

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 3 de junio de 2011 en el Departamento de Ingeniería Nuclear y Mecánica de Fluidos de la ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES Y DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACION DE BILBAO, sita en la calle [REDACTED] de Bilbao (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

**Utilización de la instalación:** Investigación y Docencia.

**Categoría:** 2ª.

**Fecha de autorización de puesta en marcha:** 26 de Enero de 1993.

**Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por Dª. [REDACTED] Supervisores de la instalación, quienes informados de la finalidad de la inspección 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 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, resultaron las siguientes:



**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

## OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva dispone del siguiente material radiactivo:

- \* Una fuente encapsulada de Cs-137 marca [REDACTED] con nº de serie [REDACTED] de 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal máxima en fecha 3 de noviembre de 1988.

- La fuente radiactiva se encuentra depositada temporalmente en un cuarto perteneciente al laboratorio de nucleares, en el sótano 2 del edificio A de la Escuela. Se manifiesta a la inspección que esta ubicación temporal finalizará cuando se completen las obras, ya en curso, de remodelación del Departamento de Ingeniería Nuclear.

Dicha fuente, blindada por un contenedor de plomo, es guardada dentro de un armario metálico dotado de cerradura con llave.

El recinto de la instalación radiactiva donde se encuentra almacenado el material radiactivo está señalizado en base al Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la norma UNE 73.302-91 como zona vigilada, disponiendo en su proximidad de un extintor de incendios.

- Se manifiesta, y así está reflejado en el diario de operaciones de la instalación, que en marzo de 2011 el supervisor trasladó la fuente desde su anterior ubicación hasta su actual lugar de almacenamiento temporal. Simultáneamente se trasladó el armario que la alberga.
- Se manifiesta a la inspección no haber utilizado la fuente radiactiva desde noviembre de 1991.
- El 22 de julio de 2010 el Laboratorio de medidas de baja actividad de la Escuela realizó una prueba de hermeticidad sobre la fuente con resultado satisfactorio.
- Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva se dispone de dos licencias de Supervisor. Una a nombre de D. [REDACTED], válida hasta junio de 2011, y otra a nombre de D<sup>a</sup>. [REDACTED] caducada en febrero de 2011.



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante ocho dosímetros de tipo termoluminiscente. Cinco TLD's asignados a personal de la instalación: 2 supervisores, 2 responsables de Laboratorio y un maestro de taller-laboratorio. Los otros tres TLD's, son rotatorios para doctorandos, becarios y alumnos en formación. Todos ellos son leídos por el [REDACTED] estando disponibles los historiales dosimétricos en la instalación, actualizados hasta mayo de 2011, con registros de fondo.
- En la instalación se dispone de un Diario de Operación, en el cual la única actividad reseñada desde la inspección anterior es el traslado por el supervisor de la fuente.
- Se dispone de los siguientes equipos detectores de radiación, para los cuales se manifiesta haber establecido una calibración quinquenal:
  - [REDACTED] modelo [REDACTED], nº de serie 1750-E793, calibrado en fecha 11 de julio de 2006 por el [REDACTED]
  - [REDACTED] modelo [REDACTED], instalado como baliza en el cuarto que alberga la fuente, con nivel de alarma ajustado a una tasa de dosis de 20  $\mu\text{Sv/h}$ , el cual dispara una alarma luminosa y otra sonora.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2010 es entregado en el transcurso de la inspección.
- Los niveles de radiación obtenidos tras realizar mediciones de tasa de dosis fueron los siguientes:
  - Fondo en la puerta de acceso al cuarto donde se encuentra la fuente.
  - 3,8  $\mu\text{Sv/h}$  a 50 cm del armario que contiene la fuente.
  - 30  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el armario.
  - 270  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con contenedor plomado que alberga el recipiente que contiene la fuente radiactiva.

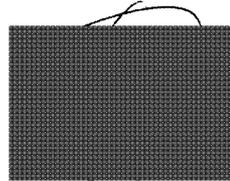


**SN**

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

En Vitoria-Gasteiz, el 1 de julio de 2011.



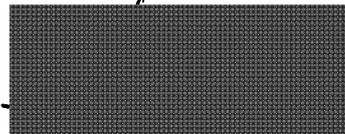
Fdo.:



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 Bilbao....., a 11 ..de.....Julio..... de 2011



Fdo.:



Cargo:.....Supervisor.....