

## 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 personó el día siete de marzo del año dos mil diecisiete, en la Instalación de Radiodiagnóstico Médico del centro asistencial de FREMAP [REDACTED] sita [REDACTED] en Lugo. NIF [REDACTED]

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación de rayos X, ubicada en el emplazamiento referido, que figura inscrita en el Registro de Instalaciones de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico, de la Xunta de Galicia, en la declaración nº 1, con la referencia nº RX/LU-0360, en la fecha de 15 de noviembre del año 1995.

La actividad de la instalación es Radiografía General. Su clasificación es de 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 el Dr. [REDACTED] Director de la Instalación de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico, y D. [REDACTED] Técnico de Prevención, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos 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 y 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. Así mismo se advirtió de que la inspección está gravada con una tasa.

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

### 1.- Dependencia y equipo.

- Las dependencias instalación están ubicadas en un bajo de un edificio de viviendas ocupado por el centro asistencial. Las dependencias de la instalación de radiología general son una sala de exploración con unas dimensiones de 4,7x3,2 m, el puesto



de control, una salita de procesadora actualmente sin uso y una cabina para desvestir pacientes.-----

- La sala de exploración colinda en un lateral con la puerta y el pasillo de acceso, en otro lateral con una escalera, con otro pasillo en la zona del Bucky mural y en todo el fondo con el puesto de control y la cabina de paciente. El techo colinda con viviendas y el suelo con el sótano. Según la documentación original las puertas, paredes, suelo y techo disponen de blindaje adicional con lámina de plomo de 2 mm y el suelo y el techo conforman un blindaje equivalente a 4 mm. La Inspección verifico que las puertas de acceso estaban plomadas y que el visor del puesto de operación era de cristal plomado.-----
- Estaba instalado un equipo de radiología general de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con el nº de serie G-73608, fabricado en el mes de septiembre de 2016, cuyo generador tiene capacidad para generar de 150 kVp y 500 mA de tensión e intensidad máximas y alimenta a un tubo de rayos X de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con el nº de serie 6D551, capaz de funcionar en 150 kVp y 500 mA de tensión e intensidad máximas.-----
- El conjunto del tubo está soportado en un estativo vertical que se desplaza sobre un rail paralelo a la mesa. El equipo está ubicado en el centro de la estancia y da servicio a una mesa fija motorizada con bucky y a un bucky mural.-----
- El sistema de registro es un panel digital plano intercambiable entre la mesa y el dispositivo mural.-----
- El equipo se opera desde el puesto de operación en el que estaba instalado un ordenador con el que se gestiona la operación del equipo de rayos X y el procesado de la imagen. Se dispone de un visor con cristal blindado.-----
- La puerta de acceso a la dependencia de radiología estaba debidamente señalizada, se disponía de señalización luminosa de funcionamiento y se puede ejercer un control eficaz de acceso con enclavamiento de la puerta.-----
- Estaba expuesto un cartel de aviso a posibles embarazadas.-----
- Se disponía de un delantal plomado y guantes plomados.-----
- Se disponía de normas de operación.-----

## 2.- Niveles de radiación.

- Se llevaron a cabo unas mediciones de tasa de dosis para verificar los niveles de radiación en la cabina del puesto de operación, en contacto con la puerta de

acceso y en el pasillo tras el bucky mural. Las condiciones de exposición eran: 88 kVp y 250 mA, 0,8 seg y una colimación abierta. Se utilizó un equipo de detección y medida de la radiación con detector de centelleo sólido de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 51684, que dispone de certificado de calibración realizada en fecha de 6 de noviembre de 2013.-----

Se realizó una medida en contacto con el visor blindado en el puesto de control. El haz estaba dirigido hacia la mesa fija y se utilizaron como dispersor unas botellas de plástico con suero fisiológico. La tasa de dosis registrada en el puesto de disparo durante el pico de exposición era de 21,2  $\mu\text{Sv/h}$ .-----

Se realizó una medida en el pasillo en contacto con la puerta de acceso. Las condiciones de exposición eran idénticas. La tasa de dosis registrada durante el pico de exposición era de 22,3  $\mu\text{Sv/h}$ . No funcionó la señalización luminosa instalada sobre la puerta. Se repuso la bombilla.-----

Se realizó una medida en el pasillo tras el bucky mural. El haz de rayos X estaba orientado en horizontal y no se utilizó dispersor. La tasa de dosis registrada en contacto con la pared durante el pico de exposición no fue discernible del fondo ambiental de 0,12  $\mu\text{Sv/h}$ .-----

### 3.- Personal de la instalación.

- Estaban disponibles dos acreditaciones de Directores de la Instalación de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico a nombre de los Dres. [REDACTED] y [REDACTED].-----
- Estaban disponibles dos acreditaciones de Operadores de la Instalación de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico a nombre de diplomadas en enfermería: [REDACTED] y [REDACTED].-----
- Manifiestan que se disponen de otras acreditaciones a mayores que no se habían aportado a la documentación disponible de la Instalación de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico.-----
- Se mantiene una relación actualizada del personal profesionalmente expuesto a radiaciones que está clasificado en categoría B. La dosimetría personal está concertada con el centro lector de [REDACTED]. Se dispone de 6 dosímetros personales de termoluminiscencia. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos. Los recambios de los dosímetros se realizan con regularidad.-----
- El personal de la instalación había recibido formación impartida por la firma suministradora del nuevo equipo de rayos X. La jornada se había impartido en la

fecha de 20 de febrero de 2017 con una carga docente de 9 horas para todo el personal profesionalmente expuesto a radiaciones. Consta el certificado de asistencia y el programa impartido.-----

#### 4.- General, documentación.

##### 4.1. Declaración nº 1 ante el registro.

- La instalación se inscribió en el Registro de Instalaciones de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico, de la Xunta de Galicia, en la declaración nº 1, con la referencia nº RX/LU-0360, en la fecha 15 de noviembre del año 1995.-----

##### 4.2. Declaración nº 2 ante el registro por recambio del equipo de rayos X.

- La instalación de rayos X de FREMAP en Lugo había presentado la declaración nº 2 en la fecha de 15 de febrero de 2017 ante el citado registro. La declaración consiste en una operación de recambio del equipo de rayos X.-----
- Concuera esta declaración, pendiente de inscripción, con el equipo instalado, las dependencias de la instalación de rayos X y su titularidad.-----
- Estaba disponible el certificado de retirada del anterior equipo [redacted] modelo [redacted] expedido por la firma [redacted] en la fecha de 19 de enero de 2017.-----
- Consta que se habían llevado a cabo las pruebas de aceptación del nuevo equipo de la firma [redacted] modelo [redacted], con el nº de serie G-73608. El certificado se acompaña del anexo del informe técnico para la entrega del equipo, en la fecha de 19 de enero de 2017.-----
- El equipo dispone de certificados de marcado CE.-----
- Estaba disponible el certificado de conformidad para su registro ANEXO II expedido por [redacted]. (EVAT (ERX/M-003) en la fecha de 19 de enero de 2017, sobre el equipo de la firma [redacted], modelo [redacted] con el nº de serie G-73608.-
- Estaba disponible el certificado de conformidad para su registro ANEXO III expedido por la UTPR [redacted] en la fecha de 26 de enero de 2017.-----

##### 4.3. Operación de la Instalación.-

- El contrato de prestación de servicios para control de calidad, medida de niveles de radiación, estimación de dosis a pacientes y otras cuestiones de protección radiológica está suscrito con la UTPR [redacted]. El contrato está centralizado para todas las instalaciones de rayos X de FREMAP. No se disponía de copia del



mismo en el momento de la Inspección. Van a solicitar a las oficinas centrales de FREMAP la copia de dicho contrato que se adjuntará al acta en su trámite.-----

- El control de calidad del anterior equipo de rayos X [REDACTED] modelo [REDACTED] correspondiente al año 2016, había sido realizado por la UTPR [REDACTED] en la fecha de 13 de marzo de 2016. Se mostró a la Inspección el archivo con los informes de los años previos-----
- Estaba disponible el certificado de conformidad expedido por la UTPR [REDACTED] S.A. en la fecha de 8 de noviembre de 2016.-----
- Estaba disponible el programa de protección radiológica y garantía de calidad actualizado en su tercera revisión de marzo de 2017. Consta que la anterior versión del programa de garantía de calidad estaba validado por la Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública en la fecha de 21 de junio de 2013. Se tiene previsto remitir a la citada Dirección Xeral para su validación el programa de garantía de calidad actualizado recientemente.-----
- Consta que se había remitido, en el plazo reglamentario, al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual Instalación de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico correspondiente al año 2015.-----

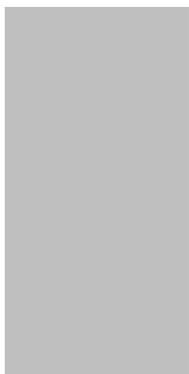
**DESVIACIONES.-** No se detectan.-----

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 Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el Real Decreto 1085/2009 por el que se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico; el Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, 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, Administracións Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a veintisiete de marzo del año dos mil diecisiete.

---



**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a la titular de la Instalación de Radiodiagnóstico Médico del centro asistencial de FREMAP en Lugo, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.





REGISTRO XERAL DA XUNTA DE GALICIA  
REGISTRO DE EMERXENCIAS E INTERIOR  
SANTIAGO DE COMPOSTELA

ENTRADA 883 / RX 912623

Data 10/04/2017 09:42:10



27004-Lugo

**SERVICIO DE VIXILANCIA RADIOLÓXICA**  
DIRECCION XERAL DE EMERXENCIAS E INTERIOR  
Rúa Roma, 25-27 POL. DE FONTIÑAS  
15781-SANTIAGO DE COMPOSTELA  
A CORUÑA

XUNTA DE GALICIA

S/REF.: CSN-XG/AIN-01/RX/LU-0360/17

Lugo, 4 De Abril de 2017

Moi Sr. Nosos:

Adxunto remitimos Acta sobre o asunto de referencia debidamente asinada polo Director das Instalacións de Radiodiagnóstico Dr. [REDACTED] en proba de conformidade.

Así mesmo acompañamos tal e como nos requirían copia do vixente contrato de prestación de servizos para o control de calidade subscrito coa UPTR [REDACTED]

En relación coa consideración de documento público do Acta de Inspección faise constar expresamente que NON existe información dentro da mesma que sexa considerada como reservada ou confidencial.

Sen outro particular, aproveitamos a ocasión para saudarlles moi atentamente. Muy Sr. Nuestrós:

Fdo [REDACTED]  
Director OPS Lugo



### DILIGENCIA AL ACTA DE INSPECCIÓN

En relación al Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/01/RX/LU-0360/2017, de fecha veintisiete de marzo del año dos mil diecisiete, correspondiente a la visita de inspección llevada a cabo el día siete de marzo del año dos mil diecisiete, en la Instalación de Radiodiagnóstico Médico del centro asistencial de FREMAP en Lugo, sita en [REDACTED] en Lugo, el titular, da su conformidad al acta y adjunta el contrato de prestación de servicios para control de calidad, medida de niveles de radiación, estimación de dosis a pacientes y otras cuestiones de protección radiológica está suscrito con la UTPR [REDACTED]. No se disponía de copia del mismo en el día de la visita de la Inspección

El inspector que suscribe la presente manifiesta que acepta la documentación adjuntada. Según el primer párrafo del punto 4.3. del acta se había acordado su remisión en el trámite por el titular.



Santiago de Compostela, 11 de abril de 2017

[REDACTED]