

2022 OTS: FEB: 17

SARRERA	IRTFERA
Zk. 114928	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

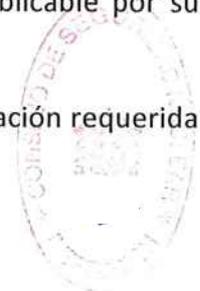
..., funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 1 de febrero de 2021 en las instalaciones que la empresa Metales Pelaz, SL tiene en la ..., en Asua, Erandio (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:** METALES PELAZ, SL.
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 5 de marzo de 2012.
- * **Fecha de notificación para puesta en marcha:** 15 de enero de 2013.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por ..., apoderada de la empresa titular, y ..., supervisor y operador respectivamente de la instalación radiactiva, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

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



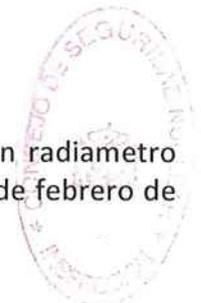
OBSERVACIONES

UNO. INSTALACIÓN:

- La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo:
 - Un espectrómetro portátil mediante fluorescencia por rayos X con empuñadura tipo pistola de la marca modelo , con número de serie , provisto de un generador de rayos X de 45 kV, 0,1 mA y 2W de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.
- En el exterior del equipo aparece el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, número de serie, fecha de fabricación, dos indicadores luminosos y la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized"; también presenta etiqueta de marcado CE y etiqueta con el nombre de la firma que lo comercializó y sus características técnicas (tensión, intensidad y potencia máximas).
- No ha habido desde la anterior inspección, realizada el 5 de febrero de 2019, reparaciones al equipo de espectrometría n/s , se manifestó.
- Metales Pelaz SL ha revisado periódicamente el espectrómetro desde el punto de vista de la protección contra las radiaciones ionizantes. En cada revisión se comprobaron los niveles de radiación en el entorno del equipo y sus sistemas de seguridad (enclavamientos y clave de acceso) con resultados satisfactorios, según apuntes realizados en el diario de operación y certificados de pruebas y mediciones con firma del supervisor.
- Las fechas de las revisiones son 21 de diciembre y 21 de mayo de 2021; 14 de diciembre y 18 de mayo de 2020 y 19 de diciembre junto con el 21 de mayo de 2019.
- El equipo de rayos X es almacenado en un armario provisto de cerradura, situado en una dependencia cuya puerta también puede ser cerrada con llave. Existe además vigilancia de seguridad permanente en la empresa.

DOS. EQUIPAMIENTO DE MEDIDA Y DETECCIÓN DE LA RADIACION:

- Para efectuar la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de un radiámetro marca modelo con n/s , fabricado el 22 de febrero de 2018 y calibrado en origen según certificado de fecha 26 de junio de 2018.



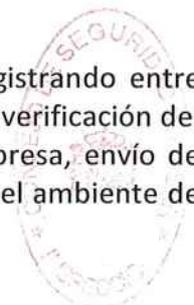
- El detector n/s ha sido verificado por el supervisor en fechas 21 de diciembre de 2021, 14 de octubre de 2020 y 19 de diciembre de 2019.
- El plan de calibraciones y verificaciones de a instalación contempla calibraciones cada seis años en centro acreditado y verificaciones internas anuales.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación es dirigido por , con licencia de supervisor en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo válida hasta diciembre de 2022.
- Se manifiesta que el equipo radiactivo es manejado por , con licencia de operador en el mismo campo válida hasta noviembre de 2022.
- Los únicos trabajadores considerados expuestos a radiaciones ionizantes son el supervisor y operador de la instalación; estos están clasificados por su Reglamento de Funcionamiento (RF) como trabajadores de categoría B.
- El 14 de diciembre de 2020 el supervisor impartió para el operador una jornada de formación de recuerdo sobre las normas de protección radiológica el RF y PEI de la instalación, según certificado con firmas del operador y empresa mostrado a la inspección.
- Para ambos trabajadores, supervisor y operador, existen certificados médicos de aptitud fruto de reconocimientos médicos realizados en siguiendo el protocolo específico para exposición a radiaciones ionizantes en fecha 19 de octubre de 2021 para ambos.
- El control dosimétrico se realiza mediante dos dosímetros personales asignados al supervisor y operador, contratados con el centro lector . La instalación dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta noviembre de 2021. Muestran valores acumulados iguales a cero para los anuales y un valor de en el acumulado quinquenal del operador.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un Diario de Operación en el cual se viene registrando entre otros: detalle mensual de la dosimetría, revisiones semestrales del equipo y verificación del radiámetro; inspecciones, simulacros de emergencia (generales) de la empresa, envío de informes, reparaciones del equipo emisor, vigilancia radiológica trimestral del ambiente de trabajo y otros.



- Los informes anuales de la instalación correspondientes a los años 2016 y 2017 fueron entregados en el Gobierno Vasco el 14 de marzo de 2017 y el 14 de febrero de 2018 respectivamente.
- La inspección comprobó que es preciso introducir una contraseña para el funcionamiento del equipo y emisión de rayos X.
- También 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 manteniendo oprimidos ambos pulsadores.

CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis al utilizar el equipo analizador sobre un patrón cilíndrico de diámetro 4 x altura 2 cm, una chapa delgada de acero (sobre 0,5 mm) y otra más gruesa (1 mm , aprox) los valores observados fueron:
 - $0,15 \mu\text{Sv/h}$ máximo, en el lateral del equipo al disparar sobre el patrón.
 - Cero μSv en este primer disparo.
 - $0,15 \mu\text{Sv/h}$ junto a la mano del operador, al analizar el patrón.
 - Cero μSv en estos dos primer disparos.
 - Fondo en haz directo tras el patrón.
 - $0,15 \mu\text{Sv/h}$ tras la chapa (0,5 mm) de acero inox
 - Fondo tras la chapa de plomo (1 mm).
- Antes de abandonar las instalaciones la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes 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, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 11 de febrero de 2022



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, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Bilbao, a 16 de Febrero de 2022.

Fdo.:

Cargo APODERADA