

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 Departamento de Física de la Materia Condensada de la Facultad de Ciencias de la Universidad del País Vasco, sito en e [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:** Docencia e investigación.
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 1 de Febrero de 1991.
- * **Fecha de autorización de última modificación (MO-2):** 12 de Enero de 2005.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED] [REDACTED] ambos Supervisores de la instalación radiactiva, 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 Supervisor de la instalación resulta que:



OBSERVACIONES

- El Departamento de Física de la Materia Condensada de la Facultad de Ciencias de la UPV-EHU dispone en su Laboratorio de Difracción de Rayos X, el cual se ubica en la dependencia CD3.P2.14, de los siguientes equipos radiactivos:
 - Difractómetro de rayos X con generador marca [REDACTED] modelo [REDACTED], tipo 1590830, número de serie 04010, de 60 kV y 60 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, con tubo [REDACTED] número de serie 630.489 y ánodo de cobre.
 - Equipo difractómetro marca [REDACTED] con generador de rayos X [REDACTED] con número de serie 063109-75 y tubo [REDACTED] n/s 587.962, de 60 kV y 60 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente y ánodo de molibdeno.
 - Generador de rayos X marca [REDACTED], tipo [REDACTED] número de serie DY 1055, de 50 kV y 60 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, con tubo [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie DK 99 00 21 y anticátodo de cobre.
 - Generador de rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] tipo 586900, número de serie 09-15, de 60 kV y 50 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, con tubo [REDACTED], modelo [REDACTED], número de serie 1100087 y anticátodo de molibdeno.
- Los dos últimos equipos: [REDACTED] n/s DY 1055 y [REDACTED] [REDACTED] n/s 09-15, continúan almacenados en la dependencia B3.P2.4, en situación de fuera de servicio y a la espera de ser solicitada autorización de modificación de la instalación radiactiva, para la baja o instalación en nuevas dependencias de los mismos.
- Se manifiesta a la inspección que las revisiones, alineaciones y calibraciones de los equipos de rayos X se realizan por parte de los supervisores una vez cada seis meses, siendo la últimas revisiones de fechas mayo de 2009 y septiembre de 2010 para el equipo [REDACTED] con n/s 04010 y septiembre de 2009 y mayo de 2010 para el equipo [REDACTED] n/s 063109-75. Asimismo, se indica que se hace una vigilancia radiológica anual, y que no es anotada por no registrar valores significativos.
- Para la vigilancia radiológica ambiental, en la instalación se dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] número de serie 101, calibrado por el



██████████ en fecha 6 de noviembre de 2008, manifestándose a la inspección que sobre dicho detector se ha establecido un plan de calibración trienal.

- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante cinco dosímetros personales de tipo termoluminiscente, asignados a los tres supervisores y dos investigadores, leídos mensualmente por el centro autorizado ██████████ ██████████, disponiéndose de los historiales dosimétricos actualizados hasta septiembre de 2010, presentando valores nulos.
- Se ha realizado examen médico específico para radiaciones ionizantes en el Servicio de Prevención de la U.P.V. para D. ██████████ en fechas 28 de septiembre y 10 de junio de 2010 respectivamente, ambos con resultado de apto.
- Se manifiesta a la inspección que en el último año no ha habido nuevas incorporaciones de personal, y que el que ya existe conoce y cumple lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia.
- En el último año no se ha impartido ningún programa de formación a los trabajadores expuestos sobre el contenido de los documentos anteriores.
- Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva, se dispone de tres licencias de Supervisor en vigor; dos en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo a favor de D. ██████████ ██████████ y una en el campo de radiografía industrial a favor de D. ██████████ ██████████
- El 17 de noviembre de 2010 se envió al CSN solicitud de renovación de la licencia de supervisor a favor de D. ██████████ ██████████
- D. ██████████ comparte su licencia de supervisor con las siguientes IRA's: Facultad de Ciencias de la UPV; Departamento de Mineralogía Petrología (IRA/1804) y la Facultad de Ciencias y Tecnología de la UPV; Departamento de Química Analítica (IRA/2817).
- En la instalación radiactiva se dispone de un Diario de Operación en el que se anotan las reparaciones efectuadas a los equipos generadores de rayos X, los cambios de tubo de rayos X realizados, las revisiones y calibraciones periódicas de los equipos, las modificaciones del personal de la instalación y otros datos de interés. En dicho diario aparece registrado el 13 de enero de 2010 la sustitución del tubo del equipo ██████████ n/s 063109-75 y el 22 de junio de 2010 el cambio de la electrónica del equipo ██████████ n/s 04010.



- El informe anual correspondiente al año 2009 ha sido entregado en el Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco el 2 de febrero 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 73.302-91, y existen extintores de incendios en la proximidad de dicha dependencia.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis se obtuvieron los siguientes valores:

Equipo  funcionando a 50 kV y 30 mA:

- Fondo radiológico en las proximidades del equipo.
- Fondo radiológico en las proximidades del haz directo.

Equipo  funcionando a 50 kV y 30 mA:

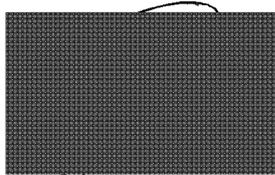
- 0,22 μ Sv/h en haz directo.
- Fondo radiológico en las proximidades del haz directo.
- Fondo radiológico en resto de posiciones.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

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.

En Vitoria-Gasteiz, a 7 de febrero de 2011.



Fdo.:

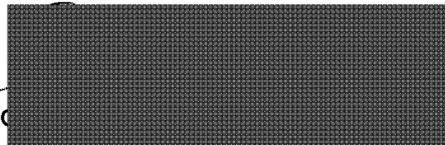


INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

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 ...LEIUA....., a ...10... de ...FEBRERO..... de 2011

Fdo.



Cargo: ...Supervisor de la Instalación

