



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

2017 URT. 12
ENE

ORDUA / HORA:

SARRERA	IRTEERA
Zk. 28700	Zk.

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 23 de noviembre de 2016 en la clínica dental [REDACTED], sita en la planta baja del [REDACTED] en Zornotza, Bizkaia, inspeccionó la instalación de radiodiagnóstico médico allí existente e identificada por los siguientes datos:

- * **Ref. CSN:** RX/BI-0551
- * **Ref. Gobierno Vasco:** IRDM/48-0551
- * **Titular:** Sergio Alonso Olano.
- * **C.I.F.:** [REDACTED]
- * **Teléfono:** [REDACTED]
- * **Tipo de instalación:** DOS. Dental no intraoral.
(art. 17 R.D. 1085/2009)
- * **Fecha inscripción en el registro:** 14 de octubre de 2013
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

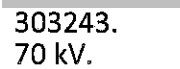
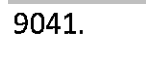
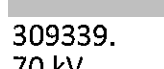
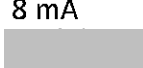
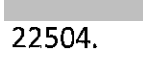
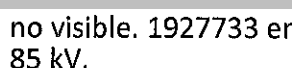
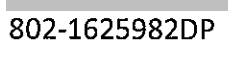
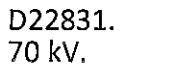
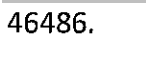
La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Titular y Director de la instalación de radiodiagnóstico, y D^a [REDACTED] Operadora de la misma, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes.

Los representantes del titular de la instalación fueron 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

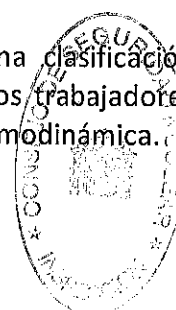


OBSERVACIONES

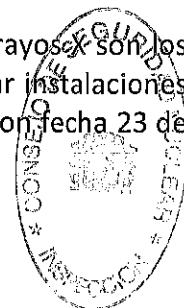
- La instalación dispone de los siguientes cuatro equipos de rayos X:
 - Sala A, gabinete, equipo 1 (dental intraoral):
 - Marca: 
 - Modelo: 
 - Nº de serie: 303243.
 - Tensión máxima: 70 kV.
 - Intensidad máxima: 8 mA
 - Tubo marca: 
 - Tubo modelo: 
 - nº serie Tubo: 9041.
 - Sala B, gabinete, equipo 2 (dental intraoral):
 - Marca: 
 - Modelo: 
 - Nº de serie: 309339.
 - Tensión máxima: 70 kV.
 - Intensidad máxima: 8 mA
 - Tubo marca: 
 - Tubo modelo: 
 - nº serie Tubo: 22504.
 - Sala C, equipo 3 (ortopantomógrafo):
 - Marca: 
 - Modelo: 
 - Nº de serie: no visible. 1927733 en declaración.
 - Tensión máxima: 85 kV.
 - Intensidad máxima: 15 mA
 - Tubo marca: 
 - Tubo modelo: 
 - nº serie Tubo: 802-1625982DP
 - Sala D, gabinete, equipo 4 (dental intraoral):
 - Marca: 
 - Modelo: 
 - Nº de serie: D22831.
 - Tensión máxima: 70 kV.
 - Intensidad máxima: 8 mA
 - Tubo marca: 
 - Tubo modelo: 
 - nº serie Tubo: 46486.
- La última declaración para esta instalación fue efectuada en fecha 14 de octubre de 2013.



- Los equipos existentes se corresponden con los declarados por el titular el 9 de octubre de 2013 e inscritos el día 14 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.
- El último certificado de conformidad de equipo para su registro fue emitido por [REDACTED] en fecha 22 de noviembre de 2012.
- La UTPR [REDACTED] emitió el certificado de conformidad de la instalación para su registro el 2 de octubre de 2013.
- Se mostró a la inspección un contrato de prestación de servicios formalizado por escrito con la UTPR [REDACTED], en el cual aparecen identificadas las dos partes contratantes y está firmado por ambas, pero dicho contrato no está fechado.
- Tras la inspección, en fecha 1 de diciembre se hace llegar a la inspección otro contrato de prestación de servicios entre la clínica dental [REDACTED] y la misma UTPR [REDACTED] contrato fechado el 23 de noviembre de 2016. Este nuevo contrato sí recoge la obligación por parte de la UTPR de informar al CSN, en su caso, de las posibles circunstancias enemigas de la seguridad de las cuales tenga conocimiento.
- La instalación dispone de un Programa de Protección Radiológica (PPR), sin fecha, preparado por la misma UTPR [REDACTED].
- 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.



- 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 había sido realizado por [REDACTED] el 6 de octubre de 2015, 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 un único tipo de radiografía y concluye que es inferior al máximo legal; no identifica explícitamente al radiofísico autor de esa estimación y está sellado por Radioprotección Consultores y firmado, sin identificar al firmante.
- Con posterioridad a la inspección, se hizo llegar a la inspección nuevo informe de control de calidad, fruto del control realizado en fecha 29 de noviembre de 2016. Las características y conclusiones de este informe son análogas a las del anterior, del año 2015
- Con fecha 29 de noviembre de 2016 la UTPR [REDACTED] emite certificado periódico de conformidad para la instalación según el R.D. 1085/2009.
- Para la asistencia técnica al equipo de rayos X se cuenta con las empresas [REDACTED], si bien no se mostraron partes de intervención por las mismas.
- El último informe anual presentado al CSN lo fue el 21 de marzo de 2014, y correspondió únicamente al año 2013. No se acredita haber presentado el informe correspondiente al período 2014-2015.
- 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 marzo de 1999 tras superar curso de radiodiagnóstico dental impartido por dicha entidad entre los días 11 y 13 de ese mismo mes.
- También dispone de acreditación para dirigir otro odontólogo, D. [REDACTED] según diplome expedido por [REDACTED] el 11 de octubre de 2010, tras curso impartido entre el 27 de septiembre y el 5 de octubre y mostrado a la inspección.
- Se manifiesta a la inspección que las personas que manejan los equipo de rayos X son los dos odontólogos citados y D^a [REDACTED] acreditada para operar instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico dental por [REDACTED] con fecha 23 de diciembre de 2014.



- Para el control dosimétrico se utiliza un único dosímetro personal, a nombre de D. [REDACTED] y leído por el [REDACTED].
- Están disponible su historial dosimétrico hasta octubre de 2016 con valores siempre de fondo radiológico.
- Los equipos UNO, DOS y CUATRO, intraorales, se ubican en sendos gabinetes dentales. El disparo de los equipos se efectúa mediante pulsador situado en el exterior de la dependencia
- El equipo identificado con el número TRES, ortopantomógrafo, se encuentra en un cuarto a él dedicado, con paredes que se manifiesta están plomadas y puerta con visor; estos últimos también blindados. El disparo se efectúa igualmente desde su exterior.
- Las salas que acogen los equipos emisores de rayos X no presentaban, en el día de la inspección, ninguna señalización de zona radiactiva. Con posterioridad a la inspección se instalaron señales, conformes a la norma UNE 73.303, de zona controlada para la sala del ortopantomógrafo y zona vigilada para los gabinetes dentales, según el titular manifiesta.
- Se dispone de un delantal plomado y de un protector tiroideo. Se manifiesta que ambos son para su uso por los pacientes: en el equipo panorámico el delantal y en los intraorales el tiroideo.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis y de dosis los valores hallados fueron:
 - Sala C, equipo 3, ortopantomógrafo, sin paciente ni otro dispensor, realizando una exploración completa (84 kV; 15 mA; 12 s):
 - 3,5 $\mu\text{Sv/h}$ máximo frente a la puerta, junto a su manilla, puesto habitual de disparo, entre el pulsador y el visor plomado.
 - 0,04 μSv dosis acumulada en este disparo.
 - Sala A, equipo 1, dental intraoral, sin dispensor, disparando hacia la zona de la puerta con 70 kV, 8 mA y 0,320 s:
 - 1,26 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el puesto de disparo (sala de esterilización), estando cerrada la puerta entre ésta y el gabinete.
 - 0,04 μSv dosis acumulada (total) tras este segundo disparo.
 - 3,6 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el mismo puesto de disparo, estando abierta la puerta entre ésta y el gabinete.
 - 0,05 μSv dosis acumulada (total) tras este tercer disparo.

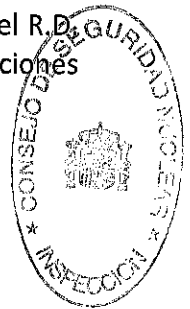


- Sala B, equipo 2, dental intraoral, con parámetros iguales a los anteriores:
 - 3,3 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el puesto de disparo (sala de esterilización), estando cerrada la puerta entre éste y el gabinete.
 - 0,06 μSv dosis acumulada (total) tras este cuarto disparo.
 - 8,0 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el mismo puesto de disparo, estando abierta la puerta del gabinete.
 - 0,09 μSv dosis acumulada (total) tras este quinto disparo.
- Sala D, equipo 4, dental intraoral, con los mismos parámetros:
 - 8,6 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el puesto de disparo (pasillo de acceso), estando cerrada la puerta entre éste y el gabinete.
 - 0,11 μSv dosis acumulada (total) tras este sexto disparo.
 - 11,9 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el mismo puesto de disparo, estando abierta la puerta del gabinete.
 - 0,13 μSv dosis acumulada (total) tras este séptimo disparo.
- Antes de abandonar la instalación el inspector mantuvo una reunión de cierre con la receptora de la misma en la cual se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección. A continuación se identifican las desviaciones observadas durante la inspección:



DESVIACIONES

1. El titular no ha presentado el informe periódico correspondiente al bienio 2014-2015, incumpliendo lo establecido por el apartado g) del artículo 18 del R.D. 1085/2009, Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.
2. 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.





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 29 de diciembre



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 Auro deite a 9 de Enero de 2017

Fdo.: 

Cargo OPANTOL/10