

CSN/AIN/24/IRA/0569/09



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

ENTRADA 1934

Hoja 1 de 5

Fecha: 05-02-2009 12:04

178714

ACTA DE INSPECCION

D/D^a [REDACTED] Inspector/a del Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha personado el día diecinueve de enero de dos mil nueve en el **Centro de Biología Molecular (CBM) "Severo Ochoa" del CSIC-UAM**, sito en la C/ [REDACTED] en Cantoblanco (Madrid).

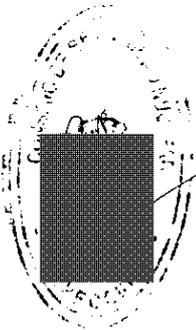
Que la visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada a investigación y docencia, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización (MO-9) fue concedida por la Consejería de Economía y Consumo de la Comunidad de Madrid con fecha 20 de diciembre de 2007.

Que la Inspección fue recibida por D^a [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:

- Todos los laboratorios con zonas autorizadas y almacenes de residuos de la Facultad de Ciencias y de la Facultad de Biológicas pertenecientes a esta instalación han sido clausurados. _____
- La Inspección visitó el Laboratorio de Radioisótopos ubicado en la planta baja del edificio y constituido por: _____



- Exclusa o vestíbulo de acceso dotado de ducha lavaojos de emergencia y lavabo de acero inoxidable. _____
- Laboratorio general de manipulación equipado con muebles de laboratorio de acero inoxidable, una gammateca blindada con tres compartimentos y dotada de cerradura, una vitrina de manipulación de emisores gamma y otra vitrina de manipulación de emisores beta, dotadas de sistema de extracción y neveras para almacenamiento de radioisótopos. _____
- Laboratorio de marcaje de cultivos celulares, equipado con vitrinas.
- Laboratorio del irradiador de muestras biológicas, donde se ubica un irradiador de la firma _____ modelo _____ que incorpora una fuente radiactiva de Cs-137 de 63 TBq de actividad nominal. Dispone de un monitor de radiación de área operativo de la firma _____ modelo _____ / n/s 186958. _

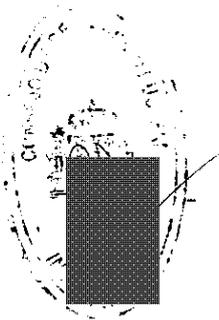
Supervisora. _____

- Almacén de residuos equipado con armarios blindados bien con plomo o PVC dependiendo del residuo radiactivo a almacenar y de estanterías. _____

- Estas dependencias visitadas disponen de señalización reglamentaria, mamparas de metacrilato como material de radioprotección, contenedores para la gestión y almacenamiento temporal de residuos radiactivos, y paredes, suelos y superficies de trabajo debidamente acondicionadas. _____

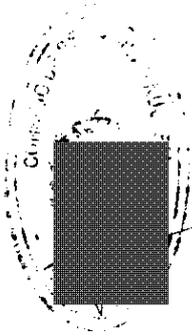
La Inspección visitó el laboratorio _____ anexo al laboratorio de radioisótopos, donde se encontraba instalado el equipo de rayos X de la firma _____ modelo _____ y dispone de un monitor de radiación operativo. _____

- La inspección visitó los laboratorios _____ y el laboratorio _____ de cultivos celulares. El resto de los laboratorios con un área específica para manipulación de material radiactivo no fueron inspeccionados. _____
- Todas las dependencias visitadas disponen de señalización reglamentaria, mamparas de metacrilato como material de



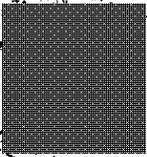
radioprotección, contenedores para la gestión y almacenamiento temporal de residuos radiactivos, monitores de contaminación, material para descontaminación, superficies de trabajo debidamente acondicionadas _____.

- Se mostró el certificado de revisión y verificación de los enclavamientos del irradiador _____ con fecha 23/11/07 y realizado por la firma _____.
- Se mostró el certificado de hermeticidad de la fuente de Cs-137, nº 94-451 del irradiador _____ realizado por la firma _____ con fecha 23/11/07. _____
- Con fecha 01/12/08 se tomaron muestras para la realización de la prueba de hermeticidad de la fuente de Cs-137, nº 94-451 del irradiador _____ por la firma _____.
- Con fechas 4/04/08 y 12/11/08 la firma _____ realizó la verificación y revisión al equipo de rayos X de la firma _____ modelo _____.
- Disponen de tres fuentes radiactivas encapsuladas de Ra-226 incorporadas en tres contadores de centelleo líquido y una fuente radiactiva encapsulada de Sr-90. _____
- El Servicio de Seguridad Biológica realiza la vigilancia de contaminación y medidas de los niveles de radiación en los laboratorios cada tres o cuatro meses. _____
- Se mostró el albarán de retirada de residuos radiactivos de Ca-45, H-3, S-35 y C-14 y de acetato de uranilo por ENRESA con fecha febrero de 2008. _____
- Se entregó una relación de los laboratorios que disponen de zonas autorizadas. _____
- Disponen de documentación justificativa de que el personal de la instalación ha recibido el nuevo Manual de Protección Radiológica. _____
- Todo el personal expuesto está clasificado como categoría B y disponen de 152 dosímetros personales y 23 dosímetros de incidencia, procesados por el _____ con último registro noviembre de 2008, no habiéndose observado datos significativos. _____





- Disponen de tres licencias de Supervisor y tres licencias de Operador en vigor. _____
- Según se manifiesta, parte del personal de la instalación ha realizado el reconocimiento médico en el año 2008. El Servicio de Seguridad y Salud del centro no notifica al Servicio de Seguridad Biológica el resultado de dichos reconocimientos. _____
- En octubre de 2008 los becarios predoctorales han realizado el Master en Biología Molecular y Celular/Biomedicina Molecular/Biotecnología que incorpora un módulo sobre riesgos radiológicos. _____
- En junio de 2008 los becarios predoctorales han realizado un curso sobre Técnicas en Radioprotección. _____
- Estaban disponibles cuatro Diarios de Operación en los que anotan la información siguiente: _____
 - Diario General de ref. 24.02.96:, se registra el inventario mensual de material radiactivo utilizado, controles de contaminación, evacuación y gestión de residuos, retiradas de residuos radiactivos por ENRESA, dosimetría, trámites con Consejería de Industria y CSN, Licencias y calibraciones/verificaciones de los monitores de contaminación y detectores de radiación y revisiones de los equipos. _____
 - Diario de ref. 201.08: 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. 153.08.08: para el equipo de rayos X de la marca _____ modelo _____, fecha, tiempo de uso, firma del operador, incidencias. _____
 - Diario de ref. 233.06.06: para el equipo irradiador _____ fecha, tiempo de uso, dosis suministrada, firma del operador. _____
- Disponen de 14 monitores en la instalación central y de 50 monitores en el resto de los laboratorios que se encuentran calibrados según se indica en el informe anual 2007 de la instalación. En el año 2008 se han calibrado 11 monitores en el _____
- Todos los monitores han sido verificados por el Servicio de Seguridad Biológica en agosto de 2008. _____



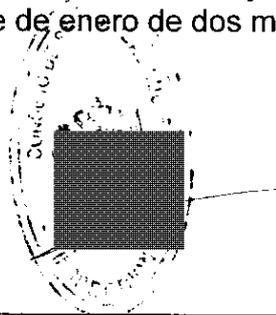


- Disponen de un Programa de Calibración de los sistemas de detección de la radiación y contaminación que va a ser revisado. _____
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual correspondiente al año 2007. _____

DESVIACIONES

- No todos los responsables de los laboratorios con zona autorizada disponen de licencia de Supervisor u Operador en vigor según se indica en su especificación 9 de su autorización. _____

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007), de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por 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 veinte de enero de dos mil nueve.



TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 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.

D. _____ como Director del Centro de Biología Molecular "**Severo Ochoa**" acepta y firma el contenido de este Acta de Inspección, en Madrid a los veintiocho días de enero de dos mil nueve

