

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), personado el 19 de enero de 2024 en la empresa Atusa Empresarial, SLU, sita en el , del término municipal de Salvatierra (Araba/Álava), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (radiografía en piezas de fundición).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 27 de septiembre de 2013.
- * **Fecha de notificación para la puesta en marcha:** 22 de diciembre de 2013.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por , supervisor de la instalación y médico de la empresa, quien informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido 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, resultaron las siguientes

OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS GENERADORES DE RADIACIÓN:

- La instalación dispone de los siguientes dos equipos generadores de radiación:
 - Una cabina blindada marca _____, modelo _____ n/s _____, con generador de la misma marca, modelo _____, n/s _____, con parámetros máximos de funcionamiento _____ kV y _____ mA, y un tubo de características _____ kV y _____ W. Presente en la instalación desde el año 2013.
 - Otra cabina blindada marca _____, modelo _____ n/s _____, con generador de la misma marca, modelo _____, n/s _____, con parámetros máximos de funcionamiento _____ kV y _____ mA, y un tubo n/s _____ de características _____ kV y _____ W. Esta segunda cabina llegó a la fábrica el 22 de marzo de 2018.
- Según resolución de 2 de septiembre de 2016 de la Dirección General de Política Energética y Minas los equipos _____ modelo _____ disponen de aprobación de tipo de aparato radiactivo.
- La segunda cabina fue adquirida dentro del marco de dicha aprobación; no así la primera, pues su puesta en marcha fue anterior a la mencionada aprobación de tipo. La autorización de la instalación radiactiva, de fecha 27 de septiembre de 2013, incluye únicamente a esta primera cabina.
- La asistencia técnica es realizada para ambos equipos de rayos X por la empresa _____, empresa autorizada por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para la venta y asistencia técnica de los equipos de la marca antes referenciada.
- _____ ha realizado mantenimiento preventivo para la cabina original, _____ n/s _____, en fechas 3 de mayo de 2022 y 7 de junio de 2023, según informes de verificación mostrados a la inspección.
- La misma empresa ha revisado también la cabina _____ n/s _____ en las mismas fechas 3 de mayo de 2022 y 7 de junio de 2023.
- También han realizado reparaciones sobre la cabina original, _____ n/s _____. Las últimas son de fechas: 25 de enero de 2022 y, 9 de junio, 24 de agosto y 26 de octubre de 2023. La primera, por sustitución del cristal plomado de la puerta (_____); la segunda por error en el generador n/s _____ (se intercambia el generador con el equipo n/s _____ para diagnosticar el error); en la tercera se vuelve a colocar el generador original n/s _____; la cuarta, por avería en el termostato.



- Asimismo, ha habido intervenciones correctivas en la cabina n/s . Las últimas son de fechas: 9 de octubre de 2023 y 12 de enero de 2024. Ambas relacionadas con el termostato del equipo.
- En los partes de trabajo, emitidos unos por y otros por (Antes), se identifica al técnico responsable de las mismas.
- Además, un operador de la instalación realiza mensualmente medidas de los niveles de radiación en el entorno de las cabinas de rayos X y comprueba el correcto funcionamiento de los enclavamientos; todo ello, según registros internos de referencias (cabina n/s) y (cabina n/s).
- Las últimas de estas revisiones internas para ambas cabinas son de fechas:
 - Para la cabina n/s : 13 de enero, 15 de febrero, 22 de marzo, 27 de abril, 30 de mayo, 28 de septiembre, 21 de octubre, 18 de noviembre y 15 de diciembre de 2023. En el 2022 se hicieron once revisiones, según registros; también los hay en 2021.
 - Para la cabina n/s : 13 de enero, 15 de febrero, 22 de marzo, 27 de abril, 29 de mayo, 12 de junio, 14 de julio, 18 de agosto y 28 de septiembre de 2023. En el 2022 se hicieron siete revisiones, según registros; también los hay de 2021.

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- Para la vigilancia radiológica ambiental se dispone de un detector de radiación, marca , modelo , con n/s , calibrado en el 31 de marzo de 2021. Dicho equipo está incluido en un plan de calibración que fija calibraciones cada cuatro años con verificaciones semestrales.
- Para la verificación de su detector la empresa dispone de un procedimiento de verificación interna de radiómetros ref. IT-004-6200 rev. 2 (junio 2017). Siguiendo dicho procedimiento el detector ha sido revisado por el supervisor en fechas 28 de marzo y 30 de septiembre de 2022 y, 14 de marzo y 28 de octubre de 2023, según registros mostrados a la inspección.
- Dicho equipo detector n/s está ubicado entre ambas cabinas en la pared de la sala, conectado a la red eléctrica (230 V). Se manifiesta a la inspección que, para la medida de radiación en el entorno de las cabinas el detector se desconecta de la red, quedando alimentado por la batería del propio equipo. En estas condiciones han observado que la batería ofrece niveles bajos de voltaje y que por eso han contactado con para realizar una revisión de la misma. Desde les han informado para enviar el detector el 16 de febrero de 2024.



TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Dirige el funcionamiento de la instalación radiactiva , titular de licencia de supervisor en el campo de radiografía industrial válida hasta marzo de 2024.
- Para operar con los equipos de rayos X la instalación dispone de cinco personas con licencia de operador en el mismo campo (dos con limitación a rayos X) en vigor hasta febrero de 2024 o posterior.
- La instalación tiene aplicada una sexta licencia de operador en el mismo campo en vigor hasta febrero de 2024, perteneciente a una persona que no trabaja en la empresa desde julio de 2022, se manifiesta. En este sentido, se recuerda al representante del titular la necesidad de mantener actualizado el listado de personas con licencia aplicada a la instalación.
- Una operadora comunicó su embarazo en octubre de 2022. Desde entonces no se ha incorporado al trabajo con rayos X; actualmente se encuentra trabajando en el departamento de calidad de la empresa, se manifiesta.
- El control dosimétrico de la instalación se realiza mediante seis dosímetros personales asignados a los seis profesionales antes citados (un supervisor y cinco operadores), todos ellos leídos por . La instalación dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta noviembre de 2023 con valores nulos.
- Fueron mostrados a la inspección certificados de aptitud médica para la exposición a radiaciones ionizantes emitidos por el para seis de los trabajadores, con fechas entre el 3 de julio y el 12 de diciembre de 2023.
- El personal de la instalación radiactiva conoce y cumple el Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia de la Instalación (PEI), se manifiesta. En las proximidades de los equipos de rayos X existe un ejemplar de dichos documentos.
- En los últimos tres años no se han producido nuevas incorporaciones de personal a la instalación radiactiva, se manifiesta.
- El 16 de marzo de 2021 el supervisor de la instalación impartió una jornada de formación sobre los documentos RF y PEI, a la cual asistieron siete personas (supervisor y seis operadores), según registro con firmas.
- Asimismo, el 31 de marzo de 2023 el supervisor de la instalación impartió otra jornada de formación sobre los mismos documentos (RF y PEI), a la cual asistieron cinco personas (supervisor y cuatro operadores), según registro con firmas; en la casilla correspondiente a la quinta operadora se indica: "Incapacidad temporal desde el 28 de noviembre de 2022".



CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- Se dispone de un diario de operación general de la instalación radiactiva, debidamente diligenciado en el libro 1 con el nº 210, en el cual registran las revisiones y asistencias técnicas por reparación del equipo de rayos X, dosimetrías, envío del informe anual, calibraciones y verificaciones del detector de radiación, funcionamiento de la cabina (día; Kv y mA; Operador; tiempo; observaciones), incidencias.
- El 15 de diciembre de 2021 un operador anotó en el diario de operación la detección de una pequeña rotura en el cristal plomado de la cabina n/s . También figura el 25 de enero de 2022 la sustitución del cristal por parte de .
- El 14 de octubre de 2022 la operadora embarazada es apartada del trabajo con las cabinas de rayos X, realizando funciones nuevas en el departamento de calidad, según apunte del supervisor en el diario de operación.
- Con frecuencia anual la instalación envía los informes periódicos al Gobierno Vasco. El último hasta la fecha, correspondiente al año 2022, fue recibido en el Gobierno Vasco el 22 de marzo de 2023.

CINCO. INSTALACIÓN:

- Las cabinas de rayos X están situadas dentro de una sala ubicada en la nave de producción. Dicha sala se encuentra clasificada en base a lo dispuesto por el Reglamento de Protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las Radiaciones Ionizantes como zona vigilada con riesgo de irradiación y señalizada según la norma UNE 73.302:2018.
- El acceso a la sala donde se encuentran las dos cabinas de rayos X está controlado mediante llave en poder de los operadores autorizados.
- Ambas cabinas de rayos X se encuentran señalizadas con un triángulo negro en fondo amarillo y en su interior un trébol negro, con indicación del peligro de radiación, así como aviso del procedimiento a seguir en caso de rotura del cristal plomado de la ventana de la cabina. Además, cada cabina dispone de una señal luminosa de color ámbar intermitente durante la irradiación.
- El control de la activación de ambos equipos de rayos X se realiza mediante una llave en pupitre de control. Una vez energizado se debe introducir un código de usuario y contraseña, individualizado para cada operador.



- La inspección comprobó para cada una de las cabinas de rayos X que estando la puerta abierta no es posible comenzar la irradiación y que con la puerta cerrada y emisión de rayos X en curso, la apertura de la puerta interrumpe tal emisión.
- Cada una de las cabinas de rayos X dispone de un interruptor de emergencia en el pupitre de control. Ambos pulsadores de emergencia fueron comprobados por la inspección.
- En el interior de la sala donde se encuentran las cabinas de rayos X existen copias de los documentos RF y PEI.
- La instalación dispone de medios de extinción de incendios.

SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el detector de la inspección marca _____, modelo _____, n/s _____ calibrado por el _____ el 30 de septiembre de 2022, los valores observados han sido:
 - Con la cabina blindada _____, n/s _____, operando a _____ kV e intensidad _____ mA, con pieza fundida " _____ " en inspección:
 - _____ $\mu\text{Sv/h}$ máximo en el solape de las hojas de la puerta, parte superior.
 - _____ $\mu\text{Sv/h}$ máximo en contacto con la ventana.
 - _____ $\mu\text{Sv/h}$ máximo en contacto con la puerta, bajo la ventana.
 - _____ $\mu\text{Sv/h}$ máximo en la mesa del operador, junto a la cabina.
 - _____ $\mu\text{Sv/h}$ máximo bajo el pupitre.
 - No se pudieron hacer mediciones con la cabina blindada _____, n/s _____ por falta de precalentamiento.
- Antes de abandonar las instalaciones de la empresa la inspección mantuvo una reunión de cierre con el supervisor 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.

En Vitoria-Gasteiz el 24 de enero de 2024.

Firmado digitalmente por

Fecha: 2024.01.24 12:53:15
+01'00'

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 SALATIERRA-ABURAIN 2, a FEBRERO de 2024.

Fdo:

Cargo SUPERVISOR

