

SARRERA	IPTEERRA
Zk: 1037452	Zk:

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. \_\_\_\_\_ funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 25 de septiembre de 2019 en el Departamento de Electricidad y Electrónica de la Facultad de Ciencias de la Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea, sito en el Bº Sarriena, s/n del término municipal de Leioa (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Investigación de materiales.
- \* **Categoría:** 2ª.
- \* **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 19 de Febrero de 1991.
- \* **Fecha de autorización de última modificación (MO-5):** 10 de Septiembre de 2003.
- \* **Fecha de última modificación por aceptación expresa (AEX/MA-01):** 9 de mayo de 2016
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida en representación del titular por D. \_\_\_\_\_ supervisor de la instalación, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue 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 resultaron las siguientes



## OBSERVACIONES

### UNO. INSTALACIÓN, EQUIPOS Y MATERIAL RADIACTIVO:

- La instalación dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
  1. Un equipo para espectrometría con analizador multicanal marca [redacted] clasificada como [redacted] según certificado emitido por [redacted] a fecha 9 de octubre de 2018,
  2. Una fuente radiactiva encapsulada de Estaño- [redacted] una actividad nominal de [redacted] a fecha 21 de julio de 2017, instalada para la realización de prácticas en otro equipo para espectrometría de fabricación propia.
  3. Una fuente no encapsulada de Na [redacted] de aproximadamente [redacted]  $\mu\text{Ci}$  preparada el 28 de octubre de 2015 a partir de un vial conteniendo [redacted] de Na [redacted] recibido el 6 de octubre de 2015.
  4. Tres fuentes no encapsuladas preparadas en marzo de 2019 a partir de un vial conteniendo [redacted] recibido el 4 de marzo: cada una de ellas con actividad unitaria de [redacted]
  5. Una fuente radiactiva encapsulada para calibración de [redacted] con n/s [redacted] actividad de [redacted] en fecha 13 de diciembre de 2007, introducida en un bote metálico y almacenada en una caja de seguridad.
  6. Una fuente radiactiva encapsulada (exenta) de Co-60 para calibración, con n/s 2661 y actividad de 806 Bq (0,02  $\mu\text{Ci}$ ) en fecha 13 de diciembre de 2007 almacenada en una caja de seguridad
- El 2 de abril de 2019 ENRESA retiró de la instalación el siguiente material radiactivo:
  1. Una fuente encapsulada de Co [redacted] y una actividad de [redacted]  $\mu\text{Ci}$  a fecha 20 de octubre de 2015, anteriormente ubicada en un equipo para espectrometría con analizador multicanal marca [redacted] n/





- La instalación radiactiva se encuentra ubicada en la dependencia CD2 de la planta sótano 1 del Edificio de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea, Campus de Leioa.
- El laboratorio que alberga los equipos y fuentes ha sido clasificado según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes como zona vigilada con riesgo de irradiación y está señalizado de acuerdo con la norma UNE 73-302.
- La instalación dispone de un extintor contra incendios en sus dependencias; existen otros en sus proximidades.

#### DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- La instalación dispone de un equipo detector de radiaciones ionizantes marca   
  
 calibrado por el INTE el 12 de julio de 2017 y para el cual tiene establecido un plan de calibración bienal.
- Manifestaron que enviarán el detector a calibrar en breve.
- El 21 de enero de 2019, tras la sustitución de la fuente de   
 el espectrómetro Canberra, realizaron medidas de tasa de dosis en la zona de los   
 de espectrometría, con resultados normales.

#### TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D.   
 , titular de licencia de Supervisor en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo, en vigor hasta el año 2022.
- Se manifestó que también trabaja en el laboratorio D<sup>a</sup>   
 sin licencia y sin manejar radioisótopos. El 9 de septiembre de 2019 se le ha hecho entrega de copias del reglamento de funcionamiento y del plan de emergencia de la instalación.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante un dosímetro personal y dos   
 de área leídos por el centro   
 La distribución de dosímetros y sus lecturas, actualizadas hasta julio de 2019, son según sigue:
  - Un dosímetro personal asignado al supervisor de la instalación, con reg   
 en profundidad igual a cero.



- Dos dosímetros de área en el interior del local, uno de ellos próximo al espectrómetro  
1/s otro en la pared opuesta, también con lecturas nulas.
- Se n trabajadores expuestos están clasificados como de categoría B; han  
recibido el Reglamento de Funcionamiento (RF) y el Plan de Emergencia (PE) y se manifiesta  
que lo conocen y cumplen.
- El 4 de octubre de 2018 los dos trabajadores del laboratorio que no disponen de licencia de  
supervisor/operador recibieron una sesión de recuerdo sobre el RF y PE, según documentos  
por ellos firmados.

#### CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado en el que se anotan las pruebas  
de hermeticidad, la vigilancia radiológica, las retiradas de Enresa (2 de abril de 2019), las  
recepciones de fuentes encapsuladas y las de viales con N preparación de fuentes,  
incidentes, etc.
- El informe anual correspondiente al año 2018 fue entregado en el Gobierno Vasco el 4 de  
abril de 2019.

#### CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la instalación los valores detectados fueron los  
siguientes:

en contacto superior con el equipo de espectrometría nº 1 (Canberra),  
en zona próxima a la fuente de  
en contacto frontal con ese equipo de espectrometría nº 1  
en el pasillo interior del laboratorio, frente a ese espectrómetro  
en contacto lateral con el equipo de espectrometría nº 2 (de  
fabricación propia).  
sobre la mampara de protección del equipo de espectrometría nº 2  
tras la mampara de protección frontal de ese equipo nº 2  
frente al murete plomado que rodea las cajas de seguridad con fuentes,  
a 1 m de altura.  
sobre dicho murete plomado.  
en contacto lateral con la caja de seguridad grande conteniendo las  
fuentes.



- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con el representante del titular en la cual se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.

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 Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, 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 28 de octubre de 2019.



(

Fdi

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 de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Leoa ..... , a 18 de Noviembre de 2019.

Fdo.: .....

Cargo Supervisor de la Instalación