

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario adscrito al Departamento de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad del Gobierno Vasco e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), personado el 5 de diciembre de 2024 en la empresa Fundiciones Inyectadas Alavesas, SA (FIASA), sita en la c/ , en la localidad de Nanclares de la Oca, (Álava), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * Utilización de la instalación: Industrial (Radiografía de piezas metálicas).
- * Categoría: 2ª.
- * Fecha de autorización de puesta en marcha: 1 de diciembre de 1981.
- * Fecha de última modificación y puesta en marcha (MO-1): 8 de febrero de 2012.
- * Fecha de corrección de modificación (CRM/MO-1): 8 de octubre de 2012.
- * Finalidad de la inspección: Control.

La inspección fue recibida por , supervisor externo de la empresa y , ingeniero de calidad y , operador de la instalación; estos dos últimos de la empresa FIASA. Todos ellos fueron informados de la finalidad de la misma y 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 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, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:



OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS EMISORES DE RADIACION:

- La instalación radiactiva dispone actualmente del siguiente equipo:
 - Una cabina blindada para inspección mediante rayos X de marca _____, modelo _____ y n/s _____.
 Dicha cabina aloja un equipo de rayos X de _____ kVp y _____ mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, formado por un generador de tensión modelo _____ n/s _____ y un tubo marca _____ modelo _____ con n/s _____.
- La cabina se ubica en la zona de producción dentro de un recinto, de uso exclusivo para ella, en la sección de fundición. La cabina fue trasladada a esta ubicación el 29 de junio de 2023 desde su anterior ubicación, según consta en acta de inspección de referencia CSN-PV/AIN/36/IRA/0858/2024.
- La asistencia técnica al equipo _____ es prestada por el propio fabricante _____.
- _____ revisó la cabina y el equipo de rayos X en ella contenido tras su traslado, el 29 de junio de 2023 en el nuevo emplazamiento, y posteriormente el 28 de mayo de 2024, según partes de revisión por ellos emitidos y mostrados a la inspección. En ellos figuran nombre y firma del técnico de _____; también están firmados por el cliente y manifiestan que el sistema Multiplex está completamente operativo para el cliente.
- El supervisor de la instalación revisa además en sus visitas los sistemas de seguridad de la cabina blindada, las señales de la instalación y realiza vigilancia radiológica ambiental; también comprueba las lecturas registradas por el dosímetro de área y registra todo ello en el diario de operación. Dichas revisiones quedan reflejadas en el diario de operaciones.

DOS. INSTALACION:

- La cabina blindada _____ se encuentra en una dependencia dedicada dentro de la sección de fundición de la fábrica.
- Dicha dependencia tiene una única puerta de acceso, el cual es controlado. La consola de control del equipo de rayos X cuenta con llave para su activación.



- El interior de la cabina blindada está señalizada como zona de acceso prohibido y su exterior como zona vigilada; ambos de acuerdo con la norma UNE 73.302:2018. La cabina dispone de una señal luminosa ámbar que se ilumina en situación de irradiación.

TRES. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- La instalación radiactiva dispone del siguiente detector de radiación, para el cual ha establecido un plan de calibración trienal con verificaciones internas semestrales:
 - Monitor de radiación marca , modelo , n/s , recalibrado en origen por el 15 de marzo de 2023 y el cual ha sido verificado en la propia instalación, por un operador y un técnico de calidad el 23 de septiembre de 2024.
- Para la realización de las verificaciones internas semestrales la instalación se ha dotado del procedimiento de referencia 01/25-02-2014, Rev.: 01.

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Para la supervisión de la instalación radiactiva el titular tiene suscrito un contrato de servicios, renovable anualmente, con la empresa . El funcionamiento de la instalación es dirigido por , perteneciente a la plantilla de y titular de una licencia de supervisor en el campo de radiografía industrial (Rayos X) con vigencia hasta mayo de 2025.
- El diario de operación registra visitas del supervisor en fechas 8 de noviembre, 27 de septiembre, 18 de julio, 23 de mayo, 20 de marzo de 2024 y anteriores.
- El supervisor, además de a esta instalación, aplica su licencia a otras tres instalaciones radiactivas: (, Amorebieta), (, Durango), Abadiano) e / (, Durango).
- Para operar los equipos de rayos X se dispone de cuatro licencias de operador en el campo de radiografía industrial (rayos X); en vigor hasta febrero de 2026 o posterior.
- Una quinta licencia de operador en el mismo campo y vigencia hasta febrero de 2026, correspondiente a una persona ya jubilada, continúa asignada a esta instalación. La inspección recordó la procedencia de mantener actualizado el listado de licencias aplicadas a la instalación radiactiva.
- Se manifiesta que la cabina blindada funciona durante tres turnos de trabajo: mañana, tarde y noche, y que con la disponibilidad de cuatro licencias de operador es siempre una de estas personas la que maneja el equipo de rayos X.



- Los trabajadores expuestos son los operadores, quienes están clasificados como de categoría B.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante un dosímetro de área, denominado “Area 2 Fiasa Control”, leído mensualmente por el _____, de Barcelona. Dicho dosímetro se encuentra junto a la cabina de rayos X marca _____, en el interior de un cajetín bajo candado.
- Se dispone del historial dosimétrico actualizado hasta noviembre de 2024 con valores acumulados de 0 mSv tanto para el 2023 como para el transcurso de este año.
- Para la asignación de dosis a los trabajadores expuestos, la instalación ha adoptado la instrucción técnica de _____ nº IT-RT-015, de fecha 23/9/10; Rev.: 0.
- El dosímetro correspondiente a julio de 2024 (amarillo) no se recibió desde el centro lector; es por ello que continuaron utilizando el dosímetro correspondiente a junio de 2024 a lo largo de julio, agosto, septiembre y octubre de 2024, hasta la recepción del nuevo dosímetro de noviembre de 2024. Entre los meses de junio a octubre de 2024 el dosímetro acumuló 0 mSv según informe mostrado a la inspección.
- El supervisor utiliza además un dosímetro personal termoluminiscente proporcionado por la empresa _____ y leído mensualmente por el _____, de Barcelona. Su última lectura es de octubre de 2024 y acumula valores también iguales a cero.
- Se ha realizado reconocimiento médico específico para radiaciones ionizantes a los cuatro operadores en fechas 8 y 9 de abril y, 15 y 21 de mayo de 2024 en el Servicio de Prevención _____ y con resultado de apto médico, según certificados mostrados.
- El supervisor dispone de certificado médico de aptitud, específico para radiaciones ionizantes, expedido el 15 de febrero de 2024 por _____.
- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación conoce el Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia (PE) de la instalación y ha recibido copia de los mismos.
- El 2 de mayo de 2023 el supervisor impartió a los cinco operadores en activo formación de refresco sobre esos dos documentos, según hoja de firmas facilitada a la inspección.

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado con el nº 89 del libro1 en el cual mensualmente registran las horas de funcionamiento de la cabina _____, las revisiones de seguridad realizadas por el supervisor, traslado de la cabina en junio de 2023, etc.



- Con fecha 27 de septiembre de 2024 se refleja en el diario de operación el extravío del dosímetro de julio de 2024: "Se reclama el dosímetro de julio de 2024 nunca recibido y enviado el 18 de julio". Asimismo, con fecha 30 de octubre de 2024 queda anotada la recepción del dosímetro amarillo en reposición del extraviado.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2023 fue entregado al Gobierno Vasco en marzo de 2024. En él, se informa del traslado del equipo a la ubicación actual y posterior revisión por (29/06/2023).
- Para el equipo las horas acumuladas hasta fecha 22 de noviembre de 2024 son 7.496,8 h.
- Para la cabina blindada marca se comprobó que con la puerta de la cabina abierta el equipo no comienza a irradiar, y que no es posible abrir la puerta con irradiación en curso.
- Junto a la cabina blindada marca se encuentran expuestos el RF y el PEI de la instalación.
- En las proximidades al equipo de rayos X se encuentran equipos de extinción de incendios.

SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el detector de la inspección marca n/s, calibrado en el el 3 de octubre de 2023 con el equipo de rayos X trabajando a kV y mA (condiciones habituales) y pieza ref.: 808 de aluminio en inspección, los valores obtenidos fueron los siguientes:
 - Fondo radiológico en cualquier punto del puesto de control.
 - Fondo en contacto con la ventana: izquierda, centro, derecha.
 - Fondo en el lateral izquierdo de la puerta de la cabina, el más próximo al control.
 - Fondo en la prolongación del haz directo de rayos X.
- Antes de abandonar las instalaciones la inspección 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 1217/2024 por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes y 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 al principio referida, se levanta y suscribe la presente acta en la sede del Gobierno Vasco.

Firmado digitalmente
por

Fecha: 2024.12.10
11:43:11 +01'00'

Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 124.3 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que, con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad con el contenido del acta o haga constar las manifestaciones que estime pertinentes.

En.....VITORIA-GASTEIZ....., a.....10.....de.....DICIEMBRE.....de.....2024.....

Fdo.

Cargo: INGENIERO DE CALIDAD

