

ACTA DE INSPECCIÓN

D [REDACTED], funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 29 de enero de 2015 en el Centro de Física de Materiales de la Universidad del País Vasco/EHU, sito en [REDACTED] de DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN (Gipuzkoa), inspeccionó la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Titular:** CENTRO DE FÍSICA DE MATERIALES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EHU
- * **Emplazamiento:** [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 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 Un difractor de rayos X marca [REDACTED], modelo [REDACTED], número de serie DY680, de 60 kV, 2 mA y 40 W, de tensión, intensidad y potencia máxima respectivamente.
- 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, así como una etiqueta con el trébol radiactivo y la fecha de fabricación del equipo (noviembre de 2008).
- Se dispone de manuales de operación y mantenimiento. Se manifiesta a la inspección que no se realiza mantenimiento preventivo específico del equipo, y que la única asistencia técnica (correctiva) realizada hasta el momento in situ fue la efectuada por [REDACTED] en agosto de 2011 por una avería en el detector del equipo, según consta en hoja de asistencia técnica de [REDACTED] de fecha 25 de enero de 2012. Desde entonces no ha habido ninguna otra intervención sobre el equipo en su emplazamiento en el Centro de Física de Materiales.
- En la actualidad el servicio de asistencia técnica a los equipos marca [REDACTED] es prestado en España por la empresa [REDACTED] (OAR/0087), se manifiesta.
- En julio de 2014 el detector del difractor fue enviado para su reparación a su fabricante [REDACTED] en EE.UU; el 22 de septiembre fue puesto de nuevo en funcionamiento, según apunte en el diario de operación.
- La supervisora ha revisado el equipo para garantizar su buen funcionamiento desde el punto de vista de la protección radiológica en fechas 10 de febrero y 7 de julio de 2014 y 14 de enero de 2015.
- El acceso a la dependencia que alberga el equipo está protegido por varias cerraduras normales y electrónicas.
- La instalación dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 11.728, calibrado en e [REDACTED] el 10 de abril de 2014.
- La instalación tiene establecido para su detector de radiación un procedimiento que estipula su calibración en centro acreditado cada dos años.
- Se ha realizado vigilancia radiológica en fechas 10 de febrero, 14 de abril, 7 de julio y 22 de septiembre de 2014; y 14 de enero de 2015; existe constancia escrita.



- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D^a. [REDACTED], quien es titular de licencia de supervisor en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo en vigor hasta enero de 2020.
- Se manifiesta contar con otra persona, quien realizará el curso de operadora y solicitará licencia para tal cometido.
- La supervisora manifiesta que hasta la fecha ella es la única persona que opera el equipo; está clasificada como trabajadora expuesta de categoría B.
- El equipo estuvo inactivo entre el 7 de julio y el 22 de septiembre de 2014 por avería en su detector, y entre el 30 de septiembre y el 2 de ~~diciembre~~ ^{noviembre} por ausencia de la supervisora, según consta en el diario de operaciones. ^{y entre el 02/12/14 y el 14/01/15}
- Existen copias de los documentos Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia Interior (PEI) en las proximidades del equipo radiactivo.
- El 16 de enero de 2015 la supervisora ha impartido una jornada de formación a las dieciséis personas que pueden trabajar en el ámbito del equipo de rayos X, incluida la futura operadora.
- Se ha realizado examen de salud a la supervisora, siguiendo el protocolo de radiaciones ionizantes y con resultado de apto, en la Sociedad de Prevención [REDACTED] el 9 de mayo de 2014, según certificado mostrado a la inspección.
- El control dosimétrico de la instalación se realiza mediante un dosímetro personal para la supervisora y otro de área. Este último próximo al puesto de control, pero en la dependencia del equipo de rayos X. Ambos son leídos por [REDACTED] de Barcelona.
- En la instalación se dispone de las lecturas dosimétricas actualizadas hasta diciembre de 2014, con valores iguales a cero.
- La instalación dispone de un Diario de Operación en el cual reflejan la formación, revisiones semestrales, vigilancia radiológica, calibraciones, averías; apagado y puesta en marcha del equipo e incidencias, cuando procede.
- En febrero de 2014 se registra en el diario una inundación; sin consecuencias para el equipo según refleja la supervisora tras realizar comprobaciones de seguridad medidas de radiación.
- El informe anual correspondiente al año 2014 es entregado en mano al inspección.

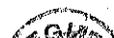


- En las proximidades del equipo generador de rayos X existen medios de extinción de incendios.
- La zona próxima al equipo de rayos X se encuentra señalizada como "Zona Vigilada" en base al Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y señalizada de acuerdo con la norma UNE 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 45 kV y 0,88 mA los valores observados fueron los siguientes:
 - Con obturador cerrado
 - Fondo radiológico en contacto superior con el emisor de rr. X.
 - Fondo radiológico en contacto lateral izquierdo con el emisor de rr. X.
 - Fondo radiológico en contacto lateral derecho con el emisor de rr. X.
 - Fondo en contacto con el obturador.
 - Con obturador abierto
 - Fondo en el extremo del haz directo.
 - Fondo en todo el lateral del trayecto del haz; desde el emisor hasta el fin.
 - Fondo en toda la parte superior del trayecto del haz.



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, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la autorización más arriba referida, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 3 de febrero de 2015



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 10 de FEBRERO de 2015.

Fdo.:



Puesto o Cargo: SUPERVISORA IRA/3021

2015 OTS.
FEB. 17

SARRERA	IRTEERA
zk. 140199	zk.

[REDACTED]
Inspector de Instalaciones Radiactivas

**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD DEL
GOBIERNO VASCO**

c) Donostia-San Sebastián, nº 1
01010 VITORIA-GASTEIZ

San Sebastián, 10 de Febrero de 2015

Estimado Sr. [REDACTED],

Como Supervisora de la Instalación Radiactiva IRA/3021 del Centro de Física de Materiales CFM (Centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Universidad del País Vasco, CSIC-UPV/EHU), adjunto le envío un ejemplar original firmado del acta de inspección. Por la presente, expreso mi conformidad con el acta –excepto por un pequeño error referente a las fechas en las que el equipo estuvo inactivo, que se ha señalado en el ejemplar adjunto– y declaro que no existe información en el acta que pueda ser considerada por el titular de la IRA como reservada o confidencial y no deba ser publicada.

Atentamente

[REDACTED]

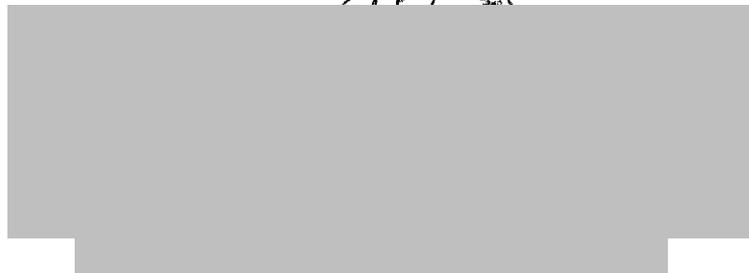
[REDACTED]
Profesora de Investigación
[REDACTED]
[REDACTED]

DILIGENCIA

Tras recibir el acta de fecha 3 de febrero de 2015 y referencia CSN-PV/AIN/06/IRA/3021/15, correspondiente a la inspección realizada el día 29 de enero de 2015 a la instalación explotada por el Centro de Física de Materiales de la UPV en e [REDACTED] en Dosnostia, la supervisora de tal instalación devuelve un ejemplar de dicho acta sobre el cual directamente efectúa una corrección a las fechas reseñadas en el cuarto párrafo de la hoja 3 de 5 del acta.

Acepto tal corrección.

En Vitoria-Gasteiz, el 20 de febrero de 2015.



Inspector de Instalaciones Radiactivas