

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 5 de abril de 2011 en el Centro de Física de Materiales de la Universidad del País Vasco/EHU, sito en [REDACTED] de la localidad DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN, 20018, (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- \* **Titular:** CENTRO DE FÍSICA DE MATERIALES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EHU
- \* **Domicilio Social:** [REDACTED] Donostia-San Sebastián, 20018, (Gipuzkoa)
- \* **Utilización de la instalación:** Estudio de las propiedades estructurales de materiales multicomponentes mediante difracción de rayos X.
- \* **Categoría:** 3ª.
- \* **Fecha de autorización de funcionamiento:** 1 de diciembre de 2009
- \* **Finalidad de la inspección:** Control

La inspección fue recibida por D<sup>a</sup> [REDACTED] supervisora de la instalación, quién informada de la finalidad de la misma, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertida 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 que se notifica a efecto de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicada por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes.





### OBSERVACIONES

- La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo:
  - o Equipo generador de rayos X de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] [REDACTED] número de serie DY680, de 60 kV, 2 mA y 40 W, de tensión, intensidad y potencia máxima respectivamente.
- Para el equipo radiactivo modelo [REDACTED] existe declaración de conformidad CE emitido por [REDACTED] el 5 de septiembre de 2008.
- El equipo de rayos X fue comprado a [REDACTED], distribuidor para España de los productos [REDACTED]. En su acta de recepción figura un plazo de garantía para el difractómetro de rayos X de 2 años.
- En el exterior del equipo de rayos X figura el nombre de la firma comercializadora y su dirección, marca, modelo y n/s del equipo, símbolo de trébol radiactivo, fecha de fabricación del equipo (noviembre de 2008) y, una etiqueta con la siguiente leyenda "Al final de la vida útil del equipo deberá ser devuelto al importador o a una entidad legalmente autorizada para la recogida de residuos radiactivos".
- Se dispone de manuales de operación y mantenimiento. Se manifiesta a la inspección que no se realiza mantenimiento preventivo específico del equipo y que el correctivo está contratado con [REDACTED] pero que hasta la fecha no ha sido necesaria ninguna intervención de asistencia técnica.
- La supervisora revisado el equipo para garantizar su buen funcionamiento desde el punto de vista de la protección radiológica en fechas 12 de julio de 2010 y 17 de enero de 2011.
- El equipo se encuentra ubicado en Centro de Física de Materiales de la EHU, sito en [REDACTED]
- Para acceder a la dependencia que alberga el equipo es preciso franquear varias puertas, dotadas de cerraduras normales y electrónicas.
- La instalación dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 11.728, calibrado en origen el 1 de febrero de 2010.
- La instalación tiene establecido un procedimiento para la calibración en [REDACTED] acreditado cada dos años, en el que está incluido el detector de radiación.



**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

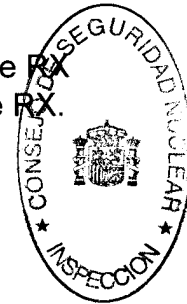
- Existe constancia de vigilancia radiológica en fechas 9 de junio, 9 de julio, 1 de octubre de 2010 y 1 de marzo de 2011.
- La dirección de funcionamiento de la instalación es desempeñada por D<sup>a</sup> [REDACTED] [REDACTED] quién tiene licencia de supervisor en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo, válida hasta enero de 2015.
- La supervisora manifiesta que ella es la única persona que opera el equipo, y que la relación de trabajadores expuestos se completa con el ayudante D. [REDACTED] ambos están clasificados como trabajadores expuestos de categoría B.
- Existe documento firmado por D. [REDACTED] en el que declara conocer el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia y se compromete a seguirlos; además, existen copias de los documentos anteriores en las proximidades del equipo radiactivo.
- EL 18 de enero de 2011 se ha impartido un curso de formación para trabajadores potencialmente expuestos a radiaciones ionizantes al cual asistieron 17 personas.
- Los últimos exámenes de salud de los trabajadores, ambos realizados según el protocolo de radiaciones ionizantes y con resultados de apto, fueron realizados en el [REDACTED] el 6 de mayo de 2010 y en el ONKOLOGIKOA el 30 de abril de 2010. Se manifiesta serán repetidos al cumplir doce meses .
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dos dosímetros personales para la supervisora y el ayudante más otro de área ubicado en los puestos de control, en el laboratorio previo a la dependencia del propio equipo, todos ellos leídos por el [REDACTED] Están disponibles sus lecturas hasta febrero de 2011, con valores iguales a cero.
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 13 de julio de 2010, con el N<sup>o</sup> 133 del libro 1, donde constan la entrega del equipo, formación revisiones semestrales, vigilancia radiológica y dosimetría.
- El informe anual correspondiente al año 2010 ha sido entregado en el Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco el 28 de febrero de 2011.
- En las proximidades del equipo generador de rayos X existen medios de extinción de incendios.



**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- La zona próxima al equipo de rayos X se encuentra señalizada como "Zona Vigilada" en base al Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y señalizada de acuerdo con la norma UNE 73.302.
- La inspección comprobó el correcto funcionamiento del pulsador de emergencia y la señalización luminosa existente sobre el equipo; luz ámbar (tubo de rayos X emitiendo) y luz roja (apertura del obturador).
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en las proximidades del equipo emisor, operando a 40 kV y 0,8 mA los valores observados fueron los siguientes:
  - Fondo en contacto superior con el módulo fuente RX
  - Fondo en contacto lateral izquierdo con el módulo fuente RX
  - Fondo en contacto lateral derecho con el módulo fuente RX.

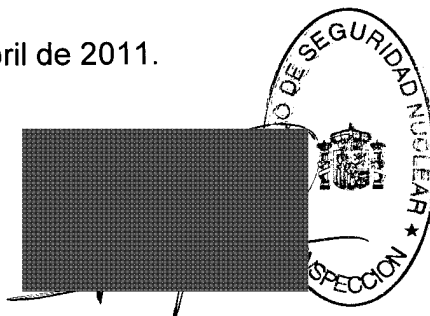


**SN**

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 servicio de instalaciones radiactivas del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 29 de abril de 2011.



Fdo.: [Redacted]  
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 SAN SEBASTIAN, a 4 de MAYO de 2011

Fdo.: [Redacted]

Cargo: SUPERVISORA IRA/3021