

**CSN**

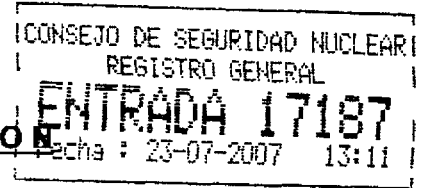
CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/22/IRA/0569/07

160764

Hoja 1 de 5

[REDACTED]



**ACTA DE INSPECCION**

D<sup>a</sup> [REDACTED], Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día diez de julio de dos mil siete en el Centro de Biología Molecular (CBM) "Severo Ochoa" del CSIC-UAM, sito en el [REDACTED] y en la [REDACTED] ambos en el [REDACTED] Universidad Autónoma de Madrid.

Que la visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada a investigación y docencia, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización (MO-7 y MO-8) fue concedida por la Conserjería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid con fecha 10 de enero de 2003.

Que la Inspección fue recibida por D<sup>a</sup> [REDACTED] Supervisora de la instalación y responsable del Servicio de Seguridad Biológica, en representación del titular, quien aceptó 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:

- Según se manifestó, se va a solicitar una modificación por traslado de la instalación radiactiva al Parque Tecnológico de la Universidad Autónoma. \_\_\_\_\_
- La inspección visitó en la Facultad de Ciencias: la instalación central junto con sus dos almacenes de residuos radiactivos (módulo [REDACTED]) y los laboratorios 202, 206, 217, 222, 230, 310 y 311 (módulo [REDACTED]). El resto de los laboratorios con un área específica para manipulación de







material radiactivo y la instalación central de la Facultad de Biológicas no fueron inspeccionados. \_\_\_\_\_

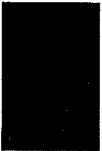
- Todas las dependencias visitadas disponen de señalización reglamentaria, mamparas de metacrilato como material de radioprotección, contenedores para la gestión y almacenamiento temporal de residuos radiactivos, monitores de contaminación, material para descontaminación, superficies de trabajo debidamente acondicionadas excepto en el laboratorio 310 que su zona radiactiva se encontraba muy sucia así como material radiactivo dentro de los límites autorizados. \_\_\_\_\_
- El almacén de residuos posee control de acceso, señalización reglamentaria y los residuos radiactivos se encuentran clasificados, inventariados y etiquetados. \_\_\_\_\_
- Los laboratorios con un área específica para manipulación de material radiactivo que dispone la instalación son los que se recogen en el anexo I del acta. \_\_\_\_\_
- El Servicio de Seguridad Biológica realiza la vigilancia de contaminación y medidas de los niveles de radiación en los laboratorios cada tres meses y cada dos meses en el cuarto de contadores, almacén de residuos y en las centrifugadoras. \_\_\_\_\_
- En fecha 26/10/06 se comprobó la hermeticidad de la fuente de Cs-137, nº 94-451 del irradiador \_\_\_\_\_ por la firma \_\_\_\_\_ (nº de certificado her/067/05), con resultado satisfactorio. \_\_\_\_\_
- En fecha 26/10/06 la firma \_\_\_\_\_ realizó la revisión y verificación de los enclavamientos del irradiador \_\_\_\_\_
- En fecha 22/01/07 la firma \_\_\_\_\_ realizó la verificación y revisión al equipo de rayos X de la firma \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_
- Se mostró certificado de retirada del equipo de rayos X de la firma \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ por la empresa \_\_\_\_\_ S.A. con fecha mayo de 2007, el certificado de destrucción del tubo con n/s 672212 y el certificado de retirada del tubo de reserva del mismo equipo por la empresa \_\_\_\_\_
- Se mostró el albarán de retirada de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 30 µCi de actividad nominal ubicada en un contador de





centelleo líquido, de residuos radiactivos de H-3 y C-14 y de acetato de uranilo por ENRESA con fecha diciembre de 2006. \_\_\_\_\_

- Actualmente disponen de cuatro fuentes radiactivas de Ra-226 incorporadas en cuatro contadores de centelleo líquido y una fuente radiactiva encapsulada de Sr-90. \_\_\_\_\_
- Disponen de cuatro licencias de Supervisor y una licencia de Operador en vigor. \_\_\_\_\_
- Disponen de documentación justificativa de que el personal de la instalación ha recibido las Normas de Seguridad del Laboratorio que incluye el Manual de Protección Radiológica. \_\_\_\_\_
- Todo el personal profesionalmente expuesto está clasificado como categoría B y disponen de 225 dosímetros personales y 23 dosímetros de incidencia, procesados por el Instituto de Salud Carlos III, con último registro abril de 2007, no habiéndose observado datos significativos. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles siete Diarios de Operación en los que anotan la información siguiente: \_\_\_\_\_
  - Diario General de ref. 24.02.96: para los módulos  y  se registra el inventario mensual de material radiactivo utilizado, niveles de contaminación, evacuación y gestión de residuos, retiradas de residuos radiactivos por ENRESA, dosimetría, trámites con Conserjería de Industria y CSN, Licencias y calibraciones de los monitores de contaminación y detectores de radiación. \_\_\_\_\_
  - Diario de ref. 14.05.05: específico para el inventario de material radiactivo, se registra la entrada diaria de todo el material radiactivo por isótopos en la instalación. \_\_\_\_\_
  - Diario de ref. 34.02.96: para el módulo  de la Facultad de Ciencias, se registra uso de material radiactivo, retirada de residuos al almacén, evacuación, revisión de áreas y niveles de contaminación. \_\_\_\_\_
  - Diario de ref. 25.02.96: para el módulo  de la Facultad de Biológicas, inventario de material radiactivo, control mensual de los residuos, evacuación, medidas de niveles de contaminación y vigilancia radiológica. \_\_\_\_\_



- Diario de ref. 234.06.06: para el equipo de rayos X de la marca [REDACTED], fecha, tiempo de uso, firma del operador, incidencias. \_\_\_\_\_
- Diario de ref. 56.04.03: para el equipo de rayos X de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], fecha, tiempo de uso, firma del operador, niveles de radiación, tensión, voltaje. \_\_\_\_\_
- Diario de ref. 323.04.01: para el equipo irradiador [REDACTED] fecha, tiempo de uso, dosis suministrada, firma del operador. \_\_\_\_\_
- Disponen de 17 monitores en la instalación central de la Facultad de Ciencias y de 68 monitores en el resto de las dependencias que se encuentran calibrados según se indica en el informe anual 2006 de la instalación. En el año 2007 se han calibrado 17 monitores en el [REDACTED] \_\_\_\_\_
- Disponen de un Programa de Calibración de los sistemas de detección de la radiación y contaminación, según el mismo se realiza una verificación anual de todos los equipos (última agosto de 2006 y los monitores de Biológicas en julio de 2007) y una calibración bienal para los monitores de medida de radiación y cada tres años para los de medida de contaminación en el [REDACTED] \_\_\_\_\_
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual correspondiente al año 2006. \_\_\_\_\_

### DESVIACIONES

- No existe un responsable por cada laboratorio de los referidos en su autorización que disponga de licencia de Supervisor u Operador en vigor según se indica en su especificación 23ª de su autorización. \_\_\_\_\_

Que 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 RD 1836/1999 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y

**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/22/IRA/0569/07

Hoja 5 de 5

[REDACTED]

en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a trece de julio de dos mil siete.

[REDACTED]

---

**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **"Centro de Biología Molecular (CBM) "Severo Ochoa" del CSIC-UAM** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Observaciones al Acta:

- La modificación de la instalación radiactiva se realizará por traslado del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CSIC-UAM) a su nueva sede, situada en el Campus de la Universidad Autónoma, pero no pertenece al Parque Tecnológico de la UAM, según como aparece indicado en el primer párrafo.
- Con respecto a las desviaciones de la no existencia de Licencias de Supervisor/ Operador para cada responsable de cada laboratorio con zona autorizada, se enviaron las solicitudes de Licencias de Operador (en total 45), junto la documentación preceptiva en fechas 16/01/2002 (30 solicitudes) y en fecha 11/04/2002 (15 solicitudes), sin hasta la fecha el Consejo de Seguridad Nuclear haya resuelto o notificado cualquier aspecto relacionado con estas solicitudes.

[REDACTED] cómo Director del Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa", acepta y firma este Acta de Inspección

En Madrid, a diecinueve de julio de 2007

[REDACTED]