



2022 MAI. 24

ACTA DE INSPECCIÓN

SARRERA	IRTEERA
Zk. 350739	Zk.



, funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), personado el 4 de mayo de 2022 en el edificio de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), sito en el del término municipal de Leioa (Bizkaia), procedió a la inspección de oficio del laboratorio de haces de partículas existente.

* **Finalidad de la inspección:** Comprobaciones sobre equipos existentes en laboratorio.

La inspección fue recibida por , Catedrático de Ingeniería de Sistemas y Automática en la UPV/EHU, y , investigador principal del Laboratorio de haces de partículas (IZPILab-Beam Laboratory) de la citada universidad, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad y Protección Radiológica.

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

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal que atiende la inspección, resultaron las siguientes

OBSERVACIONES

- En fecha 3 de mayo de 2022, se detectó por parte del Servicio de Instalaciones Radiactivas del Gobierno Vasco, artículo de investigación publicado en la revista *Revista de Radiación*, año 97, nº 3 de mayo-junio 2022, el cual llevaba por título “Fabricación de isótopos radio-farmacéuticos mediante el acelerador Linac 7 para aplicaciones biomédicas”.



En dicho artículo se contempla la utilización de un acelerador lineal de protones, denominado Linac 7, cuya energía máxima alcanza los 7 MeV, completamente diseñado y construido en el laboratorio de haces de partículas de la UPV/EHU, para la obtención de radioisótopos emisores de positrones.

Igualmente, se detallan con imágenes ciertos componentes del citado equipo acelerador, tales como la fuente de iones, del tipo *RFQ*, el transporte del haz en baja energía (LEBT) y un cuadrupolo de radiofrecuencia. Asimismo, se indica que los protones son acelerados y extraídos de la cámara de plasma mediante un sistema que funciona a una diferencia de potencial de 30 kV.

- Durante la visita de inspección al laboratorio de haces de partículas se pudo comprobar la existencia de la fuente de iones y de la extracción del haz dispuesta, confirmándose su funcionamiento a una tensión máxima de 30 kV. Asimismo, se comprobó la existencia del sistema de detención del haz, ya diseñado para su funcionamiento máximo a energías de haz de 7 MeV.
- Igualmente, en dicho laboratorio se encontraban los armarios que alojaban los diferentes sistemas electrónicos de control de la fuente y demás equipos integrantes del sistema, con diferentes llaves de accionamiento, elementos de seguridad e interruptores de parada de emergencia.
- En sala adyacente al laboratorio de haces de partículas se encontraba la sala de control del equipo Linac 7, a través de diferentes terminales de ordenador; asimismo, se disponía de un cuadrupolo de radiofrecuencia mecanizado en cobre, el cual según se manifestó estaba siendo testeado en vacío, sin utilizar en ningún caso haz de iones.

- No se realizó ninguna medición de niveles de radiación en el entorno de la fuente de iones debido a que dicho equipo se encontraba apagado



Antes de abandonar el local objeto de la visita, el inspector mantuvo una reunión de cierre con los representantes de la propiedad en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.

DESVIACIONES

1. La instalación no dispone de Autorización de Funcionamiento como instalación radiactiva, incumpliendo lo indicado en el punto 2 del artículo 36 "Autorizaciones requeridas", del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas (RD 1836/1999, BOE 31-12-1999), debiendo obtenerse la citada autorización y la correspondiente notificación de puesta en marcha.

En base a lo anterior, no podrá ponerse en funcionamiento el equipo a tensiones superiores a 5 kV hasta no disponer de la preceptiva autorización de funcionamiento.



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, a 11 de mayo de 2022. *h*



Fd.

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, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En LEIOA, a 20 de MAYO de 2022

Fdo.: