

ACTA DE INSPECCION

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear acreditado como inspector, 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 diecisiete de junio de dos mil veinticinco en el **INSTITUTO ANDALUZ DE CIENCIAS DE LA TIERRA (IACT)**, con NIF , ubicado en de Armilla, Granada.

La visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, con fines de investigación, cuya autorización de modificación (MO-01) fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo en fecha 9 de abril de 2012.

La Inspección fue recibida por , Supervisores de la Instalación, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, 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:

UNO. INSTALACIÓN.

- La instalación se encuentra en la planta .
- Se dispone del equipo autorizado , modelo que incorpora una fuente radiactiva encapsulada de de MBq (mCi) de actividad nominal máxima.
- Se dispone de identificación externa con los datos de la fuente radiactiva.
- El equipo dispone de un obturador con tres estados: cerrado, apertura de 2,5 mm y apertura de 5 mm.



- Las muestras se colocan en el equipo y no queda personal en la sala durante la medida. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de un equipo de medida de la radiación _____ n/s
, calibrado por _____ el 14-10-21. _____
- El titular dispone de un programa de calibraciones y verificaciones reflejado en documento donde establece periodos de calibración de cuatro años y de verificación semestral a través del Área Protección Radiológica de _____. El procedimiento no está actualizado, el servicio de Protección Radiológica de _____ ya no realiza las verificaciones. _____
- No se han realizado las verificaciones semestrales. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Durante la inspección se midieron tasas de dosis ambientales con un monitor de radiación _____ modelo _____ nº de serie _____, obteniendo los siguientes valores máximos:
 - $\mu\text{Sv/h}$ sobre el blindaje de la fuente. _____
 - $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo de radiación con obturador a 2,5 mm de apertura. ____
 - $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo de radiación con obturador a 5 mm de apertura. ____
 - $\mu\text{Sv/h}$ tras detector, a 50 cm del haz directo de radiación con obturador a 5 mm de apertura. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- Se dispone de tres licencias de supervisor en vigor. _____
- La utilización del equipo se lleva a cabo por personal investigador que puede no disponer de licencia (situación permitida en la etf. nº 10) incluidos en un registro de usuarios y que trabajan siempre bajo la dirección y autorización del supervisor.
- El registro de usuarios autorizados figuraba actualizado en el diario de operación, indicando la entrega del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia. En fecha de inspección ha y una única usuaria. _____



- El titular mantiene la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos de la instalación en "categoría B". Se considera solo a los supervisores. _____
- El último informe dosimétrico disponible es de diciembre de 2024 y marzo de 2025, emitido por _____, y muestra valores de _____ mSv. ____

CINCO. DOCUMENTACIÓN, GENERAL.

- Se dispone de diario de operación general de la instalación. _____
- No se ha realizado la prueba de hermeticidad anual de la fuente radiactiva encapsulada de _____. _____
- No se dispone de acuerdo de devolución para la fuente radiactiva encapsulada, en caso de fuera de uso. _____
- Se dispone del certificado de actividad y hermeticidad en origen de la fuente de _____, que indica _____ MBq en fecha 15 de mayo de 2008. _____
- Se dispone de justificante sobre el envío al CSN del informe anual del año 2024 en fecha 18 de junio de 2025. _____



SEIS. DESVIACIONES.

- No se han realizado las verificaciones semestrales. Se incumpliría la especificación I.6 de la Instrucción IS-28 del CSN sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría. _____
- No se ha realizado la prueba de hermeticidad anual de la fuente radiactiva encapsulada de _____. Se incumpliría la especificación II.B.2 de la Instrucción IS-28, anteriormente mencionada. _____
- No se dispone de acuerdo de devolución para la fuente radiactiva encapsulada, en caso de fuera de uso. Se incumpliría la especificación II.B.4 de la Instrucción IS-28, anteriormente mencionada. _____

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 la radiación ionizante; 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; y el Real Decreto 1308/2011, de 26 de septiembre, sobre protección física de las instalaciones y los materiales nucleares y de las fuentes radiactivas y la referida autorización, se levanta y se 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 **"INSTITUTO ANDALUZ DE CIENCIAS DE LA TIERRA"**, para que en el plazo que establece el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, manifieste con su firma bien su conformidad con el contenido del acta, o bien haga constar las manifestaciones que estime pertinentes.

A tal efecto se deberá generar un documento independiente, firmado y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el cabecero esta acta de inspección. Se recomienda utilizar la sede electrónica del CSN de acuerdo con el procedimiento (trámite) administrativo y tipo de inspección correspondiente.



TRÁMITE AL ACTA DE INSPECCIÓN¹

Titular de la instalación: Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Referencia del expediente de inspección (la que figura en **el encabezado** del acta de inspección):

CSN/AIN/11/IRA/2709/2025

Seleccione una de estas dos opciones:

- ☒ Doy mi conformidad al contenido del acta
- ☒ Presento alegaciones o reparos al contenido del acta

A continuación, detalle las alegaciones o reparos:

El Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra – obtuvo la titularidad del equipo , modelo , el 29 de mayo de 2023 por resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas. Antes de esta fecha, la titularidad del equipo pertenecía a .

El equipo, desde su instalación y autorización respectiva de puesta en marcha, no ha sido utilizado y ha estado apagado. No obstante, desde el día 13 de mayo del año en curso está siendo utilizado por primera vez por un usuario registrado.

En relación al acta de inspección correspondiente, dentro de la sección seis denominada desviaciones, se exponen las siguientes consideraciones:

1. Con respecto a las verificaciones semestrales del detector de radiación portátil n/s ubicado en la Instalación Radiactiva del IACT– CSIC, estas venían siendo realizadas por el Departamento de Protección Radiológica de . Este departamento ha dejado de proporcionar este servicio.

Para lo cual, se propone llevar a cabo una verificación propia utilizando la fuente radiactiva encapsulada de que incorpora el equipo , modelo , presente en la misma instalación y siguiendo el protocolo adjunto.

2. En relación a la prueba de hermeticidad, se va a contactar con una empresa especializada para la realización de esta prueba según la frecuencia establecida en el reglamento.

3. En la solicitud de modificación de la instalación radiactiva en la cual solicitó el alta del equipo (documento adjunto), se indica que en caso de dar de baja al equipo la fuente radiactiva se gestionará como residuo radiactivo a través de . Se va a contactar con la citada empresa para obtener el acuerdo correspondiente.

Documentación

☒ Se adjunta documentación complementaria

Indicar brevemente contenido:

- Solicitud alta (18/09/2018).
- Protocolo propuesto de verificación de monitor de radiación portátil .

Firmas

Firma del titular o representante del titular:

ⁱ artículo 124 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia **CSN/AIN/11/IRA-2709/2025**, correspondiente a la inspección realizada en el **INSTITUTO ANDALUZ DE CIENCIAS DE LA TIERRA**, el día diecisiete de junio de dos mil veinticinco, el inspector que la suscribe, declara,

Se acepta el comentario y la documentación aportada, respecto al párrafo 1º del apartado **“SEIS. DESVIACIONES”**. Se acepta el compromiso del titular para la puesta en marcha del protocolo de verificación y se comprobará en la siguiente inspección.

Se acepta el comentario, respecto al párrafo 2º del apartado **“SEIS. DESVIACIONES”**. Se acepta el compromiso del titular para la subsanación de dicha desviación y se comprobará en la siguiente inspección.

Se acepta el comentario, respecto al párrafo 3º del apartado **“SEIS. DESVIACIONES”**. Se acepta el compromiso del titular para la subsanación de dicha desviación y se comprobará en la siguiente inspección.

En Madrid, a fecha de la firma

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

