



2014 URT. 08

	SARRERA	IRTEERA
<b>ACTA DE INSPECCIÓN</b>	Zk. M603	Zk.

D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 18 de diciembre de 2013 en el la clínica dental LOAN, S.COOP., sito en la calle [REDACTED] en el término municipal de Galdakao (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación de radiodiagnóstico dental ubicada en dicho Centro y de la cual constan los siguientes datos:

- \* Ref. CSN: RX/BI-1560
- \* Ref. Gobierno Vasco: IRDM/48-1560
- \* C.I.F.: [REDACTED]
- \* Teléfono: [REDACTED]
- \* Actividad de la instalación: Radiografía dental.
- \* Tipo de instalación: DOS (art. 17 R.D. 1085/2009)
- \* Finalidad de esta inspección: Control.

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

La representante de la titularidad de la instalación fue advertida 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 se clasifica dentro del tipo 2, en base a lo establecido en el artículo 17 del RD 1085/2009, al disponer de un equipo fijo intraoral para radiología dental y un equipo de rayos X panorámico.
- En el citado centro dental, se encontraban instalados los siguientes equipos de rayos X:



- Equipo n.º 1:

- Marca: [REDACTED]
- Modelo: [REDACTED]
- Año de fabricación: Octubre 2005.
- Nº serie cabezal: D02688.
- Tensión máxima: 70 kV.
- Intensidad máxima: 8 mA.
- Filtración: 2,0 mm Al.
- Tubo marca: [REDACTED]
- Modelo del tubo: [REDACTED]
- Tubo n.º serie: 30381

- Equipo n.º 2:

- Marca: [REDACTED]
- Modelo: [REDACTED]
- Tipo: 000713
- Nº de serie: B02873.
- Tensión máxima: 81 kV.
- Intensidad máxima: 10 mA
- Modelo tubo: [REDACTED]
- Tubo n.º serie: 9103699.

- Dichos equipos coinciden con los declarados en el registro de instalaciones de radiodiagnóstico del Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco.
- Existe contrato de servicios entre el titular de la instalación y la UTPR [REDACTED] de fecha 23 de febrero de 2011; en él se recoge la obligación para la UTPR de comunicar al CSN las circunstancias adversas para la seguridad y/o la no implantación de medidas correctoras, así como la autorización expresa del titular para tal comunicación. Dicho contrato está firmado por el administrador de la empresa y por [REDACTED] por parte de la UTPR.

- Se dispone de un Programa de Protección Radiológica (PPR), preparado por [REDACTED] en él se encuentran recogidas las normas de actuación con el equipo de rayos X. Asimismo, en la instalación se dispone de un programa de garantía de calidad.



- El último control de calidad se ha realizado por la UTPR [REDACTED] S.L en fecha 7 de marzo de 2013, disponiéndose de los resultados del mismo. Se pudo comprobar que dicho control incluía medidas de los niveles de radiación, no detectándose anomalías según el informe emitido; el técnico que realizó dicho control fue D. [REDACTED]
- El citado Control de Calidad incluye la estimación de la dosis en aire a la entrada de paciente, siendo dichos valores de: 1,04 mGy para el equipo n.º 1 y 1,93 mGy para el equipo n.º 2. El rendimiento a tensión de 70 kV para el primer equipo ha sido de 33,37 µGy/mAs y, para el equipo dental panorámico, el rendimiento a 81 kV ha sido de 35,25 µGy/mAs.
- Se dispone de certificado periódico de conformidad de la instalación, según lo recogido en el art. 18 del Reglamento sobre aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico, emitido en fecha 8 de abril de 2013 por [REDACTED] dicho certificado no recoge la existencia de desviaciones, siendo firmado por el jefe de la UTPR, D. [REDACTED]
- La instalación de radiodiagnóstico disponía del informe anual de funcionamiento correspondiente al año 2011; asimismo, se disponía de los registros establecidos en el apartado g) del artículo 18 del RD 1085/2009, necesarios para su elaboración.
- Se manifestó a la inspección disponer de un historial de pacientes, en el cual entre otras cosas, se indica el número de placas realizadas; la carga de trabajo semanal media de los equipos es de 50 placas en el intraoral y 5 radiografías en el panorámico, aproximadamente.
- Para dirigir la instalación de radiodiagnóstico se dispone de una acreditación de director, a favor de D.ª [REDACTED], expedida por [REDACTED] en fecha 10 de julio de 2003.
- Se manifiesta a la inspección que no existen operadores en la instalación de radiodiagnóstico y que la única persona que maneja el equipo es la Directora citada en el párrafo anterior.
- El control dosimétrico se realiza mediante un dosímetro personal, cuyas lecturas se efectúan por la entidad [REDACTED] de Barcelona. Se dispone del historial dosimétrico de la trabajadora profesionalmente expuesta, actualizado hasta octubre de 2013. Los valores de las dosis registradas acumuladas, tanto en el año 2012 como el 2013, son de fondo radiológico.



- El área de influencia radiológica del equipo de rayos X panorámico dispone de señales de riesgo radiológico de zona controlada con riesgo de irradiación externa, según lo establecido en la norma UNE 73.302, mientras que la sala del equipo de rayos X intraoral no dispone de dicha señalización. Asimismo, en la sala de espera de pacientes existe un cartel de aviso del riesgo radiológico a personas en estado de embarazo.

Se manifiesta a la inspección que se ha pedido dicha señalización a la UTPR y que se colocará en cuanto se reciba.

- Como medios de protección radiológica, la instalación dispone de un delantal plomado y un protector de tiroides, con una equivalencia en plomo de 0,3 mm a tensión de 85 kV.
- Los equipos disponibles en la clínica dental son operados mediante pulsadores situados en el exterior de cada sala, lo cual permite alejarse del equipo de rayos X más de dos metros en ambos casos.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis con los equipos funcionando a máxima potencia, utilizando un medio dispersor, se obtuvieron los siguientes resultados:

Sala nº 1: con equipo funcionando a 70 kV y 8 mA:

- 6,0  $\mu\text{Sv/h}$  en pared de consulta adyacente.
- 0,50  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con puerta de acceso.
- 0,23  $\mu\text{Sv/h}$  en punto de accionamiento del equipo.

Sala nº 2 (panorámico) con equipo funcionando a 81 kV y 10 mA:

- 1,30  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con ventana de puerta plomada.
- 0,50  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con puerta plomada.
- 0,41  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con pared de sala de espera adyacente.
- 0,25  $\mu\text{Sv/h}$  en punto de accionamiento del equipo.



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 1085/2009 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 modificado por el RD 1439/2010, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado.

En Vitoria-Gasteiz, a 19 de diciembre de 2013.



Fdo.: [Redacted]  
Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de 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 Galdakao, a 27 de Diciembre de 2013...



Fdo.: [Redacted]  
Cargo: TITULAR Y DIRECTORA DE LA INSTALACION