

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 ha personado el día 12 de marzo de 2025 en la instalación de Institut de Diagnòstic per la Imatge (IDI)- , con NIF , en la calle , de Salt (Gironès), provincia de Girona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación destinada a radiodiagnóstico médico con última inscripción de la instalación realizada en fecha 20.02.2025 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 ; coordinador del personal de Servei de Radiologia, , responsable técnica de projectes de l'IDI, y , director de la Divisió de Radiodiagnòstic y Formació de la UTPR 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:

- La instalación radiactiva se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado.
- Estaba disponible el informe periódico de la instalación correspondiente al año 2023, que había sido presentado en el Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives el 22.03.2024.

1. DEPENDENCIAS Y EQUIPOS DE LA INTALACIÓN

- La instalación de radiodiagnóstico se encuentra ubicada en la planta del , en el emplazamiento referido, y dispone de 6 equipos de RX fijos instalados en las distintas dependencias que conforman la instalación y de 4 equipos de RX portátiles. Los equipos son los siguientes:

Servicio de Radiología

Planta 0

- Sala 1: un equipo de radiografía convencional de la firma , modelo , con n/s , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.
- Sala 2: un equipo de radiografía convencional de la firma , modelo , con n/s , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.
- Sala TC: un equipo de tomografía computarizada (TC), de la firma , modelo , con n/s equipo: , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.
- Sala Mamografía 1: un equipo de mamografía de la firma , modelo , con n/s equipo: , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.
- Sala Mamografía 2: un equipo de mamografía de la firma , modelo , con n/s equipo: , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.
- Urgencias: un equipo de radiografía convencional de la firma , modelo , con n/s , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.

Equipo portátil

- Un equipo de radiografía convencional portátil de la firma , modelo , con n/s , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.
- Un equipo de radiografía convencional portátil de la firma , modelo , con n/s , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.

- Un equipo de la firma , modelo , con n/s , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.
- Un equipo de la firma , modelo , con n/s , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.
- Indicaron que estaban gestionando la baja del equipo portátil de la firma , modelo , con n/s .
- Estaban disponibles los contratos de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos radiactivos con las empresas de venta y asistencia técnica: , y .
- Se entregó a la Inspección un listado donde constaba, para cada equipo de RX, la casa técnica con la que disponían el contrato de mantenimiento preventivo y correctivo, y las fechas de las últimas revisiones preventivas y correctivas realizadas a los equipos, entre otros datos.
- Estaban disponibles los informes de mantenimiento correctivo y preventivo realizados por las casas técnicas.
- Estaban disponibles planos de la instalación en donde se reflejaba de forma clara la ubicación de cada equipo.

2. PROGRAMA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

- Estaba disponible un documento conjunto del Programa de garantía de calidad y del programa de protección radiológica de la instalación (PGCPR), rev.1, de fecha 20.02.2025, y firmado por , titular de la instalación.
- Según constaba en el listado de personal, el responsable de implantación del Programa de Garantía de Calidad y director del Programa de Protección Radiológica era , director clínico territorial del IDI.

3. CONTROL DE NIVELES DE RADIACIÓN Y CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

- Estaba disponible un contrato escrito de fecha 06.08.2021, con la Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR) , que se renueva anualmente.
- La UTPR realiza el control de niveles de radiación de las diferentes áreas de influencia de los equipos radiactivos y el control de calidad de los equipos de rayos X, siendo el último de fecha 29.10.2024.

- Estaban disponibles los informes de los resultados de los controles de calidad y de los niveles de radiación para todos los equipos. En ningún caso se prevé que se puedan superarse los límites de dosis legalmente establecidos para los trabajadores expuestos y el público en general.
- Estaba disponible el certificado de conformidad de la instalación, emitido el 20.11.2024 por la UTPR contratada en el que no se indican desviaciones. Se adjunta copia como Anexo 1.

4. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se entregó a la inspección el listado de personal de la instalación donde consta, para cada trabajador: el tipo de acreditación, dirigir u operar, la clasificación como trabajador expuesto y el tipo de dosímetro que dispone.
- De los listados de personal, Anexo 2, se deduce que la instalación disponía de 34 trabajadores expuestos, todos clasificados como categoría B. Además, de la revisión de estos listados, así como de las acreditaciones presentadas se resume lo siguiente:
 - Disponían de 4 acreditación para dirigir y 30 acreditaciones para operar, de las cuales 3 estaban en trámite de concesión.
- Indicaron que cuando se incorpora un nuevo trabajador, se le comunica a la UTPR contratada la cual clasifica el trabajador en categoría A o B.

5. CONTROL DOSIMETRICO DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS

- Disponen de un convenio con _____ para la realización del control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación. Se lleva a cabo mediante dosímetros personales.
- Estaba disponible el resumen dosimétrico del año 2024 de los trabajadores expuestos; se observa que todas las dosis se encuentran por debajo del nivel de registro.
- A los trabajadores de nueva incorporación se les entrega una copia de las normas de uso del dosímetro personal. Estas mismas normas estaban también visibles en una pared del área de descanso de los trabajadores del servicio de Radiología.
- Indicaron que, en caso de pérdida, deterioro o no recambio de un dosímetro, se contacta con la UTPR contratada la cual realiza la asignación de dosis al trabajador expuesto.

6. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)

- Estaba disponible un inventario de los EPIs disponibles en la instalación. En la hoja de registro se indicaba el tipo, el número de identificación, su ubicación y el espesor del plomo.
- El control de los EPIs, que lo realiza la UTPR contratada, consiste en una revisión visual del estado de las protecciones, y en caso necesario, se comprueba la integridad física del plomo mediante la visualización radiológica. El último control es de fecha 29.10.2024.
- De la información proporcionada, se deduce que la instalación dispone de los siguientes protectores plomados:
 - 13 delantales plomados de 0,35 mmPb, 7 protectores gonadales de 0,35 mmPb y 2 protectores tiroideos de 0,35 mmPb

7. FORMACIÓN

- La formación periódica, en materia de protección radiológica, la tenían programada para el mes de mayo, e iba a ser impartida por la UTPR contratada en modalidad online.

8. VISITA A LAS DEPENDENCIAS DE LA INSTALACIÓN

- La inspección visitó las dependencias del servicio de radiología en la planta 0 del hospital. Se comprobó el funcionamiento de los equipos y se tomaron medidas de niveles de radiación en áreas adyacentes.
- El equipo utilizado por la Inspección para la detección de los niveles de radiación fue uno de la firma , modelo y n/s , calibrado en origen en fecha 24.02.2021 y verificado el 24.02.2025.
- Las salas disponían de acceso controlado, se encontraban correctamente señalizadas y disponían de carteles de aviso a mujeres embarazadas.
- Sobre las puertas de acceso a las diferentes salas había sistemas luminosos indicadores del estado de emisión de radiación de los equipos. Durante la inspección se comprobó que funcionaban correctamente.
- Durante la inspección se observó que las protecciones plomadas se guardaban de forma correcta para evitar la degradación del plomo.

8.1 Servicio de Radiología (Planta 0)

Sala 1

- La Sala 1 linda con: la zona de control y el vestuario de personal, pasillo interno de radiología y dos vestuarios de pacientes.
- En su interior se encontraba instalado un equipo de radiografía convencional de la firma , modelo , con n/s , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA. El equipo disponía de bucky mural orientado hacia los vestuarios de pacientes.
- La última revisión preventiva se había realizado el 21.03.2024 y correctiva el 16.12.2024, según constaba en el informe de Actividad de Servicio de .
- Con unas características de funcionamiento clínicas para una exploración de tórax, con un maniquí dispersor, no se obtuvieron valores de tasa de dosis significativas en la posición del operador en el puesto de control.

Sala 2

- La sala 2 linda con los vestuarios 3 y 4, la sala de mamografía 1, la zona de control, el pasillo de radiología y vestuario de personal.
- En su interior se encontraba instalado un equipo de radiografía convencional de la firma , modelo , con n/s , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA, con bucky mural orientado hacia el pasillo de radiología.
- El equipo disponía de unas placas identificativas en las que se podía leer:
 - En el generador: ; Product X-Ray Generator, Model , Manufactured May, 2004; Serial N. .
 - En el tubo de RX: ; Manufactured January 2018; Insert ; SN ; Voltage kV.
- La última revisión preventiva se había realizado el 17.04.2024 y correctiva el 25.11.2025, según constaba en el informe de Actividad de Servicio de .
- Con unas características de funcionamiento clínicas de kV y mAs para una exploración de rodilla de un paciente, no se obtuvieron valores de tasa de dosis significativas en la posición del operador en el puesto de control.

Sala Urgencias

- La sala limita con la zona de control, el almacén, los vestuarios de pacientes y el exterior.
- En su interior se encontraba instalado un equipo de radiografía convencional de la firma , modelo , con n/s , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA. Dispone de bucky mural orientado hacia el almacén.
- El equipo disponía de las placas identificativas siguientes:
 - Sistema: ; Model , s/n , Manufactured May 2023, .
 - Tubo de RX: ; X-Ray tube housing assembly Model , SN ; X-Ray tube Model ; SN ; Manufactured 2023-01.
- La última revisión preventiva se había realizado el 27.11.2024 y correctiva el 18.07.2024. Estaban disponibles los informes de servicio elaborados por .

Sala de mamografía 1

- La sala linda con pasillo de radiología, la sala de mamografías 2, el vestuario de pacientes y la sala 2.
- En dicha sala se encontraba instalado un mamógrafo de la firma , modelo , con n/s equipo: , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.
- El equipo disponía de las placas identificativas siguientes:
 - La etiqueta del generador estaba en un lugar poco accesible, y en una de las etiquetas se podía leer el número de serie .
 - Para el tubo de RX: ; Tube type ; NS , January 2014.
- La última revisión preventiva se había realizado el 27.11.2024 y correctiva el 18.07.2024. Estaban disponibles los informes de servicio elaborados por .
- Con unas características de funcionamiento de kV y mAs y con cuerpo dispersor, se midió una tasa de dosis de $\mu\text{Sv/h}$ en la posición del operador, detrás de la mampara protectora.

Sala de mamografía 2

- La sala linda con la sala de Mamografía 1, los vestuarios, la recepción y el pasillo de Radiología.
- En dicha sala se encontraba instalado un mamógrafo de la firma , modelo , con n/s equipo: , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA. El equipo permite hacer Tomo síntesis.
- El equipo disponía de las placas identificativas siguientes:
 - La etiqueta del generador estaba en un lugar poco accesible, y en una de las etiquetas se podía leer el número de serie .
 - Para el tubo de RX: ; Tube type ; NS , August 2018.
- La última revisión preventiva se había realizado el 31.10.2024 y correctiva el 18.07.2024. Estaban disponibles los informes de servicio elaborados por .

Sala TC

- La sala linda con la zona de control, pasillo interno de radiología, pasillo externo y un distribuidor con dos vestuarios.
- En su interior se encontraba instalado un equipo de tomografía computarizada (TC), de la firma , con n/s equipo: , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.
- El equipo disponía de unas placas identificativas en las que se podía leer:
 - ; model ; ns .
 - , model , ns .
- La última revisión preventiva se había realizado el 27.11.2024 y correctiva el 13.12.2024. Estaban disponibles los informes de servicio elaborados por .
- Durante una exploración de abdomen a un paciente, con unas características de irradiación de kV y mAs, se midió una tasa de dosis de $\mu\text{Sv/h}$ en la posición del operador.

Equipos portátiles

- En una sala del Servicio del Radiología estaba almacenado, fuera de uso y a la espera de ser retirado de la instalación, el equipo de radiografía convencional portátil de la firma , modelo , con n/s , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.
- El equipo disponía de unas placas identificativas en las que se podía leer:
 - Description: Mobile Digital Radiography System; Model ; SN ; ; .
 - Description: X-ray Source Assembly; Model ; Max KV: kV; X-ray Tube Type: ; SN ; .
- En otra sala del Servicio de Radiología estaba almacenado, debido a su bajo uso, el equipo de radiografía convencional portátil de la firma , modelo , con n/s , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.
- El equipo disponía de una placa identificativa en la que se podía leer:
 - Producto: Equipo móvil Rayos X Baterías ; Modelo No ; junio 2018; SN ; Radiología.
- La última revisión de mantenimiento por parte del servicio técnico de se había realizado en fecha 11.04.2024, según se indicaba en el correspondiente informe. Según indicaron, no se habían realizado intervenciones correctivas.
- En un área del servicio de radiología se encontraba aparcado el equipo firma , modelo , con n/s , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.
- El equipo disponía de unas placas identificativas en las que se podía leer:
 - Mobile X-Ray Sistem ; SN ; ; Made in ; Manufactured for ; .
 - X-Ray Tube assembly: ; SN ; kV; Manufactured: 2020-05-29; Made in ; .

- La última revisión preventiva se había realizado el 31.10.2024 y correctiva el 13.12.2024. Estaban disponibles los informes de servicio elaborados por .

- En la misma área del servicio de Radiología se encontraba aparcado también el equipo de radiografía convencional portátil de la firma , modelo , con n/s , y con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.

- El equipo disponía de una placa identificativa en la que se podía leer:
 - Mobile X-Ray Sistem ; SN ; 2020-06-30; Made in ;
Manufactured for ; .

 - X-Ray Tube assembly: ; SN ; kV;
Manufactured: 2020-06-23; Made in ; .

- La última revisión preventiva se había realizado el 31.10.2024 y correctiva el 03.02.2025. Estaban disponibles los informes de servicio elaborados por .

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 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 autorización 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 la presente 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 INSTITUT DE DIAGNÒSTIC PER LA IMATGE (IDI)- , 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/ 02/RX/Gi-31817/2025

Selecioneu 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):
