

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditado como inspector,

**CERTIFICA:** Que se personó el día quince de septiembre de dos mil diecisiete en el **CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN SANIDAD ANIMAL (CISA)**, del **INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA (INIA)**, sito en [REDACTED]. [REDACTED], en Valdeolmos (Madrid).

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a posesión y uso de material radiactivo no encapsulado con fines de investigación en el campo de la biología animal e irradiación de muestras biológicas animales mediante fuentes radiactivas encapsuladas, cuya última autorización fue concedida por Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid, de fecha cinco de noviembre de dos mil cuatro.

La Inspección fue recibida por D<sup>a</sup>. [REDACTED], Supervisora de la instalación y D<sup>a</sup>. [REDACTED], Operadora, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Las representantes del titular de la instalación fueron advertidas 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 consta de un laboratorio para la utilización y almacenamiento de radioisótopos no encapsulados y un recinto anexo de almacenamiento de residuos radiactivos, ubicados en la planta principal. \_\_\_\_\_

- Disponen de un recinto en la planta sótano, donde se ubica un irradiador biológico [REDACTED], mod. [REDACTED], nº de serie R035, con una fuente de Cs-137 de hasta 61.9 TBq (1673 Ci) en fecha 15/11/94. \_\_\_\_\_

## DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN.

- Disponían de un monitor de radiación y contaminación [REDACTED] n/s 2302-007, calibrado en [REDACTED] el 26/10/11 y un monitor [REDACTED] n/s 45124 con calibración en origen en fecha 09/05/12. \_\_\_\_\_
- Disponen un procedimiento escrito para la calibración y verificación de monitores de radiación. \_\_\_\_\_
- La periodicidad de la calibración está establecida en seis años. \_\_\_\_\_
- Debido a la ausencia de medidas estables de radiación, se está evaluando la posible sistemática de verificaciones de los monitores de radiación. \_\_\_\_\_

## TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- Disponen de una licencia de supervisor en el campo de "Control de Procesos, Técnicas Analíticas y Actividades de Bajo Riesgo" a nombre de D<sup>a</sup>. [REDACTED] \_\_\_\_\_
- D<sup>a</sup>. [REDACTED] dispone de licencia de supervisor en trámite de concesión para el campo de Laboratorio con fuentes no encapsuladas. \_\_\_\_\_
- No han comunicado la baja del Supervisor D. [REDACTED]. \_\_\_\_\_
- D<sup>a</sup>. [REDACTED] dispone de licencia de operadora en los campos de "Control de Procesos, Técnicas Analíticas y Actividades de Bajo Riesgo" y "Laboratorio con fuentes no encapsuladas". \_\_\_\_\_
- Los operadores D. [REDACTED] y D<sup>a</sup>. [REDACTED] pertenecen al Departamento de Bioseguridad y son personal externo de la empresa [REDACTED]. No realizan trabajos con fuentes radiactivas. \_\_\_\_\_
- Según el inventario actualizado, disponían de diecinueve trabajadores expuestos.
- De los trabajadores expuestos, clasificados radiológicamente en categoría B, ocho disponen de dosímetro personal de solapa asignado. Para el resto se utilizan dosímetros de incidencia. Las últimas lecturas dosimétricas, emitidas por [REDACTED] corresponden al mes de julio de 2017 y no presentan valores significativos. \_\_\_\_\_

- Disponen de registros del curso de formación en materia de protección radiológica impartido al personal expuesto en octubre de dos mil dieciséis. \_\_\_\_\_

#### CUATRO. DOCUMENTACIÓN.

- Desde la anterior inspección del año 2016, sólo constaba uso de S-35 con un pedido de 5mCi en marzo de 2016. Disponen del albarán del [REDACTED]. \_\_\_\_\_
- Para almacenar el material radiactivo disponen de dos frigoríficos. \_\_\_\_\_
- Los residuos radiactivos se confinan en recipientes con aislamiento adecuado.
- No se han evacuado residuos desde la anterior inspección. \_\_\_\_\_
- Disponen de un bidón con residuos líquidos de S-35, un bidón con residuos líquidos de H-3, once bolsas de residuos sólidos de S-35, una bolsa de residuos sólidos de H-3, una caja de cartón con residuos sólidos de C-14, y en el interior de un contenedor plomado un bote con líquido sin identificar, un bote con acetato de uranilo sin identificar y un bote con acetato de uranilo indicando 0,5  $\mu\text{Ci}/\text{gr}$  y 25 gr. \_\_\_\_\_
- Disponen de dos Diarios de Operación numerados, autorizados, sellados y registrados por el CSN (para el Laboratorio y el irradiador). No constaba ningún incidente radiológico en la instalación desde la última Inspección. Según se manifestó, no había ocurrido. \_\_\_\_\_
- Según las comprobaciones realizadas, las entradas de material radiactivo estaban anotadas en el Diario de Operación. Han cumplido las especificaciones sobre suministradores, radioisótopos y límites de actividad. \_\_\_\_\_  
Disponen de registros de uso de cada vial de radioisótopos con una referencia para cada vial, identificación del usuario, actividad extraída y remanente en el vial. \_\_\_\_\_
- Han usado productos volátiles marcados con material radiactivo. \_\_\_\_\_
- Disponen de registros de verificación de la hermeticidad de la fuente de Cs-137 del irradiador biológico realizados por [REDACTED] en octubre de 2016, con resultado satisfactorio. \_\_\_\_\_
- Disponen de registros de verificación de los parámetros y sistemas relacionados con la seguridad radiológica del irradiador biológico (obturador, blindajes y señalización radiológica) realizados por [REDACTED] en octubre de 2016, como parte de la revisión bienal. \_\_\_\_\_

- Han superado los seis meses para la verificación 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. \_\_\_\_
- Desde la anterior inspección el irradiador se ha sido usado tres veces. \_\_\_\_\_
- Disponen de acuerdo de devolución para las fuentes radiactivas fuera de uso con \_\_\_\_\_.
- Registran la fuente radiactiva de alta actividad en la sede electrónica del CSN. \_\_\_\_
- En caso de trabajar con H-3 realizan la vigilancia radiológica de la contaminación superficial, por medio de frotis y posterior lectura en el contador de centelleo líquido (Especificación 32ª, Art. 26 del RD 783/2001). \_\_\_\_\_
- Disponen de registros de vigilancia radiológica tras los trabajos con S-35. \_\_\_\_
- Han enviado al CSN el informe anual del año 2016. \_\_\_\_\_

#### CINCO. DESVIACIONES.

- Han incumplido el periodo máximo de seis meses para la realización de la revisión del irradiador desde el punto de vista de la protección radiológica (etf. 37ª). \_\_\_\_\_

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 Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veinte de septiembre de dos mil diecisiete.

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se nombra a \_\_\_\_\_ un representante autorizado del CISA para que con su firma, lugar y fecha \_\_\_\_\_ y/o reparos al contenido del acta.

DRA- \_\_\_\_\_

VALDEOLLOS, 3 DE OCTUBRE DE 2017



Valdeolmos, 3 de Octubre de 2017

### RESPUESTA A LAS DESVIACIONES EN EL ACTA DE INSPECCIÓN

1. *Incumplimiento del periodo máximo de seis meses para la realización de la revisión del irradiador desde el punto de vista de la protección radiológica. .*

Se ha realizado las medidas necesarias para comprobar los niveles de radiación en los puntos especificados en la tabla adjunta con fecha 3 de Octubre de 2017.

El equipo utilizado es un monitor de radiación erisic marca XXXXXXXXXX n° de serie 45124.

	<i>LOCALIZACIÓN</i>	<i>cps</i>
PUNTO 1	Posición del operador 0.5m del irradiador	0.45
PUNTO 2	Panel de control	0.48
PUNTO 3	Puerta de acceso al tambor del irradiador (exterior)	0.45
PUNTO 4	Tambor del irradiador (punto donde las manos estarían más expuestas)	0.48
PUNTO 5	Panel lateral derecho	0.46
PUNTO 6	Panel lateral izquierdo	0.49
PUNTO 7	Panel posterior	0.45
PUNTO 8	Panel superior	0.43
PUNTO 9	Valor de fondo	0.45



## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/25/IRA-0525/2017, correspondiente a la inspección realizada en CISA, el día quince de septiembre de dos mil diecisiete, el inspector que la suscribe declara,

Se acepta los comentarios que cierran desviación

En Madrid, a 17 de octubre de 2017

Fdo.:

INSPECTOR

