

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad acreditado como inspector de instalaciones radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes aprobado por el Real Decreto 1217/2024 de 3 de diciembre, y en el ejercicio de la función inspectora,

CERTIFICA QUE:

personado el 18 de junio de 2025 la empresa Accesorios de Fijación S.L. en la en Zamudio, Bizkaia, procedió a la inspección de la instalación de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:** Accesorios de Fijación S.L. **NIF:** .
- * **Domicilio social:** , Barcelona.
- * **Ubicación de la IRA:** Zamudio, Vizcaya.
- * **Tipo de actividad autorizada:** Industrial (análisis instrumental con equipos móviles de espectrometría por fluorescencia de rr. X).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento (PM-01):** 12 de septiembre de 2023
- * **Notificación para la puesta en marcha (PM-01):** 6 de marzo de 2024
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por , de la empresa en Zamudio y , operador, quienes informados de la finalidad de la misma la aceptaron en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológicas.

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 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 RADIATIVO:

- La instalación dispone del siguiente equipo emisor de radiación:
 - Un espectrómetro portátil mediante fluorescencia por rayos X con empuñadura tipo pistola, marca modelo con número de serie y tubo n/s , provisto de un generador de rayos X de kV, mA y W de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.
- En el exterior del equipo son visibles el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, número de serie, fecha de fabricación (10 de noviembre de 2023), dos indicadores luminosos, la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized" y una etiqueta con marcado CE.
- Además, en el equipo emisor de radiaciones hay una etiqueta con el nombre y dirección de su comercializador y sus características técnicas: tensión, intensidad y potencia máximas.
-
- El espectrómetro ha sido revisado desde el punto de vista de la protección radiológica por personal de la instalación en fechas 6 de septiembre de 2024 y 6 de marzo de 2025, según registros disponibles con firma del supervisor.
- La inspección comprobó que para el funcionamiento del equipo es preciso introducir una contraseña de seguridad.
- También se comprobó cómo al intentar disparar al aire oprimiendo únicamente el gatillo frontal no comienza la emisión de rayos X y aparece un mensaje de que se precisa además bien el interruptor de proximidad o el de "interlock".
- Apretando simultáneamente los pulsadores frontal (gatillo) y posterior (simultaneidad) y apuntando el equipo hacia el aire, se inicia la emisión de rayos X, pero queda suspendida a los pocos segundos por falta de cuentas en el detector, y no se reinicia aunque ambos pulsadores se mantengan oprimidos.
- Al intentar operar el equipo sobre y en contacto con una mesa quedando oprimido su interruptor frontal de proximidad, accionando únicamente el gatillo sito en la empuñadura, no comienza a irradiar.
- Para que haya emisión de rayos X es por tanto necesario el accionamiento simultáneo de los interruptores trasero y de empuñadura.



DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- Disponen de un radiómetro marca .
Para dicho detector fue mostrado "Certificado de Conformidad" emitido por , sin fecha ni número de serie.
- Sobre el detector de radiación existe una etiqueta que refleja su puesta en servicio el 23 de febrero de 2024.
- La instalación se ha dotado de un plan de calibración el cual contempla calibraciones cada seis años en centro acreditado y verificaciones intermedias anuales a ser realizadas en la propia empresa titular.
- El radiómetro ha sido verificado por personal de la instalación en fechas 23 de febrero de 2024 y 26 de febrero de 2025, según sendos registros de verificación anual firmados por el supervisor.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Dirige el funcionamiento de la instalación radiactiva , titular de licencia de supervisor en vigor para el campo de técnicas analíticas en vigor.
- El lugar habitual de trabajo del supervisor es la sede de la empresa titular en Barcelona.
- Manifestó estar en contacto habitual con la instalación radiactiva en Zamudio y personarse en la misma con frecuencia al menos cuatrimestral. No existe en el diario de operación constancia de tales presencias.
- La instalación cuenta en Zamudio con un operador, , con licencia de operador en el mismo campo en vigor.
- El 22 de febrero de 2024 impartió formación sobre el manejo, mantenimiento y seguridad del equipo de rayos X, según documento en el que únicamente figura el supervisor como receptor.
- Manifestaron que el operador también participó en esa formación, aunque su nombre no figure en el documento de .
- El reglamento de funcionamiento y plan de emergencia de la instalación son conocidos y cumplidos por supervisor y operador, manifestaron.



- El inspector recordó la obligatoriedad de impartir bienalmente formación de recuerdo sobre protección radiológica, reglamento de funcionamiento y plan de emergencia. (IS-28, Anexo I.7)
- El control dosimétrico se realiza mediante dos dosímetros personales contratados con el centro autorizado y asignados nominalmente al supervisor y operador.
-
- En los historiales dosimétricos se observa que los dosímetros destinados a ser utilizados en los meses de julio, agosto, octubre y noviembre de 2024 no fueron enviados a tiempo al centro lector. Posteriormente las lecturas de esos dosímetros fueron regularizadas. La inspección recordó la necesidad de cambiar y enviar para su lectura los dosímetros cada mes.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 23 de octubre de 2023 con el nº 418 del libro 1/PV, en el cual el 23 de febrero de 2024 figura el alta del equipo analizador y posteriormente cada uno de los usos del mismo.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2024 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 31 de marzo de 2025.

CINCO. MEDIDAS DE RADIACION

- Realizadas con el radiómetro de la inspección marca , calibrado el 15 de noviembre de 2023 en mediciones al utilizar el analizador sobre pieza de acero en forma de "U" y de unos 5 mm de espesor, los valores observados fueron:
 - $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo analizador.
 - dosis acumulada tras el primer disparo (12 ").
 - en el frente del equipo analizador.
 - junto a la mano del operador.
 - también entre el equipo y el cuerpo del operador.
- Antes de abandonar la instalación el inspector mantuvo una reunión de cierre con los representantes de la instalación 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 señalan la Ley 25/1964 de 29 de abril sobre Energía Nuclear; la Ley 15/1980 de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; el Real Decreto 1029/2022 de 20 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes; el RD 1217/2024 de 3 de diciembre que aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes; así como la autorización al principio referida, se levanta y suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 124 del arriba mencionado Real Decreto 1217/2024 de 3 de diciembre, Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y ... , se invita a un representante autorizado del titular de la instalación para que en el plazo de diez días establecido por el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, bien manifieste con su firma su conformidad con el contenido del acta, o bien haga constar las manifestaciones que estime pertinentes

A tal efecto deberá aportar un documento independiente, firmado y el cual debe incluir la referencia CSN-PV/AIN/03/IRA/3564/2025 de este acta de inspección que figura en su encabezado. En el escrito de remisión que acompaña a este acta se incluye enlace a plantilla de dicho documento.

TRÁMITE AL ACTA DE INSPECCIÓN ⁱ

(Empresa o entidad) Titular de la instalación: ACCESORIOS DE FIJACION S.L

Referencia del acta de inspección (la que figura en el cabecero del acta de inspección):

CSN-PV/AIN/03/IRA/3564/2025

Seleccione una de estas dos opciones:

☒ Doy mi conformidad al contenido del acta

☐ Presento alegaciones o reparos al contenido del acta

A continuación, detalle las alegaciones o reparos:

Documentación (si procede)

☐ Se adjunta documentación complementaria

Firmas

Firma del titular o representante del titular:

ⁱ artículo 124 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre.