



2010 IRA: 16  
SEP: 16

Erregistro Orokor Nagusia  
Registro General Central

SARRERA	IRTEERA
Zk. 793445	Zk.

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] <sup>✓</sup> 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 con fecha 13 de julio de 2010 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:** Puesta en marcha inicial

La inspección fue recibida por Dª. [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 publicable 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].
- Existen manuales de operación y mantenimiento del equipo.
- El equipo se encuentra ubicado en el laboratorio nº 2 "PPB009", en el ala B de la primera planta del nuevo edificio del Centro de Física de Materiales de la EHU, sito en [REDACTED].
- Para acceder al laboratorio nº 2, es necesario acceder primero al laboratorio nº 1 a través de una puerta con llave; una vez aquí, el acceso al laboratorio nº 2 se realiza a través de la puerta que separa ambos laboratorios, la cual también tiene control de acceso por medio de otra llave diferente a la primera; así mismo, se manifiesta que próximamente, en la entrada del laboratorio nº 1 se procederá a la instalación de una llave codificada.
- 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 centro acreditado cada dos años, en el que está incluido el detector de radiación.
- 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.
- Según manifestaciones realizadas a la inspección, el ayudante de supervisor D. [REDACTED] no opera con el equipo radiactivo; así mismo, se manifiesta que entre sus funciones están la de posicionado de las muestras en el equipo [REDACTED] y el tratamiento de los datos obtenidos.



- Ambos trabajadores están considerados como trabajadores expuestos, 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.
- Existen copias de los documentos anteriores en las proximidades del equipo radiactivo.
- Se muestran a la inspección los certificados médicos, según el protocolo de radiaciones ionizantes, de la supervisora realizado en el Centro [REDACTED] el 6 de mayo de 2010 y, del ayudante de supervisor realizado en el [REDACTED] el 30 de abril de 2010, ambos con Apto médico.
- Según documento emitido por [REDACTED] el equipo de rayos X fue suministrado a la instalación radiactiva IRA/3021 de la que es titular el Centro de Física de Materiales del Universidad el 6 de abril de 2010.
- Los días 12, 13, 14 y 15 de abril de 2010, la empresa [REDACTED] impartió un curso de formación específico sobre el funcionamiento del equipo, con una duración total de 24 h, al que acudieron la supervisora y ayudante de supervisor; así mismo, los días 7 a 11 de junio de 2010, la empresa [REDACTED] impartió otro curso sobre el volcado y tratamiento de los datos obtenidos, al que asistieron también la supervisora y su ayudante.
- Se manifiesta a la inspección, el mantenimiento correctivo del equipo será realizado por [REDACTED]
- Según consta en acta de recepción de la Universidad se acuerda recibir el equipo radiactivo en las instalaciones del Centro de Física de Materiales el 28 de mayo de 2010; así mismo, en el acta de recepción figura un plazo de garantía para el difractor de rayos X de 2 años contados a partir del 1 de abril de 2009.
- La última revisión del equipo para garantizar su buen estado desde el punto de vista de la protección radiológica fue realizada por la supervisora el 12 de julio de 2010.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dosimetría personal, a través de dos dosímetros termoluminiscentes leídos por el [REDACTED] [REDACTED] de Barcelona, asignados a la supervisora y su ayudante, cuyas últimas lecturas actualizadas hasta mayo de 2010 registran valores nulos.



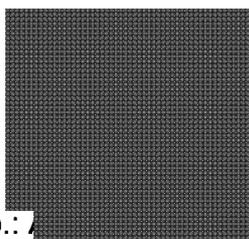
- Asimismo, se manifiesta a la inspección la intención de solicitar próximamente un dosímetro de área que será colocado en la pared divisoria de los laboratorios nº 1 y nº 2.
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 13 de julio de 2010, con el N° 133 del libro 1, donde constan las siguientes anotaciones; entrega del equipo, formación impartida por [REDACTED] revisión semestral, vigilancia radiológica y dosimetría.
- En las proximidades del equipo generador de rayos X existen medios de extinción de incendios.
- La zona próxima al equipo de rayos X se encuentra señalizada como “Zona Vigilada” de acuerdo con lo especificado en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la norma UNE 73.302.
- 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”.
- La inspección comprobó el correcto funcionamiento del pulsador de emergencia y la señalización luminosa existente sobre el equipo; luz ámbar (X-Rays ON) y luz roja (Shutter Open).
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en las proximidades del equipo emisor de rayos X, n/s DY680, con 50 kV y 0,8 mA los valores observados fueron los siguientes:
  - 2  $\mu\text{Sv/h}$  valor máximo en contacto con el módulo fuente RX.
  - Fondo en ventana, pared y puerta divisoria de los laboratorios nº 1 y nº 2, con Shutter cerrado.
  - Fondo en ventana, pared y puerta divisoria de los laboratorios nº 1 y nº 2, con Shutter abierto.
  - Fondo en contacto con cristal plomado de la cámara 1 con el Shutter abierto.
  - Fondo en las zonas ocupadas por los dos ordenadores del laboratorio nº 2.
  - Fondo en el puesto de trabajo del laboratorio nº 1.
  - Fondo en el puesto de preparación de muestras del laboratorio nº 1.





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

En Vitoria-Gasteiz, a 7 de septiembre de 2010.



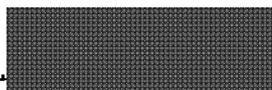
Fdo.:

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 SAN SEBASTIAN, a 13 de SEPTIEMBRE de 2010.

Fdo.:



Puesto o Cargo SUPERVISORA IRA/3021

