

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco, acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado sin previo aviso el día 15 de febrero de 2018 en la empresa INDUSTRIA DE TURBO PROPULSORES EXTERNALS S.L.U. sita [REDACTED] de Zamudio (Bizkaia), inspeccionó la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Radiografía Industrial.
- * **Categoría:** 3ª
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 23 de septiembre de 2014.
- * **Notificación para puesta en marcha:** 29 de octubre de 2014.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida en representación del titular por Dª [REDACTED], operadora responsable de la instalación, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertida 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, resultaron las siguientes.



OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO:

- La instalación dispone del siguiente equipo emisor de radiación, ubicado en una cabina blindada marca [REDACTED] número de serie 14.035 situada en el taller:
 - Un equipo de rayos X con generador marca [REDACTED] n/s 2140285/01, con parámetros máximos de funcionamiento 160 kV y 40 mA y tubo de rayos X marca [REDACTED] n/s 2140300, de características 160 kV y 40 mA.
- La cabina de rayos X dispone de placa de características en la que figuran los siguientes datos: Cabina RX; [REDACTED] n/s: 14035; fabricación: 2014; pot: 32.
- Mensualmente la operadora responsable revisa el equipo de rayos X y realiza medidas de radiación en el exterior de la cabina. Cada una de estas revisiones está registrada por la operadora en una "Hoja de registro de verificación mensual de sistemas de seguridad".
- El inspector comprobó la existencia de tales hojas de verificación con fechas 5 de enero de 2018; 4 de diciembre de 17 y otras once, mensuales, en ese año; 1 de diciembre más otras once en 2016; 3 de diciembre y 2 de noviembre de 2015. Cada una de estas hojas está rellena y firmada y/o sellada por la operadora, pero no cuenta con visado posterior por el supervisor. Las revisiones anteriores, 1 de octubre, 1 de septiembre, 3 de agosto y 6 de junio de 2015 sí presentan visado posterior por el supervisor.
- Además, la empresa [REDACTED] ha revisado el equipo, incluyendo sus sistemas de seguridad y midiendo los niveles de radiación en su exterior, en fechas 17 de marzo y 26 de septiembre de 2017, según certificados mostrados a la inspección y en el cual figura el técnico ejecutor.

DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- Para la vigilancia radiológica ambiental disponen de un detector portátil de radiación marca [REDACTED] nº de serie 60179, calibrado el 16 de marzo de 2016 en el [REDACTED] y el cual actualmente se manifiesta que se encuentra en el mismo centro para una nueva calibración .
- La empresa tiene establecido para su detector de radiación un intervalo de 18 meses entre calibraciones; no contemplan verificaciones intermedias.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

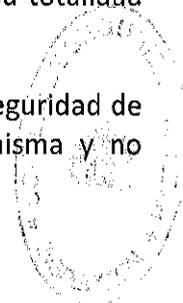
- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por D. [REDACTED] titular de licencia de supervisor en el campo de radiografía industrial válida hasta el 11 de julio de 2018.
- D. [REDACTED] compagina la supervisión de esta instalación, con las de las instalaciones radiactivas IRA/1867 ([REDACTED]); IRA/2646 ([REDACTED]); ambas ubicadas en Zamudio (Bizkaia) e IRA/2500 ([REDACTED]) sita en Barakaldo (Bizkaia).
- Actúa como responsable de esta instalación y su equipo radiactivo D^a [REDACTED], con licencia de operadora en el mismo campo en vigor hasta el 2 de marzo de 2018. Compagina las funciones de operadora en esta instalación y en la IRA/2646 ([REDACTED]).
- Otras siete personas disponen también de licencia de operador para manejar el equipo de rayos X, en vigor hasta el año 2021 o posterior, si bien se manifiesta que una de estas personas no trabaja con el equipo.
- Manifiestan que el supervisor y las operadoras conocen el.
- La operadora responsable recibió copia de los documentos Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia de la Instalación (PEI), según certificado por ella firmado el 26 de septiembre de 2014.
- Para cada uno de los otros seis operadores que trabajan con el equipo de rayos X se mostró a la inspección documento, firmado por el interesado, de disponer de material de protección radiológica, de haber recibido y conocer tanto el reglamento de funcionamiento como el plan de emergencia de la instalación.
- Las fechas de dichos acuses de recibo son: 5 de octubre de 2015; 5 de abril, 17 de octubre, 28 de noviembre y 20 de diciembre de 2016; 20 de febrero de 2017.
- El 9 de noviembre de 2016 la operadora responsable recibió formación de refresco sobre protección radiológica, RF y PE en la IRA/3287.
- Cerca de la cabina de rayos X existe un ejemplar de los documentos RF y PEI.
- El RF de la instalación considera tanto a supervisor como operadoras como trabajadores expuestos de categoría B.



- El control dosimétrico de la instalación se realiza mediante dosímetros personales asignados al supervisor y siete operadoras; cuatro dosímetros de área y uno de viaje; todos ellos leídos por el [REDACTED]
- El dosímetro del supervisor está contratado por [REDACTED] y es utilizado en las cuatro instalaciones radiactivas en las cuales presta sus servicios como supervisor.
- La operadora responsable utiliza dosímetros separados en las dos instalaciones en las cuales trabaja: IRA/2646 e IRA/3287.
- Están disponibles los historiales dosimétricos hasta diciembre de 2017 inclusive con resultados acumulados iguales a cero.
- Tres de los cuatro dosímetros de área están ubicados en las paredes laterales de la cabina: izquierda, trasera y derecha; el cuarto, denominado pared frontal, está situado en el puesto de operador. Sus lecturas hasta diciembre de 2017 presentan también valores nulos.

CUATRO. INSTALACIÓN:

- El interior de la cabina de rayos X está clasificado como zona de acceso prohibido con riesgo de irradiación y señalizado de acuerdo con la norma UNE 73.302. Las zonas que rodean la cabina son de libre acceso.
- La cabina de rayos X dispone de alarma sonora y de luz de señalización roja intermitente, las cuales indican inicio y emisión de radiación respectivamente.
- El control del equipo de rayos X se realiza mediante llave.
- El tubo de rayos X ubicado en el interior de la cabina emite en horizontal. Dispone en su ventana de salida de un colimador que limita verticalmente la emisión de rayos X, quedando ésta reducida al plano horizontal. Puede desplazarse en el eje z una altura respecto del centro de ± 500 mm, de forma que el haz primario siempre está recogido en su totalidad por la pared opuesta "pared izquierda".
- La inspección comprobó el correcto funcionamiento de los enclavamientos de seguridad de la cabina: deteniéndose la emisión de radiación al abrir la puerta de la misma y no permitiendo irradiar con la puerta abierta.



CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 30 de septiembre de 2014 con el nº 222 / libro 1. En el libro diariamente registran los datos de utilización del equipo: fecha, hora de comienzo, hora de finalización, nº de exposiciones, tensión máxima e incidencias, con firma/sello del operador. También los cambios mensuales de dosímetros, revisiones del equipo por empresa externa, e incidencias, cuando procede.

SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN

- Realizadas mediciones de tasa de dosis los valores detectados fueron los siguientes:
 - Con parámetros habituales (130 kV y 12,3 mA), haz horizontal (con colimador) y 4 tubos metálicos colocados sobre bastidor en el punto de inspección:
 - Fondo radiológico en contacto con las paredes exteriores de la cabina, incluso en haz directo.
 - Fondo radiológico en contacto con la puerta de la cabina: lados izquierdo, inferior, derecho.
 - Fondo también en contacto con la ventana de la puerta.
 - Fondo radiológico en el puesto de control.

Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con la representante 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 Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

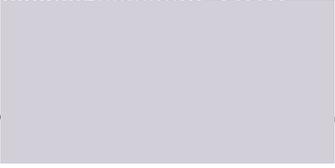
En Vitoria-Gasteiz el 23 de febrero de



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, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En.....ZAMUDIO....., a.....10.....de.....MARZO.....de 2018

Fdo.:


Cargo.....SUPERVISOR IIRK.....