

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado 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 personó el día 13 de junio de 2025 en el Institut Català de Recerca de l'Aigua, ICRA,

, en Girona (Gironès).

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la investigación con radioisótopos no encapsulados, 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 de fecha 03.11.2016.

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

El representante del titular de la instalación fue advertido previamente al inicio de la inspección 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 estaba ubicada en la planta sótano del edificio del emplazamiento referido, y estaba constituida de las dependencias siguientes:-----
 - o Vestíbulo.-----
 - o Laboratorio de manipulación y recuento de muestras.-----
 - o Laboratorio de gestión y almacén de residuos radiactivos.-----
- La instalación estaba señalizada y disponía de medios para establecer un acceso controlado. -----

VESTÍBULO

- La instalación disponía de un vestíbulo, sin extracción de aire, que comunicaba con el laboratorio de manipulación y recuento de muestras.-----
- Había un plafón informativo donde estaban colocadas las normas de actuación en caso de funcionamiento normal y emergencia. Estaba disponible un registro de los usuarios dados de alta y un registro de uso de la instalación. El registro de uso estaba vacío ya que aún no habían manipulado material radiactivo.-----

LABORATORIO DE MANIPULACIÓN Y RECuento DE MUESTRAS

- Estaba disponible un contador de centelleo líquido de la firma , modelo , con una fuente radiactiva de verificación en su interior de de MBq. En la parte posterior había una etiqueta en la que se podía leer: Caution Radioactive Material, NUCLIDE , , ACTIVITY: μCi , DATE: 15-JUL. 2012.-----
- Había una vitrina de manipulación de la firma , modelo , con prefiltro, filtro de carbono activo y filtro HEPA, con salida de aire al exterior.-----
- En un armario había pequeños contenedores de metacrilato para depositar los residuos radiactivos, vacíos.-----
- Encima de la poyata había un incubador, un baño de agua caliente, una centrífuga y una balanza.-----
- Disponían de un fregadero de ducha y lavajos de emergencia.-----

LABORATORIO DE GESTIÓN Y ALMACÉN DE RESIDUOS RADIATIVOS

- Había una nevera-congelador tipo combi, señalizada, para almacenar y preservar los productos radiactivos. En el momento de la inspección había el siguiente material radiactivo:-----
 - o Un kit de de MBq (mCi), adquirido el 18.12.2023.-----
 - o Un patrón líquido de de consistente en 10 viales con una actividad de dpm/vial, y una actividad total de kBq (μCi) en fecha de referencia 06.12.2012, part number y n/s . Estaba disponible el correspondiente certificado de actividad.-----
 - o Un patrón líquido de de consistente en 10 viales con una actividad de dpm/vial, y una actividad total de kBq (μCi) en fecha de referencia 14.11.2012, part number y n/s . Estaba disponible el correspondiente certificado de actividad.-----

- o Un patrón líquido de _____ consistente en 1 vial con _____, con una actividad de _____ dpm y _____ μCi , y 1 vial con _____, con una actividad de _____ dpm y _____ μCi , en fecha de referencia 07.09.2012, part number _____ y n/s _____. Estaba disponible el correspondiente certificado de actividad. _____
- Disponía de un fregadero y un baño de ultrasonidos. _____
- Había una vitrina de la firma _____, modelo _____, con salida de aire al exterior. _____
- Había un armario con cubículos para almacenar residuos radiactivos. Dentro se encontraban almacenados un bidón con residuos líquidos de _____ y otro bidón con residuos sólidos de _____. Los recipientes se encontraban identificados con el tipo de residuo, la fecha inicial, el radioisótopo y el número de bidón. _____
- La gestión de los residuos radiactivos la realiza el supervisor. Disponen de un registro informatizado de los residuos almacenados y de su desclasificación. La última desclasificación de residuos es de fecha 06.03.2025 para líquidos y 10.03.2025 para sólidos, todos ellos de _____. _____

GENERAL

- Las superficies de trabajo, el suelo y las paredes eran adecuadas para trabajar con material radioactivo no encapsulado. _____
- En el diario de operaciones anotan la recepción del material radiactivo. También disponen de un registro informático con el inventario de radionucleidos. La última entrada de material radiactivo es de fecha 18.12.2023, en el que se adquirieron MBq (_____ mCi) de _____ por el suministrador _____. _____
- Estaban disponibles: _____
- o El procedimiento para determinar los niveles de contaminación de las superficies de trabajo, de marzo de 2021. _____
 - o El protocolo para la gestión de los residuos radiactivos, de fecha 11.03.2020. _____
 - o Un procedimiento de desclasificación de residuos específico para el radioisótopo _____, de fecha 10.04.2024. _____
 - o El procedimiento de asignación de dosis, de abril de 2019. _____
 - o El procedimiento descrito para recepción de material radiactivo, de acuerdo con la instrucción IS 34 del CSN, de marzo de 2021. _____
 - o El programa para verificar y calibrar el equipo de detección de la contaminación de la instalación, de abril de 2019. _____

- o El plan de emergencia de la instalación, de abril de 2019.-----
- No estaban disponibles los controles periódicos de contaminación de la instalación radiactiva.-----
 - Estaba disponible el registro de comprobación de ausencia de contaminación superficial, mediante frotis, que realizan los usuarios de la instalación tras la jornada de trabajo, en el que constaba la fecha, material radiactivo empleado, el código de usuario y comprobación de la presencia o no de contaminación, siendo el último en fecha 04.12.2024 (último día en el que se trabajó).-----
 - Estaba disponible un equipo portátil para detectar y medir los niveles de contaminación de la firma _____, modelo _____ y s/n: _____, con sonda: Geiger Muller compensado tipo _____, calibrado el 18.12.2019 en _____. Estaba disponible el certificado de calibración.-----
 - Las verificaciones las realiza la Unidad Técnica de Protección Radiológica _____; la última verificación es de 19.03.2025. Estaba disponible el registro de la verificación realizada.-----
 - Estaba disponible 1 licencia de supervisor, en vigor.-----
 - Ni el supervisor ni los trabajadores profesionalmente expuestos disponen de dosímetro. La asignación de dosis mensual se realiza a partir del procedimiento de asignación de dosis.-----
 - La asignación de dosis de los trabajadores expuestos se registra en el diario de operaciones y en formato electrónico.-----
 - Los investigadores y estudiantes siguientes: _____, son usuarios de la instalación sin licencia. Manipulan eventualmente material radiactivo bajo la dirección de personal con licencia. Han recibido formación inicial en protección radiológica por parte del supervisor, y participan en las formaciones bienales.-----
 - En fecha 16.02.2023, el supervisor realizó una sesión de formación inicial a _____ y en fecha 11.04.2024 a _____. Estaba disponible el programa impartido (Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia) y el registro de asistencia.-----
 - Dentro del reglamento de funcionamiento y manual de radioprotección, se establece el contenido de la formación, inicial y periódica, que se realizará a los usuarios de la instalación radiactiva.-----
 - Estaba disponible el diario de operaciones de la instalación radiactiva.-----

- Estaban disponibles las normas de actuación en caso de funcionamiento normal y emergencia de la instalación.-----
- Había medios de extinción de incendios.-----

DESVIACION

- No se habían realizado los controles de los niveles de radiación periódicos, incumpliendo con la periodicidad establecida en el reglamento de funcionamiento de la instalación.-----
- No se había impartido con periodicidad bienal la formación en materia de protección radiológica a _____, tal y como establece el apartado I.7 de la Instrucción IS-28 del CSN.-----

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, 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 con 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 del Institut Català de Recerca de l'Aigua, ICRA, 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/ 05/IRA/3358/2025

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):



CSN-GC/DAIN/5/IRA/3358/2025

Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/5/IRA/3358/2025, realizada el 13/06/2025 en Girona, a la instalación radiactiva Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA), el/la inspector/a que la suscribe declara,

- Acció correctora 1

Se acepta la medida adoptada, que subsana la desviación.

- Acció correctora 2

Se acepta la medida adoptada, que subsana la desviación.

- Comentario 3

Se aceptan las modificaciones propuestas en el "Procediment de mesura de nivells de contaminació de superfícies". Este comentario no modifica el contenido del acta.