



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear como Inspector de Instalaciones Radiactivas, personado con fecha 17 de diciembre de 2010 en el laboratorio de Cristalografía y Mineralogía del Departamento de Mineralogía y Petrología de la Facultad de Ciencias de la Universidad del País Vasco, sito en el Bº [REDACTED] del término municipal de Leioa (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Análisis de minerales por difracción de Rayos X, para docencia e investigación.
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 23 de Enero de 1992.
- * **Fecha de autorización de última modificación (MO-2):** 22 de Abril de 2002.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por Dª. [REDACTED] Responsable del laboratorio, D. [REDACTED] Supervisor de la instalación radiactiva y, D. [REDACTED] y D. [REDACTED], ambos Operadores de la instalación, 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 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 por el personal técnico, resulta que:



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**OBSERVACIONES**

- El Departamento de Mineralogía y Petrología de la Facultad de Ciencias de la UPV-EHU, dispone, en la dependencia CD3.S17 del Campus de Leioa de los siguientes equipos radiactivos:
 - * Equipo difractómetro con generador de rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie DY 904, de 50 kV y 60 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, con tubo [REDACTED] modelo [REDACTED] y anticátodo de cobre nº serie DK172033, con referencia de inventario UPV-253, para el análisis de muestras policristalinas.
 - * Equipo difractómetro, generador marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie DY 849, de 50 kV y 60 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, con tubo [REDACTED], modelo [REDACTED] anticátodo de cobre nº serie DK 901689, con referencia de identificación UPV-671.
- En la misma dependencia de la instalación se dispone además de otros dos equipos de rayos X con aprobaciones de tipo, uno marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s DY 3087, con referencia de identificación UPV 2189 y 2434 para el análisis de policristales, y otro marca [REDACTED], modelo [REDACTED] dedicado al análisis de monocristales.
- Se manifiesta a la inspección que el equipo difractómetro, generador marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie DY 1153, de 50 kV y 60 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, con tubo [REDACTED] modelo [REDACTED] y anticátodo de cobre nº DK 100250, con referencia de inventario UPV-462, que se encontraba temporalmente fuera de servicio y almacenado en la dependencia CD3.S1.6 ha sido retirado en el último año.
- Los representantes de la instalación manifiestan desconocer la empresa encargada de realizar dicha retirada y no disponer del certificado de la misma.
- En el libro diario de la instalación aparece registrada como última realización de la revisión de los equipos y vigilancia radiológica ambiental de la sala por la empresa [REDACTED] el 15 de septiembre de 2009. Con posterioridad a esta fecha no hay anotadas más revisiones por parte de esta empresa, aunque se manifiesta que se han realizado.



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Con frecuencia mensual, personal de la instalación, realiza vigilancia radiológica ambiental y comprobación de los sistemas de seguridad de los equipos, anotándose en el diario de operación. La última anotación es de fecha 10 de noviembre de 2010.
- Para la vigilancia radiológica ambiental se dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s AI45F dotado de sonda, calibrado por el [REDACTED] el 16 de octubre de 2008 y sobre cual se ha establecido un plan de calibración bienal.
- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación conoce y cumple lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia.
- El 4 de mayo de 2010 el supervisor de la instalación mantuvo una reunión informativa con el objeto de repasar aspectos relativos al contenido de los documentos anteriores, y a la que asistieron los dos operadores y D. [REDACTED] técnico del servicio de rayos X, según certificado mostrado a la inspección.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante cinco dosímetros personales termoluminiscentes, leídos mensualmente en el centro dosimétrico [REDACTED], estando disponibles los historiales dosimétricos actualizados hasta el mes de octubre de 2010 con valores nulos.
- Se ha realizado vigilancia médica según el protocolo de radiaciones ionizantes a cuatro de los cinco trabajadores considerados expuestos de la instalación radiactiva en el Servicio de Prevención de la EHU-UPV en los meses de junio y septiembre de 2010.
- La dirección de funcionamiento de la instalación radiactiva es desempeñada por D. [REDACTED] en posesión de licencia de supervisor para el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo, para la cual se solicitó al CSN su renovación el 17 de noviembre de 2010.
- Además, D. [REDACTED] comparte su licencia de supervisor con las siguientes IRA's: Facultad de Ciencias de la UPV; Departamento de Física de la Materia Condensada de la (IRA/1791) y la Facultad de Ciencias y Tecnología de la UPV; Departamento de Química Analítica (IRA/2817).
- Para operar con los equipos radiactivos, se dispone de dos licencias de operador válidas al menos hasta el 22 de diciembre de 2011, a nombre de D. [REDACTED]





CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- La instalación radiactiva dispone de un Diario de Operación en el que se anotan las intervenciones de mantenimiento sobre los equipos, calibraciones del detector de radiación, cambios de tubos, vigilancia radiológica, verificación de los controles de seguridad, incidencias y otros datos de interés.
- El informe anual correspondiente al año 2009 fue entregado en el Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco el 18 de junio de 2010.
- La dependencia que alberga los equipos se encuentra clasificada como zona de permanencia limitada en base a lo establecido en el Reglamento sobre Protección sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y señalizada de acuerdo con la norma UNE 73.302. Asimismo, la dependencia dispone de un extintor de incendios.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en el entorno del equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie DY 904, con el mismo funcionando a 40 kV y 20 mA no se detectaron valores distintos del fondo radiológico.





CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

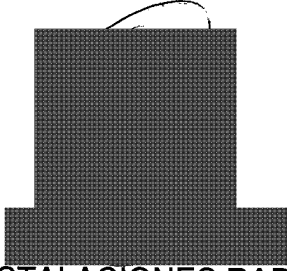
DESVIACIONES

1. No se ha realizado la calibración del detector de radiación, según el programa establecido por el titular, incumpliendo lo estipulado en el punto 1.6 del Anexo I "Especificaciones reglamentarias y genéricas" de la Instrucción IS-28, sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría.
2. El titular no dispone de certificado de retirada del generador marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie DY 1153, de 50 kV y 60 mA que formaba parte del equipo difractómetro marca [REDACTED] incumpliendo el punto 1.5 del Anexo I "Especificaciones reglamentarias y genéricas" de la IS-28, sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría.



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 incluida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 1439/2010, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Servicio de Instalaciones Radiactivas del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco el 19 de noviembre de 2009.

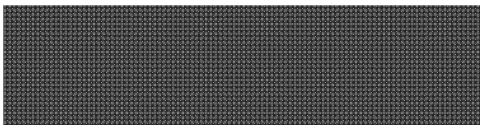
En Vitoria-Gasteiz, a 8 de febrero de 2011.

Fdo.: 

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

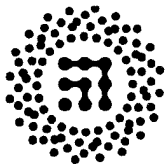
TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En 2010, a 14 de Febrero de 2011

Fdo.: 

Cargo: Responsable del
laboratorio





ZTF-FCT

Zientzia eta Teknologia Fakultatea
Facultad de Ciencia y Tecnología

Materia Kondentsatuaren Fisika Saila
Dpto. de Física de la Materia Condensada
Prof. Gotzon Madariaga



D. [REDACTED]
Inspector de Instalaciones Radiactivas
Dpto. de Industria, Comercio y Energía
Gobierno Vasco
c/ Donostia-San Sebastián, 1
01010 Vitoria-Gasteiz

Leioa 21 de febrero de 2011

Estimado [REDACTED]

En el Acta de Inspección referente a la instalación radiactiva IRA 1804, se contemplan dos desviaciones que quedaron patentes durante la propia inspección. A tenor de las mismas desearíamos realizar las siguientes consideraciones:

1. *No se ha realizado la calibración del detector de radiación, según el programa establecido por el titular...*

A este respecto sólo indicar que se han comenzado los trámites correspondientes para su calibración.

2. *El titular no dispone de certificado de retirada del generador marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 1153...*

Este era un asunto un poco más peliagudo, pues aparentemente dicho generador estaba desaparecido. Hemos necesitado algún tiempo para indagar su actual paradero pero, afortunadamente está localizado. Posiblemente no sabrás que esta Facultad estuvo en obras durante un largo periodo de tiempo (del orden de 8 años). Durante todo este tiempo fueron continuas las mudanzas de personas y equipamiento así como las correspondientes bajas de inventario de material obsoleto y en desuso. Muchos equipos fueron trasladados a un almacén común fuera de la propia Facultad y algunos aún siguen allí. Este ha sido el caso del generador mencionado. Nuestra intención actual sería, por una parte, darlo de baja de la instalación radiactiva y después proceder a su retirada a través de una casa comercial. Entiendo que la baja pasa por una modificación de la instalación. En este sentido te agradecería que nos indicases la mejor manera de proceder con el fin de acabar con esta desviación en el menor plazo posible.

Quedo a tu disposición para cualquier información adicional que consideres oportuna.

Un saludo

[REDACTED]

Fdo: [REDACTED]

[REDACTED]



DILIGENCIA

Junto con el acta de referencia CSN-PV/AIN/18/IRA/1804/10 y fecha 8 de febrero de dos mil once, correspondiente a la inspección realizada al laboratorio de Cristalografía y Mineralogía del Departamento de Mineralogía y Petrología de la Facultad de Ciencias de la Universidad del País Vasco, sita en el [REDACTED] del término municipal de Leioa (Bizkaia), D. [REDACTED] Supervisor de la instalación radiactiva, envía un escrito realizando un par de aclaraciones.

El inspector autor del acta, manifiesta lo siguiente en relación con cada una de las desviaciones reflejadas en el acta:

- 1º. Desviación 1: La documentación aportada en el trámite no es suficiente para dar por corregida la desviación.
- 2º. Desviación 2: Las aclaraciones realizadas en el trámite del acta no son suficientes para solucionar la desviación.

Vitoria-Gasteiz, a 28 de febrero de 2011.

Fdo.: [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas

