Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
www.csn.es

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditada como inspectora, 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 diez de noviembre de dos mil veinticinco, en el Departamento de Física Moderna de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA,** con NIF , sita en Santander (Cantabria).

La visita tuvo por objeto efectuar una de control de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la utilización de material radiactivo con fines de investigación y docencia, así como la realización de controles de hermeticidad a la fuente radiactiva encapsulada de , cuya última autorización (MO-04) fue concedida por la Consejería de Innovación, Industria, Transporte y Comercio del Gobierno de Cantabria en fecha 25 de agosto de 2020.

La Inspección fue recibida por y , Supervisores de la instalación en representación del titular, y , 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 de que el acta que se levantase 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

- Las dependencias que consta la instalación son: un Laboratorio de Radiactividad (IR-1) situado en la planta sótano y unos Laboratorios de Física Cuántica y Física Atómica y Nuclear (IR-2) situados en la planta primera.

- El Laboratorio de Radiactividad dispone de señalización reglamentaria y de medios para realizar un control de acceso.

- En un armario señalizado se almacenan las fuentes radiactivas encapsuladas, identificadas con un número interno. Se dispone de un

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
www.csn.es

cuaderno donde se registran las salidas/entradas de las fuentes al otro laboratorio autorizado de la planta primera. _____

- En otro armario cercano al anterior se almacenan y en una caja fuerte se almacena las fuentes que se van a usar para experimentos. _____

- , se almacena la fuente radiactiva encapsulada de de Ci de actividad a fecha de diciembre de 1973 y referencia y suministrada por l _____

- Según se manifiesta, esta fuente radiactiva encapsulada de no se extrae del pozo. _____

- En los Laboratorios de Física Cuántica y Física Atómica y Nuclear se dispone de un armario señalizado , donde se almacenan las fuentes radiactivas para las prácticas. El día de la inspección no había ninguna fuente almacenada a excepción de unas muestras de tierras. _____

DOS. EQUIPAMIENTO EN RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de monitor de radiación modelo calibrado en con fecha 14/03/1997. _____

- Se disponen de dos monitores de radiación y de contaminación de la firma modelo y n/s y s con certificado de calibración de fábrica de fecha 21 de noviembre de 2022 frente a fuente de _____

- Se dispone de un monitor de neutrones de la firma modelo con n/s que mide en unidades (nvth y c/m) que no son del SI. _____

- Se dispone de tres dosímetros de lectura directa (DLD) de la firma modelo con n/s , calibrados en fábrica con fecha 15 de febrero de 2023. Según se manifiesta actualmente no se utilizan. _____

- Se dispone de un dosímetro para neutrones térmicos de la firma modelo que tiene problemas de funcionamiento. _____

- No se ha enviado al CSN el procedimiento sobre calibración y verificación de los sistemas de detección y medida de la radiación actualizado. Según se manifiesta la verificación se realiza anualmente y la calibración se realizará cada seis años. ____

- En marzo de 2025 se han verificado los dos monitores de radiación de la firma modelo . Se dispone de registros detallados de las verificaciones de tasa de dosis ambiental y de contaminación. _____

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR · INSPECCIÓN

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
www.csn.es

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN Y/O CONTAMINACIÓN

- Con un monitor de la firma modelo , se midió una tasa de dosis en la proximidad del pozo donde se almacena la fuente de de µSv/h con un fondo de µSv/h. _____

CUATRO. PROTECCIÓN FÍSICA

CINCO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de dos licencias de supervisor en vigor. _____
- Se dispone de cinco dosímetros personales (2 asignados a os supervisores, uno al técnico de laboratorio, otro a una profesora y el último a la persona de limpieza), gestionado por , con último registro correspondiente al mes de septiembre de 2025 y con valores de dosis profunda acumulada de .
- El personal de la instalación conoce el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia Interior de la misma. _____
- Los alumnos de prácticas de 1ª y 4º reciben formación sobre las instrucciones de seguridad en el que se incluye las normas de funcionamiento y Plan de emergencia. Se dispone de registros. _____
- Con fecha 13 de marzo de 2024 se impartió una formación periódica al personal autorizado a acceder al laboratorio. Se dispone de registro de los asistentes (15 personas). _____

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
www.csn.es

SEIS. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado (ref.) donde se anotan los periodos de prácticas, las pruebas de hermeticidad, verificaciones de los monitores, formación impartida.

- No se han gestionado residuos radiactivos.

- Se realiza medidas de los niveles de radiación periódicamente y se anotan en el diario de operación.

- Con fecha 4 de marzo de 2025 se realizó la prueba de control de la hermeticidad, a la fuente encapsulada de . Se dispone de informe que incluyen los datos del apartado 6 de la Guía de Seguridad 5.3 del CSN sobre control de la hermeticidad de fuentes radiactivas encapsuladas.

- Se dispone de un inventario detallado (isótopo, actividad/fecha, suministrador, fabricante, forma física) y completo de las fuentes que se dispone. El último inventario es de fecha de marzo de 2024 (con un total de 54 fuentes).

- Se rellena de forma electrónica la hoja del inventario de la fuente radiactiva encapsuladas de alta actividad. Se comprobó que los datos del CSN coincidían con los de la instalación.

- Se ha recibido en el CSN los informes anuales de la instalación radiactiva correspondientes a los años 2022, 2023 y 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, 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; y la referida autorización, se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.