

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día veinte de marzo de dos mil veinticuatro, sin previo aviso, en el **HOSPITAL CLÍNICO VETERINARIO. FACULTAD DE VETERINARIA UEX**, sita,  
, en Cáceres.

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada a medicina nuclear en el ámbito veterinario, ubicada en el emplazamiento referido, cuya autorización de puesta en marcha, fue concedida por la Dirección General de Ordenación Industrial y Política Energética de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, en fecha 3 de mayo de 2010.

La Inspección fue recibida por, \_\_\_\_\_, Supervisor 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 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 que:

### **UNO. INSTALACIÓN**

- La instalación se encuentra en la Facultad de Veterinaria, en la zona de escintigrafía.
- El edificio, señalado como Zona vigilada con riesgo de irradiación y contaminación, dispone de varias salas: la sala de exploración, boxes para la estancia de grandes animales, box de estancia de pequeños animales, antesala a cámara caliente desde la que se accede a la sala de exploración (la sala de exploración dispone de otro acceso para los animales) y a la cámara caliente. El edificio no se encuentra debidamente señalado. \_\_\_\_\_
- En la cámara caliente, que está señaliza como Zona controlada, dispone de un recinto de manipulación. Los medios que dispone la cámara caliente son: dos pantallas plomadas, dos contenedores plomados, un castillo plomado para albergar las eluciones de \_\_\_\_\_, caja fuerte plomada, dos casquillos plomados, un contenedor de plástico para punzantes y un activímetro. \_\_\_\_\_



- En la cámara caliente se encontraban los generadores de \_\_\_\_\_ a la espera de ser retirados por la casa suministradora (2). \_\_\_\_\_
- Antesala a cámara caliente, que dispone de: el detector de contaminación, ducha y medios de descontaminación. \_\_\_\_\_
- En la sala de exploración, se encuentra la gammacámara \_\_\_\_\_ con n/s \_\_\_\_\_.
- Se dispone de dos boxes para la estancia de caballos y un box para la estancia de pequeños animales. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección no había animales estabulados en los boxes. \_\_\_\_\_
- El material radiactivo autorizado es el \_\_\_\_\_. La empresa suministradora del generador de \_\_\_\_\_ es \_\_\_\_\_.
- Los residuos generados en el curso de la inyección a los animales se almacenan en contenedores debidamente identificados que se alojan en la cámara caliente y se gestionan como residuo convencional después de su desclasificación. \_\_\_\_\_
- El resto de los residuos corresponden a las “camas”, virutas contaminadas con orinas y heces, de los boxes donde han estado los animales inyectados con \_\_\_\_\_. Estas virutas son recogidas tras 1 o 2 semanas desde la entrada del caballo al box. Una vez que la actividad ha decaído, pasadas las dos semanas, las virutas se gestionan como residuo convencional. \_\_\_\_\_
- Las “camas” de los boxes, según manifestó el supervisor, son monitorizadas, no se ha detectado contaminación en ninguna ocasión. \_\_\_\_\_
- Para los residuos líquidos generados, las orinas de los pequeños animales, se dispone de un depósito conectado con la instalación radiactiva, ubicado en el exterior, en un foso con tapa metálica, en una zona delimitada mediante verja metálica con puerta. \_\_\_\_\_



## DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de material de protección radiológica (petos, guantes, protectores tiroideos). \_\_\_\_\_
- Se dispone de un monitor para la detección y medida de la contaminación marca \_\_\_\_\_ con n/s \_\_\_\_\_ verificado el 25/10/2023, por el Servicio de Protección Radiológica (SPR) de la Universidad de Extremadura. \_\_\_\_\_
- Se dispone de un equipo de detección y medida de la radiación marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ y n/s \_\_\_\_\_ calibrado en origen (en el año 2019) y verificado el 25/10/2023 por el SPR de la Universidad de Extremadura. \_\_\_\_\_

- El procedimiento para la calibración y verificación de los equipos detección y medida de la radiación y la contaminación, se encuentra en posesión del SPR de la Universidad de Extremadura. En dicho procedimiento, se recoge la periodicidad con la que se realiza la calibración (cuatro años) y la verificación (seis meses) de estos equipos. \_\_\_\_\_
- No se dispone del certificado de calibración del equipo con n/s \_\_\_\_\_

### TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- Las tasas de dosis medidas por la inspección con el equipo de detección y medida de la radiación marcha \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ y n/s \_\_\_\_\_ fueron de fondo. \_\_\_\_\_



### CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de dos licencias de supervisor en vigor, que caducan el 26/07/2024. \_
- Los trabajadores expuestos se clasifican radiológicamente como categoría A. Se realiza el reconocimiento médico anual en el Servicio de Prevención del Campus Universitario. Estaba disponible el certificado médico de \_\_\_\_\_ , calificado como apto en fecha 10/11/2023. \_\_\_\_\_
- No se dispone del certificado médico de \_\_\_\_\_ , donde se recoja que se ha realizado la vigilancia sanitaria con una periodicidad anual y que además está calificada radiológicamente como apta para realizar trabajos con radiaciones ionizantes. \_\_\_\_\_
- Se efectúa la vigilancia dosimétrica de los dos trabajadores expuestos mediante dosímetros personales de solapa (TLDs). Las lecturas de los dosímetros son procesadas por \_\_\_\_\_. Se muestran últimos registros dosimétricos, correspondientes al mes de agosto de 2021, con valores de dosis profunda acumulada de fondo. \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta, se imparte formación en protección radiológica a los estudiantes que cursan la asignatura "Diagnóstico por imagen y radiobiología". \_\_\_\_

### CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- En el año 2023 se recibieron ocho generadores de \_\_\_\_\_ de GBq de actividad cada uno, suministrados por \_\_\_\_\_

- En el año 2024, se han recibido dos generadores de \_\_\_\_\_, de GBq de actividad cada uno, suministrados por \_\_\_\_\_.
- Los generadores en uso se guardan en la cámara caliente durante aproximadamente un mes hasta ser retirados por la empresa suministradora. Última retirada de dos generadores. Se dispone de albarán de retirada de tres generadores, con fecha 26/02/2024. \_\_\_\_\_
- Última entrega de generadores en fecha 26/01/2024, se anota en el diario de operación y corresponde con el albarán de entrega de \_\_\_\_\_, se entrega un generador de GBq, con número de lote \_\_\_\_\_.
- De realiza la vigilancia de la contaminación finalizado cada trabajo, y registra en el Diario de operaciones. \_\_\_\_\_
- Se dispone de registros de medidas de actividad tras cada manipulación de \_\_\_\_\_, anotados en el Diario de Operación, última realizada el 27/02/2024. \_\_\_\_\_
- No se dispone de procedimiento de gestión de residuos radiactivos, ni se registra dicha gestión en el diario de operación. \_\_\_\_\_
- No se dispone de instrucciones escritas, sobre los criterios radiológicos a seguir por los dueños de los animales inyectados para realizar el diagnóstico médico. \_\_\_\_\_
- No se dispone de procedimiento de monitorización de los animales tras el alta de los mismos, ni se registra dicha monitorización. \_\_\_\_\_
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado con número 55, relleno, actualizado y firmado por el supervisor, donde se anotan datos referentes a: llegadas y retirada de generadores, actividad de eluciones, medida de la contaminación, tipo de gammagrafía. \_\_\_\_\_
- Se ha recibido en el CSN el informe anual de la instalación correspondiente a las actividades realizadas en el año 2023. \_\_\_\_\_

#### SEIS. DESVIACIONES

- No se dispone del certificado de calibración del equipo con n/s \_\_\_\_\_; se incumpliría la especificación I.6 del Anexo I, de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre de 2010, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría. \_\_\_\_\_
- No se dispone del certificado médico de \_\_\_\_\_, donde se recoja que se ha realizado la vigilancia sanitaria con una periodicidad anual y que además está calificada radiológicamente como apta para realizar trabajos con radiaciones ionizantes; se incumpliría el artículo 45, sección 1ª, capítulo IV, del Real Decreto



1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes.

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



---

**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, se invita a un representante autorizado de **HOSPITAL CLÍNICO VETERINARIO. FACULTAD DE VETERINARIA UEX**, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

## Trámite al acta de inspección CSN/AIN/06/IRA-3043/2024

, supervisor de la instalación IRA-3043 situada en el Hospital Clínico Universitario de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura

Manifiesta que

- Ante lo indicado en el punto CINCO, GENERAL DOCUMENTACIÓN, en los párrafos del 7º al 9º respecto a no disponer de determinados procedimientos o instrucciones vamos a proceder a la elaboración de los mismos para que puedan ser utilizados desde el próximo uso de la instalación.
- Las indicaciones del punto SEIS:DESVIACIONES sobre la no disposición del certificado de calibración del equipo con n/s y del certificado médico de he de decir que no se pudieron presentar en el momento de la inspección ante la premura del aviso de ésta, aunque sí se disponía de los mismos los cuales adjunto a este trámite.
- Estoy conforme con el resto de indicaciones del acta.

Para que conste donde proceda, firmo el presente en Cáceres a 12 de abril de 2024.

## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/06/IRA-3043/2024, correspondiente a la inspección realizada en Cáceres, el día veinte de marzo de dos mil veinticuatro, el inspector que la suscribe declara:

Se aceptan los comentarios y documentos remitidos por el Titular, en el documento Trámite al acta de inspección con número de registro de entrada con fecha 15-04-2024, quedando así subsanadas las desviaciones y apartados pertinentes, que aparecen en el acta de inspección.

