



## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día trece de junio de dos mil trece en el Centro "Hospital Universitario Santa Cristina", cuyo titular es el "SERMAS", con NIF [REDACTED] que se encuentra ubicado en la [REDACTED] de Madrid (C.P.- 28009), en la provincia de Madrid.

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 Madrid desde fecha 07/05/2002.

Que la Inspección fue recibida por D<sup>a</sup>. [REDACTED], Directora de la instalación, y por D<sup>a</sup>. [REDACTED], Jefe del Servicio de Protección Radiológica de la instalación, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la protección radiológica.

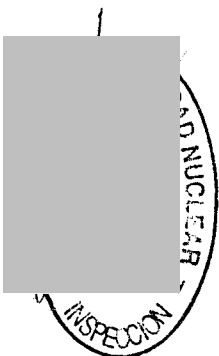
Que se advierte al representante del titular de la instalación de que el acta que se levanta así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que 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:

### UNO. DEPENDENCIAS Y EQUIPOS

- La instalación consta de 13 equipos de radiodiagnóstico distribuidos del modo siguiente:

- Edificio B, Sala General.- Equipo con generador [REDACTED]
- Edif. B, Sala Telemando.- Equipo con generador [REDACTED] y mesa telemandada [REDACTED].
- Edif. B, Sala de TAC.- Equipo [REDACTED].
- Edif. B, Sala de Estereotaxia mamaria.- Equipo [REDACTED].
- Edif. B, Sala mamografía 2.- Equipo [REDACTED]
- Edif. B, Sala mamografía 3.- Equipo [REDACTED]
- Edif. B, Sala de Densitometría Ósea.- Equipo [REDACTED]



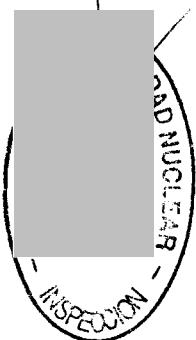


- Edif. A, Sala Urgencias.- Equipo con generador [REDACTED]
- Edif. A, Portátil 1.- Equipo [REDACTED]
- Edif. A, Portátil 2.- Equipo [REDACTED]
- Edif. A, Portátil 3.- Equipo [REDACTED]
- Edif. A, Arco radioquirúrgico.- Equipo [REDACTED]
- Edif. A, Mini Arco en "C".- Equipo [REDACTED]: \_\_\_\_\_

- Todos estos equipos son los que figuran en el Registro oficial de la Administración de Industria. \_\_\_\_\_
- Cada uno de los equipos fijos estaba instalado en una sala señalizada reglamentariamente y con posibilidad de establecer un control de acceso efectivo. Eran visibles carteles de aviso a embarazadas distribuidos por salas de espera y cabinas de pacientes. \_\_\_\_\_
- Según se manifestó, las paredes de las salas de equipos fijos están plomadas. Se comprobó que las puertas y visores lo estaban. \_\_\_\_\_
- Excepto el densitómetro, todos los equipos fijos disponían de un puesto de control blindado con visor o con mamparas plomadas. \_\_\_\_\_
- Se disponía de delantales, collarines y otros protectores plomados en número suficiente. \_\_\_\_\_
- El sistema de captación de imagen y visualización de la misma, era digital CR en la mayoría de los equipos de grafía. \_\_\_\_\_
- Según se manifestó, el equipo de estereotaxia mamaria solo se utiliza un día al mes. \_\_\_\_\_

## DOS. MEDIDAS DE RADIACIÓN

- Mientras se utilizaban los distintos equipos sobre un fantoma líquido o sobre pacientes, se efectuaron algunas medidas de tasa de dosis, obteniéndose los siguientes valores máximos:
  - 4,5  $\mu\text{Sv/h}$  en la zona de control del equipo TAC.
  - 3,5  $\mu\text{Sv/h}$  en la zona de control del equipo fijo de Urgencias
  - 1,8  $\mu\text{Sv/h}$  en la zona de control del equipo general. \_\_\_\_\_
- No se hicieron medidas en los portátiles ni en los mamógrafos. \_\_\_\_\_



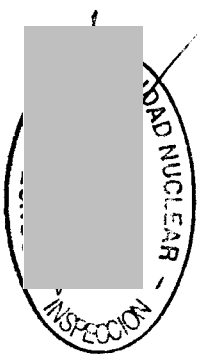


### TRES. PERSONAL DE LA INSTALACION

- Según manifestaron, Dirige la instalación D<sup>a</sup>. [REDACTED], Jefe de Radiodiagnóstico. \_\_\_\_\_
- Los 6 operadores de los equipos presentes en el momento de la inspección portaban sus dosímetros personales. Cinco de ellos disponen de Acreditación del CSN para su función. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles las lecturas actualizadas de 15 dosímetros personales nominales y 3 rotatorios. Todos sus valores eran de "Fondo" en el periodo quinquenal. \_\_\_\_\_
- Disponían de dosímetros de Área en varios equipos fijos y en todos los móviles, excepto en el arco [REDACTED] \_\_\_\_\_
- Todos los trabajadores expuestos están clasificados como categoría "B".

### CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se disponía de informes de resultados de los controles de calidad de los equipos, de medidas de niveles de radiación y de estimación de dosis a pacientes, efectuados por su Servicio de Protección Radiológica en fechas 2012 y 2013. En algunos de ellos figuran anomalías que fueron notificadas a la Jefe del Servicio. Existía constancia documental de la reparación de dichas anomalías. \_\_\_\_\_
- Disponían de un Programa de Protección Radiológica, que incluye normas de trabajo. Según manifestaron la Jefe del Servicio y algunos trabajadores, todos ellos tienen acceso sencillo a dichas normas. \_\_\_\_\_
- Disponían de registro de las últimas reparaciones, guardadas por el Servicio de Mantenimiento del hospital. \_\_\_\_\_
- Disponen de Niveles de Referencia de Dosis, facilitados por el Servicio de Protección Radiológica. \_\_\_\_\_
- El último Certificado de Conformidad de la instalación es de fecha 24/04/2013. En él se afirma que "el personal que dirige y opera dispone de Acreditación del CSN para ello". \_\_\_\_\_

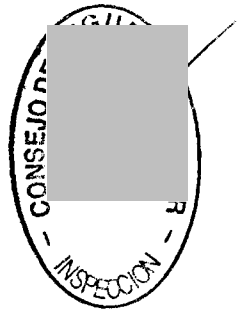




## DESVIACIONES

- **UNA.-** D<sup>a</sup>. [REDACTED], que ejerce la función de Director de la instalación, y D. [REDACTED], que operaba el equipo General en el momento de la inspección, **no disponen de Acreditación del CSN** para ello, incumpléndose por tanto el artículo 23º, a) del Real Decreto 1085/2009 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico. \_\_\_\_\_
  
- **DOS.-** Los trabajadores expuestos de traumatología que utilizan el arco [REDACTED], **no disponen de dosímetro personal ni de asignación de dosis por dosimetría de área.** Se incumple así el artículo 19º, 3, b) del Real Decreto 1085/2009 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico. \_\_\_\_\_

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, y el Real Decreto 35/2008 por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintisiete de junio de dos mil trece.



---

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RD 35/2008 citado, se invita a un representante autorizado del Centro "HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA" (Madrid) para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.