

[REDACTED]

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día 20 de octubre de 2017 en la Universitat de Lleida (NIF: [REDACTED], en la facultad de Medicina de la Universitat de Lleida, [REDACTED] de Lérida (Segrià).

La visita tuvo por objeto inspeccionar la instalación radiactiva IRA-1778, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a investigación. El 12.07.1993 se autorizó la construcción y la puesta en marcha de la instalación, y el 27.10.2010 la Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Economía y Finanzas de la GC autorizó su modificación.

La Inspección fue recibida por [REDACTED] Profesor Agregado y supervisor de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Se advierte al titular de la instalación que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la 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 para 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, así como de la información requerida y suministrada, resulta lo siguiente:

- La instalación radiactiva, en la planta -1 del Institut de Recerca Biomèdica (edificio de Biomedicina) en el recinto del Hospital Arnau de Vilanova de Lleida, estaba formada por la sala de radiactividad (b -1.7) (de recepción, manipulación y recuento), y el vestíbulo. -----
- La instalación radiactiva se encontraba señalizada según la legislación vigente y



disponía de medios para controlar su acceso. -----

- En la sala había un congelador señalado, en cuyo interior se encontraba almacenado el material radiactivo siguiente: 2,15 MBq de C-14; correspondientes a dos lotes, número de referencia 061012 y 061013, con fecha del 16.10.2006 y 11.12.2006. -----
- Había una vitrina de manipulación de la firma [REDACTED], con ventilación forzada, filtro de carbón activo y salida al exterior independiente, dentro de la cual había guardados recipientes con residuos líquidos de S-35, en los que consta la actividad y la fecha, y el radisótopo.-----
- Disponían de pantallas y contenedores de metacrilato y un incubador (S-35 y C-14).-----
- Estaban disponibles medios de descontaminación de superficies. -----
- Disponen de un contador de centelleo líquido de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] 1600 CA. Según indicaron, lleva incorporado una fuente radiactiva encapsulada de Ba-133 de 695 kBq en fecha 18.01.1989, nº de serie B 209. -----
- Estaban disponibles 2 soluciones patrones de verificación de la firma [REDACTED], una de C-14 de 102.100 dpm en fecha 25.02.1988 y otra de H-3 de 253.700 dpm en fecha 09.03.1988. -----
- Disponían de 2 carros-contenedores de metacrilato. En el interior de uno de ellos había, dentro de bolsas de plástico, residuos radiactivos sólidos de P-32 y S-35, en los que consta la actividad y la fecha, y el radisótopo.-----
- Disponían de 2 lecheras de [REDACTED], ambas vacías en el momento de la inspección, para recoger residuos radiactivos líquidos previos a su evacuación. -----
- Estaba disponible el protocolo de gestión de los residuos radiactivos generados en la instalación (de septiembre de 2009), los registros de los residuos almacenados y de su desclasificación. La última desclasificación es del 29.11.2016. Se desclasificaron residuos sólidos y líquidos de P-32 y S-35.-----
- Había una pileta para el vertido controlado de los residuos líquidos.-----
- La última retirada de residuos radiactivos por parte de [REDACTED] fue el 16.06.2003,



en la que retiró residuos sólidos de H-3 y C-14 y líquidos de C-14 y S-35. -----

- Disponían de un equipo portátil para detectar y medir los niveles de contaminación de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 005518, con sonda beta modelo FHZ-140 y n/s 03138, calibrado por el [REDACTED] el 11.03.2016. Estaba disponible el certificado de dicha calibración. -----
- Estaba disponible el programa para verificar y calibrar el equipo de detección y medida de los niveles de contaminación, de fecha 25.2.2012. La última verificación es del 28.07.2017. -----
- Disponían de 2 licencias de supervisor y 1 licencia de operador.-----
- Disponían de 3 dosímetros personales de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos, y un convenio con el [REDACTED] para realizar dicho control. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros. Se mostró a la Inspección el último informe dosimétrico del mes de septiembre de 2017.-----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos. -----
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación radiactiva, en el que figuraban las entradas de material radiactivo, la desclasificación de los residuos radiactivos, el control de la contaminación superficial en las zonas de trabajo y la verificación del equipo portátil de detección y medida de los niveles de contaminación.-----
- Durante los períodos en que trabajan con material radiactivo, al finalizar la jornada comprueban la ausencia de contaminación. El último registro es del 29.01.2016, último día en que trabajaron.-----
- Periódicamente verifican los blindajes de la instalación (pantallas de metacrilato, etc.), siendo la última en fecha 22.01.2016.-----
- El 23.05.2016 se efectuó una sesión de formación sobre el funcionamiento de la instalación. Estaban disponibles los registros de asistencia.-----
- Forman a los estudiantes en prácticas antes del inicio de los trabajos en la instalación, en cuanto a protección radiológica. Disponen de un registro específico.



SEGURIDAD NUCLEAR

Durante el último año no había trabajado ningún estudiante en la instalación. ----

- Estaba disponible el procedimiento de recepción de material radiactivo según la IS-34 (versión 26.08.2013).-----
- Estaba disponible el registro de entrada de material radiactivo. El último registro es en fecha 07.11.2016 correspondiente a H-3 con una actividad de 37 MBq (exento).-----
- Había equipos de extinción de incendios.-----
- Estaban disponibles las normas de uso interno de la instalación radiactiva con el procedimiento de gestión de los residuos radiactivos y la actuación en caso de emergencia.-----

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 Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (RINR); 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 CSN a la GC 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 por duplicado en Barcelona y en la sede del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento de la GC, el 27 de octubre de 2017.



[Redacted text]

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la Universitat de Lleida para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Conforme con el acta

Lleida, 06/11/2017

[Redacted text]

[Redacted signature area]