

ACTA DE INSPECCIÓN


D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 25 de enero de 2017 en la Clínica Dental Unamuno, sita en la [REDACTED] en Gernika, Bizkaia, inspeccionó la instalación de radiodiagnóstico médico allí existente e identificada por los siguientes datos:

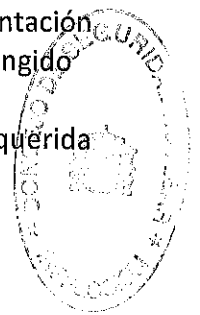
- * **Ref. CSN:** RX/BI-1426
- * **Ref. Gobierno Vasco:** IRDM/48-1426
- * **Titular:** [REDACTED]
- * **C.I.F.:** [REDACTED]
- * **Teléfono:** [REDACTED]
- * **Tipo de instalación:** DOS. Dental no intraoral.
(art. 17 R.D. 1085/2009)
- * **Fecha inscripción en el registro:** 5 de junio de 2006
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Titular y Director de la instalación de radiodiagnóstico, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes.

El 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

 **EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO**
EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAIA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS



2017 OTS. 16
FEB. 16

SARRERA	IRTEERA
Zk. 134162	Zk.

OBSERVACIONES

- La instalación dispone de los siguientes cinco equipos de rayos X:

• Gabinete 5, equipo 1 (dental intraoral):

- Marca: [REDACTED]
- Modelo: [REDACTED]
- Nº de serie: 06010155.
- Tensión máxima: 65 kV.
- Intensidad máxima: 7,5 mA
- Tubo marca: [REDACTED]
- Tubo modelo: [REDACTED]
- nº serie Tubo: 06050225.

• Gabinete 4, equipo 2 (dental intraoral):

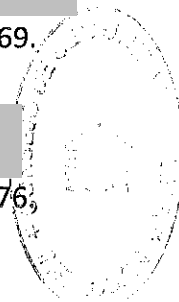
- Marca: [REDACTED]
- Modelo: [REDACTED]
- Nº de serie: 06010161.
- Tensión máxima: 65 kV.
- Intensidad máxima: 7,5 mA
- Tubo marca: [REDACTED]
- Tubo modelo: [REDACTED]
- nº serie Tubo: 06050231.

• Gabinete 3, equipo 3 (dental intraoral):





- Marca: [REDACTED]
- Modelo: [REDACTED]
- Nº de serie: 513064 (240392 en registro).
- Tensión máxima: 70 kV.
- Intensidad máxima: 8 mA
- Tubo marca: [REDACTED]
- Tubo modelo: [REDACTED]
- nº serie Tubo: 240392.





• Gabinete 2, equipo 4 (dental intraoral):

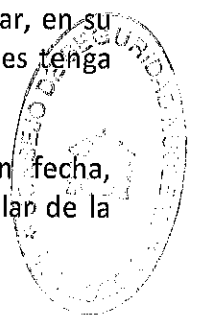
- Marca: [REDACTED]
- Modelo: [REDACTED]
- Nº de serie: 06010469.
- Tensión máxima: 65 kV.
- Intensidad máxima: 7,5 mA
- Tubo marca: [REDACTED]
- Tubo modelo: [REDACTED]
- nº serie Tubo: 06050376,



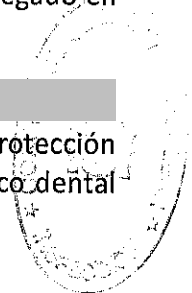
• Equipo 5: panorámico :

- Marca: 
- Modelo: 
- Nº de serie generador: No visible.
- Tensión máxima: 84 kV.
- Intensidad máxima: 15 mA
- Tubo marca: 
- Tubo modelo: 
- nº serie Tubo: 93 / 874055.

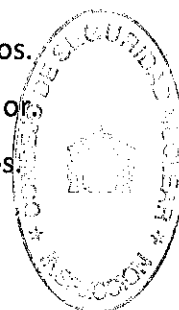
- La última declaración para esta instalación fue efectuada en fecha 2 de junio de 2006. En dicha declaración se manifiesta que los equipos intraorales son operados "tras pared convencional".
- Los equipos existentes se corresponden con los declarados por el titular el 2 de junio de 2006 e inscritos el día 5 de ese mismo mes en el registro de instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico del Gobierno Vasco.
- Las actividades desarrolladas son ortopantomografía dental y radiografía intraoral.
- La instalación queda clasificada según el artículo 17 del R.D. 1085/2009, reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico como de tipo DOS, dada la existencia entre sus equipos de un ortopantomógrafo, equipo dental no intraoral.
- Los últimos certificados de conformidad de equipos para su registro fueron emitidos, para los equipos números 3 y 5, trasladados desde la anterior ubicación de la misma clínica, por  en fecha 6 de abril de 2006.
- La UTPR  emitió el certificado de conformidad de la instalación para su registro el 18 de mayo de 2006.
- Se mostró a la inspección un contrato de prestación de servicios formalizado por escrito con la UTPR  y de fecha 3 de enero de 2017, firmado por las dos partes contratantes y el cual recoge la obligación por parte de la UTPR de informar, en su caso, al CSN de las posibles circunstancias adversas para la seguridad de las cuales tenga conocimiento.
- La instalación dispone de un Programa de Protección Radiológica (PPR), sin fecha, preparado por la misma UTPR  y firmado por el titular de la instalación.



- El Programa de Protección Radiológica consta de una parte general y de otra particularizada con las dependencias y equipos de esta instalación.
- El Programa de Protección Radiológica marca criterios para la clasificación radiológica genérica de las salas de rayos: zona vigilada para los accesos a cabinas de pacientes y puestos de control; zona controlada para el interior de los puestos de control y de las consultas dentales y zonas de influencia de equipos móviles y zona controlada de permanencia limitada para el interior de las salas de rayos X y quirófanos.
- El PPR identifica al director como única persona expuesta y efectúa una clasificación genérica de los trabajadores expuestos, resultando de categoría B todos los trabajadores excepto quienes trabajen próximos al haz en radiología intervencionista y hemodinámica.
- El PPR recoge, entre sus medidas preventivas, la necesidad de impartir formación al personal, inicial y periódica, aunque sin especificar contenido o alcance de ninguna de ellas ni frecuencia de la segunda.
- En el PPR figuran normas de actuación para la realización de los distintos tipos de exploraciones por rayos X: generales, radiografías, escopia y dentales.
- El último control de calidad ha sido realizado por [REDACTED] el 18 de abril de 2016, según informe mostrado a la inspección. Dicho informe identifica al técnico autor del control, incluye apartado de medida y evaluación de niveles de radiación y concluye que las condiciones de Protección Radiológica de la clínica son aceptables.
- Dicho informe sobre el control de calidad incluye estimación de la dosis a paciente para cada equipo de la instalación, y concluye que en todos los casos son inferiores al máximo legal. No identifica explícitamente al radiofísico autor de esa estimación.
- Con fecha 3 de enero de 2017 la UTPR [REDACTED] emite certificado periódico de conformidad para la instalación según el R.D. 1085/2009.
- Se manifestó que ara la asistencia técnica al equipo de rayos X se cuenta con la empresa [REDACTED], pero que su intervención no ha sido necesaria.
- El informe bienal para la instalación correspondiente al período 2014-2015 es entregado en el Gobierno Vasco el 3 de febrero de 2017.
- Dirige la instalación de radiodiagnóstico su titular, D. [REDACTED] odontólogo y acreditado para tal misión según diploma emitido por Radioprotección Consultores con fecha 13 de enero de 1996 tras superar curso de radiodiagnóstico dental impartido por dicha entidad entre los días 11 y 13 de ese mismo mes.



- También disponen de acreditación para dirigir otros dos odontólogos: D^a [REDACTED] [REDACTED] 16/9/2005) y D. [REDACTED] [REDACTED] 8/11/2001).
- Se manifiesta a la inspección que las únicas personas que manejan los equipos de rayos X son los tres odontólogos citados.
- Para el control dosimétrico se dispone de un único dosímetro personal, a nombre de D. [REDACTED] y leído por [REDACTED]. Con posterioridad a la inspección el titular manifiesta haber contratado dosimetría personal para los otros dos odontólogos.
- Están disponible su historial dosimétrico, con valores siempre iguales a fondo radiológico.
- Los equipos UNO, DOS, TRES y CUATRO, intraorales, se ubican en sendos gabinetes dentales identificados como CINCO, CUATRO, TRES Y DOS, respectivamente. El disparo de los equipos se efectúa mediante pulsadores situado en el exterior de cada gabinete, junto a su puerta. La separación entre gabinetes está realizada mediante paneles de vidrio.
- El equipo identificado con el número CINCO, ortopantomógrafo, se encuentra en un cuarto a él dedicado, cuya puerta, plomada, dispone de visor también blindado. El disparo se efectúa igualmente desde su exterior.
- Las cinco salas que acogen los equipos emisores de rayos X no presentaban, en el día de la inspección, ninguna señalización de zona radiactiva.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis y de dosis los valores hallados fueron:
 - Equipo 5, ortopantomógrafo, sin paciente ni otro dispersor, realizando una exploración completa (78 kV; 10 mA; 12 s):
 - 0,24 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en el cristal visor de la puerta de acceso.
 - 0,00 μSv dosis acumulada en este disparo.
 - 0,58 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en la manilla de la puerta.
 - 0,00 μSv dosis acumulada en estos dos disparos.
 - 0,26 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en la pared, bajo el disparador.
 - 0,01 μSv dosis acumulada tras los tres disparos.

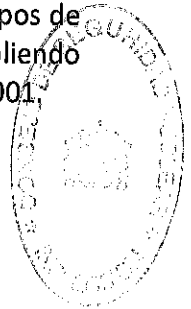


- Al operar el equipo del gabinete nº 4, equipo 2 (dental intraoral), sin dispersor, disparando hacia el gabinete nº 5; mediando entre ambos divisoria de vidrio:
 - 1,8 mSv/h máx. en el gabinete nº 5, entre la pared divisoria y la silla del paciente.
 - 10,7 μ Sv dosis acumulada tras este nuevo disparo.
 - 1,0 mSv/h máx. en el gabinete nº 5, tras la silla del paciente, posición habitual del odontólogo.
 - 13,9 μ Sv dosis acumulada tras este último disparo.
- Antes de abandonar la instalación el inspector mantuvo una reunión de cierre con el titular en la cual se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección. A continuación se identifican las desviaciones resultantes de la inspección:



DESVIACIONES

1. No se realiza control dosimétrico para todos los profesionales expuestos de la instalación, no cumpliendo por tanto con lo estipulado por el art. 27 del R.D. 783/2001, Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes
2. No existe señalización radiológica de las zonas de influencia de los equipos de rayos X, señalización contemplada en el PPR de la instalación, incumpliendo además lo estipulado en los artículos 17 y 18 del mencionado RD 783/2001.





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 Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 1085/2009 que regula la instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 6 de febrero de 2017.



Fdo.: [Redacted]
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, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En GERNIKA, a 13 de FEBRERO de 2017

Fdo.: [Redacted]

Cargo... TITULAR Y DIRECTOR DE LA
INSTALACIÓN DE RADIODIAGNOSTICO
(ODONTOLÓGICO)