

**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 19 de julio de 2022 en la empresa Edertek S. Coop. sita en el polo de innovación Garaia, en el término municipal de Arrasate, Gipuzkoa, procedió a la inspección de la instalación de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Titular:** EDERTEK S. Coop.
- \* **Actividad autorizada:** Radiografía Industrial.
- \* **Categoría:** 2ª.
- \* **Fecha de autorización de funcionamiento:** 11 de agosto de 2011
- \* **Notificación para Puesta en Marcha:** 16 de noviembre de 2011
- \* **Fecha de modificación por aceptación expresa (MA-01):** 3 de septiembre de 2018
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por , operadora de la instalación radiactiva y por , supervisor de la misma, 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 previamente al inicio de la inspección 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 los técnicos de la instalación, resultaron las siguientes

## OBSERVACIONES

### UNO. EQUIPOS:

- La instalación radiactiva dispone de los siguientes dos equipos emisores de radiaciones:
  - Instalación 1: Una cabina blindada marca , modelo , identificada con el número de proyecto C.1210000409. Dicha cabina acoge un sistema de rayos X ; formado por una unidad de alimentación ; generador de alta tensión con n/s y conjunto compuesto por carcasa y tubo de rayos X n/s
  - Instalación 2: Una Cabina blindada marca , tipo , n/s , la cual en su interior acoge un sistema de rayos X formado por un generador de alta tensión modelo , n/s , de kV y mA de parámetros máximos, un panel digital y por un tubo de rayos X marca modelo , n/s , con carcasa n/s .
- La asistencia técnica a la cabina es prestada por la empresa ( ). Esta empresa revisó la cabina en fecha 17 de noviembre de 2021 según informes mostrado a la inspección y en el cual se identifica al técnico encargado de su realización.
- El 30 de mayo de este año 2022 ha realizado una nueva revisión de esta cabina, según hojas de asistencia técnica mostrada a la inspección, pero aún no se dispone del informe correspondiente.
- La cabina , tipo ha sido verificada en fechas 24 de septiembre de 2021 y 17 de enero de 2022 por
- Fueron mostrados a la inspección sendos informes correspondientes a esas dos verificaciones emitidos a nombre de . En ambos se identifica al técnico encargado de la revisión y están sellados por ; el primero no está firmado por el técnico, el segundo sí.
- Los dos partes indican la realización de medidas de radiación y comprobación de los enclavamientos y sistemas de seguridad, con resultados satisfactorios

- En el período entre dos revisiones por la empresa de asistencia técnica el supervisor comprueba el buen estado de las medidas de protección radiológica de cada cabina y lo refleja en el diario de operación. Las últimas revisiones por el supervisor son de fechas 20 de abril (cabina ) y 24 de marzo ( ).
- En noviembre de 2018 se colocó en la carcasa exterior de la zona del generador de esta cabina , junto a la ventana con rejilla ya existente, otra ventana también con rejilla, para facilitar la ventilación del generador. Se manifiesta que desde entonces no se han realizado modificaciones posteriores. Aparentemente, no hay modificación en el blindaje de la cabina.
- La cabina dispone de enclavamientos entre la puerta y la emisión de radiación, de forma que con aquella abierta el equipo no irradia, mientras que durante la emisión de rayos X queda impedida la apertura de la puerta.
- La cabina dispone de enclavamientos entre la puerta de carga de piezas y las dos laterales con la emisión de radiación, de forma que con cualquiera de ellas abierta el equipo no irradia. Asimismo, también dispone de dos setas de emergencia, una en el interior de la cabina y otra en el pupitre de control.
- La inspección comprobó el correcto funcionamiento de las seguridades de ambas cabinas.

## DOS. INSTALACIÓN:

- La cabina blindada marca está situada en un recinto específico al fondo de la zona de laboratorio y preparación de muestras. Dicho recinto está clasificado como zona vigilada según el Reglamento de Protección Sanitaria Contra Radiaciones Ionizantes y en su única puerta de acceso existe señal conforme con la norma UNE 73.302.
- En el exterior de la cabina figura el marcado CE y el distintivo básico de radiación (trébol), el nombre de y su dirección en Alemania. Existe una placa, visible al retirar una carcasa, que indica tipo y N<sup>o</sup> de serie ; valores máximos de tensión kV e intensidad mA y los equivalentes en plomo de sus seis caras.
- Sobre la cabina existe además una señal luminosa amarilla que se enciende, intermitente, al funcionar el equipo.

- La cabina blindada se encuentra situada en la nave adjunta, denominada planta IMA. Sobre la propia cabina existen, al menos, dos señales genéricas de advertencia con forma triangular con el fondo amarillo y el trébol y el marco de color negro.
- El área en la cual se encuentra la cabina presenta señal de zona vigilada con riesgo de irradiación y otra, con la leyenda “no entres sin ser autorizado”.
- En los laterales de la cabina existen sendas puertas de personal que permiten el acceso a su interior. La puerta derecha dispone de ventana plomada para ver su interior y cerradura con llave, la cual se guarda a buen recaudo por el responsable de la instalación, se manifiesta. La puerta de la izquierda, por el contrario, no dispone de cerradura; está previsto que permanezca siempre cerrada y solo puede abrirse soltando los tornillos que la sujetan.
- En el exterior de la cabina existe una placa en la que figuran el marcado CE, el nombre de , su dirección en Italia, el año de fabricación (2018) y el tipo y n/s.
- Sobre la cabina existe también una señal luminosa amarilla que se enciende, intermitente, al funcionar el equipo.
- Los accesos a las áreas de ambas cabinas de rayos X están protegidos por puertas con cerraduras y vigilancia 24 horas. Cada cabina de rayos X dispone de un interruptor general de equipo, con llave, e interruptores de emergencia.
- Junto a las cabinas de rayos X existen copias de los documentos Reglamento de Funcionamiento (RF), Plan de Emergencia Interior (PEI) y normas básicas de funcionamiento. La instalación dispone de medios para la lucha contra incendios (extintores y BIE).

### **TRES. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:**

- La instalación radiactiva dispone de un detector de radiación marca , modelo n/s , calibrado en el de la el 2 de abril de 2019 y el cual ha sido verificado en la propia empresa el 16 de noviembre de 2021.
- La instalación dispone de un plan de calibración y verificación del detector el cual contempla realizar calibraciones cada cuatro años con verificaciones internas cada año.

#### **CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:**

- La dirección del funcionamiento de la instalación es desempeñada por \_\_\_\_\_, profesional de la empresa \_\_\_\_\_ en posesión de licencia de supervisor de instalaciones radiactivas para el campo de radiografía industrial por rayos X válida hasta el 2 de diciembre de 2025, quien se suele personar en la instalación con frecuencia al menos bimestral y siempre que sea necesario, y quien compagina la supervisión de esta instalación con la de las instalaciones IRA/2525, IRA/1504 e IRA/3370, de titularidad \_\_\_\_\_ en Eskoriatza, Arrasate y Bergara (Gipuzkoa).
- Los equipos de rayos X son operados por cuatro personas, titulares de licencia de operador para el campo de radiografía industrial (rayos X) válidas hasta julio de 2024 o posterior.
- Los operadores conocen y cumplen el RF y PEI, se manifiesta. Los días 29 y 30 de mayo de 2019 se hizo entrega del RF y PEI a los últimos tres operadores incorporados según certificado mostrado a la inspección.
- Los días 23 de octubre y 7 de noviembre de 2019, y posteriormente, 1 y 10 de junio de 2021 la empresa \_\_\_\_\_ impartió sendas jornadas de formación de recuerdo sobre Protección Radiológica, RF y PEI a los operadores de la instalación, según certificados mostrados a la inspección.
- Supervisor y operadores están considerados trabajadores expuestos de categoría B.
- El control dosimétrico se realiza mediante seis dosímetros personales: uno asignado al supervisor y cinco a los operadores en activo; todos ellos leídos mensualmente por el \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_. La instalación dispone de los historiales dosimétricos del supervisor y cinco operadores, actualizados hasta junio de 2022. Todos sus valores son iguales a cero.

#### **CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:**

- La instalación dispone de dos diarios de operación. En el correspondiente a la Instalación 1, cabina \_\_\_\_\_ semanalmente registran las verificaciones de los equipos, con firma del operador. También figuran las verificaciones realizadas por \_\_\_\_\_ y las revisiones periódicas por parte del supervisor (últimas: 20 de abril por el supervisor; 30 de mayo de 2022 por Izasa).
- Para la Instalación 2, cabina marca \_\_\_\_\_, se dispone de otro diario diligenciado el 21 de junio de 2019 con el nº 332 del libro 1 y en el cual realizan anotaciones análogas. La última revisión periódica del supervisor es de fecha 24 de marzo de 2022.

- Con frecuencia semanal los operadores verifican las seguridades de ambos equipos y comprueban la estanqueidad de las dos cabinas frente a las radiaciones, registrándolo en el diario de operaciones correspondiente. La inspección comprobó la existencia de estos registros; las últimas realizadas lo han sido en la semana 25 de 2021 para la cabina y a la semana 28 para la .
- El informe anual correspondiente al año 2020 ha sido recibido en el Gobierno Vasco el 17 de marzo de 2022.

#### SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el detector de la inspección marca n/s calibrado el 18 de octubre de 2021 en el , los valores obtenidos fueron los siguientes:
  - Con la cabina funcionando con parámetros kV y mA y con pieza de portamanguetas de hierro en el punto de inspección los valores obtenidos fueron:
    - Fondo radiológico en la superficie de la ventana.
    - Fondo en todo el perímetro de la puerta.
    - Fondo en los cuatro laterales de la cabina
    - Fondo en la prolongación del haz directo.
    - Fondo en la nueva rejilla para ventilación.
    - Fondo en el pupitre de control.
  - Con la cabina n/s , funcionando con parámetros kV y mA, sin pieza en el punto de inspección:
    - Fondo radiológico en la puerta derecha
    - Fondo también en el perímetro de esa puerta derecha
    - Fondo en la ventana de la puerta derecha.
    - Fondo en el perímetro de la puerta para carga de piezas.
    - Fondo frente a la puerta para carga de piezas.
    - Fondo en el perímetro de la puerta izquierda.
    - Fondo en el pupitre de control.
- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con 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 RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta en la sede del Gobierno Vasco.

Firmado digitalmente por

Fdo.:  
Inspector de Instalaciones Radiactivas

Fecha: 2022.07.29 13:00:17 +02'00'

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.

Firmado por Supervisor IRA 3135 el día 17/10/2022 con un certificado emitido por AC FNMT Usurarios

En....., a.....de.....de 2022.

Fdo.: .....

Cargo.....