# ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria interina de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA**: Que se personó el día 16 de febrero de 2021 en IDCQ Hospitales y Sanidad SL, Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital General de Catalunya,
de Sant Cugat del Vallès (Vallès Occidental), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a radioterapia, cuya autorización vigente fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya con fecha 19.09.2016.

La inspección fue recibida por , rafiofísico y supervisor, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Se advierte al representante 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 la componían las dependencias siguientes: ----------
    - En la planta ----------
        - recintos en los que se alojan aceleradores s y el con sus salas de control, ----------
        - almacén con un armario en el que se guardará el equipo de , ----------
        - Otras dependencias: las salas de espera de enfermos, los despachos, el taller y los servicios auxiliares. ----------

◦ Un quirófano para ----------

- La instalación tiene autorizado , con una fuente encapsulada de actividad máxima. Hasta la fecha no habían adquirido el equipo. ----------
- La instalación radiactiva se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de medios para controlar su acceso. ----------

**UNO. DEL EQUIPO**

- En el interior del recinto se encontraba instalado un acelerador , en cuya placa de identificación se leía: año 2008. ----------
- El equipo disponía de un sistema de imagen, por , con unas características máximas de funcionamiento de ----------
- Estaba disponible la documentación preceptiva original del equipo. ----------
- Estaban disponibles interruptores de emergencia para detener el funcionamiento de los equipos, ----------
- En el del búnker había un ----------
- La de acceso al r disponía de que impedían el funcionamiento de funcionamiento. Durante la inspección se comprobó el correcto funcionamiento de los diferentes dispositivos de seguridad.----------
- Disponían de un sistema , instalado en el interior para ver su interior desde la zona de control. ----------
- Estaba disponible un contrato de mantenimiento del equipo establecido para la revisión periódica de la unidad. ----------
- Las últimas revisiones preventivas efectuadas a dicha unidad fueron las realizadas en fechas 24 a 25.02.2020, 5 a 7.05.2020, 1 a 3.09.2020 y 16.12.2020. Estaban disponibles los correspondientes informes. ----------

- también realiza el mantenimiento correctivo del equipo. Las últimas intervenciones son las realizadas en fechas 19.01.2021 y 25.01.2021. Estaban disponibles los correspondientes partes de trabajo. ----------

- Junto a la consola

  la cual se encontraba instalada . Dicho equipo fue calibrado el 16.03.2004; estaba disponible el certificado de calibración. ----------

- Puesto en funcionamiento el equipo

  y con un cuerpo , se midió una tasa de dosis neta máxima en la puerta de a la sala en la posición del operador de control. ----------

- Estaba disponible el diario de operación de la unidad. ----------

- Diariamente verifican las seguridades del equipo, según el programa de control de calidad, que incluye los enclavamientos. Estaba disponible un registro escrito de estas verificaciones. ----------

- Estaban disponibles las normas de funcionamiento en condiciones normales y en caso de emergencia. ----------

- Se realizan unas sesiones de tratamiento a la semana, con una carga de trabajo máxima en dos turnos. De dichos tratamientos se realizan con la técnica , todos ellos a una ----------

**DOS. LA SALA DEL EQUIPO**

- En el interior de la había un

  en cuya placa de identificación se leía: Model date of MFR Feb.2002, CE0123. --------

- Estaba disponible la documentación preceptiva original del equipo. ----------

- El equipo se encontraba fuera de uso clínico. Se indicó a la Inspección que no se tratan pacientes con este equipo desde el 27.02.2020. ----------

- Dentro de la sala había interruptores de emergencia, y . Además, la puerta a la sala tenía que impedían el funcionamiento del equipo con las puertas que indicaban el funcionamiento del equipo, que funcionaban correctamente. También había un sistema , instalado en el del recinto , para visionar su interior desde la consola de control. ----------

- Junto a la consola de control había . Dicho equipo fue calibrado con fecha 16.03.2004; estaba disponible su certificado.----------

- Tenían programadas 4 revisiones preventivas anuales , siendo la última revisión de fecha 10.11.2020. Estaba disponible el correspondiente informe.--------

- también realiza el mantenimiento correctivo del equipo. La última intervención es la realizada en fecha 19.10.2020. Estaba disponible el correspondiente parte de trabajo.

- Disponen de una comunicación de la , con fecha 01.02.2020, en la que informan de la finalización del soporte técnico a partir del 31.12.2022.----------

- Puesto en funcionamiento el equipo , y con un cuerpo , se midieron las siguientes tasas de dosis netas máximas: en contacto con la del acelerador; en contacto con la de separación entre la zona de control y la sala en la zona de control de los operadores. ----------

- Estaba disponible el diario de operación de la unidad. ----------

- Hasta la finalización del uso clínico del equipo, verificaban diariamente las seguridades del equipo según el programa de control de calidad. Estaba disponible un registro escrito de estas verificaciones.----------

- Estaban disponibles, en una carpeta, las normas que deben seguir en régimen normal de funcionamiento y en caso de emergencia.----------

**TRES. LA SALA DEL**

- En el interior de dicha sala se encontraba con unas

características máximas de funcionamiento En la placa de identificación se leía: ----------

- Estaba disponible la documentación preceptiva original del equipo. ----------

- Dentro de la sala había de emergencia. Las puertas de

La puerta de acceso desde tenía un cierre que estaba siempre en posición cerrada. Los pacientes acceden a la sala por la puerta de acceso de camillas. Asimismo, las puertas de acceso tenían s que indicaban el funcionamiento del equipo. Durante la inspección se comprobó el correcto funcionamiento de los diferentes dispositivos de seguridad. ---------

- El equipo se manipulaba desde la sala de control que constaba de una ventana con cristal plomado que permitía ver el interior de la sala. ----------

- Tenían establecido un contrato de mantenimiento y de control de calidad del equipo con la firma , en vigor. Las últimas revisiones de mantenimiento son de fechas 27.04.2020, 01.07.2020, 21.10.2020 y 26.01.2021. Estaban disponibles los correspondientes informes. No estaba disponible el informe del control de calidad realizado al equipo. Los informes son de la que ha adquirido la firma . ----------

- Puesto en funcionamiento el equipo con unas condiciones con un cuerpo r y protocolo de mama, se midieron las tasas de dosis máximas siguientes: en la puerta a la sala desde en la zona de control del operador. ----------

- Estaba disponible un diario de operación para el equipo simulador. Las anotaciones no estaban actualizadas. ----------

- Según se manifestó, a la semana se realizan un máximo de exploraciones a pacientes exclusivamente del Servicio de Oncología Radioterápica. ----------

**CUATRO. GENERAL**

- Diariamente los operadores y el personal de radiofísica de la instalación comprueban la seguridad y verifican los parámetros básicos de los equipos radiactivos en uso clínico, según el protocolo de control de calidad de la instalación y de acuerdo con el Real Decreto 1566/1998, de 17 de julio por el que se establecen los criterios de calidad en radioterapia.

- La UTPR había realizado el control anual de los niveles de radiación de los equipos aceleradores en fecha 17.12.2020 y el control de los niveles de radiación y control de calidad del equipo simulador en fecha 16.09.2020. Estaban disponibles los correspondientes informes. ----------

- Disponían de con calibrado con fecha 13.03.2017. Estaba disponible el correspondiente certificado de calibración. ----------

- En la sala estaba disponible con calibrado r en fecha 30.06.2009. Estaba disponible el certificado de calibración. ----------

- Estaba disponible una revisión del programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación con fecha de febrero de 2021.----------

- La última verificación disponible de los equipos de detección y medida era de fecha 08.03.2019. ----------

- En la sala , denominada y en el interior de un armario , había fuentes encapsuladas de verificación:----------

  - Una con actividad en fecha 2.02.87, en cuya placa de identificación se leía: . ----------

  - Una con actividad en fecha de 14.02.2011, en cuya placa de identificación se leía: ----------

- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes de . ----------

- realizó en fechas 20.03.2019 y 17.12.2020 la prueba de hermeticidad y el control de los niveles de radiación de las dos fuentes radiactivas encapsuladas de . Estaban disponibles los correspondientes informes. ----------

- Estaban disponibles 8 licencias de supervisor y 5 licencias de operador en vigor.----------

- Estaban caducadas las licencias de supervisor de

s

. En el momento de redactar la presente acta, no constaba el inicio del trámite de renovación.----------

- Las siguientes personas tienen también aplicadas sus licencias de supervisor/operador a las instalaciones radiactivas de – CST (IRA-3128 e IRA-3333): (IRA-3128), (IRA-3128), (IRA-3128), (IRA-3128), (IRA-3128) y (IRA-3128 e IRA-3333). ----------

- Tienen establecido un convenio para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación mediante 14 dosímetros personales, 3 dosímetros para trabajadores suplentes, y 3 dosímetros de área. ----------

- Se mostró a la Inspección las lecturas correspondientes al mes de diciembre de 2020.-----

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individuales del personal. ----------

- Estaba disponible un registro escrito en el que figuraba la asignación de los dosímetros a suplentes con el nombre y el periodo de días trabajados.----------

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores que disponían de dosímetro personal que incluyen las dosis recibidas en las instalaciones donde tienen aplicadas sus licencias. ----------

- Según manifestaron, todos los trabajadores expuestos de la instalación son de categoría ----------

- Estaban disponibles equipos extintores de incendios.----------

- Se indica a la inspección que los alumnos de la no han realizado periodos de prácticas en la instalación radiactiva en 2020 con motivo de la pandemia.----------

- La última formación bienal se realizó en fecha 7.06.2018. ----------

**DESVIACIONES**

- Las anotaciones del diario de operación del equipo simulador no estaban actualizadas. ---

- No se había llevado a cabo la verificación periódica de los equipos detectores de radiación.

- La prueba de hermeticidad y el control de los niveles de radiación de las dos fuentes radiactivas encapsulada debe realizarse anualmente.----------

- El personal que manipula los equipos radiactivos debe disponer de la correspondiente licencia de supervisor u operador en vigor.----------

- No habían realizado la formación bienal a los trabajadores expuestos.----------

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 Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra 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.

---

**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de IDCQ Hospitales y Sanidad SL para que con su firma y cumplimentación del documento adjunto de trámite, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Hospital Universitari
General
de Catalunya
Grupo quirónsalud

Inspectora de l'SCAR
Servei de Coordinació d'Activitats Radiactives
Direcció General d'Energia , Seguretat Industrial i Seguretat Minera

Sant Cugat del Vallés, 31 de març de 2021

**ASUMPTE: Contestació a l'acta d'inspecció CSN-GC/AIN/33/IRA/1417/2021**

Benvolguda Sra:

En resposta a la citada acta volem manifestar el següent:

- Mostrem un complet acord amb el contingut de l'acta d'inspecció CSN-GC/AIN/33/IRA/1417/2021.

- En quan a les desviacions indicades a l'acta volem informar-los dels següents fets:

    - S'ha actualitzat i es manté actualitzat el diari d'operacions de l'equip simulador de radioteràpia.
    - S'ha procedit a la verificació periòdica dels equips detectors de radiació. S'adjunta còpia del registre.
    - En quan a la prova d'hermeticitat estava disponible en el moment de la inspecció. Adjuntem còpia de l'informe.
    - S'ha planificat una acció de formació pels treballadors exposats pel pròxim 3 de maig aprofitant la parada per manteniment de l'accelerador Synergy.
    - Finalment i pel que fa a l'estat de les llicències vull informar-la que estem en un procés de reducció de plantilla que finalitzarà el pròxim 15 d'abril. D'entrada quatre tècnics operadors, un supervisor metge, tots els supervisors metges que tenien també aplicada llur llicència a la instal·lació radiactiva del (IRA 3128 i IRA 3333) causen baixa en aquesta instal·lació. En els pròxims dies i a mesura que es coneguin els noms s'aniran notificant les baixes en l'aplicació de les llicències. S'ha iniciat el tràmit de renovació de les llicències de les sres. La resta de llicencies es renovaran o es demanaran com a noves a mesura que es conegui el destí de cada cas partiular.

Em sap greu no poder concretar més els terminis però la situació com vostè compendrà està resultant difícil i complexa.

Quedo a la seva disposició per qualsevol aclariment rebi una cordial salutació.

Supervisor de la instal·lació radioactiva IRA 1417
Servei de Radioteràpia
Quironsalud Hospital Universitari General de Catalunya

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Coneixement
**Direcció General d'Energia, Seguretat Industrial i Seguretat Minera**
Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives

**Diligencia**

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/33/IRA/1417/2021, realizada el 16/02/2021 en Sant Cugat del Vallès, a la instalación radiactiva IDCQ Hospitales y Sanidad SL, el/la inspector/a que la suscribe declara,

- Página 7, Párrafo 12

Se acepta la medida adoptada, que subsana la desviación.

- Página 7, Párrafo 13

Se acepta la medida adoptada, que subsana la desviación.

- Página 8, Párrafo 1

Se acepta la aclaración, que inicia la subsanación de la desviación.

- Página 8, Párrafo 2

Se acepta la aclaración y las medidas adoptadas, que inician la subsanación de la desviación.

- Página 8, Párrafo 3

Se acepta la medida adoptada, que inicia la subsanación de la desviación.