

ACTA DE INSPECCIÓN

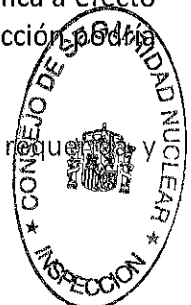
D. [REDACTED] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras acreditado como inspector de instalaciones radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 20 de abril de 2017 en la planta que la empresa FAGOR EDERLAN S. Coop. posee en [REDACTED] del término municipal de Bergara, Gipuzkoa, procedió a la inspección de la instalación de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:** FAGOR EDERLAN S. Coop.
- * **Actividad autorizada:** Radiografía Industrial.
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 27 de marzo de 2017.
- * **Finalidad de la inspección:** Puesta en marcha inicial.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], supervisor, D. [REDACTED] y D. [REDACTED] operadores, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear 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 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 EMISORES DE RADIACIONES:

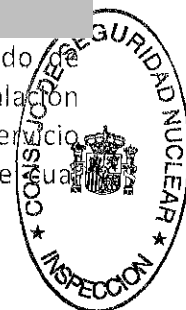
- La instalación radiactiva posee dos cabinas blindadas para inspección de piezas, , situadas en las líneas 3 y 4 de la zona de moldeo de la fábrica:
- En la línea de moldeo nº 3, una cabina marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 17.025, con generador de rayos X [REDACTED] modelo [REDACTED] de 160 kV y 5/10 mA, n/s 8095116, y conjunto tubo-carcasa [REDACTED] tipo [REDACTED], n/s 665511, de características 160 kV y 800/1.800 W.
- En la línea de moldeo nº 4, otra cabina marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 17.026, con generador de rayos X [REDACTED] modelo [REDACTED] de 160 kV y 5/10 mA, n/s 8105116, y conjunto tubo-carcasa [REDACTED] tipo [REDACTED] n/s 668702, de características 160 kV y 800/1.800 W
- Para el modelo de generador de alto voltaje XRG 160-1.6 SI, existe declaración de conformidad CE emitida el 6 de octubre de 2015 por [REDACTED]
- Para cada una de las dos cabinas se aportó a la inspección copia de la siguiente documentación:
 - Declaración CE, emitida por [REDACTED] de conformidad, entre otras, con la norma DIN 54113 en materia de protección de radiaciones, individualizada con el nº de serie de la cabina; firmada y fechada el 20 de febrero de 2017 para la cabina de la línea 3 (17.025) y el 22 de febrero para la cabina de la línea 4 (17.026).
 - Certificado de prueba final del conjunto tubo-carcasa de rayos X, emitido por su fabricante [REDACTED] con fecha en ambos casos el 5 de octubre de 2016.
 - Documento de comprobaciones de seguridad y de vigilancia radiológica realizadas en nueve puntos de cada cabina funcionando con el equipo a 160 kV y 9 mA para cada conjunto cabina/tubo, resultando niveles de radiación $\leq 0,25 \mu\text{Sv/h}$, firmado y fechado el 11 de febrero de 2017 para la cabina 17.026 (línea 4) y sin fecha el de la 17.025 (línea 3).



- En el exterior de cada cabina de rayos X existe una placa de características en la cual figuran entre otros el nombre de su fabricante: [REDACTED], con su dirección y teléfonos; marcado CE; modelo [REDACTED] número de serie y año de construcción (2017).
- También es visible en cada cabina otra placa de [REDACTED] con su fecha de calibración (20 de febrero de 2017) y firma del técnico responsable.
- En cada uno de los dos generadores de alta tensión existe también etiqueta con su número de serie, nombre del fabricante, modelo, características y condiciones de funcionamiento (tensión e intensidad), así como el marcado CE.
- En el exterior de cada uno de los conjuntos carcasa-tubo de rayos X existe otra etiqueta con su número de serie, nombre y dirección del fabricante, fecha de fabricación, modelo, características y condiciones máximas de funcionamiento (tensión, potencia).
- Fagor Ederlan dispone de manual de funcionamiento y de programa de mantenimiento del sistema, en castellano.
- Se manifiesta que existe garantía del fabricante para las cabinas y equipos de rayos X hasta una vez transcurridos dos años desde su aceptación, la cual aún no ha sido formalizada.
- La asistencia técnica a los equipos de rayos X será realizada por las empresas [REDACTED] [REDACTED] se manifiesta, estando previstas dos revisiones anuales por el servicio técnico oficial.
- Diariamente los operadores controlarán los niveles de radiación en torno a las cabinas, con objeto de comprobar que no existen valores anómalos. No se prevé registro de estos controles diarios, salvo hallazgos.
- Se manifiesta que además entre cada dos revisiones por el servicio técnico el supervisor revisará las condiciones de protección radiológica de los equipos.

DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- La instalación radiactiva dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 77.673, para el cual disponen de certificado de conformidad emitido sin fecha ni nº de serie por el fabricante, certificado que la instalación ha particularizado con el nº de serie 77.673; el 24/4/2017 como fecha de puesta en servicio y el 24/4/2021 como fecha para su próxima calibración, según su plan de calibración el cual contempla una frecuencia cuatrienal con verificaciones anuales.



TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- La dirección del funcionamiento de la instalación será desempeñada por D. [REDACTED] [REDACTED] profesional de la empresa [REDACTED] en posesión de licencia de supervisor de instalaciones radiactivas para el campo de radiografía industrial por rayos X válida hasta diciembre de 2020.
- El supervisor afirma se personará en la instalación con frecuencia aproximadamente trimestral en condiciones rutinarias y siempre que sea necesario. Compagina la supervisión de esta instalación con la de las instalaciones IRA/2525 e IRA/1504 en [REDACTED] ambas pertenecientes al titular de esta instalación en Bergara, FAGOR Ederlan S. Coop., y con la de la IRA/3135, [REDACTED] todas ellas en Gipuzkoa.
- Existe una persona con licencia de operador asignada a esta instalación: D. [REDACTED] [REDACTED] en posesión de licencia de operador para el campo de radiografía industrial con rayos X válida hasta junio de 2019.
- Se manifiesta a la inspección que inicialmente la planta trabajará con un único relevo, y que está prevista la incorporación de más operadores.
- Igualmente se manifiesta que operador y supervisor conocen y cumplirán el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia de la instalación. Un extracto del reglamento está colocado de forma visible en la zona de las cabinas de rayos X.
- Los trabajadores expuestos son el supervisor y el operador; están clasificadas como de tipo B.
- El control dosimétrico se realiza mediante dos dosímetros personales a ser leídos por el [REDACTED] están disponible los dos dosímetros correspondientes al mes de abril, primer mes con dicho control.
- Se han realizado reconocimientos médicos específicos para radiaciones ionizantes para supervisor y operador en el Servicio Médico de Fagor Ederlan con resultado en ambos casos de apto, según sendos certificados de fecha 20 de abril de 2017.



SEIS. INSTALACIÓN.

- El acceso al recinto de la nave industrial se encuentra custodiado por empresa de seguridad, con vigilancia de 24 horas y barrera de acceso
- Los equipos están ubicados en la planta de inyección de aluminio a baja presión, en planta baja.
- Las piezas a inspeccionar son cargadas y descargadas en la cabina por un robot; la manipulación de los operadores se limita al control del equipo desde dos consolas exteriores de mando.
- En el interior de cada cabina el tubo de rayos X se ubica en la parte inferior, con el haz hacia arriba, y está montado sobre una estructura motorizada la cual le permite desplazarse en los ejes horizontales X e Y, así como girar en los planos xz e yz.
- El área colindante con las dos cabinas está clasificada y señalizada como zona vigilada con riesgo de irradiación externa, y el interior de las cabinas como zona de acceso prohibido. Existen señales de zonas radiológicas conformes a la norma UNE-73-302.
- Las cabinas cuentan con los siguientes sistemas de seguridad:
 - Señalización luminosa naranja situada en el exterior de la cabina, sobre su parte superior.
 - Señalización luminosa amarilla en consola, indicando situación de irradiación.
 - Tres botones de parada de emergencia: dos en interior de cabina y uno en panel de control.
 - Llave para el control del funcionamiento del sistema, en pupitre de control de la cabina.
 - Sensor de presencia de personal, que detiene la emisión de radiación así como los movimientos del sistema cuando detecta personal dentro de la cabina.
 - Sistema de desconexión del equipo en caso de apertura de la puerta de la cabina.
- La inspección comprobó en ambas cabinas la existencia y correcto funcionamiento de las luces, botones de emergencia y enclavamiento entre puerta y emisión de rayos X.

OCHO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- La instalación dispone de un Diario de Operación con 100 hojas, diligenciado el 18 de agosto de 2017 por el Consejo de Seguridad Nuclear con el nº 285 del libro 1, sin anotaciones.



NUEVE. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis operando los equipos en condiciones de funcionamiento 160 Kv y 4 mA se obtuvieron los siguientes valores:
- Cabina n/s 17.025, línea 3:
 - Fondo en la puerta de la cabina.
 - Fondo en la ventana de la cabina.
 - Fondo en la parte frontal de la cabina, zona del generador.
 - Fondo en el lateral derecho de la cabina.
 - Fondo en el lateral izquierdo de la cabina.
- Cabina n/s 17.026, línea 4:
 - Fondo en la puerta de la cabina, en todo su contorno.
 - Fondo en la ventana de la cabina.



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 783/2001 por el que se aprueba 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 25 de abril de 2017.



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 ESKORIATZA a 28 de ABRIL de 2017.

Fdo.: 

Cargo SECRETARIO TRAMITADOR
