



ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] y Dña [REDACTED]
Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se han personado el día doce de diciembre de dos mil siete en el Hospital Universitario Puerta de Hierro, sita en la [REDACTED] - MADRID.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar el Servicio de Protección Radiológica (SPR), (Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica), ubicado en el emplazamiento referido y cuya autorización para su funcionamiento fue concedida por Resolución del Consejo de Seguridad Nuclear de fecha 5 de noviembre de 1991, así como su próximo traslado al Hospital Universitario Puerta de Hierro sito en Majadahonda.

Que la Inspección fue recibida por D^a [REDACTED] Jefe del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica del Hospital Universitario Puerta de Hierro, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes. Que la Inspección solicitó entrevistarse con el Director Gerente lo que no fue posible por encontrarse este ocupado.

Que [REDACTED] fue advertida 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 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 previamente citada, resulta que:

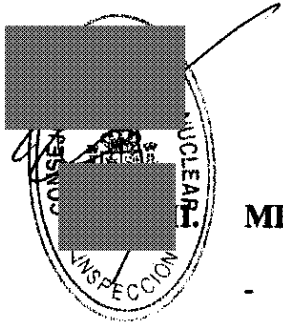
I. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

- El ámbito de actuación del SPR es el reseñado en el Acta anterior, Áreas Sanitarias 6 y 8. En el Área 6 el Hospital de referencia es el Hospital Universitario Puerta de Hierro (HUPH) y abarca todas las instalaciones radiactivas y de radiodiagnóstico médico del Hospital, y todas las instalaciones de radiodiagnóstico de los Centros de Salud asociados y Centro de Especialidades de Argüelles. En el Área 8, el Hospital de referencia es el



Hospital de Móstoles y abarca todas las instalaciones de radiodiagnóstico del Hospital, de los Centros de Salud asociados y del Centro de Especialidades Coronel de Palma.

- Que según se manifestó, cuando se produzca el traslado al nuevo emplazamiento en Majadahonda, el ámbito de actuación del SPR será el mismo que hasta ahora y se ampliará la cobertura al [REDACTED]. Que se mostró a la Inspección un documento donde consta el incremento del parque radiológico que estará a cargo del Servicio de Protección Radiológica y Radiofísica del Hospital cuando se produzca el traslado a Majadahonda. Que se entregó a la Inspección copia de la hoja donde consta la previsión del incremento del parque radiológico. _____
- Que se mostró a la Inspección los planos de la ubicación del SPR en el Hospital de Majadahonda en la [REDACTED] entre Radioterapia y Medicina Nuclear. Que habrá también reservada una zona para las actividades del SPR en los tres Servicios que trabajan con radiaciones ionizantes, es decir, Radioterapia, Medicina Nuclear y Radiodiagnóstico. _____



MEDIOS HUMANOS

- Los medios humanos de que dispone el Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica son once Especialistas en Radiofísica Hospitalaria, dos Técnicos Especialistas en Radioterapia, un Técnico especialista en Radiodiagnóstico, un Técnico especialista en Medicina Nuclear, tres Residentes de Radiofísica y una Auxiliar Administrativa. _____
- Los Radiofísicos del Servicio son:
 - [REDACTED] del Servicio de Protección Radiológica.
 - [REDACTED], Jefe de Sección.
 - [REDACTED]cción.
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
- Que los 4 últimos radiofísicos referenciados se han incorporado de cara al



trabajo a desarrollar en el Hospital de Majadahonda. Que se tiene previsto incorporar al SPR 2 técnicos mas, uno de radioterapia y otro de imagen. _____

- En ausencia de la Jefe del SPR asumen normalmente sus funciones los dos Jefes de Sección. _____

III. MEDIOS TÉCNICOS

- Que los medios técnicos de que se dispone, tanto en el SPR como en las instalaciones, son los mismos que los que se indicaban en el Acta anterior, a excepción de la Cámara [REDACTED] que ha sido sustituida por otra cámara [REDACTED] n° 31967, que se remitirá a calibrar al Centro [REDACTED] el 14.1.2008. _____
- Se mostraron a la inspección los certificados de calibración de fecha octubre de 2007, de los siguientes instrumentos:

- Monitor de radiación marca [REDACTED]
- Monitor de radiación marca [REDACTED] con sonda de la misma marca [REDACTED]
- Monitor de radiación marca [REDACTED] con sonda de la misma marca [REDACTED]
- Monitor de radiación marca [REDACTED] 2300-094

- Que los detectores de contaminación se calibran en el [REDACTED]. _____
- Que las cámaras utilizadas en radioterapia fueron calibradas en el [REDACTED] en Noviembre 2003 y no se han vuelto a calibrar. _____
- Que según se manifestó, ya se han empezado a adquirir equipamiento técnico para el Hospital de Majadahonda. _____

IV. VIGILANCIA DOSIMÉTRICA

- Que las lecturas dosimétricas se llevan a cabo en el [REDACTED]. _____
- Que la clasificación de los trabajadores expuestos (A/B) la realiza el SPR de acuerdo al Manual de Protección Radiológica. Que la mayoría de los trabajadores expuestos están clasificados como categoría B. _____



- Que se entregó a la inspección un resumen de la dosimetría del personal de cada uno de los Servicios del Hospital donde consta, entre otras cosas, el número de dosímetros de cada pertenecientes a cada Servicio y el porcentaje de casos en los que no se cambia el dosímetro, el cual es bastante elevado en aquellos Servicios donde se utilizan rayos x. _____

- En el Área 6 existe un responsable en cada centro para la distribución y recogida de dosímetros personales. En el Hospital de Móstoles (Área 8) el responsable es el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Que los historiales dosimétricos están archivados en el SPR en soporte informático (Área 6 y Área 8). Que el CND remite también en papel las lecturas dosimétricas correspondientes al Hospital Puerta de Hierro (Área 6) _____

- Que en los laboratorios se realiza medidas de contaminación una vez a la semana y diariamente en Medicina Nuclear. _____

- Que se realiza dosimetría de área de forma periódica mediante TLD y medidas directas en medicina nuclear, en braquiterapia a la entrada de la zona de hospitalización y medidas directas cuando hay pacientes ingresados y en la unidad de cobalto. _____

- Que se entregó a la Inspección el informe elaborado por la Jefa del SPR en relación con un caso de dosis anómala en septiembre de 2007, sin llegar a ser superación de los límites de dosis establecidos en la Legislación, de un médico especialista en radiología. Que el informe describe la investigación efectuada en relación con este asunto y a pasado a formar parte del historial dosimétrico del mencionado trabajador. Copia de dicho informe ha sido remitido por el SPR al interesado, al Director gerente, al Servicio de prevención de Riesgos Laborales y al _____

V. VIGILANCIA MÉDICA

- Los reconocimientos médicos anuales de los trabajadores expuestos del Área 6 se realizan en el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital _____ y los del Área 8 se realizan en el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del hospital de _____

- Las citaciones se hacen desde los respectivos Servicios de Prevención de Riesgos Laborales. _____



VI. TRABAJADORAS EXPUESTAS GESTANTES

- Que según se manifestó las trabajadoras expuestas embarazadas normalmente obtienen la baja laboral a excepción de aquellas que no lo deseen, adjudicando en estos casos un dosímetro de abdomen. _____
- Que a todas las profesionales embarazadas se les informa de las medidas de protección que han de adoptar y se les entrega el documento elaborado por el Foro de Protección Radiológica. _____

VII. PROCEDIMIENTOS

- Que según se manifestó en el trámite al Acta remitirán los nuevos Procedimientos que se han elaborado desde la última inspección del Servicio.
- Que están preparando una retirada por ENRESA de todas las fuentes encapsuladas del hospital (fuentes de Cesio y Cobalto)
- Que según manifestó la Dra. [REDACTED] en el momento de la inspección, no se tenía conocimiento de los procedimientos a seguir para el traslado al nuevo hospital de Majadahonda.

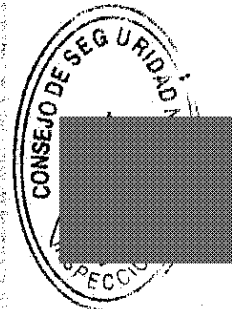
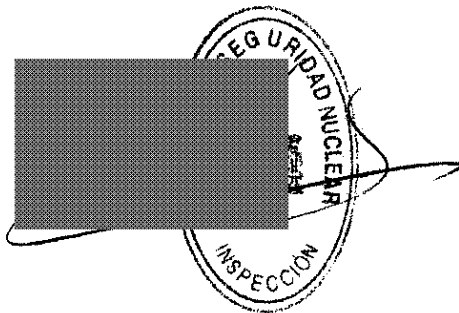
VIII. DOCUMENTACIÓN APORTADA A LA INSPECCIÓN

- Tabla de la dosimetría personal de todos los trabajadores del hospital durante el año 2006, señalando los porcentajes de no entrega, los valores máximos mes y valores máximos año.
- Tabla del incremento del parque radiológico a cargo del SPR que supone el traslado al nuevo hospital de Majadahonda.
- Carta de remisión de los certificados de calibración de 4 monitores de radiación del Servicio, de fecha 24 de octubre de 2007.



- Informe de sobredosis de un radiólogo intervencionista, de fecha octubre de 2007, elaborado por el SPR.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1891/1991 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico y el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a 30 de enero de 2008.



TRÁMITE.- Se invita a un representante autorizado de la Clínica Puerta de Hierro para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

S. RADIOFÍSICA Y PR
C. Puerta de Hierro H.U.

Trámite al Acta de Inspección del SPR por el CSN el 10.12.07

[REDACTED] Jefe de Protección Radiológica declara que:

- 1- Ha leído el Acta de Inspección del SPR que las inspectoras del CSN: Dña [REDACTED] realizaron el día 12 de Diciembre de 2007.
- 2- Que está de acuerdo con cuanto se expone en ella, si bien, quiere hacer algunos comentarios y sugerencias:
 - a) Pag. ((1-2) de 6). Ámbito de actuación (párrafo 2 en pag. 2). La tabla que se mostró a las inspectoras donde constan las nuevas instalaciones: [REDACTED] es una tabla elaborada por miembros del propio SPR basada en información verbal, no contrastada oficialmente, de la posible incorporación de estos centros al SPR de este hospital. Es posible que el traslado del hospital en su sede actual, al nuevo de Madahonda suponga algún cambio en el ámbito de actuación del SPR cuyo alcance aún no se conoce.
 - b) Pag. (4 de 6) párrafo 5 y pag. (6 de 6) párrafo 1. Solicito que cuando se hace referencia a la sobredosis de una persona, se sustituya "médico" por "trabajador" en el párrafo 5 de la pag. 4, y "radiólogo intervencionista" por "trabajador" en la pag. 6 párrafo 1.

Fdo. [REDACTED]

Jefe de Radiofísica y
Protección Radiológica