

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, en el ejercicio de la función inspectora

CERTIFICA QUE:

Se ha personado el 27 de febrero de 2025 en las dependencias de la empresa GAINZA FORGE S.L. en el barrio nº en Zestoa, Gipuzkoa, inspeccionó la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:** GAINZA FORGE S.L.
- * **Domicilio social y ubicación:** barrio nº en Zestoa, Gipuzkoa.
- * **Tipo y actividad autorizada:** Industrial. Análisis instrumental con equipos móviles de espectrometría por fluorescencia de rayos X.
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento (PM-01):** 17 de junio de 2024
- * **Finalidad de la inspección:** Puesta en marcha inicial

La inspección ha sido recibida por , ingeniero de aseguramiento de la calidad y supervisora de la instalación radiactiva, quienes informada de la finalidad de la misma la aceptó en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológicas.

La representante del titular de la instalación ha sido 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 cual 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, resultan 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 , provisto de un generador de rayos X de kV, mA y W de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.
- El equipo radiactivo ha sido adquirido a la empresa y entregado por ésta en Zestoa el 9 de septiembre de 2024, según albarán - nota de entrega de dicha empresa y fecha mostrado a la inspección.
- Fue mostrado también documento emitido por el 11 de julio de 2024 manifestando que se encargará de gestionar la retirada, al final de su vida útil, de los equipo de rayos X por ella suministrados a .
- En el exterior del equipo aparece el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, número de serie, fecha de fabricación (05/23/2024), dos indicadores luminosos; las leyendas “Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized” – “Caution X-rays produced when lights are on” y una etiqueta con marcado CE.
- Además, en el equipo emisor de radiaciones ha sido colocada un etiqueta con el nombre y dirección de su comercializador y sus características técnicas: tensión, intensidad y potencia máximas.
- Para todos los modelos existe declaración de Conformidad CE emitida por con fecha 5 de octubre de 2012.
- Para el equipo con número de serie se dispone de certificado de calibración emitido por en fecha 21 de mayo de 2024.
- También ha sido mostrado certificado de medidas de radiación efectuadas por el 13 de marzo de 2024.
- No ha sido mostrado sin embargo certificado de fabricación o control de calidad para el equipo n/s .



- El equipo de rayos X es guardado . Existe además seguridad para las dependencias de la empresa.
- La inspección ha comprobado que para el funcionamiento del equipo es preciso introducir una contraseña de seguridad.
- También se ha comprobado 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 simultaneidad ("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 modelo n/s .
- Para dicho detector y número de serie fue mostrado "Certificado de calibración" emitido por con fecha 23 de diciembre de 2024.
- Tal calibración, según el certificado de , fue realizada utilizando una fuente de Cs-137; muestra varios rangos de medida y sus factores de calibración (ninguno) necesarios y en conforme a las normas ANSI/NCSL 2540-1; ANSI N323-1978 e ISO 17025.
- 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 según el procedimiento presentado dentro de su solicitud de autorización.



TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Dirigirá el funcionamiento de la instalación radiactiva , titular de licencia de supervisore en vigor para el campo de control de procesos y técnicas analíticas con validez hasta diciembre de 2034.
- La instalación cuenta con otra persona con licencia de supervisora y tres operadores con licencia de operador; todos ellos en el mismo campo y con análoga validez.
- Según la nota de entrega de dicha empresa impartió formación sobre el manejo del equipo de rayos X. La supervisora manifiesta que ella recibió dicha formación.
- Con fecha 21 de enero de 2025 la supervisora titular ha impartido formación sobre el uso del equipo, reglamento de funcionamiento y plan de emergencia de la instalación a la otra supervisora y a los tres operadores, según hoja "Formación Interna" con el tema "Instalación radiactiva de 3ª categoría Gainza Forge" con firmas de los cinco participantes mostrada a la inspección.
- EL personal de la instalación queda clasificado por su reglamento de funcionamiento como de categoría B en cuanto a su exposición a las radiaciones ionizantes
- Para las cinco personas con licencia el servicio de prevención de riesgos laborales emitió certificados de aptitud laboral, incluyendo el protocolo para radiaciones ionizantes, en fechas 15 (dos), 16 (dos) de abril y 23 de abril de 2024.
- Para el control dosimétrico disponen desde enero de 2025 de cinco dosímetros personales contratados con el centro autorizado y asignados nominalmente a supervisoras y operadores.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 27 de febrero de 2025 con el nº 457 del libro 1/PV, en el cual anotarán los datos relevantes del uso del equipo analizador y otros de la instalación radiactiva. .
- El 24 de febrero de 2024 se registra en el diario la recepción en fecha 9 de julio de 2024 del equipo de rayos X con n/s . También, el comienzo del contrato para dosimetría con en enero de 2025.



CINCO. MEDIDAS DE RADIACION

- Realizadas con el radiómetro de la inspección marca _____ modelo _____
n/s _____, calibrado el 15 de noviembre de 2023 en _____ mediciones
al utilizar el analizador sobre un prisma de acero de 23 x 30 mm de base, los valores
observados fueron:

$\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo analizador.
dosis acumulada tras el primer disparo (10 ").
en el frente del equipo analizador.
acumulado tras este segundo disparo (15 ").
en el haz directo, tras la pieza de acero (23 mm).

mSv al incidir el haz directo sobre el detector, sin pieza interpuesta.

μSv dosis acumulada tras este cuarto disparo, haz directo sin pieza.

- Al utilizar el analizador sobre el disco patrón para calibración del equipo, colocado éste último sobre el detector:

$\mu\text{Sv/h}$ en haz directo tras el disco patrón.
dosis acumulada tras este disparo (10 ").

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



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

Firmado digitalmente
por

Fecha: 2025.02.28
12:03:31 +01'00'

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 (se adjunta formato), firmado y el cual debe incluir la referencia CSN-PV/AIN/01/IRA/3584/2025. de este acta de inspección que figura en su encabezado.



TRÁMITE AL ACTA DE INSPECCIÓN ⁱ

(Empresa o entidad) Titular de la instalación: GAINZA FORGE, S.L.

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

CSN-PV/AIN/_01/_IRA/_3584_/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:

)  Firmado digitalmente por
)
) Fecha: 2025.03.07 08:21:01
) +01'00'

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.