

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, se personó el 4 de julio de 2023 en las dependencias que la empresa SERCONTROL 2000, SL posee en el en Abanto-Zierbana (Bizkaia), con objeto de inspeccionar la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:**
- * **Domicilio Social:** Abanto-Zierbana
(Bizkaia)
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales metálicos por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento (REM):** 6 de agosto de 2021.
- * **Fecha de notificación para la puesta en marcha:** 17 de noviembre de 2022.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida en representación del titular por supervisor y operador de la instalación radiactiva respectivamente, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad 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, resultan las siguientes



OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO:

- La instalación dispone del siguiente equipo emisor de rayos X:
 - Un espectrómetro portátil de fluorescencia por rayos X con empuñadura de pistola de la marca _____ modelo _____ n/s provisto de un generador de rayos X de _____ kV, _____ mA y _____ W de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.
- El 13 de junio de 2022 la empresa _____ impartió una jornada de formación de 4 horas de duración sobre el manejo, mantenimiento y seguridad del equipo de rayos X, a la cual asistieron el supervisor y operador de la instalación.
- La empresa _____ representante y distribuidor de los analizadores _____ de la marca _____ declaró que se encargará de gestionar la retirada del equipo _____ n/s suministrado a Sercontrol 2000 SL, al final de su vida útil, según documento fechado el 13 de junio de 2022.
- En el exterior del equipo aparecen el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, número de serie, fecha de fabricación, leyenda ' _____ ', y marcado CE en su exterior. Asimismo, el equipo dispone en su exterior de indicadores luminosos que indican la condición de irradiación.
- También en el exterior del equipo existe una etiqueta en la cual son visibles sus características técnicas (tensión, miliamperaje y potencia), así como el nombre y la dirección de su suministrador.
- La empresa _____ emitió un Certificado de Calibración para el equipo _____ n/s el 1 de abril de 2022.
- El espectrómetro _____ n/s fue testado e inspeccionado por _____ el 28 de abril de 2022, concluyendo que su funcionamiento era correcto, según lista de chequeo firmada por el técnico de _____.



- La instalación dispone de un procedimiento para la revisión semestral desde el punto de vista de la protección radiológica de su equipo de espectrometría n/s
- El equipo emisor de rayos X ha sido revisado desde el punto de vista de la protección radiológica en fechas 15/11/2022 y 15/05/2023, según registro año 2022 "Registro semestral equipos generadores de radiación ionizante" facilitado a la inspección.

DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION DE LA RADIACION:

- La instalación dispone de un detector de radiación marca n/s, calibrado en origen el 2 de abril de 2022 y puesto en servicio el 15 de noviembre de 2022.
- La empresa tiene establecido para su detector de radiación un plan de calibración/verificación (), el cual contempla calibraciones cada seis años con verificaciones internas anuales.
- El titular ha verificado su detector en fecha 15/11/2022 y 31/01/2023, según registro "Registro - medidas verificación monitores de radiación" facilitado.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Dirige el funcionamiento de la instalación titular de licencia de supervisor en el campo Control de Procesos y Técnicas Analíticas (CPTA) válida hasta el 5 de julio de 2026.
- Además, dispone de licencia de operador en el mismo campo (CPTA) y también válida hasta el 5 de julio de 2026.
- Ambas licencias (supervisor y operador) están aplicadas a esta IRA/3502.
- Supervisor y operador son los únicos trabajadores considerados expuestos a radiaciones ionizantes; están clasificados por su Reglamento de Funcionamiento (RF) como trabajadores expuestos de categoría B.
- El control dosimétrico de ambos se realiza por medio de sendos dosímetros personales contratados con el de Barcelona.



- Tras la inspección son facilitados al inspector los historiales dosimétricos para los dos trabajadores expuestos desde octubre de 2022 hasta junio de 2023, ambos inclusive. Desde octubre de 2022 hasta enero de 2023 muestran lecturas mensuales, pero desde febrero hasta junio de 2023 únicamente han tenido una lectura. Los valores acumulados son iguales a cero..
- Supervisor y operador conocen y cumplen el RF y Plan de Emergencia Interior (PEI), manifestaron.
- El 14 de noviembre de 2022 se impartió una formación inicial sobre los anteriores documentos (RF y PEI), de 1 hora de duración, a la que asistieron ambos trabajadores expuestos, según registros con firmas de ambos.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un Diario de Operación, de 100 hojas numeradas, diligenciado por el CSN el 30 de junio de 2022 con el nº 406 del libro 1. En él reflejan los usos del analizador y las verificaciones del detector.
- El informe anual correspondiente al año 2022 es presentado en la sede electrónica del Gobierno Vasco, Desarrollo Económico, el 19 de julio de 2023.

CINCO. INSTALACIÓN:

- El equipo de rayos X en los periodos de inactividad se guarda dentro de su maleta en un armario. La maleta dispone de candado numérico y tanto el local como el armario disponen de llave para garantizar un acceso controlado. Existen otros sistemas anti-intrusión.
- La inspección comprobó que para el funcionamiento del equipo, emisión de rayos X, es preciso introducir previamente una contraseña.
- 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 simultaneidad.
- 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 se mantengan oprimidos ambos pulsadores.



SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el detector de la inspección marca modelo γ/s calibrado el 18 de octubre de 2021 en el al utilizar el analizador n/s sobre una pieza tubular hueca de aluminio de unos 15 cm de diámetro los valores observados fueron:
 - $\mu\text{Sv/h}$ máximo en el lateral de la pieza
 - μSv dosis acumulada en este primer disparo.
 - $\mu\text{Sv/h}$ máximo en el lateral del equipo.
 - dosis acumulada tras estos dos primeros disparos.
 - $\mu\text{Sv/h}$ máximo en el lateral junto a la muñeca del supervisor.
 - mSv/h máximo en haz directo, sin pieza.
 - μSv dosis acumulada tras este tercer disparo.

- Antes de abandonar la instalación el inspector mantuvo una reunión de cierre con los representantes del titular 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 señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre energía nuclear, el RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, el RD 1029/2022 por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes y la autorización más arriba referida, se levanta y suscribe la presente acta en la sede del Gobierno Vasco.

Firmado digitalmente
por

Fecha: 2023.07.19
13:59:06 +02'00'

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.....BBANTO - ZIERBANA 20.....a.....JULIO.....de.....de 2023.

Fdo.

Cargo:

Firmado
digitalmente
por

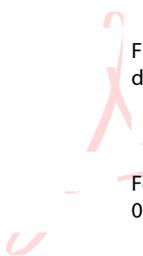
Fecha:
2023.07.20
07:00:02
+02'00'



En Abanto Zierbana a 20 de Julio de 2023

Sirva este escrito para adjuntar acta de inspección firmada del titular Sercontrol 2000 SL

Firmado
digitalmente por



Fecha: 2023.07.20
07:18:06 +02'00'