

185454

CSN/AIN/18/IRA/0525/09

Hoja 1 de 5

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

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

Que 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 5-11-04.



Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Ingeniería de Biocontención y Gestión Técnica, y Supervisor de la instalación, y D. [REDACTED] Operador de la instalación, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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.

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

- Tenían almacenados viales de material radiactivo no encapsulado de H-3 y S-35. Los viales estaban dentro de su contenedor, con aislamiento y blindajes adecuados y con la señalización y etiquetado reglamentarios.

- Además, disponían de fuentes de H-3 de actividad < 10 kBq y C-14 de actividad < 6 kBq, actividades exentas (10^6 kBq y 10^4 kBq, respectivamente), para uso como patrones de un contador de centelleo líquido MicroBeta, de _____
- Además, disponían de un irradiador biológico _____ mod. _____ con una fuente de Cs-137 de hasta 61.9 TBq (1673 Ci). _____
- El material radiactivo se correspondía con la autorización. _____
- Para almacenar y utilizar el material radiactivo disponían de varias dependencias. Se visitó el laboratorio ubicado en la planta principal con un recinto anexo para almacén de residuos radiactivos. _____
- Las dependencias, ubicación y uso de colindamientos se correspondían con la documentación presentada al CSN. Estaban señalizadas reglamentariamente, delimitadas, eran de uso exclusivo y disponían de sistemas físicos y controles administrativos para proteger al material radiactivo frente a la intrusión e incendios. _____
- Disponían de equipamiento de protección personal acorde con el tipo y energía de la radiación. _____
- Los residuos radiactivos estaban confinados en recipientes con aislamiento adecuado y con el símbolo de radiactividad. Algunos recipientes no disponían de la información reglamentaria de su contenido ya que faltaba la referencia del recipiente y la actividad depositada. _____
- Las tasas de dosis equivalente (sin descontar el fondo radiológico natural) dentro de las dependencias clasificadas no tenían valores significativos. _____
- El Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia y Verificación de la Instalación estaban disponibles. _____
- El Plan de Emergencia estaba actualizado con los criterios de la Instrucción IS-18 del CSN para notificar incidentes radiológicos. _____
- Tenían 2 Diarios de Operación numerados, autorizados, sellados y registrados por el CSN (para el Laboratorio y el irradiador). En el del laboratorio no figuraba el nombre y firma del supervisor. No constaba ningún incidente radiológico en la instalación desde la última Inspección. Según se manifestó, no había ocurrido. _____
- Según las comprobaciones aleatorias realizadas, las entradas de material radiactivo anotadas en el Diario de Operación coincidían con los albaranes. Desde la última Inspección constaban entradas y uso de H-3 y



S-35. Habían cumplido las especificaciones sobre suministradores, radioisótopos y límites de actividad. _____

- Tenían registros de uso de cada vial de radioisótopos con una referencia para cada vial, identificación del usuario, actividad extraída y remanente en el vial. _____
- Según se manifestó, no habían usado productos volátiles marcados con material radiactivo ni habían trasladado material radiactivo fuera de las dependencias autorizadas. _____
- No disponían de registros de vigilancia radiológica de la contaminación superficial desprendible realizada al finalizar cada jornada de trabajo. En el caso de posible contaminación por H-3, por medio de frotis y posterior lectura en el contador de centelleo líquido. _____
- No habían retirado contenedores de residuos radiactivos, ni habían vertido efluentes líquidos solubles en agua al alcantarillado público. ____
- Tenían registros de verificación de la hermeticidad de la fuente de Cs-137 del irradiador biológico realizados por una entidad autorizada en los 12 meses anteriores al último uso, con resultado satisfactorio. _____
- Disponían de registros de verificación de los parámetros y sistemas relacionados con la seguridad radiológica del irradiador biológico (obturador, blindajes y señalización radiológica) realizados por _____ en los 6 meses anteriores al último uso. _____
- Según se manifestó, desde la última Inspección no habían realizado ninguna intervención de asistencia técnica que afectara al obturador o blindajes ni cambio de fuente radiactiva. _____
- Disponían de un monitor de tasa de dosis, un monitor de contaminación y un monitor de tasa de dosis y contaminación, operativos, con sensibilidad y eficiencia adecuadas para el tipo y energía de la radiación excepto para el H-3, para el cual disponían de un contador de centelleo líquido MicroBeta. _____
- Los monitores habían sido calibrados por el _____ dentro del intervalo de 2 años establecido. _____
- Según el inventario actualizado incluido en el último informe anual, disponían de 19 trabajadores expuestos, con una licencia de supervisor y 2 de operador, vigentes. _____
- Los trabajadores estaban clasificados radiológicamente en categoría B con dosímetro personal de solapa. Las lecturas de los dosímetros eran



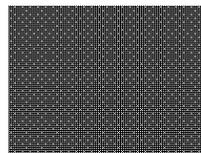
mensuales. La dosis equivalente profunda a cuerpo entero acumulada en el último año oficial era < 1 mSv en todos los trabajadores. _____

- Disponían de registros de formación continua sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, adaptada a la responsabilidad y nivel de riesgo de cada trabajador, que incluían a todos los trabajadores expuestos en los últimos 2 años y en nuevas incorporaciones. _____

DESVIACIONES

- Algunos recipientes de residuos radiactivos no disponían de la información reglamentaria de su contenido ya que faltaba la referencia del recipiente y la actividad depositada (Art. 56.3 del RD 783/2001). _____
- En el Diario de Operación del laboratorio no figuraba el nombre y firma del supervisor (Art. 71 del RD 35/2008). _____
- No disponían de registros de vigilancia radiológica de la contaminación superficial desprendible realizada al finalizar cada jornada de trabajo. En el caso de posible contaminación por H-3, por medio de frotis y posterior lectura en el contador de centelleo líquido (Especificación 32ª, Art. 26 del RD 783/2001). _____

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 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 veintiocho de septiembre de dos mil nueve.



CSN/AIN/18/IRA/0525/09



Hoja 5 de 5

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **CISA** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.





Muy Sr mío.

Le remito este escrito como alegación ante las desviaciones propuestas por ustedes en el acta de inspección con referencia CSN/AIN/18/IRA/0525/09.

1ª Desviación: *“Algunos recipientes de residuos radiactivos no disponían de la información reglamentaria de su contenido ya que faltaba la referencia del recipiente y la actividad depositada”*

- El mismo día de la inspección según sus indicaciones procedemos a cambiar nuestra referencia de contenedores, que la realizábamos mediante la fecha de cierre. Esta situación, aunque con escasa probabilidad, efectivamente podría llevar a confusiones si hubiese dos contenedores que se cerrasen en la misma fecha.

2ª Desviación: *“En el Diario del laboratorio no figuraba el nombre y firma del supervisor”*

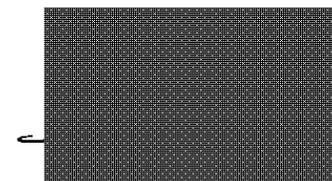
- El diario de operaciones de la instalación ya ha sido firmado por el Supervisor de la instalación.

3ª Desviación: *“No disponían de registros de vigilancia radiológica de la contaminación superficial desprendible realizada al finalizar cada jornada de trabajo. En el caso de posible contaminación por H-3, por medio de frotis y posterior lectura en el contador de centelleo líquido”*

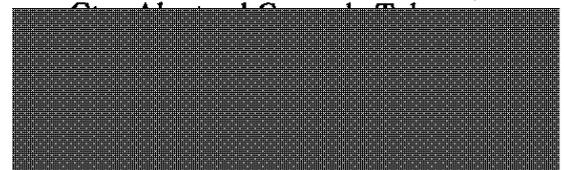
- Según se acordó el día de la inspección se va a proceder a la realización de frotis después de cada jornada laboral, se realizarán patrones para nuestros isótopos, y se ajustará nuestro microbeta a los rangos energéticos adecuados para la búsqueda de beta de baja energía.

Sin más, y poniéndome a su disposición, reciban un cordial saludo:

Valdeolmos 10 de Octubre del 2009



Supervisor de la Instalación Radiactiva
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN
SANIDAD ANIMAL(CISA-INIA)



1241

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

ENTRADA 19742

Fecha: 20-10-2009 13:38