

**ACTA DE INSPECCIÓN**

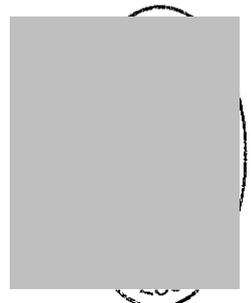
[REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 4 de julio de 2017 en el Departamento de Ingeniería Nuclear y Mecánica de Fluidos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Ingenieros de Telecomunicación de Bilbao, sita en la calle [REDACTED] e Bilbao (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Investigación y Docencia.
- \* **Categoría:** 2ª.
- \* **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 26 de Enero de 1993.
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por [REDACTED] Supervisor de la instalación radiactiva, quien informado de la finalidad de la inspección manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear 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 qué 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 personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:



## OBSERVACIONES

### UNO. INSTALACIÓN:

- La instalación radiactiva dispone del siguiente material radiactivo:
  - \* Una fuente encapsulada de Cs-137 marca [REDACTED] con n/s 9629 6F, de 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal máxima en fecha 3 de noviembre de 1988.
- La fuente radiactiva se guarda en el interior de un contenedor blindado con plomo, el cual es alojado en una gammateca (caja fuerte) dispuesta al efecto. Dicha gammateca dispone de puerta con cerradura y llave guardada a buen recaudo por el supervisor.
- La dependencia en la cual se encuentra almacenado el material radiactivo está clasificada en base al Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes como zona vigilada y señalizada de acuerdo con la norma UNE 73.302-91.
- En las proximidades de la gammateca existen medios de extinción de incendios.
- Se manifiesta a la inspección no haber utilizado la fuente radiactiva en el último año.

### DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- Se dispone de los siguientes equipos detectores de radiación, para los cuales se tiene establecida una calibración quinquenal:
  - [REDACTED] n/s 3922, calibrado en el [REDACTED] de la UPC el 17 de mayo de 2017.
  - [REDACTED] n/s 81, calibrado en origen el 19 de junio de 2006 (reserva).
  - [REDACTED] instalado como baliza sobre la gammateca que alberga la fuente, con nivel de alarma ajustado a una tasa de dosis de 20  $\mu$ Sv/h, el cual dispara una alarma luminosa y otra sonora.
- Sobre los anteriores detectores se manifiesta realizar verificaciones de funcionamiento cada vez que se utilizan, si bien no hay registros de las mismas.

### TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

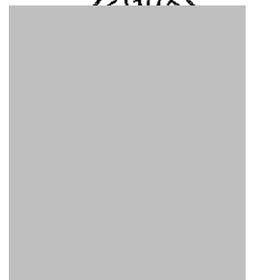
- Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva disponen de licencias de Supervisor [REDACTED] ambas son válidas hasta el 23 de marzo de 2022.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante cuatro dosímetros termoluminiscentes nominales y asignados a los dos supervisores y a dos responsables de Laboratorio.
- Los dosímetros son leídos por [REDACTED] y están disponibles los historiales dosimétricos en la instalación, actualizados hasta mayo de 2017, todos con valores nulos.

### CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

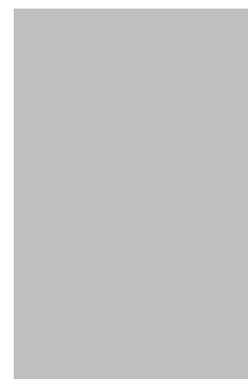
- La instalación dispone de un Diario de Operación, en el cual se anotan, cuando procede, los traslados de la fuente radiactiva, pruebas de hermeticidad y verificación de detectores.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2016 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 27 de marzo de 2017.
- El 18 de julio de 2016 el Laboratorio de medidas de baja actividad de la Escuela realizó a la fuente radiactiva de Cs-137 n/s 9629 6F una prueba de hermeticidad, con resultado satisfactorio, según consta en certificado emitido por el laboratorio de la Escuela el 19 de julio de 2016.

### CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Los niveles de radiación obtenidos tras realizar mediciones de tasa de dosis fueron los siguientes:
  - 180 nSv/h en contacto con la parte superior de la gammateca, en la cual se guarda la fuente radiactiva.
  - 120 nSv/h en contacto con la puerta de la gammateca, cerrada esta, en la cual se guarda la fuente.
  - 620  $\mu$ Sv/h en contacto con el contenedor plomado con la fuente.



- Antes de abandonar las instalaciones la inspección mantuvo una reunión de cierre con el representante del titular en la que 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 señalan 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 julio de 2017.



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, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Bilbao....., a 13 de Julio de 2017.

Fdo.:



Cargo Supervisor.....

