

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

2009 EKA. - 4
JUN.

Erregistro Orokor Nagusia
Registro General Central

SARRERA	IRTEERA
Zk. 511232	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria e Innovación del Gobierno Vasco acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 20 de mayo de 2009 en la clínica dental sita en el [REDACTED] en el municipio de Donostia-San Sebastián, procedió a la inspección de la instalación de radiodiagnóstico médico ubicada en dicha clínica y de la cual constan los siguientes datos:

- * **Ref. CSN:** RX/SS-0153
- * **Ref. Gobierno Vasco:** IR-DM/20-0153/99
- * **Titular:** MUNDIDENTAL XXI S.L.
- * **C.I.F.:** [REDACTED]
- * **Teléfono:** [REDACTED]
- * **Actividad de la instalación:** Radiografía dental
- * **Fecha de última inscripción en el registro:** 8 de mayo de 2007
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D^a [REDACTED], administrativo, y D^a [REDACTED] directora de la instalación de radiodiagnóstico, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes.

El representante del titular de la instalación fue advertido 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 cual se notifica a efecto de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido

De las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal de la instalación resultaron las siguientes:



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

OBSERVACIONES

- La instalación consta de tres equipos ubicados y con características según sigue:

Equipo 1 (Sala A)

Controlador:
Marca: [REDACTED]
Modelo: [REDACTED]
Nº serie: C802034
Tubo:
Marca: [REDACTED]
Modelo: [REDACTED]
Nº de Serie: 191.371
Tensión máx.: 70 kV
Intensidad máx.: 8 mA
Filtración: 2,5 mm Al

Equipo 2 (Sala B)

Controlador:
Marca: [REDACTED]
Modelo: [REDACTED]
Nº serie: 31011148
Tubo:
Marca: [REDACTED]
Modelo: [REDACTED]
Nº de Serie: 1F42882
Tensión máx.: 70 kV
Intensidad máx.: 8 mA
Filtración: 2 mm Al
Máxima duración: 3,2 s
Disparo:

Equipo 3 (Sala C)

Controlador:
Marca: [REDACTED]
Modelo: [REDACTED]
Nº serie: 27051297
Tubo:
Marca: [REDACTED]
Modelo: [REDACTED]
Nº de Serie: 350513
Tensión máx.: 70 kV
Intensidad máx.: 8 mA
Filtración: 2,5 mm Al
Máxima duración: 3,2 s
Disparo:



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Los equipos y tubos de rayos X corresponden con los reflejados en el Registro de instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico del Gobierno Vasco, cuya última inscripción es de fecha 8 de mayo de 2007.
- Los tres equipos presentan marcado CE.
- Junto con la declaración para la inscripción en el registro de instalaciones de radiodiagnóstico se presentaron instrucciones escritas para el manejo de los equipos, si bien las mismas no están expuestas en la instalación.
- No existe Diario de Operación, manifestándose a la inspección que los datos de utilización del equipo nº 1 quedan almacenados en un ordenador portátil
- Tras la inspección el 25 de mayo de 2009 el titular remite por fax al Gobierno Vasco el informe anual correspondiente al año 2008 .
- La dirección de la instalación de rayos X es desempeñada por D. [REDACTED] [REDACTED] acreditado para ello por [REDACTED] el 6 de octubre de 1998, y se manifiesta a la inspección que el equipo únicamente es manejado por él y por D^a [REDACTED] acreditada también para dirigir por la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid con fecha 26 de julio de 2001.
- El 23 de marzo de 2007 la UTPR [REDACTED] certificó la conformidad de la instalación con las especificaciones técnicas aplicables.
- La misma UTPR [REDACTED] efectúa anualmente un control de calidad de los equipos, comprobándose durante la inspección los informes de fechas 27/11/2007 y 8/9/2008, ambos con resultados aceptables y que incluyen medidas de niveles de radiación en varios puntos de la clínica.
- Dichos informes no identifican al técnico que realizó las comprobaciones ni a la persona que los firma, apareciendo el sello de la UTPR.
- Se manifiesta que en los últimos años la UTPR no ha detectado en sus controles desviaciones que haya comunicado a la instalación.
- No se realiza control médico específico para radiaciones ionizantes del personal expuesto.
- El control dosimétrico de los usuarios de los equipos se realiza por medio de un único dosímetro termoluminiscente asignado a D. [REDACTED] leído por el [REDACTED] y el cual se manifiesta es utilizado por las dos personas que disparan los equipos de rayos X.



- Los datos dosimétricos están disponibles en la instalación hasta abril de 2009, con registros nulos.
- Se manifiesta a la inspección que la película radiográfica es sujeta por medios mecánicos, y se comprueba la existencia de posicionadores para tal fin. También se manifiesta que si fuera necesario acompañar al paciente en el momento del disparo lo haría alguna persona de la clínica.
- Se dispone de un delantal protector con 0,25 mm de Pb.
- Cada una de las salas que alojan los equipos de rayos X tiene una puerta de acceso desde el pasillo de la clínica, y además existen dos puertas interiores que comunican la sala 1 con la 2 y ésta con la 3 respectivamente. Según se manifiesta a la inspección, cuando se trabaja simultáneamente en dos salas lo más habitual es que éstas sean las salas números 1 y 3.
- Las salas no presentan enclavamientos entre sus puertas y el funcionamiento del equipo, ni cerraduras en sus puertas.
- El disparo de los tres equipos es realizado desde las puertas de acceso desde el pasillo a su sala respectiva. No existe señal acústica o luminosa de la inminencia o realización del disparo. En las puertas de las salas 1 y 2 existen interruptores para ello, mientras que para el equipo 3 el disparo se realiza mediante cable disparador, el cual tiene una longitud superior a 2 m y permite ser utilizado desde el exterior de la sala, aunque con la puerta entreabierta para pasar el cable.
- No existe señalización de zona radiactiva para ninguna de las salas. En cada una de ellas y en el pasillo exterior existe cartel de aviso a embarazadas.
- Existen extintores contra incendios.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis con los parámetros máximos habituales (radiografía de un molar) los niveles registrados han sido los siguientes:
 - Equipo nº 1, disparando contra la puerta del pasillo y sin medio dispersor:
 - 80 $\mu\text{Sv/h}$ máximo con puerta abierta.
 - 14 $\mu\text{Sv/h}$ con puerta cerrada.
 - Equipo nº 2, con cinco litros de detergente como dispersor:
 - 146 $\mu\text{Sv/h}$ en la parte superior de la puerta del pasillo, cerrada.
 - 386 $\mu\text{Sv/h}$ en la parte central de la misma puerta, cerrada.



- Equipo nº 3, con cinco litros de detergente como dispersor:
 - 110 $\mu\text{Sv/h}$ en sala 2, tras la puerta entre ambas salas.
- Equipo nº 3, sin dispersor, disparo directo a la puerta de acceso desde pasillo:
 - 508 $\mu\text{Sv/h}$ tras la puerta, entreabierta para el paso del cable.





DESVIACIONES

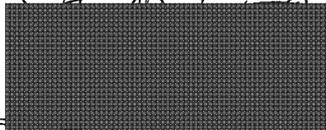
1. No se realiza el control dosimétrico individual de uno de los dos trabajadores expuestos, tal y como establece la sección 2ª del capítulo III del Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes.





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 con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1891/1991 que regula la instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008 y el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado.

En Donostia-San Sebastián, a 20 de mayo de 2009.



Fdo.: 
Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Donostia, a 2 de Junio de 2009.


Fdo.: 
Puesto o Cargo Director Instalación Rayos X