

ACTA DE INSPECCIÓN

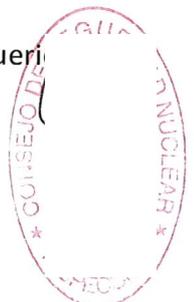
D. / funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 15 de abril de 2021 en el Centro de Física de Materiales de la Universidad del País Vasco/EHU, sito 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:**
- * **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. /, supervisora de la instalación, quién informada de la finalidad de la misma, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad 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

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIACTIVO:

- La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo:
 - o Un difractorómetro de rayos X marca _____ de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.
- En actas anteriores se ha venido reflejando como _____, pero según etiqueta adherida al equipo _____.
- En el exterior del equipo de rayos X figura el nombre de la firma comercializadora y su dirección, marca, modelo y _____ 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 en la actualidad el servicio de asistencia técnica a los equipos marca _____ es prestado en España por la empresa _____, se manifiesta.
- En el último año no se han realizado asistencias técnicas al difractorómetro por parte de las empresas _____, se manifiesta.
- La supervisora revisó el equipo para garantizar su buen funcionamiento desde el punto de vista de la protección radiológica en fechas 6 de febrero y 6 de agosto de 2018, 4 de abril y 7 de octubre de 2019, 22 de junio y 14 de diciembre de 2020 y 13 de abril de 2021.

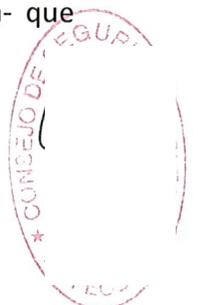
DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- La instalación dispone de un nuevo detector de radiación marca _____ calibrado en origen el 2 de octubre de 2019 y puesto en servicio en la instalación en octubre del mismo año.
- La instalación tiene establecido para su detector de radiación un procedimiento el cual estipula su calibración en centro acreditado cada dos años.



TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D^a _____, quien es titular de licencia de supervisora en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo en vigor hasta enero de 2025.
- Dispone de licencia de operadora en el mismo campo para manejar el equipo D^a _____. A fecha de inspección su licencia se encuentra en trámite de renovación.
- El control dosimétrico de la instalación se realiza mediante sendos dosímetros personales asignados a supervisora y operadora más otro de área. Este último está ubicado próximo al puesto de control, pero en la dependencia del equipo de rayos X. Los tres son leídos por el _____.
- El 31 de enero de 2020 la operadora comunicó su estado de embarazo. En febrero de 2020 portó dosímetro de abdomen hasta el 12 de marzo, momento en el que pasó a teletrabajar debido al confinamiento por la pandemia Covid-19. En abril de 2020 se reincorporó de nuevo al teletrabajo tras dar a luz. Su dosímetro de abdomen ha sido dado de baja en marzo de 2021.
- Los historiales dosimétricos se encuentran actualizados hasta marzo de 2021, con valores iguales a cero para todos ellos; los dos dosímetros personales, el de área y el dosímetro de abdomen.
- La supervisora manifiesta que las dos personas citadas son las únicas que operan el equipo; ambas están clasificadas como trabajadoras expuestas de categoría B.
- El Reglamento de Funcionamiento (RF) y el Plan de Emergencia Interior (PEI) son conocidos por las trabajadoras expuestas, manifiestan. Existen copias de dichos documentos en las proximidades del equipo radiactivo.
- El 26 de febrero de 2019 la supervisora impartió una jornada de formación sobre el RF, PEI y funcionamiento del equipo a veinticinco personas que pueden trabajar en el ámbito del equipo de rayos X, incluida la operadora.
- Posteriormente, el 9 de abril de 2021 la supervisora volvió a impartir otra jornada de formación idéntica, esta vez online, a otras quince personas -incluida la operadora- que pueden trabajar en el ámbito del equipo.



- Tanto la supervisora como la operadora han sido sometidas a examen de salud, siguiendo el protocolo de radiaciones ionizantes el 3 de marzo de 2021 en [redacted] y con resultados de apto, según certificados mostrados a la inspección.

CUATRO. INSTALACIÓN:

- El acceso a la dependencia que alberga el equipo está protegido por cerraduras normales y electrónicas.
- La zona que alberga 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.
- El equipo dispone de pulsador de emergencia y de señalización luminosa en su parte superior:
- Coincidiendo con las revisiones del equipo desde el punto de vista de protección radiológica, se realiza también vigilancia radiológica ambiental. Las últimas son de fechas 13 de abril de 2021; 14 de diciembre y 22 de junio de 2020; 7 de octubre y 4 de abril de 2019 y anteriores. De todas ellas existe constancia escrita en el diario de operación.

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

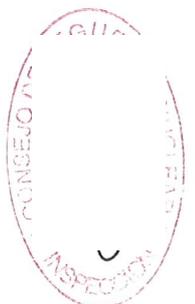
- La instalación dispone de un diario de operación en el cual reflejan la formación, revisiones semestrales y asistencias, vigilancia radiológica, calibraciones, averías y reparaciones; apagado y puesta en marcha del equipo e incidencias, cuando procede.
- Con fecha 20 de enero de 2019 se recoge en el diario la avería sufrida por el detector del difractor y su envío a EE.UU. para reparación; también su vuelta ya reparado e instalado el 4 de abril de 2019.
- También queda anotada la avería del detector de radiación marca [redacted] sustitución por el actual [redacted] en fecha 15 de octubre de 2019.
- Por último, también figura en el diario de operación el apagado del equipo de rayos X desde diciembre de 2020 hasta el 12 de abril de 2021.
- El informe anual correspondiente al año 2020 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 12 de marzo de 2021.



SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el detector de la inspección marca sin muestras en
operando con el equipo
las cámaras de vacío, se obtuvieron los siguientes resultados:
 - Fondo radiológico en contacto con el Shutter del equipo.
 - Fondo en contacto con la cámara de vacío del equipo.
 - Fondo en contacto con las paredes y puerta que separan la sala de equipo de los puestos de operación.
 - Fondo en el puesto de operación “lanzamiento de experimento”.
 - Fondo en el puesto de operación “corrección de datos”.

- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con la representante del titular en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.





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 16 de abril de 2021.

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 29 de ABRIL de 2021.

Fdo.: . _____

Puesto o Cargo: SUPERVISORA IRA/3021



C

Center

o

Inspector de Instalaciones Radiactivas

**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONOMICO, SOSTENIBILIDAD Y
MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO VASCO**

San Sebastián, 29 de Abril de 2021

Estimado Sr ,

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, 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.

Se ha detectado una errata en el número de serie declarado en el acta. Donde dice ' ' debería decir ' ' Esta corrección se ha hecho constar en el acta adjunta. El error se subsanará en los futuros informes de la IRA.

Atentamente

DILIGENCIA

Junto con el acta, tramitada, de fecha 29 de abril de 2021 y referencia CSN-PV/AIN/08/IRA/3021/2021, correspondiente a la inspección realizada el 15 de abril de 2021 a la instalación radiactiva del Centro de Física de Materiales de la UPV/EHU, sita

de Donostia-San Sebastián (Gipuzkoa), la supervisora de la instalación radiactiva realiza una corrección a lo indicado en acta. Junto con la propuesta de corrección se aporta una fotografía donde se puede observar el del equipo.

El inspector autor de la inspección y de la presente diligencia desea manifestar lo siguiente:

- I. Lo manifestado por la supervisora, soportado mediante fotografía, permite dar por buena la corrección. Se trata del difractor de rayos X

En Vitoria-Gasteiz, el 3 de mayo de 2021.

Inspector de Instalaciones Radiactivas

