

ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED], funcionario interino de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se ha personado el día 26 de junio de 2017 en Instituto Médico Tecnológico SL, en [REDACTED] de Barcelona (Barcelonès), provincia de Barcelona.

Esta instalación dispone de autorización de puesta en marcha concedida por resolución de la Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Industria, Comercio y Turismo de fecha 21.10.2002 y de autorización de modificación concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Departamento de Trabajo y Empleo de la Generalitat de Catalunya de fecha 07.06.2012.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto el control anual de la instalación radiactiva.

La inspección fue recibida por [REDACTED] supervisora, quien manifestó conocer y aceptar 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 la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

La instalación radiactiva consta de las siguientes dependencias en el área quirúrgica de la segunda planta:

- La sala de operaciones 1, para la implantación de las semillas, con un armario con cerradura, para almacenar las semillas dentro de la sala de operaciones. -----
- Las salas de operaciones 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 para la implantación de las semillas.



- Disponían de señalizaciones para utilizarlas cuando se manipula el material radiactivo en los quirófanos. -----

Sala de operaciones 1

- Según se manifestó, en el interior del armario había una caja metálica de seguridad, señalizada y con cerradura, para almacenar las semillas de I-125. -----

- En el momento de la inspección la sala de operaciones 1 se estaba realizando una intervención quirúrgica por lo que no se pudo acceder al interior de la dependencia.-----

- Las semillas de I-125 son suministradas por [redacted] y recibidas en la instalación. Las fuentes son transportadas en envíos con número UN 2910 (materiales radiactivos, bultos exceptuados – cantidad limitada de material). -----

- En el momento de la inspección se encontraba el siguiente material radiactivo almacenado:

- Semillas de I-125 fuera de uso. -----
- Dos lotes de 64 semillas de I-125 para su uso en implantes. -----

Nº de semillas	Actividad total [MBq]	Fecha de calibración
64	1.179,26	24.06.2017
64	1.179,26	24.06.2017

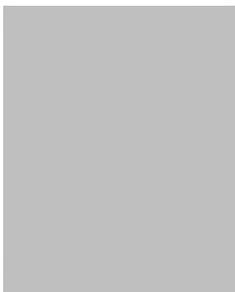
- Se adjunta como Anexo I de la presente acta el inventario de las semillas de I-125 para uso en implantes y fuera de uso.-----

- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad en origen de las semillas de I-125 que se habían recibido en la instalación. -----

- La supervisora de quirófanos recibe las semillas de I-125 cuando llegan a la instalación y las almacena en el armario. -----

- Estaba disponible el diario de operación de braquiterapia, en el que figuraba las entradas y salidas de material radiactivo. Se habían realizado los siguientes implantes: 43 en el año 2016 y en el año 2017, hasta la fecha de hoy, se habían realizado 21 implantes.-----

- Los implantes son realizados ante la presencia de al menos un supervisor de la instalación. -----



- Cuando se da por terminado el implante se mide la tasa de dosis en contacto con el periné, a 40 cm y a 1 m, y se anota en la hoja de registro del implante. -----

- Las semillas de I-125 fuera de uso son devueltas al suministrador siguiendo el procedimiento de devolución establecido por el mismo. Estaba disponible dicho procedimiento. Las fuentes son transportadas en envíos con número UN 2910 (materiales radiactivos, bultos exceptuados – cantidad limitada de material). Las últimas retiradas son las siguientes:

Fecha retirada	Nº de semillas	Actividad total [MBq]
21.11.2016	450	624,29
20.03.2017	450	1143,76

- Estaba disponible un equipo portátil de detección y medida de los niveles de radiación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 138, calibrado por el [REDACTED] en fecha 21.05.2015. Estaba disponible el correspondiente certificado de calibración vigente. -----

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración del equipo de detección y medida de los niveles de radiación. La última verificación es de fecha 08.03.2017. -----

- Coincidiendo con el día del implante, se controlan los niveles de radiación en contacto con el armario donde se guardan las fuentes. -----

- Estaban disponibles 3 licencias de supervisor y 2 licencias de operador, todas ellas en vigor. -----

- Estaban disponibles 7 dosímetros de termoluminiscencia, 5 personales y 2 para suplentes, para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros. -----

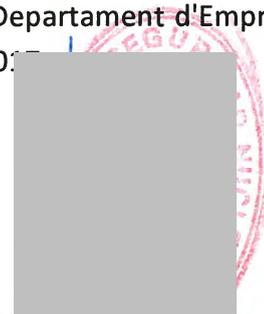
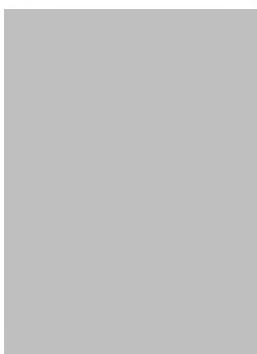
- Tienen establecido un convenio con el [REDACTED] para la realización del control dosimétrico de los trabajadores expuestos. -----

- Los dosímetros personales estaban asignados de la siguiente forma: 3 a los supervisores [REDACTED]), 1 al doctor [REDACTED] urólogo, 1 a la operadora [REDACTED] quirofanista. Se manifestó que la operadora [REDACTED] no había trabajado este año con material radiactivo. -----

- Los dosímetros de suplentes son utilizados por ayudantes del quirófano. Estaba disponible la asignación mensual de los dosímetros de suplentes. -----

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos.-----
- No se disponía de dosimetría de extremidades porque con la técnica que se utilizaba para implantar las semillas [REDACTED] no se manipulaban manualmente las fuentes radiactivas. -----
- Los trabajadores estaban clasificados como categoría B. -----
- Los doctores [REDACTED] tienen también la licencia aplicada a la instalación radiactiva del Hospital [REDACTED] (IRA-626).-----
- Estaban disponibles en la instalación los historiales dosimétricos del Hospital [REDACTED] -----
- En fecha 14.09.2016 los supervisores de la instalación habían impartido curso de formación bienal al personal de la clínica. -----
- Estaba disponible el reglamento de funcionamiento de la instalación radiactiva en el que figuraba los teléfonos de localización de los supervisores y el plan de emergencia. -----
- Estaban disponibles las normas que se entregan a los pacientes. -----
- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios.-----

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, el Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba 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 por duplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya a 6 de julio de 2017.



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 Instituto Médico Tecnológico SL para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

