

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, personado el 15 de octubre de 2024 en la empresa EIPC Research Center AIE, sita en Avda. en el término municipal de Eibar (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * Titular: EIPC Research Center AIE.
- * Utilización de la instalación: Industrial (Radiografía industrial)
- * Categoría: 2ª.
- * Fecha de autorización de última modificación (MO-3): 26 de junio de 2020.
- * Última autorización de puesta en marcha: 26 de junio de 2020
- * Finalidad de esta inspección: Control.

La inspección fue recibida por y , supervisor externo y operador de la instalación radiactiva respectivamente, quienes informados de la finalidad de la misma la aceptaron en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológicas.

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 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 personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:



OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIACTIVO:

- La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo, instalado dentro de una cabina blindada marca _____ modelo _____, con n/s _____ :
 - * Un equipo de rayos X, formado por generador marca _____ modelo _____ con n/s _____ de _____ kV y _____ mA, el cual alimenta un tubo de rayos X _____ modelo _____ con n/s _____, de _____ kV y _____ mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
 - * Además, está almacenado en la instalación como repuesto el generador de alta tensión _____, con n/s _____ de _____ kV y _____ mA.
- Según manifestaron, el 7 de febrero de 2024 el generador n/s _____, hasta entonces instalado en la cabina de rayos X se averió, El 22 de ese mismo mes de febrero la empresa _____ (_____) sustituyó dicho generador averiado por el actual, n/s _____, el cual cedió en alquiler a EIPC Research Center AIE. El generador averiado (n/s _____) fue retirado por _____ para ser reparado.
- El 23 de mayo de 2024 _____ devolvió el generador n/s _____, reparado, a la instalación. Desde entonces la instalación cuenta para su equipo de rayos X con dos generadores de alta tensión válidos: uno, en alquiler, instalado en la cabina, y otro, en propiedad, almacenado como repuesto
- No existe parte o informe de empresa de asistencia técnica que documenta la sustitución del generador de alta tensión
- En comunicación de hoy, 24 de octubre, exponen que el cambio del generador fue realizado por el equipo de mantenimiento de EIPC contando con la teleasistencia de _____.
- Manifestaron estar considerando solicitar autorización o aceptación para la posesión de dos generadores de alta tensión.
- Con fecha de hoy, 24 de octubre, presentan solicitud _____ de aceptación expresa de la modificación ya introducida al disponer de dos generadores.



- Con frecuencia anual el equipo radiactivo es revisado por la empresa (). Su última revisión es de fecha 15 de enero de 2024, según informe de verificación expedido a nombre de () de Italia, mostrado a la inspección. Entre otras verificaciones se comprobaron los niveles de radiación y los sistemas de seguridad (enclavamientos, setas de alarma, ...) y calibraron el sistema de imagen de rayos X. En el informe figura el nombre y firma del técnico responsable
- En los datos reflejados en el informe de , se observa en el apartado de tensiones consignadas y medidas cómo a partir de una tensión de consigna de kV las tensiones realmente medidas son superiores a kV.
- Además, en las conclusiones de dicho informe, firmado el 6 de febrero de 2024, figura que *"Se recomienda tapar el corte de la puerta lo antes posible"*, sin que los presentes en la inspección pudiéramos entender el significado de dicha observación. La puerta de la cabina no presentaba, en inspección visual, ningún corte aparente.
- Más allá de la sustitución del generador en fecha 22 de febrero de 2024 no se han producido en el último año otras asistencias técnicas por reparación, manifestaron.
- Periódicamente el supervisor verifica los sistemas de seguridad, la señalización de la cabina blindada y realiza vigilancia radiológica ambiental en su entorno próximo, todo ello siguiendo el procedimiento interno IT-ND-RT-007.DC/END. (Rev.:1; fecha: 25/4/2006), registrándolo en el diario de operaciones.
- Las últimas revisiones por el supervisor son de fechas: 8 de octubre, 13 de septiembre, 22 de julio, 19 de junio y 20 de mayo de 2024.
- Además, manifestaron que los operadores con mayor frecuencia a la mensual también comprueban el funcionamiento de los sistemas de seguridad del equipo, pero sin registro.

DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION DE LA RADIACION:

- La instalación dispone de un detector de radiación marca modelo con n/s , calibrado por el fabricante el 5 de abril de 2023:
- La instalación ha establecido un plan de calibración el cual fija calibraciones bienales.



TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación es dirigido por [redacted], profesional externo de la empresa [redacted], en posesión de licencia de supervisor para instalaciones radiactivas de radiografía industrial con rayos X válida hasta julio de 2027. Su licencia está asignada a esta instalación IRA/1476 y a la de su empresa en Durango, Bizkaia;
- Son cuatro los operadores de la instalación, con iniciales [redacted] y [redacted];
- Los tres primeros disponen de licencia de operador en el campo radiografía industrial con rayos X en vigor hasta enero de 2025 o posterior. La licencia del cuarto operador citado, sin embargo, caducó en octubre de 2023. En fecha 22 de octubre de 2024 se recibe solicitud de licencia para [redacted];
- Únicamente los operadores con licencia y el supervisor operan con el equipo de rayos X, se manifiesta. La relación de personal potencialmente expuesto está formada por esas cinco personas y [redacted] trabajador de otros ensayos que puede estar en la zona de influencia de la cabina de rayos X.
- El personal de la instalación queda clasificado por su reglamento de funcionamiento (RF) como categoría B.
- Se ha realizado vigilancia médica específica para exposición a radiaciones ionizantes para los cuatro operadores en fechas 11, 16, 18 y 30 de octubre de 2023, y el 26 de marzo de 2024 en el caso del supervisor; siempre con resultados de apto, según certificados mostrados; todos ellos emitidos por [redacted];
- En el informe anual para la instalación, sin embargo, figura como el servicio médico especializado que realizó los reconocimientos médicos “ [redacted] ”.
- El control dosimétrico se realiza mediante seis dosímetros personales -asignados al supervisor, cuatro operadores y un ayudante- y un dosímetro de área, situado en la propia zona de rayos X; todos ellos leídos por el [redacted], de Barcelona.
- Los dosímetros correspondientes al mes de diciembre de 2023 no llegaron devueltos al centro lector, y fueron leídos, hasta el 21 de marzo de 2024.



- Los dosímetros de enero de 2024, recibidos en la instalación en diciembre de 2023, fueron utilizados hasta marzo inclusive y llegaron al centro lector el 11 de abril de 2024.
- Los dosímetros de abril fueron leídos en mayo (8/5) y los de mayo el 5 de junio, regularizándose así el proceso.
- Se manifestó que el retraso en la llegada al de los dosímetros de diciembre se debió a fallos en la recogida de los mismos por la empresa de mensajería para ello contratada por el centro lector.
- La instalación dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta septiembre de 2024; muestran valores iguales a 0 mSv tanto para el año 2023 como para el transcurso del 2024.
- El 20 de marzo de 2023 el supervisor impartió una jornada de formación, de 1 hora de duración, sobre los documentos RF y Plan de Emergencia de la instalación (PEI) a los cuatro operadores, siguiendo el procedimiento interno P.RAD.RX-1 y según registro en hoja con firmas de los participantes.

CUATRO. INSTALACION:

- La cabina de rayos X está clasificada como Zona de Acceso Prohibido, el recinto que la alberga como Zona Controlada y su antesala como Zona Vigilada, según el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las Radiaciones Ionizantes.
- Están señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73.302:2018. La señal de zona controlada, sin embargo, no es visible si está abierta la puerta corredera que separa el recinto de la cabina de la antesala y que delimita la zona clasificada como controlada.
- El acceso a toda la zona de rayos X está controlado mediante llave en posesión de los operadores.
- La puerta de la cabina dispone de un enclavamiento de forma que su apertura impide o interrumpe el funcionamiento del equipo; También dispone de un pulsador de emergencia en el panel de control y otro en el interior de cabina, y existe una luz naranja destellante sobre la cabina que indica la emisión de radiación.
- La inspección comprobó el correcto funcionamiento de los enclavamientos de seguridad de la cabina de rayos X.
- Junto a la cabina blindada existe una copia de los documentos RF y PEI.



CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un Diario de Operación en el cual para cada día de uso anotan la tensión e intensidad de trabajo, nº de exposiciones, operador implicado, número y tiempo de exposiciones, acciones formativas, cambios de personal, revisiones del equipo y de los sistemas de seguridad, averías, calibración de detectores, recepción de dosímetros, etc.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2023 fue registrado en el Gobierno Vasco el 25 de marzo de 2024.
- El titular de la instalación tiene contratado un Seguro de Responsabilidad Civil General, póliza nº , con la Compañía , correspondiente al período hasta el 1 de enero de 2025.

SEIS. NIVELES DE TASA DE DOSIS:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el detector de la inspección marca modelo n/s , calibrado el 15 de noviembre de 2023 en el (), funcionando con valores de kV y mA y pieza de acero en el punto de inspección, se observaron los siguientes valores:
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. en la puerta de la cabina, parte superior derecha
 - Fondo. en la puerta de la cabina, parte superior izquierda.
 - Fondo. en ambos laterales, izquierdo y derecho, de la puerta.
 - Fondo también en la parte inferior de la puerta
 - Fondo en la pared izquierda de la cabina, haz directo.
 - Fondo en la pared derecha, parte más cercana al tubo. .
- Antes de abandonar la instalación 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. Se reflejan a continuación las desviaciones observadas.



SIETE. DESVIACIONES:

1. No se dispone en la instalación de certificado emitido por empresa de asistencia técnica que documente la sustitución del generador de alta tensión efectuada en febrero de 2024, incumpliendo los puntos I.9, registros; II.C2, asistencia técnica (titular) y III.G.24, asistencia técnica (empresa autorizada), de la instrucción de seguridad IS-28: especificaciones técnicas de funcionamiento para las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría
2. La instalación dispone actualmente de dos generadores de alta tensión, y la resolución en vigor, de 26 de junio de 2020 que autoriza el funcionamiento de la instalación radiactiva, únicamente contempla en su 8ª especificación un equipo de rayos X
3. Uno de los operadores carece de licencia en vigor, incumpliendo el punto 1 del art. 55 del RD 1836/1999, Reglamento sobre instalaciones radiactivas, así como las especificación nº 10 de la mencionada resolución de 26 de junio de 2020 que autoriza el funcionamiento de la instalación.



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: 2024.10.24
17:35:25 +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 de este Acta.

En.....EIBAR....., a 29 de OCTUBRE.....de 2024.

Fdo.

Puesto o cargo: OPERADOR



