

## ACTA DE INSPECCION



D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Vixilancia Radiolóxica de la Xunta de Galicia y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control y seguimiento de instalaciones radiactivas, rayos X de usos médicos, y transportes de sustancias nucleares, materiales y residuos radiactivos, dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia.

**CERTIFICA:** Que se ha personado día dieciséis de septiembre del año dos mil trece, en la Facultad de Odontoloxía de la Universidad de Santiago de Compostela, sita en [REDACTED] en Santiago de Compostela.

La visita tuvo por objeto el realizar una inspección de control de una Instalación dedicada a Radiología Dental, que figura inscrita en el Registro de Instalaciones de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico, creado en la Xunta de Galicia, con la referencia nº XG/C-0955, en la fecha de 22 de octubre del año 1996.

La actividad de la instalación es Radiología Dental Intraoral, Dental Panorámica y TAC craneofacial, y su clasificación es Tipo 2, según lo estipulado en el artículo 17 del Real Decreto 1085/2009 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.

La Inspección fue recibida por la Sra. [REDACTED], Vicedecana de la Facultad de Medicina y Odontología, y la Sra. [REDACTED] a, Jefa del Servicio Xeral de Protección Radiolóxica y Radioisótopos de la Universidad de Santiago, quienes, informadas sobre la finalidad de la misma, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiolóxica.

Que las representantes del titular de la instalación fueron advertidas previamente al inicio de la inspección 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 que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:



### Licenciamientos de la instalación de rayos X XG/C-0955.-

- La instalación de rayos X visitada por la Inspección en las dependencias de la Facultad de Odontología está dedicada a Radiología Dental Intraoral y Dental Panorámica y figura inscrita en el Registro de Instalaciones de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico, creado en la Xunta de Galicia, con la referencia nº XG/C-0955, en la fecha de 22 de octubre del año 1996.-----

- La instalación XG/C-0955 ha presentado en el registro 13 declaraciones. Las últimas modificaciones decimoprimera, duodécima y decimotercera han consistido en recambios de equipos y han quedado inscritas en el citado registro en las respectivas fechas de 29 de julio de 2009, 31 de marzo de 2011 y 9 de mayo de 2013.-----

- Concuerda lo especificado en la última declaración en el registro con los equipos instalados existentes. El Registro de Instalaciones de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico había dado corrección en la última modificación a un error en la identificación del último equipo de rayos X intraoral incorporado de la firma [REDACTED], modelo 2100.-----

### Dependencias y equipos.-

- La instalación XG/C-0955 en la decimotercera modificación de fecha 9 de mayo de 2013 dispone de 36 equipos generadores de rayos X.-----

- La distribución de los equipos en las dependencias de la instalación es: 20 equipos dentales intraorales en dos bloques de 10 boxes cada uno, ubicados en las plantas 2ª y 3ª; 13 equipos intraorales en diversas salas clínicas distribuidas en las tres plantas de la facultad; 2 ortopantomógrafos y un TAC craneal instalados en sus correspondientes salas en un módulo de radiología dental en la planta baja.-----

- Los 20 equipos intraorales son de las siguientes marcas y modelos: 1 de la





SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- A todo el personal de plantilla se oferta la revisión médica por el servicio de vigilancia de la salud de la Universidad de Santiago de Compostela. Durante el año en curso seis profesores habían atendido esta oferta y habían realizado la revisión médica.-----



- Estaban disponibles treinta y dos acreditaciones para dirigir instalaciones de radiología dental. La docente responsable para coordinar la instalación de radiología dental de la facultad de odontología es la Prof. [REDACTED]. Estaban disponibles dos acreditaciones para operar instalaciones de radiología dental. Se lleva un registro del personal acreditado en la instalación.-----

- En el primer curso del Grado de Odontología los alumnos reciben formación en protección radiológica en la asignatura denominada Radiología General y Protección Radiológica. El Grado de Odontología dispone de homologación para la acreditación de los odontólogos como directores de instalaciones de rayos X de odontología.-----

- La Universidad de Santiago dispone de Servicio de Protección Radiológica propio, Autorizado por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 3 de noviembre de 1997, cuyo Titular acreditado es la Sra. [REDACTED], especialista en Radiofísica. El Servicio Xeral de Protección Radiológica y Radioisótopos de la Universidad de Santiago lleva a cabo los controles de calidad de los equipos de rayos X de la Facultad de Odontología además de la Protección Radiológica y coordinación de actividades en las instalaciones radiactivas de la Universidad.-----

#### **Operación de la Instalación.-**

- Una técnico en radiología opera el ortopantomógrafo y el TAC craneal instalados en el módulo de radiología en la planta baja.-----

- Se facilitaron a la Inspección los certificados de conformidad expedidos, con periodicidad bienal, por el Servicio Xeral de Protección Radiológica y Radioisótopos de la Universidad de Santiago correspondientes a los años 2011 y 2013, en las correspondientes fechas de 20 de septiembre de 2011 y 12 de septiembre de 2013.-

- Consta que el SPR de la USC viene llevando a cabo la gestión de toda la protección radiológica del personal y los controles de calidad anuales desde al año 2000. Todos los parámetros de los equipos y negatoscopios en el control de calidad llevado a cabo en el año 2013 están dentro de rango aceptable establecido en el Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico.-----



- Consta que el SPR de la USC viene llevando a cabo el seguimiento de las intervenciones de tipo correctivo sobre los equipos de rayos X por el servicio técnico de la EVAT de [REDACTED].-----

- Estaba disponible el programa de garantía de calidad en su edición 02 actualizado en fecha de 8 de julio de 2013.-----

- Estaba disponible el programa de protección radiológica de la instalación en la edición 01 de fecha de 10 de octubre de 2009. Estaba disponible una copia física en la Facultad de Odontología. Las normas de operación con los equipos expuestas en las diversas dependencias son extractos específicos de este programa.-----

- Se dispone de un archivo de toda la documentación utilizada para las declaraciones ante el registro y de toda la documentación generada en la operación de la instalación de acuerdo especificado en el punto c del Artículo 18 del Real Decreto 1085/2009.-----

- Consta que el SPR de la USC remite los informes de contenido bienal o quinquenal de la instalación de rayos X al CSN. Consta que se había remitido el informe correspondiente al año 2012 en la fecha de 18 de marzo de 2013.-----

#### Verificaciones de muestreo realizadas en dependencias de la instalación.-

- Equipo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED]. - El equipo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] con el nº de serie ZHYA0737 corresponde a la decimotercera declaración inscrita en el citado registro en la fecha 9 de mayo de 2013. El equipo dispone de marcado CE. Estaba disponible el certificado de conformidad expedido por el suministrador en fecha de 4 de octubre de 2011.-----

- El equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] estaba instalado en un soporte con ruedas en la clínica 2 de la Unidad de Tratamiento de las Deformidades Dentofaciales del Servicio de Ortodoncia ubicado en la tercera planta. El equipo se utiliza en dos salas, identificadas como clínica 2 y clínica 3, de las cuatro del servicio. El soporte del equipo tenía instalado un dosímetro de área.-----

- Se llevó a cabo una medición de tasa de dosis, en condiciones de exposición de 60 Kvp y 7 mA, y se registró en el pico de exposición: 2,9  $\mu$ Sv/h en el puesto de operación mediante cable disparador a la entrada de la sala.-----

verificaciones de muestreo realizadas en dependencias de [REDACTED]

- Ortopantomógrafo digital.- El ortopantomógrafo digital de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] con el nº de serie 26660 y fecha de fabricación en noviembre de 2010, de 90 Kvp y 12 mA de tensión e intensidad máximas, está instalado en una dependencia específica blindada y con puerta plomada. Estaba disponible el certificado de conformidad expedido por el suministrador en fecha de 14 de octubre de 2010. El equipo se acciona desde una salita colindante que dispone de visor plomado.-----

- Se llevaron a cabo unas mediciones de tasa de dosis, en condiciones de exposición de una rotación panorámica con SID de colimación a 49,9 cm, y 90 Kvp y 12 mA. Se registraron en el pico de exposición: 2,7  $\mu$ Sv/h en el puesto de operación y 1,4  $\mu$ Sv/h en contacto con la puerta de acceso a la dependencia.-----

- TAC craneofacial.- Un TAC de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], 1-10-3-0, con el nº de serie ICU 080598, de 120 Kvp y 5 mA de tensión e intensidad máximas, instalado en una dependencia específica blindada, con puerta plomada. El equipo se opera desde un puesto de control con puerta plomada y visor plomado en el interior de la sala.-----

- Se llevaron a cabo unas mediciones de tasa de dosis, en condiciones de exposición de 120 Kvp, 20,27 mAs, 14,7 segundos de tiempo de barrido, para un campo de 13,3 cm de longitud axial. Se registraron en el pico de exposición: 1,48  $\mu$ Sv/h en el puesto de operación y 2  $\mu$ Sv/h en contacto con la puerta de acceso a la dependencia.-----

**DESVIACIONES.**- No se detectan.-----

puerto de operación y 1,4  $\mu$ Sv/h en contacto con la puerta de acceso

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, el RD 783/2001, (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y el Real Decreto 1085/2009 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Santiago de Compostela en la Sede de la Dirección Xeral de Emerxencias e Interior de la Consellería de Presidencia, Administracions Públicas de Galicia a veintitrés de septiembre del año dos mil trece.-----



---

**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Santiago de Compostela, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

1999 se invita a un representante autorizado de la Facultad



D. [REDACTED], Vicerreitor de Investigación e Innovación da Universidade de Santiago de Compostela, desexa manifestar a súa conformidade coa presente Acta de inspección.

Santiago de Compostela, 27 de setembro de 2013

Vicerreitor de Investigación

D. [REDACTED]

