

2013 AZA. 7 8

<b>ACTA DE INSPECCIÓN</b>		Zk. 948435	Zk.
---------------------------	--	------------	-----

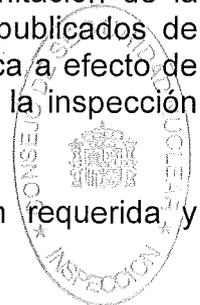
D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear como Inspector de Instalaciones Radiactivas, personado el 11 de noviembre de 2013 en el laboratorio de Cristalografía y Mineralogía del Departamento de Mineralogía y Petrología de la Facultad de Ciencias de la Universidad del País Vasco, sito en el [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; D. [REDACTED] D. [REDACTED], ambos Operadores de la instalación y Dª [REDACTED], técnico de rayos, 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, resultaron las siguientes:



## OBSERVACIONES

- El Departamento de Mineralogía y Petrología de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV-EHU, dispone, en la dependencia CD3.S17 del Campus de Leioa de los siguientes equipos radiactivos:
  - \* Equipo difractor, 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. Se manifiesta que este equipo sigue averiado, no siendo por tanto utilizado, desde la anterior inspección.
- En la misma dependencia de la instalación se dispone además de otros tres 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] n/s XAB-060/02, con referencia 361579 y dedicado al análisis de monocristales
  - un tercer equipo, marca [REDACTED] DY3554 y nº de aprobación NHM-X0197 (resolución 09.02.2004; BOE 10.03.2004).
- Asimismo, en la dependencia anexa e identificada como CD4.S1.14, se dispone de otros dos equipos de rayos X, también con aprobaciones de tipo, ambos marca [REDACTED], modelo [REDACTED], con n/s 202957 y 202958, y de referencia interna 516338.
- El [REDACTED] modelo [REDACTED] s DY3554 anteriormente existente en la instalación fue retirado por la empresa [REDACTED], según certificado por ésta emitido con fecha 11 de marzo de 2013 y mostrado a la inspección.
- El nuevo equipo con aprobación de tipo [REDACTED] n/s DY3554 ha sido adquirido a la empresa [REDACTED] sucursal en España; existe certificado por ésta emitido el 17 de septiembre de 2012 sobre la aprobación y condiciones de uso y mantenimiento del equipo.



- No se han realizado desde la anterior inspección revisiones de los equipos sujetos a autorización: el equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie DY 849 ha estado y continúa averiado, y el equipo [REDACTED] /s DY 904 se averió en enero de 2013 y fue sustituido por el nuevo equipo [REDACTED] s DY3554.
- Se manifiesta que el personal de la instalación realiza vigilancia radiológica ambiental y comprueba los sistemas de seguridad de los equipos con frecuencia bimensual. En el diario de operación figura apunte de dicha vigilancia en fecha 29 de abril de 2013.
- Para la vigilancia radiológica ambiental se dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] dotado de sonda, calibrado por el [REDACTED] el 21 de enero de 2013 y sobre cual se tiene establecido un plan de calibración bienal.
- Además, personal de la instalación ha verificado el detector en fechas 1 de febrero y 3 de septiembre de 2013, según registros disponibles.
- Se manifiesta a la inspección que en el último año no ha habido incorporaciones nuevas a la instalación y que el personal de la misma conoce y cumple lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia.
- El 8 de mayo de 2013 el supervisor de la instalación mantuvo una reunión sobre el contenido de los documentos anteriores a la cual asistieron la responsable del laboratorio, los dos operadores y la técnico de rayos, según hoja de firmas mostrada 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] están disponibles los historiales dosimétricos actualizados hasta el mes de septiembre de 2012 con registros nulos.
- Se ha realizado vigilancia médica según el protocolo de radiaciones ionizantes a tres trabajadores considerados expuestos de la instalación radiactiva en el Servicio de Prevención de la EHU-UPV en mayo y el 4 de noviembre de 2013.
- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por D. [REDACTED] [REDACTED] titular de licencia de supervisor para el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades con validez hasta el año 2016.



- D. [REDACTED] comparte su licencia de supervisor entre esta instalación radiactiva y la IRA/1791 del Departamento de Física de la Materia Condensada de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV.
- Para operar con los equipos radiactivos, disponen de sendas licencias de operador D. [REDACTED] y D. [REDACTED] en vigor hasta mayo de 2017 y marzo de 2014, respectivamente.
- La instalación radiactiva dispone de un Diario de Operación en el cual anotan las averías e intervenciones de mantenimiento sobre los equipos; instalación del nuevo equipo, calibraciones del detector de radiación, cambios de tubos y vigilancia radiológica.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2012 fue entregado al Gobierno Vasco el 6 de marzo de 2013.
- 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 los valores detectados fueron:
- En el equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] /s DY3554, funcionando a 40 kV y 40 mA:
  - Fondo en el exterior de la cámara de medida, estando el obturador abierto.
  - Fondo dentro de la zona de carga de muestras, obturador abierto.
- En el [REDACTED], [REDACTED]; n/s DY 3087, funcionando a 40 kV y 40 mA:
  - Fondo en toda la ventana y su contorno, estando el obturador abierto.
  - Fondo dentro de la cabina de metacrilato, con obturador cerrado.





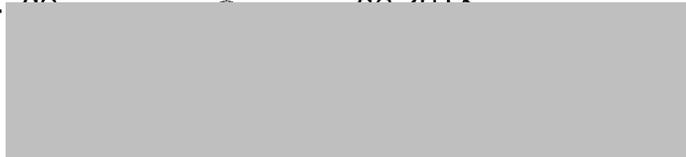
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 1439/2010 y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 13 de noviembre de 2013.

*[Handwritten signature]*  
  


  
 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 *Leizaola* ..... a *25* de *noviembre* de 2013  


Cargo *Responsable Instalación* .....