

## ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED] funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se personó el día 19 de mayo de 2017 en Equihealth Veterinarios SL, en la [REDACTED], de La Roca del Vallès (Vallès Oriental), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a diagnóstico gammagráfico de animales, cuya autorización de funcionamiento fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Economía y Finanzas de la Generalitat de Catalunya de fecha 01.10.2007.

La Inspección fue recibida por [REDACTED], Veterinario y supervisor, quien aceptó 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, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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:

- La instalación radiactiva, ubicada en un edificio en el emplazamiento referido tenía el acceso controlado y se señala según la legislación vigente. Constaba de las dependencias siguientes:-----
  - o Dos boxes.-----
  - o La sala de gammagrafía.-----
  - o El lavabo con la zona de descontaminación para el personal.-----

### LOS BOXES 6 Y 7

- En el momento de la inspección los boxes estaban vacíos. Según se manifestó, el box 6 era el más utilizado. -----
- Cuando hay un caballo inyectado, está previsto que salga de la instalación a última hora de la tarde del día siguiente al de la inyección, siempre que la dosis en contacto con el caballo sea inferior o del orden a 0,6  $\mu$ Sv/h. -----
- El material sólido absorbente (cama de serrín) contaminado con Tc-99m, utilizado en los cubículos durante las estancias de los caballos, se deja decaer en los mismos normalmente durante 5 días (con un mínimo de 3 días). Después se retira como residuo convencional, de acuerdo con el protocolo de gestión de residuos radiactivos sólidos de la instalación. Estaba disponible el registro de la generación y desclasificación de dichos residuos. -----

### LA SALA DE GAMMAGRAFÍA

- En la sala había una gammacámara de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED].
- En la zona central de la sala de gammagrafía había un hueco para poder posicionar la gammacámara en caso de necesidad (gammagrafías a extremidades). -----
- La empresa [REDACTED] suministra los radiofármacos que se utilizan en la instalación radiactiva y retira las jeringas utilizadas. -----
- Estaban disponibles las hojas del envío de material radiactivo. El último suministro, de 8180,071 MBq, tuvo lugar el 24.04.2017 a las 8:50 h. -----
- En la sala había un armario donde se guarda el contenedor plomado que contiene el residuo (jeringa y aguja) del último radiofármaco utilizado. -----
- En el suelo había un bidón de transporte, para transportar el contenedor, desprovisto de su etiqueta de transporte. -----
- Tanto en los envíos de radiofármacos como en los retornos de los residuos actúa como remitente [REDACTED]. -----
- En la sala había un contenedor con guantes, algodones, etc., utilizados en la administración de radiofármacos. Dichos residuos se almacenan hasta que su actividad específica es inferior al límite descrito en el protocolo de gestión de residuos radiactivos sólidos, que se eliminan como residuo convencional. Debido al pequeño volumen y actividad de estos residuos su gestión se realiza habitualmente una vez al año y no se registra. -----

- En la zona contigua a la sala disponían de un lavabo con zona de descontaminación para el personal de la instalación.-----

#### GENERAL

- Estaba disponible un equipo portátil para detectar y medir los niveles de radiación y de contaminación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 013406, y de una sonda de la misma firma, modelo [REDACTED] n/s F-Nr 00382 y Z-Nr 42540/34, calibrado por el [REDACTED] para radiación y contaminación el 17.07.2013 y el 19.07.2013, respectivamente. Estaba disponible el certificado de dicha calibración.-----
- Estaba disponible el programa para verificar y calibrar el equipo de detección y medida de los niveles de radiación y de contaminación. Según se manifestó, estaba en revisión.--
- Estaba disponible el registro de las verificaciones del detector; las últimas fueron realizadas en fechas 13.09.2016 y 04.04.2017.-----
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación.-----
- Estaba disponible 1 licencia de supervisor y 1 de licencia de operador, todas ellas en vigor.-----
- Estaban disponibles 3 dosímetros de termoluminiscencia personales y 2 de muñeca para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos. El control dosimétrico lo realiza el [REDACTED] Estaban disponibles las lecturas dosimétricas hasta el mes de marzo de 2017.-----
- [REDACTED] veterinaria, asiste al caballo durante el examen diagnóstico; no manipula el material radiactivo.-----
- Los trabajadores expuestos de categoría A, el supervisor y la operadora, se someten a reconocimiento médico en un centro autorizado para tal fin. El último tuvo lugar en 13.12.2016. Estaban disponibles los correspondientes certificados de aptitud.-----
- Se dan instrucciones verbales y escritas al propietario del caballo al abandonar el centro con el fin de minimizar el riesgo radiológico. También se dan instrucciones verbales al transportista del caballo.-----
- Estaba disponible el protocolo de gestión de los residuos radiactivos, de fecha febrero de 2007.-----
- Habitualmente no se generan residuos radiactivos líquidos ya que los caballos no suelen orinar en la sala de la gammacámara. En el caso de que lo hagan, la sala se cierra y no

vuelve a utilizarse durante un mínimo de 3 días. Realizan una medida de niveles de contaminación previamente a una nueva intervención en la sala de gammagrafía. -----

- Según consta en el diario de operaciones, el 23.04.2015 un caballo orinó en la sala, tras lo que cerraron la sala de gammagrafía durante 4 días y posteriormente realizaron comprobaciones de niveles de radiación y contaminación. El procedimiento seguido consta en el informe anual. -----
- Estaban disponibles las "hojas de monitorización" que se utilizan para cada una de las pruebas de diagnóstico realizadas, en las que figuraban los datos siguientes: -----
  - o Los datos de control con la actividad suministrada y la tasa de dosis al dar de alta al caballo. -----
  - o El control de la contaminación superficial en la sala de gammagrafía, antes y después de realizar la prueba. -----
  - o El control de la contaminación superficial en el box, antes de realizar la prueba, en el caso de que la cama no sea nueva. -----
- Estaban disponibles equipos de extinción de incendios. -----
- Estaban disponibles las normas escritas de actuación en funcionamiento normal y en caso de emergencia. -----
- Estaba disponible el procedimiento de recepción de bultos radiactivos hasta las dependencias de la instalación, según la instrucción IS 34 del CSN. -----
- El personal de la instalación había recibido la formación bienal preceptiva el 21.06.2016. Estaba disponible el programa impartido. -----
- Habían realizado un estudio de niveles de dosis con un caballo inyectado, y alrededor de la zona de boxes en fecha 24.04.2017. No estaba protocolizado. -----
- Realizan entre 15 y 20 diagnósticos anualmente a caballos con Tc-99m. Durante el último año no habían realizado diagnósticos a animales pequeños. -----

#### DESVIACIONES

- El diario de operación no estaba actualizado. La última anotación era de diciembre de 2016. -----

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de

Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Barcelona y en la sede del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 22 de mayo de 2017.



---

**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de Equihealth Veterinarios SL para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

- EL DIARIO DE OPERACIONES YA HA SIDO ACTUALIZADO. LA ÚLTIMA ANOTACIÓN ES DE EL DÍA 24 DE ABRIL DE 2017. ADJUNTO LAS 2 ÚLTIMAS PÁGINAS ANOTADAS .

6/6/2017





**Diligencia**

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/11/IRA/2919/2017, realizada el 19/05/2017 en La Roca del Vallès, a la instalación radiactiva Equihealth Veterinarios SL, el inspector que la suscribe declara,

Se acepta la aclaración o medida adoptada, que subsana la desviación.

Barcelona, 12 de junio de 2017



Firmado:

