



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

2015 URR. 13
OCT. 13

SARRERA	IRTEERA
Zk. 835169	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 18 de febrero de 2015 en el laboratorio que el DEPARTAMENTO DE QUIMICA ANALITICA de la FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DE LA EHU-UPV posee en [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 de materiales por fluorescencia de Rayos X).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de modificación (MO-1):** 28 de mayo de 2010.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 28 de mayo de 2010.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] supervisor de la instalación, 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, resultaron las siguientes:

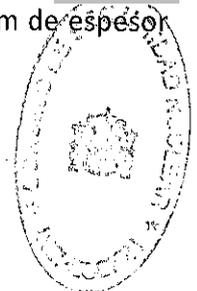


OBSERVACIONES

- La instalación dispone de los siguientes equipos radiactivos:
 - Un espectrómetro marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 410171104, de 50 kV de tensión máxima, 0,8 mA de intensidad y 300 W de potencia. Es un equipo de sobremesa transportable.
 - Analizador portátil de materiales por fluorescencia de rayos X con empuñadura de pistola marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 513.019, el cual contiene un equipo de rayos X de 45 kV y 0,05 mA de tensión e intensidad máximas.
- Se manifiesta a la inspección que hasta la fecha el equipo [REDACTED] sigue sin haber sido trasladado para trabajar en otra ubicación distinta de la sede de la instalación.
- Igualmente se manifiesta que el equipo [REDACTED] continúa fuera de servicio desde que sufrió una avería el 13 de junio de 2013, y que desde entonces no ha funcionado.
- El equipo [REDACTED] n/s 513.019 sí ha sido trasladado en varias ocasiones para trabajar fuera de las dependencias de Zamudio. Las salidas están registradas en el diario de operación; la última de ellas es de fecha 19 de noviembre de 2014 y correspondió a un desplazamiento a Zaragoza.
- El equipo [REDACTED] n/s 513.019 ha sido revisado desde el punto de vista de la protección radiológica en fechas 16 de febrero y 18 de julio de 2014 por personal de la propia instalación según registros mostrados a la inspección.
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone del siguiente detector de radiación, para el cual ha establecido un plan con calibraciones cuatrienales y verificaciones anuales:
 - [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 105504, calibrado el 12 de enero de 2012 en el [REDACTED] y verificado por personal de la instalación en fechas 16 de febrero y 18 de julio de 2014, según hoja registro mostrada a la inspección.
- La instalación dispone de tres licencias de supervisor válidas hasta mayo de 2018 o posterior a favor de D. [REDACTED]
- No se dispone de licencias de operador en la instalación.



- Los analizadores únicamente son utilizados por los tres supervisores, quienes están clasificados como trabajadores expuestos de categoría B.
- Se muestran a la inspección certificados médicos de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes para D^a [REDACTED] ambos expedidos por el Servicio de Prevención de la UPV-EHU en fechas 16 y 21 de octubre de 2014 respectivamente. Para D. [REDACTED] el último certificado de aptitud sigue siendo el de fecha octubre de 2013, se manifiesta.
- El control dosimétrico del personal expuesto de la instalación se lleva a cabo mediante tres dosímetros personales asignados a los tres supervisores, más un dosímetro de área, todos termoluminiscentes, leídos por [REDACTED]. Están disponibles las lecturas hasta el mes de diciembre de 2014 y todas ellas presentan valores iguales a cero.
- El dosímetro de área está colocado junto al equipo [REDACTED]
- Se dispone de un diario de operación en el cual entre otros recogen las averías y reparaciones del equipo marca [REDACTED] por la empresa [REDACTED] (envíos y recepciones) y las salidas del equipo [REDACTED]
- Junto al equipo de sobremesa [REDACTED] y a la entrada de la sala que lo aloja, se encuentran señales con rombos radiactivos; en su puerta de entrada existe además señal de zona vigilada según la norma UNE 73.302.
- El equipo [REDACTED] dispone de una llave de activación, la cual bloquea el uso del equipo de Rayos X. El laboratorio y la sala en la que se encuentra el equipo también dispone de cerradura con llave.
- EL inspector comprobó que para que funcione el analizador portátil [REDACTED] es preciso introducir una contraseña; que no emite radiación al disparar al aire y que durante la irradiación se encienden luces rojas de advertencia en el equipo.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis utilizando el analizador portátil [REDACTED] n/s 513.019, disparando sobre un disco metálico de unos 8 mm de espesor los valores detectados fueron los siguientes:
 - 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo.
 - Fondo radiológico en haz directo.
 - 4,4 mSv/h máximo en haz directo, sin pieza.
 - 1 mSv/h en haz directo tras mesa de madera de unos 20 mm.





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 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la autorización más arriba referida, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 10 de marzo de 2015.

Imprimida y firmada el 30 de septiembre de 2015.



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 Leioa, a 6 de Octubre de 2015.

Fdo.:

Puesto o Cargo: Supervisor IRA