

2017 ABE. 29
DIA

CSN-PV/AIN/01/RX/BI-1300/17
Hoja 1 de 6

ORDUA/HORA:	
SARRERA	IRTEERA
zk. 1094609	zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

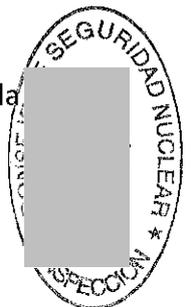
D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco, acreditado como inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 26 de octubre de 2017 en las dependencias del Ambulatorio de Durango - Osakidetza, sita en la [REDACTED] de Durango (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación de radiodiagnóstico ubicada en dicho centro y de la cual constan los siguientes datos:

- * Ref. CSN: RX/BI-1300.
- * Ref. Gobierno Vasco: IRDM/48-1300.
- * Titular: Osakidetza - Ambulatorio de Durango.
- * CIF: [REDACTED]
- * Teléfono: [REDACTED]
- * Actividad de la instalación: Radiografía convencional.
- * Tipo de instalación: Dos (art. 17 RD 1085/2009).
- * Finalidad de esta inspección: Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Subdirector de Enfermería OSI Barrualde-Galdakao y D^a [REDACTED] Supervisora del Ambulatorio de Durango, 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 advertidos 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 suministrada por el personal de la instalación resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

UNO. INSTALACIÓN

- La instalación dispone de los siguientes equipos de radiodiagnóstico médico:

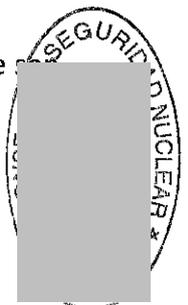
Equipo Convencional (Sala 1)

Generador marca: 
Modelo: 
Nº de Serie: AM3530F4
Tensión máx.: 150 kV
Intensidad máx.: 500 mA
Tubo: 
Modelo: 
Nº de Serie: 40D340

Equipo Convencional (Sala 2)


Modelo: 
Nº de Serie: G-30682
Tensión máx.: 150 kV
Intensidad máx.: 800 mA
Tubo: 
Modelo: 
Nº de Serie: 8F090

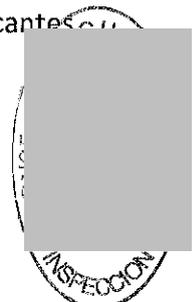
- El acceso de los pacientes a las salas 1 y 2 se realiza a través de cabinas (2 por cada sala) donde se cambian. Sobre cada una de las puertas de estas cabinas se dispone de un juego de luces verde/rojo que indica el estado de emisión del equipo y es visible desde la sala de espera de pacientes. Estas puertas se encuentran señalizadas desde la sala de espera como Zona Vigilada con riesgo de irradiación externa. A su vez, las puertas de acceso a las salas se encuentran señalizadas como Zona Controlada, también de acuerdo a la norma UNE 73.302-91.
- Ambos equipos de rayos X son controlados desde una sala de control común; cada equipo es accionado mediante cable desde su puesto de control. Desde la sala de control se accede también a salas 1 y 2 a través de sendas puertas señalizadas como Zona Controlada, también de acuerdo a la norma UNE 73.302-91.
- En las cabinas donde se cambian los pacientes existen carteles advirtiendo a las mujeres que deben comunicar al facultativo si están embarazadas o creen poder estarlo.
- Desde cada puesto de control se tiene visión directa sobre el equipo de rayos X y los disparos se realizan siempre con las puertas de las salas cerradas, se manifiesta.
- El acceso a las salas de los equipos de rayos X está controlado. Las puertas de acceso disponen de pestillo por su interior.
- La instalación dispone de normas básicas de protección en unidades de radiografía que conocidas por los operadores de la instalación.



- La instalación dispone de prendas de protección personal en número suficiente y todas ellas plomadas.
- La instalación dispone de medios para la lucha contra incendios.

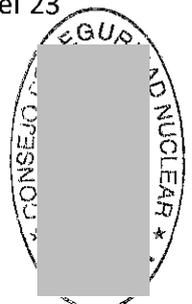
DOS. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- La instalación dispone, al menos, de una acreditación para dirigir instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico emitida por el CSN el 22 de agosto de 1994 y a favor de D. [REDACTED] Se manifiesta a la inspección que no manipula los equipos de rayos X de la instalación, por lo que no está considerado trabajador expuesto.
- El manejo de los equipos de rayos X es realizado únicamente por personal con acreditación de operador. La instalación dispone, al menos, de tres acreditaciones de operador a favor de D. [REDACTED]
- El control dosimétrico del personal expuesto del ambulatorio se realiza mediante cuatro dosímetros TLD; de ellos, tres rotatorios (001, 002 y 003) y uno nominal asignado a D^a [REDACTED] Todos ellos contratados con el [REDACTED] La instalación dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta octubre de 2017, todos con valores nulos.
- El día de la inspección los dosímetros rotatorios 001 y 002 estaban siendo utilizados por D. [REDACTED] respectivamente. El rotatorio 003 se encontraba sin uso (suplente).
- Se manifiesta a la inspección no haberse producido en los últimos años declaraciones de embarazo por parte de trabajadoras expuestas y tampoco pérdidas de dosímetro o información dosimétrica.
- Se manifiesta a la inspección que los operadores de la instalación son sometidos a reconocimiento médico por [REDACTED] (Osakidetza), pero no se muestran los certificados de aptitud médica.
- Se dispone de un manual de acogida de radiodiagnóstico el cual incluye un plan de formación continuada relacionada con el proceso de radiodiagnóstico. Si bien, se manifiesta a la inspección que los operadores lo han recibido, no se muestran justificantes de la misma.



TRES. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- Los equipos de rayos X coinciden con los inscritos en el registro de instalaciones de radiodiagnóstico médico. La última modificación es de fecha 14 de enero de 2009.
- Osakidetza tiene firmado con la UTPR [REDACTED] un contrato de prestación de servicios por la que esta última realiza en las instalaciones de radiodiagnóstico de los centros de la red de asistencia de Osakidetza, el control de calidad de los equipos de rayos X, la vigilancia de los niveles de radiación y el control de dosis a pacientes. En dicho contrato se incluye a la instalación (IRDM/48-1300) del ambulatorio de Durango. Se aporta a la inspección documento firmado por el Jefe de la UTPR [REDACTED] el 20 de octubre de 2017, donde consta lo anterior.
- La instalación dispone de un Manual de Programa de Garantía de Calidad y Protección Radiológica en Radiodiagnóstico que incluye al Hospital Galdakao-Usansolo y centros asociados, incluido el ambulatorio de Durango, (Vers.: 2.0; Fecha: junio de 2013), escrito y adaptado a la instalación. Dicho Manual identifica a los equipos de rayos X, clasifica las zonas de trabajo y los trabajadores (B), e incluye medidas de prevención, control, administrativas y de vigilancia.
- Con frecuencia anual los dos equipos de rayos X son sometidos a control de calidad por [REDACTED]. Los últimos controles realizados a los equipos son de fechas 10 de noviembre de 2015 y 23 de noviembre de 2016. Estos incluían, además, medida de los niveles de radiación y estimación de dosis a pacientes. En dichos informes se identifica el técnico encargado de realizarlos; en ellos no figuran no conformidades.
- Además, sobre los equipos de rayos X se realiza mantenimiento preventivo/correctivo por la empresa autorizada [REDACTED]. Se muestra a la inspección los informes de los preventivos semestrales; los últimos de fechas 6 de mayo y 8 de noviembre de 2016; 19 de mayo y 4 de octubre de 2017. Se muestran, también, los partes de trabajo por correctivos; los últimos de fechas 5 y 11 de enero de 2016. Todos los partes de trabajo se encuentran firmados por el técnico de la empresa de mantenimiento y personal del ambulatorio de Durango.
- El 23 de febrero de 2017 la UTPR [REDACTED] emitió el certificado periódico de conformidad (periodo 2015-2016) de la instalación. Se encuentra firmado por el jefe de la UTPR y en él no figuran desviaciones.
- El informe bienal de la instalación correspondiente al periodo 2015-2016 fue enviado el 23 de febrero de 2017.



CUATRO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con los equipos en condiciones normales de funcionamiento y utilizando agua como medio dispersor, se obtuvieron los siguientes resultados:

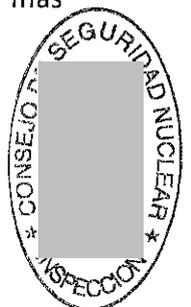
➤ Sala 1, con el equipo [REDACTED] funcionando a 65 kV y 400 mA (lumbar):

- 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en contacto con la ventana del puesto de control.
- 0,13 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en contacto con la puerta de la sala del puesto de control, a nivel de suelo.
- 0,54 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en contacto con la puerta de la sala del puesto de control, en la manilla.
- 0,40 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en contacto con la puerta de la sala del puesto de control, en la esquina superior derecha.
- Fondo radiológico en el puesto de control.
- Fondo radiológico en la mesa, junto al puesto de control.
- Fondo radiológico en contacto con la puerta de acceso a la sala, desde la sala de espera.
- Fondo radiológico en la sala de espera de pacientes.

➤ Sala 2, con el equipo Radiología, SA, RST 635, funcionando a 80 kV, 400 mA y 15 ms (lumbar):

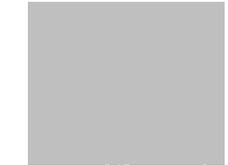
- 0,46 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en contacto con la ventana del puesto de control.
- 0,12 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en contacto con la puerta de la sala del puesto de control, a nivel de suelo.
- 2,25 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en contacto con la puerta de la sala del puesto de control, en la manilla.
- 1,30 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en contacto con la puerta de la sala del puesto de control, en la esquina superior izquierda.
- 0,16 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en el puesto de control.
- Fondo radiológico en contacto con la puerta de acceso a la sala, desde la sala de espera.
- Fondo radiológico en la sala de espera de pacientes.

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



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 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 Vitoria-Gasteiz, 30 de noviembre de 2017.

Fdo.: 

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.

- Gasteiz 21. Diciembre. 2017



Fdo. 

Cargo, *Jefe Mont-OSI*

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD NUCLEAR

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD NUCLEAR

