

185727

CSN/AIN/12/IRA/1679/09



Hoja 1 de 5

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día nueve de septiembre de dos mil nueve en el Instituto de Parasitología y Biomedicina "López Neyra", en la [REDACTED], en Armilla, Granada.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a "*utilización de radionucleidos no encapsulados mediante técnicas in vitro con fines de investigación*", cuya última autorización (MO-5) fue concedida por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, con fecha 15 de julio de 2008.

Que la Inspección fue recibida por D^a [REDACTED] Supervisoras, y por [REDACTED] encargado de la instalación radiactiva, quien en representación del titular de la instalación e informado de la finalidad de la inspección, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

Que el/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:

- Disponen de cinco licencias de supervisor y dos de operador. _____
- Según se manifestó el supervisor [REDACTED] había causado baja en la instalación en febrero de 2009. _____
- Se dispone de documento sobre la reorganización de la instalación a partir de mayo de 2009 y sobre las funciones del personal encargado de

la vigilancia de la instalación y del personal encargado de radiactividad en cada laboratorio. _____

- En la instalación y dentro de las dos dependencias autorizadas, manipulan material radiactivo investigadores y personal en formación de distintos laboratorios. Este personal no dispone de licencia y su entrada y trabajo se realiza bajo petición y supervisión de un responsable, y tras superar una serie de requisitos. _____
- En relación con la formación continuada en materia de protección radiológica, obligatoria al menos cada dos años, se manifestó que se había realizado un curso en noviembre de 2008. Disponibles recibis de _____ M^a _____ y M^a _____.
- Se mantiene, la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos en "categoría B". _____
- El último informe dosimétrico disponible de julio de 2009, para 86 usuarios (78 dosímetros personales, 8 incidencias), presentaba valores inferiores a 1 mSv en dosis acumuladas anuales e inferiores a 2 mSv en dosis periodo cinco años. _____

La instalación consta de las dependencias:

"dos laboratorios y un almacén de residuos radiactivos" _____

- Los dos laboratorios (laboratorios de radiactividad) de características constructivas similares, se encuentran situados en las plantas primera y segunda del Instituto y están destinados al almacenamiento y manipulación del material radiactivo. _____
- Disponen de señalización frente a radiaciones ionizantes en su puerta como "zona vigilada" y de control de acceso. _____
- Disponen de un sistema de extracción de aire independiente del resto del edificio. _____
- Disponen de zonas de trabajo señalizadas con el distintivo básico y protegidas con mamparas de metacrilato, o de vidrio plomado; también existen distintos tipos de recipientes para la recogida de residuos líquidos y sólidos identificados por radioisótopo y color. En cada laboratorio hay asignado un monitor de contaminación. _____
- Disponen de recintos blindados (uno en cada laboratorio) de manipulación de material radiactivo emisor gamma provistos de sistema de extracción de aire _____ operativo, donde se encuentra también

almacenado material radiactivo con el que se trabaja o material residual antes de ser retirado al almacén de la planta sótano. _____

- Disponen de frigoríficos congeladores, para el almacenamiento de material radiactivo. _____
- Disponen de prendas de protección personal, batas, guantes desechables y delantal plomado. _____
- En el laboratorio de la planta 1 existe un contador de centelleo [REDACTED] [REDACTED] señalizado adecuadamente. _____
- En el laboratorio de la planta 2 se encontraba un contador de centelleo [REDACTED] _____
- Disponen de normas a seguir en la manipulación de material radiactivo, generales y según el isótopo utilizado, hojas de control de uso y normas para chequeo de contaminación y segregación de residuos. _____

Disponen de instrucciones y materiales para hacer frente a descontaminaciones, ente ellos "dekasol". _____

Durante la inspección las tasas de dosis medidas fueron inferiores a 0,4 microSv/h. _____

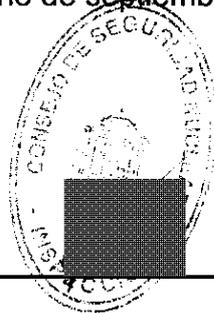
Se dispone de base de datos y registros mensuales en el diario de operación. Disponibles los albaranes de las últimas entradas de material radiactivo no encapsulado: octubre de 2008 (2 mCi de azufre-35 de [REDACTED]), julio de 2009 (2 mCi de tritio y 2,25 mCi de fósforo-32 de [REDACTED]) y agosto de 2009 (2,5 mCi de fósforo-32 de [REDACTED]) _____

- Se disponía de inventario actualizado sobre la actividad total de los radionucleidos utilizados en la instalación, fósforo-32 (2,6 mCi), tritio (5,1 mCi), carbono-14 (3,4 mCi) y azufre-35 (0,779 mCi). _____
- El titular dispone de varias fuentes exentas: una fuente de Europio-152 de 27 kBq incorporada en el contador [REDACTED], una fuente de Cesio-137 de 1.11 MBq (10.29.03 P/N: 598860) incorporada en el contador [REDACTED] y una fuente de Torio- 232 de 4,35 nCi (Mod. N° [REDACTED]) para la verificación de los monitores de radiación/contaminación. _____
- El almacén de residuos se encuentra ubicado en la planta sótano del Instituto, dispone de señalización en su puerta frente a riesgo a radiaciones ionizantes como "zona vigilada", y de control de acceso. _____

- Dispone de medios para el almacenamiento y la segregación. _____
- El transporte de los residuos desde los laboratorios de trabajo al almacén se realiza en contenedores (caja de metacrilato) y carro. _____
- La última evacuación de residuos (fósforo-32 y azufre-35) tras decaimiento se había realizado en junio de 2009. _____
- Las tasas de radiación medidas dentro del almacén no superaban los valores de 0,3 microSv/h. _____
- La instalación dispone de detectores apropiados para la vigilancia radiológica verificados en enero de 2009:
 - Monitor de contaminación, _____ n/s 1682, calibrado por _____ el 19.03.08 (disponible certif.) _____
 - Monitor de contaminación, _____ n/s D0001201, calibrado por _____ el 15.10.07 (disponible certif.) _____
 - Monitor de contaminación, _____ n/s 18004, calibrado por _____ el 15.10.07 (certf. sin obs.). _____
 - Monitor de contaminación _____ n/s 243914, calibrado en origen 28.07.07. No disponible el certificado. _____
 - Monitor de radiación, _____ n/s C0103588 calibrado por _____ el 08.10.07 (certf. sin obs.). _____
 - Monitor de contaminación _____ n/s 253620, calibrado en origen 11.08.08 (disponible certificado). Sin verificar. _____
- La vigilancia radiológica de áreas se realiza con frecuencia diaria. Se efectúan frotis si trabajan con carbono-14 o tritio. _____
- La instalación dispone de un Diario de Operación registrado con el nº 121. _____
- El titular ha remitido al Consejo el informe anual 2008 dentro del plazo reglamentario. _____

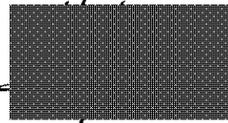
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el

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 veintiuno de septiembre 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 de "Instituto de Parasitología López Neyra" para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Granada a 30 de Septiembre de 2009



SUPERVISORA DE LA INSTALACIÓN RADIATIVA