



2017 ABE. 26

SARRERA	IRTEERA
zk. 1084591	zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear como Inspector de Instalaciones Radiactivas, personado con fecha 1 de diciembre de 2017 en el Centro de Investigación Lascaray Ikerunea, de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, con domicilio en la [REDACTED] del término municipal de Vitoria-Gasteiz (Araba), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Titular:** Centro de Investigación Lascaray Ikerunea, UPV/EHU.
- * **Utilización de la instalación:** Investigación y docencia médica.
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 10 de julio de 2015.
- * **Fecha de notificación para la puesta en marcha:** 1 de marzo de 2016.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] supervisor de la instalación, y Dª [REDACTED] directora del grupo de investigación BIOMICS, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertido de 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 cual se notifica a efecto de que el titular exprese que información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido

De las comprobaciones efectuadas, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación resultaron las siguientes:



OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva consta de las siguientes dependencias:
 - Laboratorio radiactivo: local O1A10.2. En su interior existen los siguientes elementos:
 - Vitrina para manipulación de radionucleidos alfa y beta, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 9025889.
 - Frigorífico con dos zonas de frío, con temperaturas positiva y negativa, destinado al almacenamiento de radioisótopos.
 - Pileta con bajante para recogida de líquidos.
 - Local O1A10, donde se encuentra el contador de centelleo líquido [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 401540, el cual lleva incorporado una fuente de Ba-133 de 20 μ Ci de actividad.
 - Laboratorio de neurofarmacología celular, local O1A9. Estos tres locales están ubicados en la 1ª planta del edificio.
 - Almacén de residuos radiactivos, local O3A3, ubicado en la 3ª planta-cubierta del edificio.
- Los suelos de los laboratorios son de baldosa lisa no porosa, con juntas cerradas y fácilmente limpiables, al igual que las superficies de trabajo.
- Las superficies de trabajo con radionucleidos del laboratorio de experimentación disponen de papel de fieltro absorbente y se encuentran señalizadas con cinta adhesiva con el trébol radiactivo y la leyenda “Atención. Material Radiactivo”.
- El local O1A9 dispone de ducha y lava-ojos de emergencia.
- El control de accesos de los locales O1A9 y O1A10 se realiza por medio de tarjeta electrónica; el acceso al local O1A10.2 es través de puerta con cerradura y llave, ambas en posesión del supervisor.
- Para llevar a cabo la gestión de los residuos radiactivos, sólidos y líquidos, se dispone de garrafas de plástico de 50 litros y bolsas de plástico transparente de galga 500 y 25 litros, ambas señalizadas con el trébol radiactivo. Asimismo, se dispone de medios adecuados para la descontaminación radiactiva de superficies y personas.



- El almacén de residuos radiactivos O3A3, de uso exclusivo, se encuentra en la cubierta del edificio, a la cual se accede por medio de tarjeta electrónica. La puerta del almacén dispone de cerradura con llave.
- El almacén de residuos radiactivos es ahora un local cerrado, formado por suelo, techo y cuatro paredes.
- Los laboratorios de experimentación (O1A9) y radiactivo (O1A10.2), el local que alberga el contador de centelleo (O1A10) y el almacén de residuos radiactivos (O3A3) están clasificados como Zona Vigilada con Riesgo de Contaminación y señalizados conforme a la norma UNE 73.302; y existen en sus inmediaciones extintores y bocas de extinción de incendios.
- Se dispone de autorización para el siguiente material radiactivo, en forma no encapsulada y con las actividades máximas referenciadas:

Radioisótopo	Actividad	
	MBq	mCi
H-3	370	10
S-35	37	1
P-32	18,5	0,5

- Para la gestión de los residuos radiactivos se utiliza una clasificación en tres grupos: sólidos (viales, tubos de ensayo, puntas de pipetas,...) líquidos (líquidos de viales y lavado) y mixtos (muestras marcadas y líquido de centelleo).
- Para la posterior gestión de dichos residuos se atiende a dos criterios: tipo de residuo generado y periodo de semidesintegración, clasificándose con ello los residuos en dos grandes grupos: residuos de gestión interna ($T_{1/2} < 100$ días) y a gestionar por Enresa ($T_{1/2} > 100$ días).
- Se manifestó a la inspección que desde la notificación para la puesta en marcha de la instalación y hasta la fecha de la inspección el único radioisótopo utilizado ha sido S-35: dos viales, en fechas abril y septiembre de 2016.
- Las entradas de dichos viales están registradas en el diario de operación de la instalación y recogidas en el informe anual correspondiente al año 2016.



- Igualmente el supervisor manifestó a la inspección que él mismo realizó todas las labores de recepción, preparación de alícuotas, experimentación, medida y generación de residuos.
- Todos los residuos producto de la utilización de los dos viales citados fueron introducidos dentro de una misma bolsa de plástico. Dicha bolsa de plástico fue clasificada como residuo mixto y está en el almacén para residuos radiactivos, en la 3ª planta, a la espera de ser desclasificada (gestión interna).
- Se manifestó a la inspección que el único material radiactivo presente en la instalación eran los mencionados residuos contenidos en la bolsa.
- Para la vigilancia radiológica ambiental, la instalación dispone de los siguientes equipos detectores de radiación:
 - Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 101405, calibrado por el [REDACTED] en fecha 20 de noviembre de 2015, ubicado en el laboratorio de experimentación.
 - Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 60838, calibrado por el [REDACTED] el 20 de noviembre de 2015, ubicado en el laboratorio de experimentación.
- Para estos dos equipos la instalación dispone de un plan de calibración el cual fija calibraciones bienales. Se manifestó a la instalación la voluntad de solicitar un plazo más amplio entre calibraciones.
- D. [REDACTED] dispone de licencia de supervisor en el campo de laboratorio con fuentes no encapsuladas en vigor hasta el 26 de noviembre de 2020.
- La instalación no dispone de operadores.
- Una copia del Reglamento de Funcionamiento se encuentra visible en el local O1A10.2.
- La instalación no ha dispuesto hasta la fecha de control dosimétrico
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 20 de octubre de 2015 con el nº 255 del libro 1. En él aparecen la recepción de dos viales con S-35 y el cierre, en fecha 20 de enero de 2017, de la bolsa de plástico con todos los residuos a partir de ellos generados.



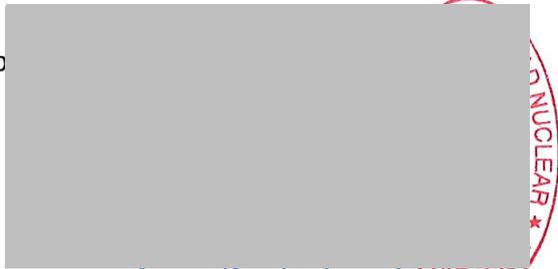
- El 18 de noviembre de 2015 y ante la falta de previsión de ensayos que impliquen el uso del radioisótopo P-32 la instalación se comprometió a no adquirir dicho radionucleido hasta tener contratado un servicio de dosimetría personal con un centro autorizado y comunicarlo previamente al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco.
- Atendió también la inspección D^a [REDACTED] directora del grupo de investigación BIOMICS, quien manifestó que dicho grupo precisa, para sus trabajos, el uso del radionucleido P-32, el cual será adquirido en viales conteniendo 37 kBq (1 μ Ci) de radioisótopo.
- Se manifestó que los usuarios del isótopo P-32 serán dos: D^a [REDACTED] y D. [REDACTED]. Para ambos el titular tiene contratada dosimetría personal nominal con el [REDACTED] efectiva desde noviembre de 2017.
- El supervisor se asegurará de que los dos usuarios citados conozcan el reglamento de funcionamiento y plan de emergencia de la instalación, expedirá para cada uno de ellos documento acreditativo autorizándole a usar el radionucleido y registrará este extremo en el diario de operaciones.
- Fueron mostradas a la inspección dos hojas: una para la solicitud al supervisor de la adquisición de producto comercial con P-32 y otra para registrar cada uso de ese radioisótopo detallando, entre otros, usuario y cantidad utilizada.
- Se manifestó a la inspección que el flujo de la utilización del P-32 será análoga a la utilizada para el S-35, salvo que la parte de marcaje no será realizada en el laboratorio de neurofarmacología celular, local O1A9, sino en el banco de ADN, local O1A14, situado en la misma planta y pasillo que el anterior y que el laboratorio radiactivo O1A10.2 y próximo a ellos, solo que en el lateral opuesto.
- En el local O1A14 existe un frigorífico, una cabina con paredes de metacrilato y una zona marcada sobre una mesa para la manipulación del radioisótopo. Para el tránsito del vial con el P-332 existe además una caja de metacrilato.





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 duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 5 de diciembre



Fdo.: [Redacted]
Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado del titular para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En VITORIA-GASTEIZ, a 20 de DICIEMBRE de 2017.

Fdo.: [Redacted]

Cargo: [Redacted] Instalación.