros. Según se manifestó, el personal de Traumatología no utiliza los dosímetros de muñeca por razones de asepsia. _____
- Los dosímetros remitidos al hospital por el [REDACTED] se reciben en el SPR, desde donde se envían a los supervisores de enfermería de las instalaciones o a los Jefes de Servicio, que los colocan en un lugar conocido por los usuarios para que estos efectúen el recambio. En el caso específico de Traumatología hay dos tipos de gestión: la del personal no facultativo, que sigue la norma general, y la del personal facultativo, a quien entrega los dosímetros la secretaria del gerente. _____
- El SPR remite mensualmente a todos los trabajadores expuestos de categoría A el resultado de sus lecturas dosimétricas y semestralmente a los de categoría B. Además remite anualmente a todos los trabajadores un resumen de las dosis recibidas en el año. _____

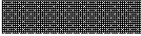


5. TRABAJADORAS EXPUESTAS GESTANTES

- Hay establecido un procedimiento según el cual las trabajadoras expuestas deben comunicar su estado de gestación al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y éste al SPR. _____
- Según se manifestó, en la actualidad aplican en todos los casos de declaración de embarazo la retirada del puesto de trabajo con exposición a radiaciones. ____

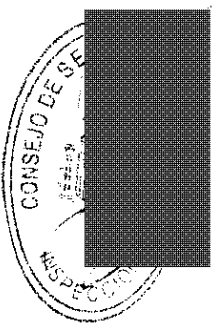
6. VIGILANCIA SANITARIA

- Los reconocimientos médicos preceptivos de los trabajadores expuestos del hospital los realiza el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del mismo, quien se encarga asimismo de la citación previa a los trabajadores. _____
- El SPR envía anualmente al citado Servicio la clasificación de los trabajadores expuestos y sus lecturas dosimétricas. _____
- No consta que el SPR reciba del Servicio de Prevención los "APTOS" de los trabajadores que se realizan el reconocimiento. _____



7. PROCEDIMIENTOS

- La solicitud de material radiactivo en la instalación de Medicina Nuclear la efectúa el personal de la Unidad de Radiofarmacia, informando posteriormente al SPR, tal como consta en el acta de inspección anterior. _____
- No se ha modificado el procedimiento de gestión de los residuos radiactivos, en contra de lo que se manifestó en la anterior inspección. _____
- El SPR lleva a cabo diariamente controles de contaminación superficial en la instalación de Medicina Nuclear. Dichos controles deben ser firmados por el Jefe de Servicio y se registran en el Diario de Operación de la instalación; además el SPR lleva su propio registro. _____
- El SPR realiza asimismo diariamente, en los tratamientos de terapia metabólica, controles de contaminación en las habitaciones de hospitalización de los pacientes. Para el alta radiológica de los pacientes el SPR tiene establecida una tasa de dosis de 20 μ Sv/h a 1 metro, con excepciones. _____
- El SPR realiza los controles de calidad anuales de los equipos de rayos X del Hospital y del _____ Excepto en el caso de un telemando, todos los equipos han pasado este control en 2010. _____
- Se ha elaborado un procedimiento, actualmente en pruebas, para casos de avería de los equipos radiológicos. Según dicho procedimiento la avería debe ser comunicada al SPR, quien realiza una evaluación previa y pasa una comunicación a Electromedicina (1^{er} nivel) o a la empresa de mantenimiento. Realizada la reparación el correspondiente parte debe ser firmado por el SPR como cliente. El proceso está en un procedimiento IT (intervención técnica) de mantenimiento preventivo y correctivo. _____
- Disponen de un inventario de material y prendas de protección individual distribuidos por las instalaciones de radiodiagnóstico. _____
- Se mostró a la Inspección el listado de procedimientos elaborados por el SPR. Los generales están firmados por el Gerente y los particulares o de detalle (que el SPR denomina "Instrucciones Técnicas") solo por el Jefe del SPR. _____
- El SPR ha elaborado los informes anuales, correspondientes a 2010, de las instalaciones radiactivas y el informe periódico de las instalaciones de radiodiagnóstico de su competencia. Estos informes han tenido entrada en el CSN en fecha 5/4/2011. _____

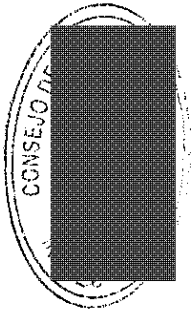


8. FORMACIÓN DE PERSONAL

- El SPR imparte formación en protección radiológica de forma individualizada y colectiva, para embarazadas y para el alta de trabajadores expuestos. _____
- Imparte también la formación en materia de protección radiológica correspondiente al 1^{er} nivel del programa MIR para los Residentes de Castilla-La Mancha. _____
- De los 20 facultativos de Traumatología con dosímetro personal asignado, solo 3 (Dres. _____) disponen de acreditación del CSN. _____
- Aunque se dispone del Manuel de Protección Radiológica, el SPR no ha entregado aún a las instalaciones de radiodiagnóstico el Programa de Protección Radiológica a que hace referencia el artículo 19 del Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico (Real Decreto 1085/2009). _____

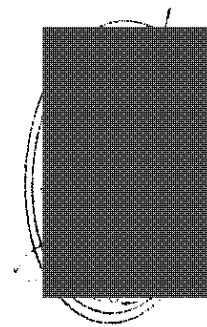
DESVIACIONES:

- El SPR no interviene en la compra de equipos ni en el diseño de las nuevas salas de radiodiagnóstico, tal como se especifica en la condición 8^a de su autorización. _____
- El SPR no interviene en la selección de personal que va a ser considerado expuesto a radiaciones ionizantes, incumpléndose así la condición 7^a de la autorización del Servicio. Según manifestaron, este incumplimiento se debe a que actualmente las bolsas de empleo de donde se contrata a estos trabajadores no son "bolsas nominativas", es decir, no tienen condiciones específicas relativas a formación en protección radiológica, por lo cual se da la situación de trabajadores que dirigen/operan equipos de rayos X sin disponer de la preceptiva acreditación para ello. _____
- No se ha efectuado una evaluación de las dosis a cristalino o extremidades en aquellos equipos de radiodiagnóstico susceptibles de suministrar dosis elevadas a estos órganos, tal como se especifica en el artículo 19.3.b.4. del Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico (Real Decreto 1085/2009). _____
- Se comprobó, en un grupo de 5 trabajadores de categoría A elegidos al azar _____ que ninguno de ellos había pasado el reconocimiento médico reglamentario en el año 2010. _____



- De las cinco personas citadas, el Dr. [REDACTED] que realiza procedimientos intervencionistas en UVI, y la DUE [REDACTED] que opera los equipos de RX en Hemodinámica, no disponen de acreditación del CSN. _____

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 ocho de abril de dos mil once.



TRÁMITE.- Se invita a un representante autorizado del Hospital General de Ciudad Real para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Se manifiesta conformidad con el contenido del Acta.

Fdo: D. [REDACTED]

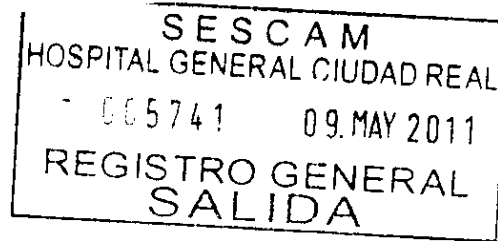


Hospital General
CIUDAD REAL

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

ENTRADA 8844

Fecha: 12-05-2011 12:29



Fecha: 09 de mayo de 2011

De: Dr. D. [REDACTED] (Director Gerente del Hospital General de Ciudad Real)

A: Subdirección Protección Radiológica Operacional (Consejo de Seguridad Nuclear)

ASUNTO: Trámite al acta de inspección al SPR del Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Se adjunta trámite al acta de inspección del CSN a la Instalación de radiodiagnóstico (radiología intervencionista) realizada en fecha 14 de marzo de 2011

Referente a la desviación: "el SPR no interviene en la compra de equipos ni en el diseño de las nuevas salas de radiodiagnóstico...", se remitirá una comunicación a Servicios Centrales del SESCAM con este objeto para que sea tenido en cuenta.

Referente a la desviación: "el SPR no interviene en la selección de personal que va a ser considerado expuesto a radiaciones ionizantes...", se remitirá una comunicación a Servicios Centrales del SESCAM solicitándoles la creación de bolsas nominativas para los siguientes puestos laborales: D.U.E. Medicina Nuclear, D.U.E. Radiología intervencionista, TSDI destinado al Servicio de Medicina Nuclear, TSRT y TSRT ó de TSDI destinado al SRFPR.

Referente a la desviación: "no se ha efectuado una evaluación de las dosis a cristalino ó extremidades en aquellos equipos de radiodiagnóstico susceptibles de suministrar dosis elevadas a estos órganos...", si bien se dispone de dosímetros de muñeca y/ o anillo para estimación de dosis en extremidades, no se disponía hasta la fecha de dosímetros apropiados caracterizados para realizar la estimación de dosis en cristalino. Actualmente tras finalizar la fase de caracterización de dosímetros TLD se procederá a la estimación de dosis en cristalino y de extremidades en los profesionales de mayor riesgo. Esta actividad está planificada para realizarse durante este año 2011.

Referente a la desviación: "Se comprobó, en un grupo de 5 trabajadores de categoría A elegidos al azar, que ninguno de ellos había pasado el reconocimiento médico,...", solamente lo había pasado uno de ellos, en concreto [REDACTED] (se adjunta certificado de aptitud). Se ha procedido a una revisión de la clasificación en fecha 6 de marzo de 2011. Se ha procedido asimismo a la revisión del procedimiento de comunicación para el reconocimiento médico anual de los trabajadores clasificados categoría A. Se realizará un seguimiento personalizado del reconocimiento médico de estos profesionales por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, el cual ha remitido un documento manifestando la necesidad de realizarse este reconocimiento médico y remitirá asimismo todos los años.



Castilla-La Mancha

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR



DILIGENCIA AL ACTA CSN/AIN/03/SPR/CR-0001/2011

(SPR Hospital General de Ciudad Real) – (Ciudad Real)

Fecha de la inspección: 14 de marzo de 2011

En relación con el Acta arriba referenciada el inspector que la suscribe declara con respecto a los comentarios o alegaciones formulados por el titular en el apartado TRÁMITE de la misma:

- * ALEGACIÓN O MANIFESTACION PRIMERA (Relativa a la Desviación 1ª).- se acepta el comentario.
- * MANIFESTACIÓN SEGUNDA (a Desviación 2ª).- Se acepta el comentario.
- * MANIFESTACIÓN TERCERA (a Desviación 3ª).- Se acepta el comentario.
- * MANIFESTACIÓN CUARTA (a Desviación 4ª).- Se acepta el comentario.
- * MANIFESTACIÓN QUINTA (a Desviación 5ª).- Se acepta el comentario.

Madrid, a 11 de octubre de 2011

