

## ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditada como inspectora,

**CERTIFICA:** Que se personó el día veintidós de marzo de dos mil veinticuatro, en la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID**, sito en \_\_\_\_\_, en Valladolid.

La visita tuvo por objeto realizar la inspección de control a una instalación radiactiva, destinada a la posesión y uso de generadores de radiación con fines de análisis instrumental, ubicada en el emplazamiento referido, cuya autorización fue concedida por la Consejería de Industria, Comercio y Empleo de la Junta de Castilla y León con fecha 19 de julio de 2022.

La Inspección fue recibida por \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, Supervisores de la instalación radiactiva, 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 de 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.

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

### **UNO. INSTALACIÓN**

- La instalación se ubica en el Laboratorio B033 de la planta baja del bloque B de la Facultad de Ciencias. \_\_\_\_\_
- Se dispone de señalización como Zona Con Riesgo de Irradiación en la puerta de acceso, que se enciende cuando se esté trabajando con el equipo de fluorescencia de rayos X. \_\_\_\_\_
- Se dispone de medios para establecer un control de acceso a la instalación. Se ha colocado otra cerradura para impedir el acceso del personal cuando se realizan "mapas". En este caso la adquisición de los datos puede durar varias horas y la supervisora no se encuentra presente. Se dispone además de una cámara de televisión conectada mientras no hay nadie dentro del laboratorio. \_\_\_\_\_



- La instalación dispone de un armario con llave en el que se almacena el equipo portátil de espectrometría por fluorescencia de rayos X de la firma \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ y n/s \_\_\_\_\_.
- Las llaves se encuentran custodiadas por la supervisora. \_\_\_\_\_
- El equipo se guarda dentro de su estuche de transporte con posibilidad de instalar un candado. Se ha adquirido un candado para su uso cuando se sale fuera de la instalación. \_\_\_\_\_
- Se dispone de señalización reglamentaria para utilizar cuando se esté trabajando fuera de la instalación, así como medios para delimitar la zona de trabajo. \_\_\_\_\_
- La activación de la radiación se realiza desde el ordenador. Se dispone de un cristal plomado. \_\_\_\_\_
- Con el equipo colocado en su trípode apuntando a una piedra colocada sobre el soporte, a \_\_\_\_\_ kV y \_\_\_\_\_  $\mu$ A s, se realizaron varias medidas con un monitor de radiación de la firma \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_, obteniendo una tasa de dosis de fondo en el puesto del operador a 3 metros de distancia del equipo y de \_\_\_\_\_  $\mu$ Sv/h cerca de la muestra a 90° con el haz. El fondo radiactivo fluctuaba entre \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_  $\mu$ Sv/h.
- Se comprobó cuando el equipo estaba irradiando que la lámpara roja se encendía y la señal sonora funcionaba. \_\_\_\_\_
- El software se encuentra protegido por contraseña. \_\_\_\_\_



#### DOS. EQUIPAMIENTO EN RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de dos monitores de radiación de la firma \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ y n/s \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ calibrados en fábrica con fecha 6/10/2022 y verificados con fecha 20/03/2024. \_\_\_\_\_
- Se dispone de registros de las verificaciones y además se anota en el diario de operación. \_\_\_\_\_
- Se dispone de un programa de verificación de los sistemas de detección y medida de la radiación, en el que se indica que la calibración se realizará cada tres años y la verificación semestral. \_\_\_\_\_

#### TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de dos licencias de supervisor en vigor. \_\_\_\_\_

- El personal se encuentra clasificado como categoría B. Se dispone de dos dosímetros personales gestionados por el \_\_\_\_\_, siendo las últimas lecturas disponibles de diciembre de 2023 y con valores de dosis profunda acumulada de fondo. \_\_\_\_\_
- Realizan el reconocimiento médico en el Servicio de Prevención de la Universidad.
- La supervisora conoce el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia de la instalación. El otro supervisor realizó la formación con fecha 14/06/2023. \_\_\_\_\_
- Las personas (bien estudiantes o personas que traen muestras) que están presentes mientras se realizan los análisis siempre se quedan a una distancia mayor de 3 metros del equipo. \_\_\_\_\_

#### CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- El equipo dispone de garantía por 13 meses. No se dispone de contrato de mantenimiento con la empresa suministradora. \_\_\_\_\_
- Se disponen de un Diario de Operación diligenciado donde se anota la fecha, usuarios del equipo, lugar donde se realiza el ensayo, revisión del equipo desde el punto de vista de la protección radiológica, averías del equipo, medidas de los niveles de radiación y formación. \_\_\_\_\_
- Con fecha 20/10/2023 se envió a reparar el equipo a \_\_\_\_\_ Alemania. \_\_\_\_\_
- Se dispone de manual de funcionamiento en inglés. \_\_\_\_\_
- Se mostró a la inspección el informe anual del año 2023 que próximamente van a enviar al 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 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, 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 la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid a fecha de la firma.

---

**TRÁMITE.** - En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de la **"FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID"** para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

\_\_\_\_\_, con DNI \_\_\_\_\_ Supervisora principal de la  
IRA-3518 con número de registro \_\_\_\_\_, manifiesta su conformidad  
con el contenido del Acta de inspección de referencia CSN/AIN/02/IRA/3518/2024,  
indicando además que no se considera que ninguna información contenida por dicha  
acta deba ser considerada como reservada o confidencial.



En Valladolid, a fecha de firma electrónica.

 Firmado  
digitalmente por

Fecha: 2024.03.22  
15:11:14 +01'00'