

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), 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 diecinueve de junio de dos mil veinticinco en **EL CONSORCIO CENIEH**, CIF , sito en , en Burgos.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, destinada a análisis instrumental e irradiación de muestras con fines de investigación, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización (MO-04) fue concedida por La Dirección General de Industria y Competitividad de la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla y León en fecha 3 de diciembre de 2015, así como la modificación (MA-02) concedida por el Consejo de Seguridad Nuclear, con fecha 19 de marzo de 2018.

La Inspección fue recibida por , Supervisora de la instalación, en representación del titular, 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 levantara 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.

Las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

UNO. INSTALACIÓN

- La instalación dispone de los siguientes equipos: _____
 - Un equipo irradiador de muestras, de la marca , modelo , n/s , que alberga una fuente de , con una actividad de TBq a fecha 01/03/2011. El equipo se encuentra ubicado en (planta del Edificio). _____
 - Cinco equipos idénticos, de la marca , modelo , albergando cada uno de ellos una fuente de de GBq de actividad con n/s respectivamente. Los equipos se encuentran en la planta (). _____



- Una cabina de rayos X, _____, de la marca _____, modelo _____, provisto de 2 tubos de rayos X, uno microfoco de _____ kV y _____ mA y el otro nanofoco de _____ kV y _____ μ A de tensión e intensidad máxima respectivamente. El equipo está ubicado en la planta _____ del edificio (_____).
- Un equipo de análisis de materiales por Fluorescencia de rayos X, de la marca _____, modelo _____, n/s _____, que, aun siendo portátil, trabaja siempre en una sala de la Planta _____, en el Laboratorio _____.
- La instalación se encuentra reglamentariamente señalizada y dispone de medios para establecer un control de acceso. _____
- Respecto al equipo de Fluorescencia de rayos X, de la marca _____ : _____
- Se dispone de un soporte que permite transformar el equipo en un equipo fijo. Se comprueba el enclavamiento entre la compuerta del soporte y el mecanismo de irradiación, de tal manera que se corta la irradiación si ésta se abre y no permite la irradiación si está abierta. _____
- La activación de la radiación se realiza pulsando el gatillo y el pulsador de seguridad manual, ya que el detector situado en el frontal del equipo está deshabilitado. _____
- Se dispone de señalización reglamentaria portátil de “zona vigilada” para indicar la zona donde se realizan los análisis de espectrometría. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de un equipo para la detección y medida de la radiación de la firma _____, modelo _____, n/s _____ calibrado en _____ el 5/2/24. _____
- Se dispone de un equipo para la detección y medida de la radiación de la firma _____, modelo _____, n/s _____ calibrado en _____ el 24/2/25. _____
- Se dispone de un programa de calibraciones y verificaciones. Establece un periodo entre calibraciones de dos años de forma alternativa, de tal manera que cada año se calibra uno de los monitores. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN

- La Inspección midió los niveles de radiación en el exterior de los equipos en funcionamiento. El equipo _____.



utilizado es un monitor de la firma _____, modelo _____, con n/s _____.

CUATRO. PROTECCIÓN FÍSICA

CINCO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de tres licencias de operador y seis licencias de supervisor en vigor. _____
- Los trabajadores con licencia están clasificados radiológicamente en categoría B con dosímetro personal de solapa. _____
- Se dispone de registros dosimétricos, gestionados por _____, referidos a seis usuarios y dos rotatorios. Las últimas lecturas dosimétricas corresponden a marzo de 2025 _____.
- Con fecha del 18/12/24 _____ impartió la formación continuada en materia de Protección Radiológica. Se dispone de registros del contenido y los asistentes (6). A la formación asiste todo el personal con licencia. _____
- Con fecha del 5/6/24 se realizó el Simulacro Anual del Centro, durante su ejecución se analiza el impacto que puedan tener los sucesos postulados, en los diferentes laboratorios que contienen equipos radiactivos. _____

SEIS. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se realiza una medida de los niveles de radiación en el exterior de los equipos con una periodicidad: _____
 - trimestral para el equipo irradiador. Se dispone de registro de las últimas realizadas el 11/3/25 y el 13/6/25. _____
 - trimestral para el equipo micro CT. Se dispone de registro las realizadas el 8/7/24, 11/10/24 y 25/3/25. _____
 - semestral para el equipo de la firma _____. Se dispone de registro las realizadas el 15/5/24, 14/11/24 y 13/5/25. _____
 - trimestral para los equipos de la firma _____. Se dispone de registro de las últimas realizadas el 7/1/25 y el 31/3/25. _____



- Se dispone de procedimiento para realizar la revisión de los sistemas de seguridad y medida de los niveles de radiación de fuga del equipo de la firma _____ con una periodicidad semestral. Se dispone de registro de las revisiones realizadas el 15/5/24, 14/11/24 y 13/5/25. _____
- Se dispone de registros de verificación de la hermeticidad de las cinco fuentes de _____ de los equipos de la firma _____, realizados por _____ el 10/10/24, con resultado satisfactorio. _____
- Se dispone de registros de verificación de la hermeticidad de la fuente de _____ del irradiador realizados por _____ el 8/11/24 con resultado satisfactorio. _____
- Se dispone de registros de verificación de los parámetros y sistemas relacionados con la seguridad radiológica del irradiador biológico (obturador, blindajes y señalización radiológica) realizados por _____ el 5/11/24, como parte de la revisión anual. _____
- Se dispone de registro de la verificación trimestral de los parámetros y sistemas relacionados con la seguridad radiológica del irradiador biológico (obturador, blindajes y señalización radiológica), a realizar por el personal con licencia. _____
- Se dispone de registros de verificación de los parámetros y sistemas relacionados con la seguridad radiológica de los equipos de la firma _____ (obturador y blindajes) realizados por _____ el 22/10/24. _____
- Se dispone de registro del mantenimiento preventivo semestral y la medida de niveles de radiación realizado por _____ al equipo Micro CT, siendo los últimos en junio y noviembre de 2024. Dicho parte está firmado por un responsable de la instalación y por el técnico que realizó el mantenimiento. _____
- Se remite al CSN la ficha correspondiente de la fuente radiactiva encapsulada de _____ a través de la oficina virtual. La inspección comprueba que la fuente presente en la instalación coincide con la que figura en la base de datos del CSN. _____
- Se dispone de registro de la comprobación diaria de la presencia de la fuente. _____
- Se dispone de tres Diarios de Operación (uno para el Irradiador, otro para el Área Beta y otro para el equipo de rayos X) actualizados en el que anotan las revisiones y mantenimiento de los equipos, vigilancia radiológica ambiental y el número de horas de utilización de cada equipo. _____
- Se ha recibido en el CSN el informe anual de la instalación correspondiente al año 2024. _____



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 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; el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes aprobado por el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre; 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 de **EL CONSORCIO CENIEH**, 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 INSPECCIÓN ⁱ

Titular de la instalación:

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

CSN/AIN/12/IRA/3015/2025

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:

En la página 4 de 5 se indica el penúltimo párrafo que se dispone de tres Diarios de Operación y se dispone de estos tres más un cuarto correspondiente al equipo de Microtomografía Computarizada. Este diario de operación está debidamente visado durante la visita.

Documentación

☐ Se adjunta documentación complementaria

Indicar brevemente contenido:

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/12/IRA/3015/2025, correspondiente a la inspección realizada en el Consorcio CENIEH, el día diecinueve de junio de dos mil veinticinco el inspector que la suscribe declara lo siguiente:

— Página 4 párrafo 10;

- Se acepta el comentario aportado por el titular, que modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma: “Se dispone de cuatro Diarios de Operación (uno para el Irradiador, otro para el Área Beta, otro para el equipo de microtomografía computerizada y otro para el equipo de rayos X)...”

En Madrid, a fecha de la firma



FIRMADO:

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS