



ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear

CERTIFICA: Que se ha personado el día veintitrés de septiembre de dos mil ocho en el Centro de Especialidades Esperanza Macarena (antiguo Ambulatorio Maria Auxiliadora), cuyo titular es el Servicio Andaluz de Salud, de CIF [REDACTED] y que se encuentra en la calle [REDACTED] en Sevilla (C.P.-41003).

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a radiodiagnóstico médico, y que se encuentra inscrita en el Registro oficial de la Comunidad Autónoma de Andalucía desde fecha 26/05/1995.

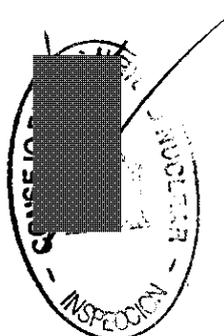
Que la inspección estuvo motivada por un escrito de denuncia remitido por el Sindicato CSI-CSIF, con Entrada en este Consejo en fecha 17/09/2008.

Que la Inspección fue recibida por D^a. [REDACTED], Directora Médica del Área sanitaria del Hospital Virgen Macarena, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la protección radiológica.

Que acompañaron al inspector D. [REDACTED] Supervisor de Enfermería del Centro, D. [REDACTED] Jefe de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales, D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Protección Radiológica, D. [REDACTED] físico del mismo Servicio y D. [REDACTED] Delegado de Prevención de Riesgos Laborales del Área Hospitalaria Virgen Macarena y firmante del escrito que motivó la inspección.

Que se advierte al representante del titular de la instalación de que el acta que se levanta 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:

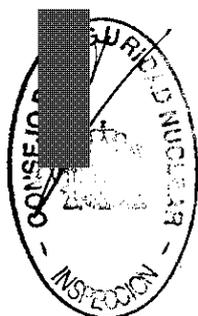




OBSERVACIONES

UNO. DEPENDENCIAS Y EQUIPOS

- La instalación tiene 4 equipos declarados, 3 de ellos de radiología general y 1 dental intraoral. Se mostró a la inspección copia de la última modificación realizada y declarada a la Administración de Industria en fecha 26/08/2009. _____
- Los 3 equipos de radiología general están ubicados en sendas salas de la Planta Segunda, mientras que el equipo intraoral está en una sala de la planta Cuarta. Todas las salas estaban señalizadas con el trébol reglamentario y disponían de control de acceso. _____
- Los equipos instalados eran los siguientes:
 - Sala 1.- Equipo general _____, con mesa deslizante Multix CP y con Bucky mural. Como soporte de imagen utiliza chasis digitales CR.
 - Sala 2.- Equipo general _____ . Como soporte de imagen utiliza un Flat Panel.
 - Sala 3.- Equipo general _____ con tubo telescópico que trabaja sobre un tablero deslizante o sobre un bucky mural. Como soporte de imagen utiliza chasis digitales CR.
 - Sala dental.- Equipo dental intraoral T _____
- Disponían de carteles de aviso a embarazadas. _____
- Disponían de delantales y otros protectores plomados. _____
- Las puertas de las salas de los equipos generalistas estaban plomadas. Según se manifestó, también lo están las paredes y suelos. _____
- Los tres equipos generalistas son operados desde las correspondientes cabinas de control, dotadas de cristales de protección. El equipo intraoral se dispara desde el exterior de la sala, mediante un cable extensible. _____
- Se pusieron a disposición de la inspección los planos de las salas con el fin de comprobar los colindamientos superior e inferior de cada una de las salas de rayos X . _____



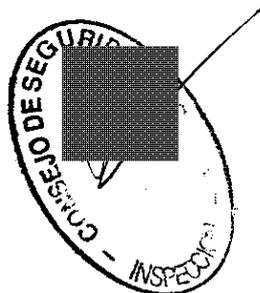


DOS. MEDIDAS DE RADIACIÓN

- El valor del Fondo radiológico normal del edificio era de 0,10- 0,15 $\mu\text{Sv/h}$.
- Mientras se efectuaban disparos con cada uno de los equipos, sobre un fantoma de metacrilato de 20 cms de espesor, con técnica de 100 kv, 50 mAs (100 mAs, sin selección de tiempo, en el equipo de la sala 3) y 1 segundo, y con la orientación del tubo más desfavorable en cada uno de los casos, se hicieron medidas de tasa de dosis en todos los lugares accesibles de posible influencia, obteniéndose los siguientes valores:

Equipo/ Sala Nº	Lugar de la medida	Valor de la medida (en $\mu\text{Sv/h}$)
1	Cabina de control de la propia sala 1	1'1
	Sala de espera adyacente a la sala 1	0'8
	Piso superior, Consulta Endocrino 303	Fondo
	Piso superior, Consulta Cardiología 305	Fondo
	Piso inferior, Consulta Medico de Familia 1	Fondo
2	Cabina de control de la propia sala 2	28
	Piso superior, Consulta Cardiología 307	Fondo
	Piso superior, Consulta Cardiología 309	Fondo
	Piso inferior, Con. Enfermería de Familia 2	Fondo
	Piso inferior, Con. Enfermería Urgencias	Fondo
3	Cabina de control de la propia sala 3	25
	Piso superior, Consulta Neumología 313	Fondo
	Piso superior, Consulta ECG	Fondo
	Piso inferior, Consulta de Pediatría 1	Fondo
	Piso inferior, Consulta de Pediatría 2	Fondo

- Mientras se efectuaba un disparo con el equipo intraoral, con 70 kV, 8 mA y 1 segundo, sobre un fantoma de agua, se midieron en la posición del operador 1,5 $\mu\text{Sv/h}$.





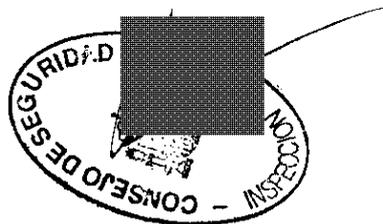
que pudieran suponer una situación especial de malfuncionamiento prolongado. En los últimos partes de averías se comprobó que éstas eran referidos únicamente a problemas mecánicos. _____

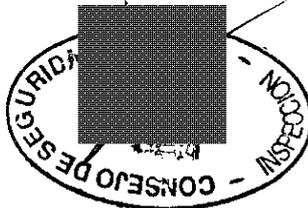
- Se ha recibido en el CSN el informe anual correspondiente al año 2007. Según dicho Informe, en el control de calidad realizado en 2007 se detectaron algunas anomalías en blindajes de ventanas de control. Durante la inspección se comprobó en algunas salas que esas deficiencias estaban corregidas. _____
- Se entregó al Inspector una copia de un informe de vigilancia de áreas sobre 80 medidas de tasa de dosis realizadas por el personal del Servicio de Protección Radiológica en los colindamientos de las salas, en fecha 12 de agosto de 2009. _____

DESVIACIONES

- No constaba que el radiólogo D. _____ y la operadora D^a _____ dispongan de Acreditación para Dirigir u Operar, respectivamente, incumpléndose por tanto la Especificación 3^a del Anexo I del R. D. 1891/1991, de instalación y utilización de instalaciones de radiodiagnóstico médico. _____
- Las siguientes personas, consideradas profesionalmente expuestas a radiaciones, no disponen de lecturas dosimétricas actualizadas:
 - D. _____ desde el año 2005.
 - D. _____ desde junio de 2006
 - D. _____, desde 2004. _____

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 Real Decreto 783/2001 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 veintiséis de septiembre de dos mil ocho.

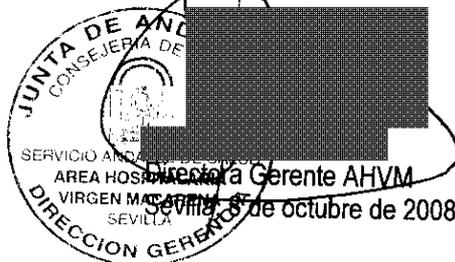




TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RD 1836/1999 citado, se invita a un representante autorizado del Centro **“CENTRO DE ESPECIALIDADES ESPERANZA MACARENA” (Sevilla)** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Reparo al contenido del acta del CSN de referencia CSN/AIN/01/RX/SE-1288/2008

- En la página 2 párrafo 1 indica fecha 26/08/2009 y debería ser 26/08/2008
- En la página 2 párrafo 2 indica que el equipo de RX intraoral se encuentra en la planta cuarta, cuando en realidad se encuentra en la planta tercera.
- En la página 5, párrafo 3 se refiere a un informe realizado por nuestro SPR sobre estudio de dosis en zonas colindantes con fecha 12 de agosto de 2008. Si bien es cierto que esta es la fecha que aparece en dicho informe, debemos decir que las medidas se efectuaron en fechas 6 y 12 de agosto de 2008.
- Con respecto a las acreditaciones y lecturas dosimétricas de varios trabajadores de la instalación (página 5 párrafos 4 y 5) debemos exponer las siguientes aclaraciones y justificación de las mismas:
 - Adjuntamos copia de la Acreditación para Dirigir de D. [REDACTED]. No nos fueron requeridas las correspondientes acreditaciones en el acto de la Inspección, motivo por el cual no las aportamos en ese momento
 - D. [REDACTED] es médico especialista en Radiodiagnóstico, y sus funciones están limitadas a los estudios ecográficos. Adjuntamos [REDACTED] certificado del Jefe del Servicio de Radiodiagnóstico acerca de sus funciones.
 - Los operadores [REDACTED] y [REDACTED], trabajan en este Centro desde el 5-10-2007. Desde entonces han usado respectivamente los dosímetros rotatorios 2 y 1. Adjuntamos declaración al respecto del Supervisor de Enfermería, D. [REDACTED] y copia de los informes dosimétricos del [REDACTED] correspondientes a dosímetros rotatorios, desde esa fecha.
 - D^a [REDACTED] es Diplomada en Enfermería y especialista en Radiología y Electrología por la Universidad de Sevilla (1986). Se adjunta copia de este extremo. Asimismo manifiesta haber realizado un curso de operadores de radiodiagnóstico, al parecer acreditado por el [REDACTED] en fecha indeterminada entre los años 1990 a 1993. Extremo que estamos indagando con el referido organismo.



DILIGENCIA AL ACTA CSN/AIN/01/RX/SE-1288/2008

(CENTRO DE ESPECIALIDADES ESPERANZA MACARENA - Sevilla)

Fecha de la inspección: 23 de septiembre de 2008

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

REPARO, ALEGACIÓN O MANIFESTACION PRIMERA.- Se acepta el comentario.

MANIFESTACIÓN SEGUNDA.-. Se acepta el comentario

MANIFESTACIÓN TERCERA.- Se acepta el comentario.

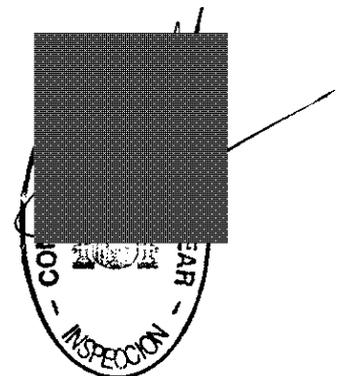
MANIFESTACIÓN CUARTA

Párrafos Primero y Cuarto.- No modifican el contenido del Acta: los títulos
aportados no constituyen una Acreditación

Párrafo Segundo: Se acepta el comentario

Párrafo Tercero: Se acepta el comentario

Madrid, a 28 de octubre de 2008



Firmado: 

Inspector