



Gobierno de Canarias  
Consejería de Empleo,  
Industria y Comercio

REGISTRO GENERAL

Fecha: 26 OCT. 2012

CSN-CAC/AIN/10/IRA/2198/12



ENTRADA

Hoja 1 de 5

Número: 1077007  
CEIC: 194559 Hora:

## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] Funcionario de la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias e Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear en la Comunidad Autónoma de Canarias

**CERTIFICA:** Que se personó el día cuatro de octubre de dos mil doce en el **DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA**, sito en el [REDACTED] - 35017 de Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas).

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la posesión y uso de material radiactivo no encapsulado para marcaje radiactivo de moléculas biológicas con fines de investigación en el campo de la biología vegetal y animal "in vitro", concedida por Resolución de la Dirección General de Industria y Energía del Gobierno de Canarias, de fecha dos de julio de 2008.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], supervisor de la instalación, 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 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:

- La instalación consta de una sala de laboratorio ubicada en la [REDACTED] del [REDACTED] de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Según se manifiesta durante el mes de agosto permanece cerrada.



- Las dependencias estaban incluidas en la autorización y se encontraban señalizadas teniendo sistemas físicos eficaces para el control de accesos. \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta, la instalación sigue sin tener uso desde la última inspección del Consejo de Seguridad Nuclear de fecha 21/11/2011. \_\_\_\_
- Disponen de un procedimiento de vigilancia radiológica de la contaminación radiactiva incluido en el Reglamento de Funcionamiento de la instalación. El nivel de intervención para descontaminación ha sido modificado a  $0.4 \text{ Bq/cm}^2$ . \_\_\_\_\_
- En el laboratorio había una nevera utilizada para almacenar material radiactivo, una campana de extracción, pantalla de metacrilato, contenedores de residuos temporales y material diverso de protección radiológica, disponiendo de medios para la descontaminación. También había instalado un contador de centelleo de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 7067920 que incorpora una fuente exenta de Cs-137 de 1,1 MBq a fecha 6/02/1995 con n/s 598860, número de lote 1530. \_\_\_\_\_
- Disponen de un programa de calibraciones y verificaciones de los equipos de medida de la radiación y contaminación incluido en el Reglamento de Funcionamiento. El procedimiento de calibración y verificación de los detectores establecía la verificación anual y la calibración cada cinco años. \_\_\_\_\_
- Disponen de un monitor de radiación portátil de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 52843 y calibrado [REDACTED] en junio de 2008 según certificado nº 6563. La verificación de este equipo se hace anual durante los dos primeros años y semestral durante los tres siguientes. La última verificación del equipo corresponde al diez de septiembre de 2012. Disponían de registro de la verificación realizada con resultado satisfactorio. \_\_\_\_\_
- Disponen de un monitor marca [REDACTED] E modelo [REDACTED] n/s 21041 con sonda de contaminación modelo [REDACTED]. La última verificación del equipo fue realizada el veintisiete de septiembre de 2012. Disponían de registro de la verificación realizada con resultado satisfactorio. \_\_\_\_\_
- La verificación de los equipos se realiza por el supervisor haciendo uso de una fuente de Cs-137 exenta (n/s CDRB101 y actividad 9.5 kBq a diciembre de 2003) localizada en la instalación radiactiva IRA/2161. \_\_\_\_
- Disponen de una licencia de supervisor en vigor. El supervisor dispone de autorización del CSN para compartir sus funciones con otra \_\_\_\_\_



instalación perteneciente a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (IRA/2161). \_\_\_\_\_

- El supervisor se encuentra clasificado radiológicamente como categoría B. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los listados de lecturas dosimétricas del personal profesionalmente expuesto de la instalación (un supervisor y dos investigadores) realizadas por \_\_\_\_\_ no habiéndose observado datos significativos en la última lectura disponible en la instalación correspondiente a agosto de 2012. \_\_\_\_\_
- La dosimetría de los dos investigadores (D. \_\_\_\_\_ y D<sup>a</sup> \_\_\_\_\_) había sido dada de baja en julio de 2012. \_\_\_\_\_
- Disponen de un diario de operación en el que se habían realizado por el supervisor, anotaciones referidas al inventario de isótopos "históricos" almacenados en la nevera y verificación de equipos. La única incidencia anotada, de fecha 30 de noviembre de 2011, reflejaba lo siguiente: *"Después de consultar con los investigadores propietarios del material radiactivo, se decide eliminar los históricos debido a su alto grado de descomposición, máxime después de la última descongelación sufrida por avería de la nevera almacén. Por lo tanto queda únicamente la <sup>3</sup>H Leu y los patrones en la nevera almacén. El líquido recogido de los residuos se reúne en un vial de ~ 1.5 ml para su posterior gestión como líquido acuoso (L02) que se sumará al residuo líquido almacenado ("lechera") en la IRA"*. \_\_\_\_\_
- El último apunte del diario de operación corresponde a la fecha 27/09/2012, correspondiente a la verificación de la sonda de contaminación. \_\_\_\_\_
- Fue mostrado a la Inspección el inventario de material radiactivo y residuos radiactivos existentes en el laboratorio (C-14, H-3 y patrones para el contador de centelleo existente) realizado por el supervisor, según consta en el diario de operación, en fecha 25 de noviembre de 2011. \_\_\_\_\_
- La Inspección comprobó que en la nevera había 1 ml de H-3 sin utilizar (de fecha abril de 2008), cuatro patrones para el contador de centelleo (dos de C-14 y dos de H-3) y restos de C-14 (material residual). \_\_\_\_\_
- Disponen de un procedimiento de Gestión de Residuos generados en la instalación con sus correspondientes registros. \_\_\_\_\_
- El almacenamiento de los residuos se realiza en el propio laboratorio. Disponen de un recipiente que contiene entre 15 y 20 litros de residuos



líquidos con contenido en C-14 y H-3. Asimismo disponen de una urna de metacrilato donde se almacenan residuos radiactivos sólidos. Según se manifiesta, todos los residuos corresponden al funcionamiento de la instalación durante años anteriores. \_\_\_\_\_

- Los residuos radiactivos sólidos generados son almacenados hasta su desclasificación aplicando la Orden ECO/1449/2003. Habían eliminado bolsas de residuos sólidos desclasificados. Disponían de registros de dichas eliminaciones, la última de fecha 18/02/2009 (H-3 y C-14). \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta, en la instalación no se han realizado descargas de efluentes radiactivos líquidos. Los efluentes líquidos generados son almacenados hasta su retirada por ENRESA. \_\_\_\_\_
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual de la instalación correspondiente al año 2011. \_\_\_\_\_
- Aún cuando la instalación no está en uso, en fecha 02/11/2011 se había impartido un seminario de formación en protección radiológica a investigadores que en el pasado han hecho uso de la misma. \_\_\_\_\_
- El supervisor, a requerimiento de la Inspección, procedió a realizar un control de la vigilancia radiológica de la contaminación radiactiva en las mesas de trabajo de la instalación. No se detectó tasa (cps) por encima del fondo radiológico ambiental. \_\_\_\_\_
- La Inspección informó sobre las obligaciones derivadas de la aplicación de la Instrucción Técnica IS-34, de 18 de enero de 2012, del Consejo de Seguridad Nuclear, y en concreto de la elaboración del procedimiento mencionado en el punto cuarto apartado dos (debiéndolo incluir o referenciar en el Reglamento de Funcionamiento de la instalación radiactiva) y de la aplicación, en su caso, del punto quinto de la citada Instrucción. \_\_\_\_\_

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, 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 Las Palmas de Gran Canaria a cuatro de octubre de dos mil doce.



---

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

*Expreso mi conformidad con el Acta.*

*En Las Palmas de Gran Canaria  
a 15 de Octubre de 2012*



*EL SUPERVISOR*