



2014 MAR. 12

SARRERA	INTEERA
Zk. 215729	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

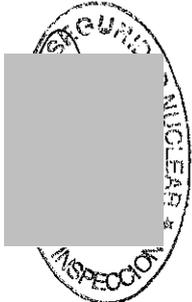
D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 24 de febrero de 2014 en el laboratorio que el DEPARTAMENTO DE QUIMICA ANALITICA de la FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DE LA EHU-UPV posee en el Parque Tecnológico de Zamudio, [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] y D. [REDACTED], Supervisores e investigadores del departamento, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

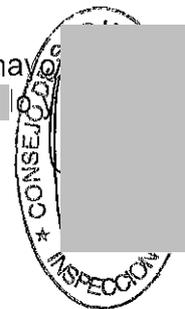
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a efecto de que el 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:

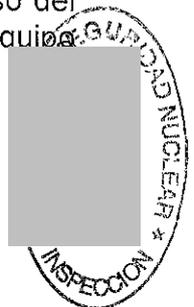


OBSERVACIONES

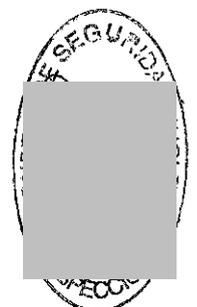
- La instalación dispone de los siguientes equipos radiactivos:
 - Un espectrómetro marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 410171104, de 50 kV de tensión máxima, 0,8 mA de intensidad y 300 W de potencia. Es un equipo de sobremesa transportable.
 - Analizador portátil de materiales por fluorescencia 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.
- El equipo [REDACTED] se halla actualmente a la espera de reparación por la empresa fabricante, [REDACTED] de Alemania. El 13 de junio de 2013 se produjo la última avería del equipo y desde entonces sigue sin funcionar, según se manifiesta.
- El equipo [REDACTED], n/s 513.019 sí ha sido trasladado para trabajar fuera de la instalación en múltiples ocasiones. Las salidas están registradas en el diario de operación; la última de ellas es de fecha 13 de enero de 2014 y se desplazó a Murcia con fecha de retorno el 17 de enero del mismo.
- La inspección recuerda, nuevamente, la necesidad de justificar las revisiones semestrales de los equipos de rayos X que garanticen su buen estado desde el punto de vista de la protección radiológica. Los receptores de la inspección manifiestan que efectúan tales revisiones antes de cada uso, pero no lo registran.
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone del siguiente detector de radiación, sobre el cual se tiene establecido un período de calibración bienal:
 - [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 105504, calibrado el 12 de enero de 2012 en e [REDACTED].
- La instalación dispone de tres licencias de supervisor válidas al menos hasta mayo de 2018, a favor de D. [REDACTED], D. [REDACTED] [REDACTED]



- La instalación no dispone de licencias de operador.
- Los analizadores son utilizados únicamente por los tres supervisores, clasificados estos como trabajadores expuestos de categoría B.
- Se muestran a la inspección los certificados médicos de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes de D. [REDACTED] y D. [REDACTED], expedidos ambos por el Servicio de Prevención de la UPV-EHU en fechas 13 de febrero de 2014 y 3 de octubre de 2013 respectivamente; La otra supervisora se encuentra de baja desde noviembre de 2013, según 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]. [REDACTED] están disponibles las lecturas hasta el mes de diciembre de 2013 y todas ellas presentan valores nulos.
- El dosímetro de área está colocado junto al equipo [REDACTED], bien en la mesa para soporte de la muestra en análisis o en sus cercanías.
- Se dispone de un diario de operación diligenciado por el CSN con el número 34 del libro 1, donde se recogen entre otros: reparaciones del equipo marca [REDACTED] por la empresa [REDACTED] (envíos y recepciones) e impartición de seminario sobre el uso del equipo [REDACTED].
- El 10 de septiembre de 2013 se impartió un seminario interno sobre el uso del equipo [REDACTED] a los alumnos de master y doctorandos.
- El informe anual correspondiente al año 2012 fue entregado en el Gobierno Vasco el 13 de marzo de 2013.
- Junto al equipo de sobremesa [REDACTED] y a la entrada de la sala que lo aloja, se encuentran señales con rombos radiactivos; no existe, sin embargo, señalización de zona vigilada según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y 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.

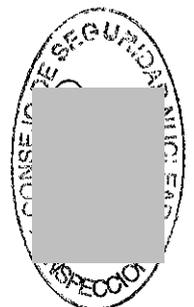


- Se comprobó que para que funcione el analizador portátil [REDACTED] [REDACTED] es preciso introducir una contraseña; que no emite radiación al disparar al aire y que durante la irradiación se encienden luces rojas de advertencia en el equipo.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis utilizando el analizador portátil [REDACTED] [REDACTED] n/s 513.019, disparando sobre una pieza metálica (utilizada para calibración de energías del equipo [REDACTED]) los valores detectados fueron los siguientes:
 - 0,34 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo.
 - 115 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo.
 - 35,0 mSv/h máximo en haz directo, sin pieza.



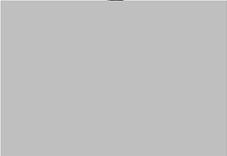
DESVIACIONES

1. El detector de radiación no ha sido calibrado según el programa de calibraciones establecido por la instalación, incumpliendo la especificación técnica de funcionamiento nº 15 de las incluidas en la Resolución de 28 de mayo de 2010 de la Directora de Administración y Seguridad Industrial.
2. No existe señalización de acuerdo con el anexo IV del Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, incumpliendo la especificación técnica de funcionamiento nº 24 de la Resolución de 28 de mayo de 2010.



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 el 26 de febrero de 2014.



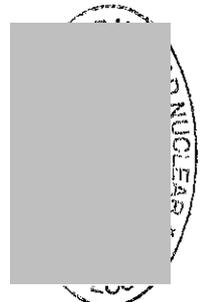
Inspector de Instalaciones Radiactivas

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 24 de enero, a 7 de marzo de 2014.

Fdo.: 

Cargo SUPERVISOR IRA 2817



En relación con las desviaciones detectadas e incluidas en el acta de inspección, quisiéramos hacer dos anotaciones:

1. El equipo de detección debería estar calibrado porque la frecuencia de calibración es cada dos años. Como durante la inspección supimos que si elaboráramos un protocolo de verificación interno podíamos realizar la calibración cada cuatro años, hemos realizado este protocolo y lo haremos llegar a la inspección la semana próxima.
2. El laboratorio en donde disponemos de los dos equipos de [REDACTED] no tiene la señalización correspondiente. Hemos encontrado el suministrador que tiene la señal que requiere nuestra instalación y dispondremos en breve de esta señal.

Atentamente

[REDACTED]

[REDACTED]

SEGURIDAD
[REDACTED]

[REDACTED]

DILIGENCIA

En el trámite del acta con referencia CSN-PV/AIN/07/IRA/2817/14 y fecha 12 de marzo de 2014, correspondiente a la inspección realizada el 24 de febrero de 2014 a la instalación radiactiva del laboratorio que el Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la EHU-UPV posee en el Parque [REDACTED] del municipio Zamudio (Bizkaia), D. [REDACTED] y D. [REDACTED], ambos supervisores de la instalación, aportan escrito en relación con las dos desviaciones reflejadas en el acta.

El inspector manifiesta lo siguiente en relación a cada una de las observaciones realizadas:

1. No se aporta prueba que certifique la calibración del detector; tampoco se aporta nuevo Procedimiento de Calibración y Verificación del detector. La desviación se mantiene.
2. No se aporta prueba que certifique la colocación de la señalización de acuerdo con el anexo IV del Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes. La desviación se mantiene.

En Vitoria-Gasteiz, el 1 de abril de 2014.


[REDACTED]
[REDACTED]
Inspector de Instalaciones Radiactivas

