

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), personado el 18 de julio de 2024 en la empresa Edertek S. Coop. sita en , 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 Y MATERIAL RADIATIVO:

- 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 _____. 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 _____ (a _____ company). Esta empresa revisó la cabina en fechas 15 de diciembre de 2023 y 13 de mayo de 2024, según informes mostrados a la inspección y en los cuales se identifica al técnico encargado de su realización.
- La avería ocurrida en mayo de 2023 en la cabina _____ debida a un error en el sistema de posicionamiento del eje X, fue solventada el 21 de noviembre de 2023, según consta en parte de asistencia técnica de _____ de fecha 15 de diciembre de 2023, con firma del técnico. Desde entonces la cabina se encuentra operativa.
- La cabina _____ ha sido verificada en fechas 23 de junio de 2023 y 15 de febrero de 2024 por _____ (_____). Para esta cabina fue mostrado a la inspección el informe correspondiente a la verificación del 23 de junio de 2023 emitido a nombre de _____. Por el contrario, no se dispone del informe de verificación de fecha 15 de febrero de 2024. Se manifiesta a la inspección que siguen a la espera de recibirlo; no obstante, para esta última revisión sí se dispone del parte de asistencia técnica de _____ con la firma del técnico.
- Los informes/partes de asistencia 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 marzo de 2024 (cabina _____) y 6 de mayo de 2024 (_____).



- En noviembre de 2018 a la cabina -en su exterior- se le practicó una rejilla supletoria de ventilación. 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 aquélla abierta el equipo no irradia. Asimismo, mientras dura la emisión de rayos X queda impedida la apertura de la puerta.
- La cabina dispone de enclavamientos en las puertas laterales y de carga de piezas 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 modelo 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 de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las Radiaciones Ionizantes y en su única puerta de acceso existe señal conforme con la norma UNE 73.302:2018.
- Sobre la cabina existe una señal luminosa amarilla intermitente que se enciende al emitir radiación.
- 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 cerradura con llave -cerrada normalmente, también el día de la inspección-, y una ventana plomada para ver su interior. La llave de esta puerta 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.
- Sobre la cabina existe también una señal luminosa amarilla que se enciende -intermitente- al emitir radiación.



- 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 5 de mayo de 2023 y verificado en la propia empresa el 18 de julio de 2023.
- La instalación dispone de un plan de calibración y verificación del detector el cual contempla realizar calibraciones cada cuatro años con verificaciones internas anuales.

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 diciembre de 2025.
- El supervisor manifiesta suele personarse en la instalación con frecuencia al menos bimestral y siempre que sea necesario. Éste compagina la supervisión de esta instalación con la de las instalaciones _____, _____ e _____, de titularidad _____, en Eskoriatza, Arrasate y Bergara (Gipuzkoa).
- Los equipos de rayos X son manejados por siete personas, todos titulares de licencia de operador para el campo de radiografía industrial (rayos X) válidas hasta septiembre de 2026 o posterior.
- A las nuevas incorporaciones de personal en la instalación radiactiva se les imparte formación interna sobre el RF y PEI, dejando constancia de ello en registro con firma de los interesados. Las últimas incorporaciones continúan siendo de fecha 8 de septiembre de 2023, se manifiesta.
- Supervisor y operadores están considerados trabajadores expuestos de categoría B.
- Los días 1 y 8 de febrero de 2023 la empresa _____ impartió sendas jornadas de formación de recuerdo sobre Protección Radiológica, RF y PEI a cinco operadores de la instalación, según certificados individuales mostrados a la inspección.



- El control dosimétrico se realiza mediante ocho dosímetros personales: uno asignado al supervisor y siete a los operadores; todos ellos leídos mensualmente por el de Barcelona. La instalación dispone de los historiales dosimétricos de este personal, actualizados hasta junio de 2024; todos con valores nulos.
- En el último año no se han producido asignaciones administrativas de dosis; tampoco declaraciones de embarazo, se manifiesta.

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de dos diarios de operación diligenciados por el CSN; uno para la cabina y otro para la
- 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 normalmente las revisiones periódicas por parte del supervisor (última registrada: 4 de abril de 2023).
- También figura anotado en este diario la vuelta a operatividad de esta cabina el 20 de noviembre de 2023 solucionada ya la avería por la pérdida de referencia del eje X.
- Para la Instalación 2, cabina marca , se realizan anotaciones análogas: Semanalmente registran las verificaciones de los equipos, con firma del operador. Los últimos apuntes de las verificaciones realizadas por Izasa y supervisor son de fechas 15 de febrero y 6 de mayo de 2024 respectivamente.
- 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 28 de 2024 para la cabina y la semana 29 para la
- El informe anual correspondiente al 2023 fue recibido en el Gobierno Vasco en febrero de 2024.

SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el detector de la inspección marca , n/s , calibrado el 3 de octubre de 2023 en el los valores obtenidos fueron los siguientes:
 - Con la cabina , funcionando con parámetros kV y mA, con pieza en el punto de inspección:



- Fondo radiológico en la puerta, incluida la ventana.
 - Fondo en el pupitre de control.
 - Fondo en contacto con la rejilla supletoria para ventilación del generador.
 - Fondo en las paredes laterales de la cabina.
 - Fondo en el puesto de ordenador, próximo a la cabina.
- Con la cabina _____, funcionando con parámetros _____ kV y _____ mA, con pieza en el punto de inspección:
- Fondo radiológico en la puerta derecha y en su perímetro.
 - 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 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 referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta en la sede del Gobierno Vasco.

Firmado por ***6544**
(R: ****3116*) el
día 29/07/2024 con un
certificado emitido por
Herritar eta Erakundeen CA -
CA de Ciudadanos y Entidades
(4)

Firmado digitalmente
por
Fecha: 2024.07.19
13:49:55 +02'00'

Fdo.:
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....., a.....de.....de 2024.

Fdo.:

Cargo.....

