

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

Marzo

**CERTIFICA:** Que se personó el día veintiocho de ~~octubre~~ de dos mil doce 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<sup>a</sup>. [REDACTED], Supervisora, y por D. [REDACTED], encargado de la instalación radiactiva, quien en representación del titular de la instalación e informados de la finalidad de la inspección, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

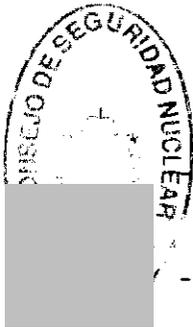
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que, el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, 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:





- Consta documento sobre las funciones del personal encargado de la vigilancia de la instalación y del personal encargado de radiactividad en cada laboratorio. -----
  - La supervisora principal de la Instalación es Doña [REDACTED] -----
  - 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.-----
  - Se mantiene, la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos en "categoría B. El último informe dosimétrico disponible de diciembre de 2011, para 72 usuarios (72 dosímetros asignados y seis de incidencias), no muestra valores significativos de dosis acumulada anual superficial o profunda. Fondo en todos los casos o ligeramente superior al fondo en un caso-----
- La instalación consta de dos laboratorios y un almacén de residuos radiactivos" -----
- La Inspección cursa visita a los dos laboratorios de radiactividad que se encuentran situados en las plantas primera y segunda del Instituto y que disponen de señalización frente a radiaciones ionizantes en su puerta como "zona vigilada" y de control de acceso. -----
  - Los dos laboratorios disponen de un sistema de extracción de aire independiente del resto del edificio y las zonas de trabajo están 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. Monitores operativos a fecha de Inspección-----
  - Disponen de recintos blindados (uno en cada laboratorio) de manipulación de material radiactivo emisor gamma provistos de sistema de extracción de aire [REDACTED] 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. Señalada la zona del refrigerador donde se guardan el material marcado con isótopos-----





- 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] señalado adecuadamente. En el laboratorio de la planta 2 se encontraba un contador de centelleo [REDACTED] [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. La supervisora principal efectúa un seguimiento del cumplimiento de las normas y procedimientos del trabajo con material radiactivo-----
- Disponen de instrucciones y materiales para hacer frente a descontaminaciones, ente ellos "dekasol".-----
- Las tasa de dosis en las zonas visitadas por al Inspección no superaron el fondo radiactivo habitual; a 0,3 microSv/h.-----
- Mantienen y actualizan las bases de datos y registros mensuales de isótopos y fuentes en el diario de operación. -----
- Disponen de inventario actualizado sobre la actividad total de los radionucleidos utilizados en la instalación,
- El titular dispone de varias fuentes exentas:
  - Una fuente de Europio-152 de 27 kBq incorporada en el [REDACTED] [REDACTED]
  - Una fuente de Cesio-137 de 1,11 MBq (10.29.03 P/N: 598860) incorporada en el contador [REDACTED]
  - Una fuente de Torio- 232 de 4,35 nCi (Mod [REDACTED] de [REDACTED] ) para la verificación de los monitores de radiación/contaminación.
- La Inspección visita el almacén de residuos se encuentra ubicado en la planta sótano del Instituto. Se encuentra señalado y tiene acceso controlado. Almacén con medios para el almacenamiento y la segregación. Las tasas de radiación medidas dentro del almacén no eran distinguibles del fondo radiactivo habitual; 0,3 microSv/h.-----





- El transporte de los residuos desde los laboratorios de trabajo al almacén se realiza en contenedores (caja de metacrilato) y carro. -----
- La instalación dispone de detectores apropiados para la vigilancia radiológica. Constan en tabla las verificaciones y calibraciones efectuadas y la fecha prevista de las próximas:
  - Monitor de contaminación [redacted] mod. [redacted] s 1682, calibrado por [redacted] el 19.03.08 (disponible certif.) . Verificado 01-2011
  - Monitor de contaminación [redacted] [redacted] mod. [redacted] n/s 243914, calibrado 17-10-2011
  - Monitor de contaminación [redacted] [redacted] [redacted] /s 253620, calibrado en origen 11.08.08. Verificado 01-2011
  - Monitor de contaminación, [redacted] n/s 18004, calibrado por [redacted] el 25.01.12
  - Monitor de radiación [redacted] mod [redacted] n/s C0103588 calibrado por [redacted] el 08.10.07
  - Monitor de contaminación [redacted] [redacted] mod. [redacted] n/s D0001201, calibrado por [redacted] el 17.10.11 (disponible certif.)



La vigilancia radiológica de áreas se realiza con frecuencia diaria. Se efectúan controles de contaminación mediante frotis-----

La instalación dispone de un Diario de Operación actualizado, verificado y firmado por la supervisora, donde anotan los hitos principales de la Instalación y sobre el que sella la Inspección-----

- El titular ha remitido al Consejo de Seguridad Nuclear los preceptivos informes anuales en plazo debido-----
- Exhiben documentación referente a calibraciones y verificaciones de monitores, "recibí" de formación, formatos de aceptación de normas de trabajo con radiaciones ionizantes e informes dosimétricos mensuales y anuales, exhiben listado actualizado de fuentes acordes a lo autorizado para la instalación-----
- Exhiben inventario de material radiactivo recibido y de fuentes actualizado a marzo de 2012. El material radiactivo se ajusta al autorizado a fecha de Inspección-----



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 doce de abril de dos mil doce.

Fdo



**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.

Manifiesto la conformidad del contenido del Acta con las siguientes salvedades:

- \* Relativa a la fecha de Inspección: Se realizó el día veintiocho de marzo de dos mil doce en lugar del veintiocho de octubre de dos mil doce como figura.
- \* Relativa a la documentación sobre la calibración y verificación de los monitores: Indicar que se dispone de los certificados de calibración de los monitores de contaminación  n/s 243914 con fecha 17-10-2011 y  n/s 18004 con fecha 25-01-2012.

En Granada a 23 de Abril de 2012.

Director de Investigaciones  


  
Supervisora de Instalaciones Radiactivas.

## DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia **CSN/AIN/14/IRA/1679/2012**, de fecha doce de abril de dos mil doce, el Inspector que la suscribe declara con relación a los comentarios formulados en el trámite a la misma, lo siguiente:

COMENTARIO .-            Se aceptan las correcciones

Madrid,  27 de mayo de 2012

Fdo.   
INSPECTOR