

## ACTA DE INSPECCION



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

**CERTIFICA:** Que se personó el veintisiete de abril dos mil once en el **DEPARTAMENTO DE GENÉTICA**, de la Facultad de Biología, de la Universidad de Sevilla, sita en [REDACTED] en Sevilla.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a marcaje de moléculas biológicas con radioisótopos no encapsulados con fines de investigación, cuya última autorización fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, por Resolución de fecha 08/03/05, así como la modificación (MA-1) aceptada por el CSN, con fecha 02/02/09.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Profesor Titular y 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.

Que 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.

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

- Disponían de un listado de los trabajadores clasificados como expuestos, mostrada a la inspección y de una licencia de supervisor vigente. \_\_\_\_\_
- Los trabajadores estaban clasificados radiológicamente en categoría B sin dosímetro personal de solapa porque utilizaban emisores  $\beta$  de baja y media energía que al tener un alcance muy corto en aire hacen muy poco eficiente el uso de dosímetros personales y tenían blindajes y

FIRMA DEL SUPERVISOR:

procedimientos de trabajo y de vigilancia de la contaminación rigurosos para reducir la importancia relativa de la dosimetría personal. \_\_\_\_\_

- Disponían de tres dosímetros de área. Último informe dosimétrico disponible del mes de febrero de 2011 sin valores significativos. \_\_\_\_\_
- Disponían de registros de formación de fecha 15/04/11. \_\_\_\_\_
- El titular manifestó hacer entrega del RF y PE a los nuevos usuarios pero no constaba por escrito la recepción de los mismos. \_\_\_\_\_
- Tienen almacenadas las facturas de compra de radioisótopos pero no disponían de los albaranes donde se indican actividad y volumen adquiridos. \_\_\_\_\_
- Disponían de viales de material radiactivo no encapsulado de H-3, S-35, P-33 y P-32 almacenados y una fuente sellada de Eu-152 de 20  $\mu$ Ci para uso como fuente patrón en un contador de centelleo. \_\_\_\_\_
- El material radiactivo estaba señalizado reglamentariamente y se correspondía con la autorización. \_\_\_\_\_

El recinto para uso y almacenamiento del material radiactivo tenía la señalización reglamentaria que advertía claramente del riesgo de radiación. \_\_\_\_\_

El acceso estaba restringido para impedir la manipulación del material radiactivo por personal no autorizado y tenían sistemas que aseguraban el control de acceso. \_\_\_\_\_

- Los viales estaban dentro de su contenedor, con aislamiento y blindajes adecuados y disponían de equipamiento de protección personal y de recogida de residuos acorde con el tipo y energía de la radiación. \_\_\_\_\_
- Los residuos radiactivos estaban almacenados en recipientes que los aislaban adecuadamente. No todos los recipientes estaban señalizados con símbolo radiactivo y fecha de cierre. \_\_\_\_\_
- Tenían un Diario de Operación general numerado, autorizado, sellado y registrado por el CSN. Los registros estaban visados y firmados por el supervisor. \_\_\_\_\_
- Desde la última Inspección constaban entradas y uso de H-3, P-32 y P-33.
- Tenían registros de uso de cada vial de radioisótopos. \_\_\_\_\_
- Según se manifestó, no habían usado productos volátiles marcados con material radiactivo ni habían trasladado material radiactivo fuera de las dependencias autorizadas. \_\_\_\_\_

- Disponían de registros de vigilancia radiológica de la contaminación superficial total realizada después de cada uso de material radiactivo. Para el H-3 habían utilizado frotis medidos en un contador de centelleo líquido. \_\_\_\_\_
- El contador de centelleo \_\_\_\_\_ no está operativo por lo que en caso necesario llevarían las muestras para su análisis a otro centro de la Universidad de Sevilla. \_\_\_\_\_
- La Unidad de Protección Radiológica de la Universidad de Sevilla realiza periódicamente la vigilancia radiológica de las instalaciones. \_\_\_\_\_
- Desde la última inspección han eliminado residuos desclasificados de P-32 (sólidos y líquidos) y P-33 (sólidos). Tenían registros de cada contenedor o bolsa que demostraban que los residuos eliminados no eran radiactivos. \_\_\_\_\_
- Disponían de 2 monitores de contaminación \_\_\_\_\_ n/s 1723 y \_\_\_\_\_ n/s 18056. \_\_\_\_\_
- Van a proceder a elaborar un protocolo de calibración y verificación de monitores de radiación. \_\_\_\_\_
- Han incorporado la IS-18 a la documentación de la instalación. \_\_\_\_\_

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 cuatro de mayo de dos mil once.

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

