

**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

2009 FEB 18

Z 260070

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 11 de febrero de 2009 en el laboratorio del DEPARTAMENTO DE QUIMICA ANALITICA de la FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DE LA EHU-UPV, sito en el [REDACTED] en el municipio de Zamudio (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Investigación (Análisis por fluorescencia de Rayos X).
- \* **Categoría:** 3ª.
- \* **Fecha de autorización de funcionamiento:** 31 de mayo de 2006.
- \* **Fecha de notificación para la puesta en marcha:** 24 de septiembre de 2007.
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Responsable del laboratorio, quien informado de la finalidad de la misma 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 que 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, resultó que:



**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

## OBSERVACIONES

- La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo:
  - Equipo de Rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 410171104, de 50 kV de tensión máxima, 0,8 mA de intensidad y 300 W de potencia.
- Dicho equipo se encuentra instalado en una de las salas de las que dispone el laboratorio del Departamento de química analítica de la EHU-UPV en la [REDACTED] de Zamudio.
- Se manifestó a la inspección que se contempla la posibilidad de transportar el equipo a lugares de ubicación de obras de arte o centros arqueológicos, con objeto de realizar análisis in situ de los componentes de dichos objetos, minerales y otras sustancias, si bien hasta la fecha no se ha realizado ningún traslado de este tipo.
- Para la realización de la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone del siguiente detector de radiación, sobre el cual se manifiesta a la inspección que se ha establecido un período de calibración bienal:
  - [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 105504, calibrado el 14 de octubre de 2008 en el [REDACTED]
- Se manifiesta a la inspección que la dirección del funcionamiento de la instalación es desempeñada por D. [REDACTED] en posesión de licencia de supervisor para el campo Control de Procesos y Técnicas Analíticas, Rayos X en investigación y docencia, válida hasta agosto de 2010. Dicha licencia sin embargo no figura aplicada a la instalación IRA/2817 en el registro del Consejo de Seguridad Nuclear.
- Se indica también a la inspección que el equipo es utilizado por D. [REDACTED] y [REDACTED] ambos sin licencia específica para operar equipos emisores de radiaciones, en base a lo establecido por la especificación n° 9 de la autorización de la instalación.
- El control dosimétrico del personal expuesto de la instalación se lleva a cabo mediante un dosímetro de área y un dosímetro personal, ambos termoluminiscentes, leídos por D. [REDACTED]; están disponible las lecturas hasta el mes de diciembre de 2008 y presentan valores no significativos.

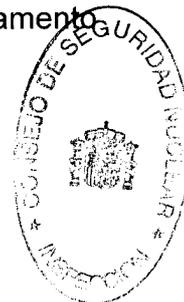


- Se manifiesta a la inspección que los trabajadores profesionalmente expuestos se encuentran clasificados como trabajadores de tipo B, habiéndose realizado para los mismos reconocimientos médicos específicos en el año 2008 por parte del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales [REDACTED], con resultado de apto en ambos casos.
- Se dispone de un diario de operación diligenciado por el CSN con el número 34 del libro 1, en el cual se reflejan los traslados del equipo y otros datos de interés.
- Las inmediaciones del equipo y la entrada a la sala que lo aloja se encuentran señalizadas con rombos radiactivos, pero no existe señalización de área según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes y la norma UNE 73.302.
- Durante la inspección se comprobó el encendido, durante la emisión de rayos X, de tres señales luminosas de advertencia: una sobre el generador/consola de control, otra sobre el chasis que soporta el tubo y la tercera sobre el propio tubo de rayos X.
- El equipo dispone de una llave de activación, la cual bloquea el uso del equipo de Rayos X. [REDACTED] que el lab [REDACTED]
- Realizadas mediciones de tasa de dosis con una placa de teflón en el lugar de la muestra, los valores detectados en diferentes puntos fueron los siguientes:
  - 0,15  $\mu\text{Sv/h}$  bajo mesa sobre la que incide el haz directo de radiación
  - 1,15  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto lateral con tubo de rayos x.
  - Fondo junto al metacrilato que protege la zona de rayos X



## DESVIACIONES

1. La licencia del supervisor responsable no está aplicada a esta instalación radiactiva, tal y como se establece en el artículo 56 del R.D. 1836/99, Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas.





CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Y 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 con la redacción establecida en la Ley 33/2007 , la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado.

En Zamudio, a 16 de febrero de 2009.

Fdo. [Redacted]  
INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

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 Zamudio, a 9 de Marzo de 2009

Fdo.: [Redacted]

Cargo: Responsable del laboratorio