



## OBSERVACIONES

### 1. INSTALACIÓN:

- La instalación consta de los siguientes equipos generadores de rayos X:

#### Sala 1 (Intraoral)

#### Sala 2 (Intraoral)

Marcas: Satelec/Acteon

#### Sala Ortopantomógrafo

- El acceso a las salas de los equipos de rayos X se realiza desde el hall principal de la clínica a través de puertas independientes. Existe control de accesos.
- El equipo de ortopantomografía se ubica en un gabinete con paredes y puerta corredera plomada. Asimismo, la puerta del gabinete dispone de una ventana plomada desde la cual se tiene visión directa del equipo de rayos X.
- El accionamiento de los equipos de rayos X se realiza mediante sendos pulsadores ubicados en el exterior de las salas de los equipos.
- Las dependencias que albergan los equipos de rayos X están señalizadas de acuerdo a la norma UNE 73.302. El gabinete de ortopantomografía como Zona Controlada y las salas de los equipos intraorales como Zona Vigilada; todas ellas con riesgo de irradiación externa.
- La instalación dispone de normas básicas y procedimientos de Protección Radiológica, así como prendas de protección personal plomadas en buen estado.



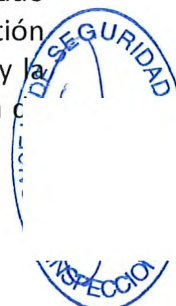


## 2. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- La instalación está dirigida por \_\_\_\_\_ quien dispone de acreditación para dirigir instalaciones de radiodiagnóstico médico emitida por \_\_\_\_\_ el 17 de junio de 1995. Se dispone de otra acreditación también de directora a favor de D<sup>a</sup> \_\_\_\_\_ emitida por \_\_\_\_\_ el 27 de septiembre de 2018.
- Asimismo, para la operación de los equipos se dispone de una acreditación de operadora a favor de \_\_\_\_\_ emitida por \_\_\_\_\_ el 23 de junio de 2019.
- Ambas directoras y operadora manipulan los equipos de rayos X, se manifiesta.
- El control dosimétrico de la instalación se realiza mediante un dosímetro personal de solapa asignado a \_\_\_\_\_ y leído mensualmente por el \_\_\_\_\_. Las otras dos trabajadoras expuestas carecen de control dosimétrico.
- El historial dosimétrico de la Directora de la instalación se encuentra actualizado hasta octubre de 2019, con valores acumulados nulos tanto para dosis profunda como superficial.
- No hay evidencias de haber impartido formación e instrucción, inicial y periódica, a los trabajadores expuestos en relación con los riesgos radiológicos asociados a su trabajo y con las normas y procedimientos a aplicar.
- En el último año no se han producido declaraciones de embarazo, se manifiesta.

## 3. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- Los equipos de rayos X coinciden con los inscritos en la última modificación del Registro de instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico del Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco, de fecha 25 de marzo de 2019.
- En el último año no se han realizado asistencias técnicas a los equipos de rayos X, se manifiesta.
- El titular tiene firmado con la \_\_\_\_\_ un contrato de prestación de servicios, fechado y firmado por ambas partes el 18 de noviembre de 2013, el cual se considera renovado automáticamente por periodos anuales; en él, se acuerdan los siguientes servicios: Gestión dosimétrica, controles de calidad a los equipos y vigilancia de los niveles de radiación y la definición de un Programa de Protección Radiológica (PPR) y un Programa de Garantía de Calidad (PGC).



- El titular tiene desarrollado e implantado un PPR - PGC particularizado para la instalación y firmado por la Directora el 15 de febrero de 2019. En él, se incluye a los tres equipos, se clasifican y señalizan las zonas de trabajo, se clasifica a los trabajadores expuestos como de categoría B y se incluyen las normas de protección radiológica.
- El 15 de febrero de 2019 la UTPR Radioprotección Consultores SL realizó control de calidad a los tres equipos de rayos X. Asimismo, realizó verificación de los niveles de radiación y estimación de dosis a pacientes, con resultados favorables, según consta en informe firmado por el técnico encargado de realizarlo.
- No hay evidencias de haber realizado controles de calidad a los equipos de rayos X durante el año 2018.
- El 15 de febrero de \_\_\_\_\_ emitió el Certificado de Conformidad de la instalación de rayos X; en él, no figuran desviaciones.
- No hay evidencias de haber enviado al CSN el último informe periódico bienal.

#### 4. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el equipo detector de la inspección marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ calibrado en origen el 1 de octubre de 2019, se obtuvieron los siguientes valores en diferentes puntos de la instalación:
  - Sala 1, con el equipo intraoral operando a 70 kV y 8 mA, con agua como medio dispersor:
    - 5,5  $\mu\text{Sv/h}$  máx. en contacto con la puerta acristalada de la sala.
    - Fondo radiológico en el hall principal, junto al puesto de recepción.
  - Sala 2, con el equipo intraoral operando a 70 kV y 8 mA, con agua como medio dispersor:
    - 7,5  $\mu\text{Sv/h}$  máx. en contacto con la puerta acristalada de la sala.
    - 2,1  $\mu\text{Sv/h}$  máx. junto al pulsador de disparo, en la sala del vestuario.
    - Fondo radiológico en el hall principal, junto al puesto de recepción.
  - Sala ortopantomógrafo, con el equipo panorámico operando a 73 kV, 10 mA, con agua como medio dispersor:
    - 6  $\mu\text{Sv/h}$  máx. en contacto con la puerta corredera/ventana de la sala del equipo.
    - Fondo radiológico en el hall principal, junto al puesto de recepción.
    - Fondo radiológico en la sala de espera de pacientes.



- Antes de abandonar la instalación, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de la representante del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección. A continuación se identifican las desviaciones más relevantes observadas durante la inspección.

#### 5. DESVIACIONES:

1. No existe control dosimétrico para todo el personal expuesto de la instalación, incumpliendo el artículo 27 del RD 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes.
2. No se ha enviado el informe periódico bienal al CSN, incumpliendo el apartado g) del artículo 18 "Obligaciones del titular de la instalación" del RD 1085/2009 por el que se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.
3. No se ha realizado la formación e instrucción, inicial y periódica, a los trabajadores expuestos en relación con los riesgos asociados a su trabajo, incumpliendo lo establecido en el punto g) del apartado 1 "Medidas de prevención" del artículo 19 "Programa de Protección Radiológica" del RD 1085/2009.





Para que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan 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 y el Reglamento 783/2001 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 9 de diciembre de 2019.

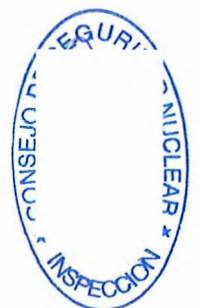
Inspector de Instalaciones Radiactivas

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 Zamudio....., a 20 de diciembre..... de 2019

Fdo.:

Cargo



Doc. 1)

Por medio de este informe certificamos que el día 29 de Noviembre del 2019, nos reunimos las doctoras Idc \_\_\_\_\_ y la higienista \_\_\_\_\_ para la puesta al día a cerca de las instalaciones radiactivas que engloban los siguientes puntos: uso correcto para operar con los equipos de rayos X, radioprotección de los trabajadores sanitarios que operan con dichos aparatos, radioprotección del público en general de la clínica odontológica y protección de personal sanitario o pacientes embarazadas.

<  
(

CLINICA DENTAL

48170 ZAMUDIO

Doc. 2)

Mediante la presente queríamos informarle de que hemos solicitado los dosímetros de área para todas las zonas de la Clínica, ya que con anterioridad poseíamos un único Dosímetro individual a nombre de \_\_\_\_\_ queríamos informarle de que estamos a la espera de su llegada y a su vez indicarle que hemos realizado la reunión del personal para la preparación e instrucciones con respecto a los rayos X.

CLINICA DENTAL  
LA ZUBIETA  
10



**DILIGENCIA**

En el trámite del acta de referencia CSN-PV/AIN/01/RX/BI-0286/19 de fecha 20 de diciembre de 2019, correspondiente a la inspección realizada el 28 de noviembre de 2019 a la instalación de radiodiagnóstico médico de la Clínica Dental Dra. Idoia Zubieta Zugazaga, de Zamudio (Bizkaia), la Directora de la instalación aporta dos documentos en contestación a las desviaciones que figuran en el acta.

El inspector autor de la inspección y de la presente diligencia manifiesta lo siguiente respecto a los documentos aportados:

- Doc. 1) El certificado de formación en materia de protección radiológica de fecha 29 de noviembre de 2019 corrige la desviación nº 3.
- Doc. 2) Se acepta el comentario realizado por el titular de la instalación; no obstante, la desviación nº 1 permanece hasta justificar la implantación de la dosimetría de área y su procedimiento de asignación de dosis asociado.
- La desviación nº 2 permanece.

En Vitoria-Gasteiz, el 2 de enero de 2020.

Inspector de Instalaciones Radiactivas

