

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionarias de la Generalitat de Catalunya e inspectoras acreditadas por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), 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.

CERTIFICAN: Que se han personado los días 8 de julio y 11 de agosto de 2025, acompañadas de , funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el CSN, en la instalación del Hospital Universitari Dr. Josep Trueta – Institut Català de la Salut (ICS), con NIF , situado en la avenida , de Girona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación destinada a radiodiagnóstico médico con última inscripción de la instalación realizada en fecha 30.09.2024 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 , (SFPR) del Hospital Universitari Dr. Josep Trueta; y , del SFPR; quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Se advierte 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 de radiodiagnóstico se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado.
- Habían presentado el informe periódico de la instalación correspondiente al año 2024.

1. DEPENDENCIAS Y EQUIPOS DE LA INSTALACIÓN

- La instalación de radiodiagnóstico se encontraba ubicada en las plantas baja, 1, 2, 5 y 6 del Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, en el emplazamiento referido, y disponía de 21 equipos de RX instalados en las distintas dependencias que conforman la instalación. Los equipos eran los siguientes:

Planta baja. Área de intervencionismo

- Sala 1: un angiógrafo de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 125 kV y 1000 mA. (Equipo 1)
- Sala 2, híbrida: un angiógrafo de la firma , modelo n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 125 kV y 1000 mA; y un equipo de tomografía computerizada (CT) de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 140 kV y 800 mA. (Equipos 2 y 3)
- Sala 3: un angiógrafo de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 125 kV y 1000 mA. (Equipo 4)

Planta 1. Urgencias COT

- Un arco quirúrgico de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 70 kV y 150 mA. (Equipo 5)

Planta 2. Área quirúrgica

- Los siguientes equipos de tipo arco quirúrgico:
 - Uno de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 120 kV y 20 mA. (Equipo 6)
 - Uno de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 120 kV y 20 mA. (Equipo 7)
 - Uno de la firma modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 120 kV y 20 mA. (Equipo 8)
 - Uno de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 120 kV y 60 mA. (Equipo 9)
 - Uno de la firma , modelo , n/s 67, con unas características máximas de funcionamiento de 120 kV y 250 mA. (Equipo 10)
 - Uno de la firma modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 120 kV y 250 mA. (Equipo 11)
 - Uno de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 110 kV y 20 mA. (Equipo 12)
 - Uno de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 110 kV y 160 mA. (Equipo 13)
 - Uno de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 125 kV y 250 mA. (Equipo 14)
- Quirófanos 5-6: un equipo CT portátil de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 150 y 320 mA. (Equipo 15)

Planta 5ª: Endoscopias

- Un arco quirúrgico de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 125 kV y 500 mA. (Equipo 16)
- Uno de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 125 kV y 250 mA. (Equipo 17)
- Uno de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 125 kV y 250 mA. (Equipo 18)

Planta 6ª: Unidad de Hemodinámica, Imagen Cardíaca y Electrofisiología

- Sala de Hemodinámica: un angiógrafo de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 125 kV y 1000 mA. (Equipo 19)
- Sala de Electrofisiología: un angiógrafo de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 125 kV y 1000 mA. (Equipo 20)
- Sala de Marcapasos: un arco quirúrgico de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de 120 kV y 60 mA. (Equipo 21)
- No se observaron discrepancias en relación con los datos registrales reflejados en la inscripción del Registro de Instalaciones de radiodiagnóstico médico de la Generalitat de Catalunya.
- La presente inspección se centró en los equipos ubicados en las plantas baja y sexta.
- Estaban disponibles los contratos de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos radiactivos inspeccionados con las empresas de venta y asistencia técnica , y .
- El SPR indicó a la inspección que el mantenimiento de los equipos de otras firmas era realizado por el Servicio de Electromedicina del hospital y que, en caso de avería, Electromedicina gestionaba la realización del mantenimiento correctivo con una empresa de asistencia técnica.
- En la tabla de equipos del Anexo 1 del acta se indican los equipos radiactivos que conforman la instalación; estos se identifican por la firma, el modelo y el número de serie. Además, se indica el tipo de equipo, su ubicación, las empresas que realizan el mantenimiento de los equipos y las fechas de las últimas revisiones (preventivas y correctivas).

2. PROGRAMA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA Y CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

- Estaba disponible un Programa de Protección Radiológica (PPR), elaborado por el SPR, para todas las instalaciones de radiodiagnóstico médico de su ámbito de aplicación, cuya última actualización era del 07.12.2016.
- En el PPR constaba como responsable de su cumplimiento , director y responsable del área COT.

- El PPR estaba firmado por el Jefe del SPR del hospital, un radiofísico hospitalario del SPR y por la Presidenta de la Comisión de Protección Radiológica del centro. No constaba la firma del director de la instalación de radiodiagnóstico.
- El SPR indicó a la Inspección que estaban trabajando en una nueva versión del PPR sectorizada por áreas atendiendo a la naturaleza de cada instalación de radiodiagnóstico médico y con un director responsable por área, y adaptada a los nuevos Reglamentos en material de protección radiológica: Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre; y 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),
- El SPR indicó a la Inspección que la coordinación de la protección radiológica en la presente instalación se realizaba a través de la Comisión de seguimiento en Protección Radiológica del hospital. Esta comisión está constituida por representantes de los titulares de las instalaciones de radiodiagnóstico médico e instalaciones radiactivas ubicadas en el hospital, representantes del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, del Servicio de Electromedicina y del SPR.
- En esta comisión, que se reúne trimestralmente, se tratan distintos aspectos relacionados con la protección radiológica (incidencias, procedimientos, formaciones, etc), y se discuten posibles medidas de mejora. Se indicó a la Inspección que en la reunión del 16.06.2025, el SPR informó a la comisión de las mejoras que iban a implementarse en la revisión del PPR de la instalación.
- Estaba disponible un certificado de conformidad de la instalación, correspondiente al año 2024, emitido por el SPR del hospital, en el que no se indicaban desviaciones. Este certificado se adjuntó al informe periódico de la instalación correspondiente al año 2024.
- El SPR emitía únicamente certificados de conformidad de la instalación, y no certificados de grado de conformidad que reflejaran las deficiencias encontradas durante los controles a la instalación. El jefe del SPR indicó que estaban trabajando en un modelo de certificado de grado de conformidad.

3. VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA RADIACIÓN

- El SPR del Hospital realizaba el control de niveles de radiación de las diferentes áreas de influencia de los equipos radiactivos de la instalación, y registra dichas medidas, de acuerdo con el procedimiento P02 'Vigilancia de la radiación externa' (versión 2.0 del 20.06.2025).
- En el informe anual de la instalación, correspondiente al año 2024, se indicaban las fechas de los controles, realizados por el SPR a lo largo del año, de los niveles de radiación de las áreas de influencia de todos los equipos radiactivos que conforman la instalación.
- En el 2025 y hasta la fecha de la inspección, el SPR había realizado los controles de niveles de radiación de algunos equipos, siendo los últimos los siguientes: el 04.04.2025 el equipo 5; el 07.05.2025 el equipo 14; el 23.05.2025 el equipo 19; el 04.06.2025 el equipo 2; y el 20.06.2025 el equipo 1.

- El SPR entregó a la inspección los informes de los resultados de los controles de niveles de radiación para todos los equipos. Para las condiciones habituales de trabajo y, en el caso de las técnicas intervencionistas, empleando las protecciones plomadas, no se preveía que pudieran superarse los límites de dosis legalmente establecidos para los trabajadores expuestos y el público en general.

4. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- La instalación contaba, de acuerdo con lo manifestado por el jefe del SPR, con un total de 231 trabajadores expuestos, 69 de ellos directores, 99 operadores, y 5 con la formación de segundo nivel en protección radiológica.
- Se facilitó a la inspección las acreditaciones del personal que habían sido comunicadas al SPR. Estaban disponibles 56 acreditaciones para dirigir (4 en cardiología, 5 en cirugía vascular, 13 en COT, 5 en endoscopias, 10 en hemodinámica, 4 en intervencionismo, 8 en neurocirugía, 2 en neumología, 1 en la unidad de imagen cardíaca y 4 en urología), y 49 acreditaciones para operar (14 en endoscopias, 16 en hemodinámica, 13 en intervencionismo, 5 en la unidad coronaria y 1 en la unidad del dolor). Además, 5 trabajadores contaban con el curso de segundo nivel de formación en protección radiológica orientado a la práctica intervencionista (4 del grupo de hemodinámica y 1 de intervencionismo).
- No estaban disponibles todas las acreditaciones de los directores y operadores de la instalación.
- El SPR disponía de una base de datos para la gestión de los trabajadores expuestos de la instalación de la que podían extraerse las fichas individuales de los trabajadores. En estas fichas figuraba, entre otra información, el servicio en el que trabajaba cada trabajador, su clasificación en categoría A o B, la categoría profesional y el área de trabajo, el tipo de dosimetría personal asignada (solapa, extremidad (muñeca o anillo) y cristalino) y las fechas de las revisiones médicas con el resultado (apto o no apto). El jefe del SPR entregó a la Inspección el informe, en soporte electrónico, del personal de la instalación, extraído de la base de datos.
- La inspección constató que la comunicación de los cambios de personal por parte de las distintas unidades al SPR (que debido al elevado número de trabajadores y de las rotaciones de personal puede ser complejo) tenía lugar con una periodicidad más baja de lo recomendable para establecer un buen registro del personal expuesto.

5. CLASIFICACIÓN, CONTROL DOSIMETRICO Y VIGILANCIA MÉDICA DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS

- La clasificación de los trabajadores expuestos de la instalación, en categoría A o B, y su control dosimétrico se realizaba de acuerdo con los procedimientos del SPR siguientes:
 - P06 'Clasificación del Personal' (ver. 3.0 del 01.08.2025).
 - P07 'Control dosimétrico del personal' (ver. 2.0 del 01.08.2025).
- El procedimiento P06 establece:

- los criterios seguidos para la clasificación del personal. En particular, los trabajadores clasificados como categoría A son aquellos que trabajan a menos de 2 m de distancia de la zona de incidencia del haz sobre el paciente y sin blindajes estructurales.
 - el control dosimétrico de los trabajadores en función de su clasificación, de forma genérica.
- Además, en el *Anexo I* del documento se adjunta un diagrama de flujo del proceso de alta de un trabajador susceptible a ser clasificado como expuesto; a modo de resumen se destaca lo siguiente:
- El titular de la instalación es el responsable de comunicar al SPR la contratación de los trabajadores susceptibles a ser clasificados como a expuestos, de acuerdo a la instrucción I06.01 '*Treballadors susceptibles de ser exposats*' (ver. 5.0 del 01.08.2025).
 - El SPR es el responsable de clasificar el personal y valorar las necesidades relativas a la protección radiológica del trabajador, de acuerdo al lugar de trabajo a ocupar. La instrucción I06.03 '*Acogida del trabajador expuesto en el SPR*' (ver. 2.9 del 01.08.2025) detalla la clasificación de los trabajadores y el tipo de dosimetría personal requerido para cada servicio o unidad y categoría profesional.
 - Una vez clasificado el trabajador se le facilita, en caso de ser necesario, los dosímetros que precise para su control dosimétrico. Junto con el dosímetro se les entrega, por escrito, las instrucciones de uso de este.
- El SPR comunica al trabajador su clasificación como categoría A y B por escrito, de acuerdo con lo expuesto en el documento F06.02 '*Comunicat de resolució d'alta com a treballador exposat*'. En este escrito se detallan las responsabilidades del trabajador y las normas de uso del dosímetro. El SPR entregó a la inspección copia de este documento.
- Todos los trabajadores expuestos de la instalación disponían de control mensual de dosimetría mediante dosímetros personales TLD de solapa. Además, en casos de exposición parcial o no homogénea del organismo, se asignaban dosímetros adicionales de extremidad y/o cristalino.
- Disponían de un convenio con _____ para realizar el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación. El SPR centralizaba el envío y recepción de los dosímetros tal y como se especificaba en el procedimiento P07.
- Estaban disponibles los registros dosimétricos de los trabajadores expuestos (dosímetros de solapa, extremidades y cristalino). Se facilitó a la Inspección copia del informe correspondiente a las lecturas del mes de mayo de 2025.
- De acuerdo con el informe dosimétrico, la instalación disponía de 246 dosímetros TLD de solapa (5 de ellos rotatorios), 91 de muñeca (4 de ellos rotatorios), 32 de anillo, 30 de cristalino y 5 dosímetros de área.
- En el apartado 3.4 '*Asignación de dosis ante incidencias y en cristalino*' del procedimiento P07 se describe cómo actúa el SPR en caso de pérdida de información dosimétrica por extravío, deterioro o no entrega del dosímetro por parte del trabajador.

- Las pérdidas de información dosimétrica son comunicadas por al SPR, quien generalmente asigna, de forma conservadora, la dosis máxima registrada en el historial dosimétrico del trabajador. El SPR comunica la reasignación de dosis al trabajador por escrito de acuerdo al formulario estandarizado F07.01 "Incidències mensuals durant el control dosimètric personal" (ver. 1.8 del 19.02.2025).
- Estaban disponibles los registros de pérdidas de información dosimétrica gestionadas por el SPR el año 2025, así como las comunicaciones realizadas a los trabajadores afectados.
- La vigilancia médica de los trabajadores expuestos se indica en el apartado 3.1 *Trabajadores expuestos*, del procedimiento P06. Se indica que para los trabajadores clasificados como categoría A la revisión médica es anual y trienal para los trabajadores de categoría B.
- De acuerdo con el listado de personal facilitado por el SPR, la instalación consta de 142 trabajadores clasificados como categoría A.
- No estaban disponibles los certificados de aptitud médica vigentes de todos los trabajadores clasificados de categoría A.

6. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)

- Estaba disponible el procedimiento P10 '*Control y gestión de dispositivos de protección radiológica personal*' (ver 2.0 del 02.08.2025) donde se establecen los requisitos sobre el tipo, el número, las condiciones de uso, el control y la gestión de los dispositivos de protección personal.
- El SPR contaba con el inventario de los EPIs disponibles en la instalación (registro RG04), donde se observa que disponían de las siguientes prendas plomadas: 36 delantales, 91 chalecos, 88 faldas, 83 protectores de tiroides y 17 gafas. Se entregó copia a la Inspección.
- En el registro se identificaba el EPI mediante un código numérico interno, el tipo de EPI, la marca, el modelo y el número de serie (n/s). Además, se incluía la talla, el espesor equivalente de plomo de la prenda, e información complementaria sobre su ubicación, color o usuario.
- El procedimiento P10 establece que el SPR realiza bienalmente el control del correcto estado de los EPIs. Este control incluye una verificación visual de la integridad física y la funcionalidad del EPI; en caso de detectarse alguna irregularidad, el SPR realiza pruebas radiológicas complementarias.
- Se indicó a la Inspección que tienen previsto realizar la evaluación del correcto estado de los EPIs de la instalación en el segundo semestre de 2025.
- Cuando, a criterio del SPR, un EPI deba ser retirado del uso, se informará al titular y el EPI será almacenado en las dependencias del SPR hasta su recogida por parte del servicio de prevención de riesgos laborales. Se dejará constancia escrita de la solicitud de retirada y de la confirmación de recogida del EPI en mal estado.

7. FORMACIÓN

- La formación del personal expuesto de la instalación está recogida en el apartado 3.4 *Personal de las instalaciones de radiodiagnóstico* del procedimiento del SPR P17 '*Formación e información en protección radiológica*', (versión 2.0 del 03.08.2025). De forma esquemática, se establece:
 - La formación inicial de los trabajadores expuestos. Ésta se imparte en el momento de solicitar el dosímetro por primera vez, y consiste en explicar el riesgo asociado a su puesto de trabajo, el correcto uso del dosímetro y su recambio mensual, y el uso de los elementos de protección personal. También se les informa de su clasificación como categoría A o B.
 - Formación específica para los trabajadores que intervienen en procedimientos intervencionistas, orientada a la optimización de la protección radiológica en estos procedimientos.
 - Formación continuada obligatoria cada tres años para reforzar la cultura de la seguridad en los diferentes puestos de trabajo ante los riesgos de exposición.
- El SPR informó a la inspección que estaban planificando enseñanza online para facilitar la formación continuada de los profesionales dedicados a la práctica intervencionista. Asimismo, se indicó a la inspección que el SPR había solicitado al titular de la presente instalación realizar formación sobre las últimas novedades normativas en protección radiológica entre septiembre de 2025 a enero de 2026.
- En el Anexo 2 del acta se adjunta el listado de las formaciones impartidas por el personal del SPR a los trabajadores expuestos de la instalación los años 2024 y 2025.

8. VISITA A LAS DEPENDENCIAS DE LA INSTALACIÓN

- Tal y como se indica en el apartado 1 de la presente acta, la inspección visitó las dependencias de las planta baja y planta 6ª.
- Se comprobó la manipulación de los equipos por parte de personal con acreditación, y el correcto uso de las protecciones plomadas y de los dosímetros personales.

8.1. Planta baja. Área de intervencionismo

- En el momento de la Inspección, se comprobó que algunas protecciones plomadas no se mantenían colgadas en sus perchas y permanecían dobladas en las áreas de control.
- Se visitaron las tres salas en las dos visitas realizadas por la Inspección, pero el 08.07.2025 sólo estaba operativa la sala 1 con el equipo de RX.

Sala 1 (visita 08.07.2025)

- En el momento de la Inspección estaban realizando una punción de ganglio guiada con escopia.
- De acuerdo con lo indicado por el personal de enfermería situado en el área de control externa a la sala 1, dentro del quirófano estaban trabajando las siguientes personas:
 - A pie de tubo:

- El radiólogo _____ y el radiólogo residente _____ ,
- Las enfermeras _____ y _____
- Se comprobó el uso de delantales plomados o chaleco y falda plomados por parte de todos los trabajadores, así como de protectores de tiroides.
- Una médico ginecóloga se estaba equipando con falda y chaleco plomado para acceder al interior de la sala, en el momento de la Inspección, sin conocer cómo utilizar estas protecciones. La Inspección informó que no debía acceder personal ajeno a la instalación durante la emisión de radiación del equipo sin disponer de autorización y formación básica en protección radiológica.
- La Inspección comprobó que _____ no disponía de acreditación de director ni de control dosimétrico.

Sala 1 (visita 11.08.2025)

- En el momento de la Inspección estaban realizando una cirugía de fístula arteriovenosa.
- De acuerdo con lo indicado por _____ , enfermero, dentro del quirófano estaban trabajando las siguientes personas:
 - A pie de tubo:
 - Los radiólogos residentes _____ y _____ ,
 - La enfermera instrumentista _____ ,
 - Los enfermeros circulantes _____ y _____
- Se comprobó el uso de delantales plomados o chaleco y falda plomados por parte de todos los trabajadores, así como de protectores de tiroides.
- La Inspección comprobó que no se disponía de la acreditación de director de los radiólogos _____ y _____ ; y que el _____ no disponía de control dosimétrico.

Sala 2

- En el momento de la Inspección estaban realizando una angioplastia con stent femoral ilíaca.
- De acuerdo con lo indicado por el personal médico situado en el área de control externa a la sala 2, dentro del quirófano estaban trabajando las siguientes personas:
 - A pie de tubo:
 - Las cirujanas _____ y _____ (residente),
 - Las enfermeras _____ y _____
- Se comprobó el uso de delantales plomados o chaleco y falda plomados por parte de todos los trabajadores, así como de protectores de tiroides.
- Las cirujanas hacían uso de la pantalla suspendida vertical durante el procedimiento.

- La Inspección comprobó que no se disponía de la acreditación de director de las cirujanas y ; y que la enfermera no disponía de control dosimétrico.

Sala 3

- En el momento de la Inspección estaban tratando un aneurisma cerebral.
- De acuerdo con lo indicado por médico anestesista, dentro del quirófano estaban trabajando las siguientes personas:
 - A pie de tubo:
 - Los neurorradiólogos y ,
 - La enfermera
 - Los enfermeros circulantes y ,
 - La anestesista cuando era necesario.
- Se comprobó el uso de delantales plomados o chaleco y falda plomados por parte de todos los trabajadores, así como de protectores de tiroides. Además, los cirujanos utilizaban gafas plomadas.
- Los cirujanos hacían uso de la pantalla suspendida vertical durante el procedimiento.
- Se comprobó el uso de los dosímetros personales de solapa y muñeca por parte de los cirujanos y del enfermero
- La Inspección comprobó que la no disponía de control dosimétrico.

8.2. Planta 6ª. Unidad de Hemodinámica, Imagen Cardíaca y Electrofisiología

- En el momento de la Inspección, se comprobó que algunas protecciones plomadas no se mantenían colgadas en sus perchas y permanecían dobladas en las áreas de control o en el suelo.

Sala de Hemodinámica

- En el momento de la Inspección estaban realizando un cateterismo diagnóstico.
- De acuerdo con lo indicado por , enfermera, dentro del quirófano estaba trabajando, a pie de tubo, la cirujana .
- Se comprobó que la cirujana utilizaba únicamente el delantal plomado y no portaba protector de tiroides ni gafas plomadas.
- La inspección observó que, durante el procedimiento, la cirujana no hacía uso de la pantalla suspendida vertical en todas las proyecciones con rayos X.
- Se indicó a la Inspección que esta cirujana llevaba trabajando entre tres y cuatro meses en la instalación.

- Las enfermeras y se encontraban en la zona de control exterior, preparadas para participar en el procedimiento en caso necesario. Se comprobó que ambas portaban chaleco y falda plomados, protector de tiroides y sus dosímetros personales de solapa.
- La Inspección comprobó que no se disponía de la acreditación de director de la ; y que esta trabajadora no disponía de control dosimétrico.

Sala de Electrofisiología

- En el momento de la Inspección estaban colocando un marcapasos.
- De acuerdo con lo indicado por , supervisora de enfermería del área de intervencionismo, dentro del quirófano estaban trabajando las siguientes personas:
 - A pie de tubo:
 - Las cardiólogas y
 - Dos técnicos comerciales de la empresa externa ,
 - Las enfermeras y .
- Se comprobó el uso de delantales plomados o chaleco y falda plomados por parte de todos los trabajadores de la instalación, así como de protectores de tiroides.
- El personal externo disponía de los elementos de protección plomados proporcionados por su empresa. Estos trabajadores no contaban con control dosimétrico personal.
- Se comprobó el uso de los dosímetros personales de solapa por parte de la cirujana y de las enfermeras. La portaba su dosímetro de muñeca en el protector de tiroides. La Inspección informó de la relevancia de portar los dosímetros en las ubicaciones para las que están diseñados y de la necesidad de consultar al SPR ante cualquier duda al respecto.
- La Inspección comprobó que la no disponía de la acreditación de director, ni de control dosimétrico.

9. DESVIACIONES

- Trabajadores sin acreditación extendida por el CSN para dirigir u operar instalaciones de rayos X manipulaban los equipos de rayos X (art. 22 del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio).
- Los sistemas implementados para la gestión y control del personal que trabaja con los equipos de rayos X no garantizaban el correcto control dosimétrico de todo el personal expuesto (art. 19 del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio).
- No estaban disponibles los certificados de aptitud vigentes de todos los trabajadores de categoría A (art. 45 del Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre).

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 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.

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-1058/2025

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 presenciado 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):



CSN-GC/DAIN/2/RX/GI-1058/2025

Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/2/RX/GI-1058/2025, realizada el 08/07/2025 en Girona, a la instalación radiactiva ICS, Hospital Universitari Josep Trueta, las inspectoras que la suscriben declaran,

- Página 2, Apartado 2

Se aceptan las medidas adoptadas y la información facilitada, que mejora lo comprobado durante la inspección.

- Página 11, Párrafos 9, 10 y 11 (desviaciones)

Se aceptan las medidas adoptadas, que inician la subsanación de las desviaciones.