

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear, en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, en el ejercicio de la función inspectora,

CERTIFICA: Que se personó el día 7 de mayo de 2025 en la instalación de Fundació Hospital Sant Pau i Santa Tecla con NIF , en la calle de , de Vila-seca (Tarragonès).

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación destinada a radiodiagnóstico médico general y dental, con última inscripción de la instalación del 9.12.2024, en el Registro de instalaciones de rayos X con finalidad de diagnóstico médico de la Direcció General d'Indústria del Departament d'Empresa i Treball de la Generalitat de Catalunya.

La inspección fue recibida por , acreditado para dirigir instalaciones de RX con fines de radiodiagnóstico y jefe del servicio de radiología; y , jefe de Protección Radiológica, de la Unidad Técnica de Protección Radiológica de , quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Se advirtió a los representantes del titular de la instalación que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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.

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

1. DEPENDENCIAS Y EQUIPOS DE LA INSTALACIÓN

- La instalación de radiodiagnóstico Fundació Hospital Sant Pau i Santa Tecla, se encuentra en , situada en el emplazamiento referido.

- La instalación consta de 2 equipos de RX instalados en 2 dependencias, que constan inscritos en el registro de instalaciones de radiodiagnóstico de la manera siguiente:

Planta baja - Sala RX

- 1 equipo de RX fijo de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de kVp y mA. Tenía unas placas de identificación en las que constaba lo siguiente:
 - Model: , SN
 - Generador: SN , manufactures September 2024. 2024-09.
 - Tubo RX: Model , SN .
 - Bucky mural: .

Planta 1a - Sala Gabinete Dental

- 1 equipo de RX dental intraoral fijo de la firma , modelo , n/s con unas características máximas de funcionamiento de kVp y mA. Tenía unas placas de identificación en las que constaba lo siguiente:
 - Model , SN ; Tubo RX: , model . SN .
 - Model , SN .
- Estaba disponible el plano de la instalación con los equipos de radiodiagnóstico indicados.

2. PROGRAMA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

- Estaba disponible el programa de protección radiológica de la instalación (PPR), actualizado el 9.01.2025, firmado por , responsable del programa de protección radiológica.
- En este documento se identifica el centro, se establecen las medidas de prevención, de control, de vigilancia de las zonas y de los trabajadores, administrativas, y las responsabilidades del personal de la IRX.
- El PPR recoge de forma genérica lo indicado en el artículo 19, *Programa de Protección Radiológica*, del RD 1085/2009.
- El 12.03.2025 enviaron el informe periódico 2024 de la instalación.

3. CONTROL DE NIVELES DE RADIACIÓN

- Estaban gestionando el contrato con la Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR) de () des del 2023.
- La realiza el control de niveles de radiación de las diferentes áreas de influencia de ambos equipos radiactivos, así como el control de calidad. Estaba disponible el informe del 24.10.2024 emitido por la UTPR, donde presentan los resultados de los niveles de radiación medidos, del control de calidad de los equipos y de la estimación de dosis a paciente para el (según indicaro, tras un tiempo de uso del dispondrán de los datos para el).
- Disponían del certificado de conformidad emitido por la UTPR el 24.10.2024.

4. ACREDITACIÓN Y CONTROL DOSIMÉTRICO DEL PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Estaban disponibles las acreditaciones siguientes:
 - para dirigir instalaciones de Rayos X con fines de diagnóstico: a nombre de (odontología) y (odontología).
 - para operar aparatos de RX con fines de diagnóstico: a nombre de ; .
- Según indicaron, , acreditado para dirigir, en las instalaciones de radiodiagnóstico siguientes:
 - IRX 30986
 - RX/
 - RX-
 - RX/
 - RX/
- , técnica auxiliar de clínica, manipula el equipo de odontología pero no dispone de acreditación.
- Estaban disponibles los dosímetros personales siguientes:
 - De la empresa " " del centro Odontología: ; ; .
 - De la empresa "Fundació hospital Sant Pau i Santa Tecla" del centro - : ; - .
- no dispone de dosímetro personal porque no trabaja con los equipos de la IRX y accede esporádicamente a la IRX. Caso de necesidad se le indicaría mediante estimación de dosis.

- Se mostró a la inspección las lecturas dosimétricas del año 2024, de los dosímetros personales, del
- Según consta en el PPR, el personal expuesto de la instalación está clasificado de categoría B.
- Estaba disponible un dosímetro de área de la empresa "Fundació hospital Sant Pau i Santa Tecla" del centro , situado en el cristal de la zona de control del equipo. Tenía registradas las lecturas hasta agosto de 2024, y de enero a marzo de 2025. Se desconocía la razón por la que no habían enviado los dosímetros de septiembre a diciembre 2024; la UTPR registró una dosis para esos meses acorde con el resto de lecturas y uso del equipo, de mSv/mes.
- Disponían de diferentes registros de la formación periódica a los trabajadores expuestos en relación con los riesgos radiológicos asociados a su trabajo y con las normas y procedimientos que deben aplicar para el adecuado desarrollo del mismo (artículo 19.1. del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio, por el que se aprueba el reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico).
- y , habían realizado la formación en 2022 y tienen previsto asistir a la próxima sesión de 2025. El personal de odontología y el director no consta que hayan asistido a ninguna formación periódica, tal y como consta en el PPR.

5. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)

- Disponen de 2 delantales plomados, de reciente adquisición, de 0,3 mm de Pb.
- Según indicó el titular de la instalación, el dosímetro personal lo colocan debajo del delantal plomado.
- Realizan un control de calidad periódico a estos elementos de protección, tanto para pacientes como para trabajadores, y según indicaron lo registran junto al control de calidad de los equipos.

6. VISITA A LAS DEPENDENCIAS DE LA INSTALACIÓN

- La inspección visitó las 2 dependencias.
- El equipo utilizado por la Inspección para medir los niveles de radiación fue uno de la firma , n/s , calibrado en origen el 24.02.2021 y verificado el 27.01.2025.

Planta baja (0) - Sala Radiología General - RX

- Según indicaron, la sala lindaba con las áreas siguientes: pasillo, sala ecografía, vestuario pacientes RX, puesto de control y almacén de farmacia; en el piso superior con el tejado y en el inferior con el garaje.
- Según indicaron, la dependencia estaba blindada con 2 mm de Pb por sus paredes verticales y puerta.
- En su interior estaba instalado el equipo de RX de la firma _____, modelo _____ n/s _____; generador _____ kW n/s _____; y con un tubo _____, modelo _____, n/s _____, con unas características máximas de funcionamiento de _____ kVp y _____ mA, según el informe periódico.
- El equipo se ponía en funcionamiento desde la zona de control, fuera de la sala.
- Con unas características de funcionamiento de _____ kV, _____ mA, _____ s, un campo de 20x20 cm² con un cuerpo dispersor, y el tubo dirigido hacia la camilla, se midieron las tasas de dosis siguientes:
 - _____ nSv/h en la zona de control y junto al cristal plomado;
 - _____ μSv/h en la junta de la puerta de control cerrada;
 - _____ μSv/h en la junta de la puerta de control ajustada.
- Con las mismas características de funcionamiento, y el tubo dirigido hacia el bucky mural en la pared de contacto con el pasillo, se midieron las tasas de dosis siguientes:
 - _____ nSv/h en la pared del pasillo;
 - _____ μSv/h en la junta de la puerta de acceso a la sala.
- El titular de la instalación indicó que realizan unas _____ radiografías por semana.
- Según indicaron, hasta la fecha no habían atendido ninguna avería del equipo. El equipo se instaló en 2024 y aún está en garantía. En caso de necesidad, avisarían a la UTPR que les indicarían los trámites.
- En la puerta de acceso a la sala sobre la puerta había una luz que indicaba el funcionamiento del equipo que funcionaba correctamente.

Planta 1a - Sala Intraoral - Sala Gabinete Dental

- Según indicaron, la sala lindaba con las áreas siguientes: una sala de reuniones, la consulta odontológica, el pasillo y la calle; en el piso superior, con otras salas de consultas; y en el piso inferior, con consultas y recepción.

- Según indicaron, la dependencia y puertas estaban blindadas con 2 mm de Pb.
- En su interior estaba instalado el equipo de RX dental intraoral de la firma , modelo , n/s ; y con un tubo , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de kVp y mA, según informe periódico.
- El pulsador del equipo es extensible y lo accionan desde la sala aneja consulta odontológica, junto a la puerta de separación entre ambas salas. Únicamente en casos esporádicos de necesidad, por tipología del paciente, disparan el equipo desde dentro de la misma sala.
- Con unas características de funcionamiento de kV, mA, s, con un cuerpo dispersor, y el tubo dirigido hacia la zona de cabeza del sillón, se midieron las tasas de dosis siguientes:
 - $\mu\text{Sv/h}$ tras la puerta cerrada;
 - nSv/h desde el lugar donde efectúan los disparos;
 - nSv/h tras la puerta que da acceso a la sala desde el pasillo.
- El titular de la instalación indicó que realizan unas radiografías por semana.
- Según indicaron, hasta la fecha no habían atendido ninguna avería del equipo; en caso de necesidad contrarían a y lo comunicarían a la UTPR. El equipo se instaló en 2021.

6. DESVIACIONES

- Había personal sin acreditación que manipulaba el equipo de odontología (art. 23, Real decreto 1085/2009, de 3 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones e utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico - RIRX).
- El personal de odontología y el director no consta que hayan asistido a ninguna formación periódica, tal y como consta en el PPR (art. 19 del RIRX).

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear; el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes; el Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico; el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la inscripción en el registro referida; y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de

1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe el acta firmada electrónicamente.

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 124 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, se invita a un representante autorizado de la Fundació Hospital Sant Pau i Santa Tecla, para que en el plazo que establece el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, manifieste con su firma su conformidad con el contenido del acta, o hacer constar las manifestaciones que estime pertinentes.

A tal efecto se deberá firmar el documento de trámite adjunto y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el cabecero de esta acta de inspección.

Tràmit a l'acta d'inspecció *Trámite al acta de inspección*

Titular de la instal·lació / *Titular de la instalación*

Referència de l'acta d'inspecció / *Referencia del acta de inspección*

CSN-GC/AIN/ 01/RX/B-30986/2025

Seleccioneu una de les dues opcions / *Seleccionar una de las dos opciones:*

- Dono el meu vistiplau al contingut de l'acta / *Doy mi conformidad al contenido del acta*
- Presento al·legacions o esmenes al contingut de l'acta / *Presento alegaciones o reparos al contenido del acta*
-

Documentació / *Documentación*

- Adjunto documentació complementària (afegiu-la en un zip a aquest document de tràmit en un sol fitxer comprimit)
Adjunto documentación complementaria (añadirla en un zip junto a este documento de trámite en un solo fichero comprimido)
-

Signatures / *Firmas*

Signatura del representant legal del titular o persona que hagi presenciat la inspecció en el seu nom (màxim de 3 signatures):
Firma del representante legal del titular o persona que haya presenciado la inspección en su nombre (máximo de 3 firmas):

**ACCIONES CORRECTORAS A REALIZAR PARA SUBSANAR LAS DESVIACIONES
RELACIONADAS EN EL ACTA DE INSPECCIÓN
CSN-GC/AIN/01/RX/B-30986/2025**

Una vez recibida el acta de inspección CSN-GC/AIN/01/RX/B-30986/2025, adjuntamos la previsión detallada de las actuaciones que se van a llevar a cabo para corregir las desviaciones contempladas en el punto 6 de la misma:

- Se ha informado a la técnica auxiliar de clínica y a los odontólogos acreditados que el equipo de rayos X intraoral sólo puede ser disparado por personal acreditado. En concreto, el equipo sólo puede ser disparado por _____ y por _____. _____ no podrá realizar los disparos mientras no disponga de la preceptiva acreditación para operar equipos de RX.

- En la próxima sesión de formación continuada que periódicamente imparte la UTPR de _____ se pondrán los medios necesarios para garantizar la asistencia de _____ y de los odontólogos _____ y _____.

Rogamos nos comuniquen si necesitan información adicional.

Un cordial saludo,

Gerent



CSN-GC/DAIN/1/RX/T-30986/2025

Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/1/RX/T-30986/2025, realizada el 07/05/2025 en Vila-seca, a la instalación radiactiva Fundació Hospital Sant Pau i Santa Tecla, el/la inspector/a que la suscribe declara,

- Página 6, Desviaciones. Punto 1

Se acepta la aclaración o medida adoptada, que subsana la desviación.

- Página 6, Desviaciones. Punto 2

Se acepta la aclaración o medida adoptada, que subsana la desviación.