

2010 URT. 21
ENE. 21

Erregistro Orokor Nagusia
Penaletxe, General Central

SARRERA	IRTEERA
Zk. 62583	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 9 de diciembre de 2009 en el DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA de la Facultad de Ciencias de la Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea, 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:** Investigación de materiales.
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 19 de Febrero de 1991.
- * **Fecha de autorización de última modificación (MO-5):** 10 de Septiembre de 2003.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor de la instalación radiactiva, quien informado de la finalidad de la misma manifestó 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, resultó que:



OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva se encuentra ubicada en la dependencia CD2 de la planta sótano 1 del Edificio de la Facultad de Ciencias de la Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea, Campus de Leioa.
- La instalación dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
 1. Equipo para espectrometría [REDACTED] con analizador multicanal marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 35, el cual alberga una fuente de Co-57 [REDACTED] número de serie 99/07, de 1.010 MBq (27,3 mCi) de actividad a fecha 19 de diciembre de 2007 .
 2. Una fuente encapsulada de Co-57 tipo [REDACTED] número de serie 7/06, anteriormente utilizada en el equipo [REDACTED], con una actividad de 925 MBq (25 mCi) el 14 de febrero de 2006, instalada para la realización de prácticas en otro equipo para espectrometría de fabricación propia.
 3. Una fuente encapsulada para calibración de Co-60, con número de serie 2661 y actividad de 806 Bq (0,02 μ Ci) en fecha 13 de diciembre de 2007 almacenada en una caja de seguridad.
 4. Una fuente encapsulada para calibración de Co-60, con número de serie 1058-55 y actividad de 0,23 MBq (6,40 μ Ci) en fecha 13 de diciembre de 2007, almacenada en la misma caja de seguridad.
 5. Dos fuentes no encapsuladas de Na-22, una de las cuales en noviembre de 2008 tuvo una actividad de 1,11 MBq (30 μ Ci) y la otra de 1,295MBq (35 μ Ci), guardadas también en la misma caja de seguridad.
- La última compra de Na-22 con objeto de preparar fuentes radiactivas para su utilización en equipo de espectrometría de positrones se realizó en fecha 30 de octubre de 2008 con una actividad máxima de 3,70 MBq (100 μ Ci), recepcionándose en la instalación el 10 de noviembre de 2008.
- El 14 de noviembre de 2008 a partir de un vial con los mencionados 3,70 MBq (100 μ Ci) se prepararon en la instalación las dos fuentes no encapsuladas de Na-22 mencionadas.
- El 9 de diciembre de 2008 ENRESA retiró el Na-22 sobrante, con una actividad total de 1,275 MBq, según consta en albarán de recogida de residuos.



- Se han realizado en la propia instalación pruebas de hermeticidad mediante verificación de la superficie equivalente a las dos fuentes radiactivas de Co-57 incorporadas en los equipos para espectrometría, en fechas 2 de abril y 6 de octubre de 2009, con resultados satisfactorios.
- El 2 de abril también se realizó prueba de hermeticidad a la fuente radiactiva de Co-60 n/s 1058-55.
- En la instalación se dispone de un equipo detector de radiaciones ionizantes, sobre el cual se ha establecido un plan de calibración bienal, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] calibrado por el [REDACTED] en fecha 16 de octubre de 2008.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dosimetría personal y de área, a través de dosímetros termoluminiscentes, cuya lectura se realiza en el centro [REDACTED] la distribución de dosímetros y sus lecturas, actualizadas hasta el mes de octubre del presente año, son las siguientes:
 - Dos dosímetros de área en el interior del local, uno de ellos próximo a la fuente y otro distante, con lecturas no significativas.
 - Un dosímetro personal, asignado al supervisor de la instalación, con lecturas no significativas.
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED] titular de licencia de Supervisor válida hasta el 25 de septiembre de 2011.
- Se ha realizado vigilancia médica específica para radiaciones ionizantes del supervisor de la instalación en el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la propia Universidad, el 13 de noviembre de 2009, con resultado de APTO.
- En la instalación radiactiva se dispone de un Diario de Operación en el que se realizan anotaciones relativas a los cambios de fuentes radiactivas, pruebas de hermeticidad, calibración de equipos de detección, vigilancia radiológica ambiental, adquisición de material radiactivo, eliminación de residuos y otros datos de interés.
- El informe anual correspondiente al año 2008 ha sido entregado al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco el 14 de abril de 2009.



- El laboratorio que alberga los equipos y fuentes se encuentra clasificado en base al Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes como zona vigilada con riesgo de irradiación y señalizado de acuerdo con la norma UNE 73-302-91. La instalación dispone de extintores contra incendios.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la instalación, los valores detectados fueron los siguientes:
 - 0,2 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el equipo de espectrometría n.º 1
 - Fondo radiológico fuera de la barrera protectora del equipo 1
 - 0,6 $\mu\text{Sv/h}$ dentro de la barrera protectora del equipo 2.
 - 7 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con una de las fuentes de Na-22.





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, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

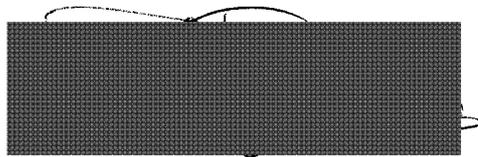
En Vitoria-Gasteiz, el 29 de diciembre de 2009.



Fdo.: [Redacted]
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 LEIOA, a 18 de ENERO de 2010



Fdo.: ... [Redacted]

Cargo SUPERVISOR