

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 22 de febrero de 2019 en la empresa Baika Steel Tubular Systems S.L., sita en la [REDACTED] en el término municipal de Alegría-Dulantzi (Alava), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Inspección radiográfica de soldaduras).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 20 de julio de 1984.
- * **Última autorización de modificación (MO-6):** 15 de noviembre de 2017.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por Dª [REDACTED] supervisora externa, y Dª [REDACTED] operadora de la instalación radiactiva, 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 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, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:



OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIACTIVO:

- La instalación se distribuye en tres zonas de inspección por rayos X denominadas RX-1, RX-3 y RX-; en cada una de ellas se encuentran los siguientes equipos emisores de rayos X:
 - En zona RX-1, con intensificador de imagen y monitor para escopia:
 - Equipo de rayos X [REDACTED] de 160 kV y 22 mA, formado por una unidad de potencia [REDACTED] n/s A29550700065, y un generador [REDACTED] n/s A09611001002, junto con unidad de control y unidad de refrigeración.
 - Tubo de rayos X [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 650216 de 160 kV y 19 mA máximos.
 - En zona RX-3, con intensificador de imagen y monitor para escopia:
 - Equipo de rayos X [REDACTED] modelo [REDACTED] de 160 kV y 30 mA, formado por una unidad de potencia [REDACTED] n/s 1281619 y un generador [REDACTED] n/s 1327917, junto con unidad de control y unidad de refrigeración.
 - Tubo de rayos X [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 919328 de 160 kV y 19 mA máximos.
 - En zona RX-2 (Control final, radiografía):
 - Equipo de rayos X [REDACTED] modelo [REDACTED] de 160 kV y 19 mA, formado por una unidad de potencia n/s 0409080 y un generador [REDACTED] n/s 0409012 junto con unidad de control y unidad de refrigeración.
 - Tubo de rayos X [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 720.772, de 160 kV y 19 mA máximos.
 - Cuatro tubos más emisores de rayos X marcas [REDACTED] modelos [REDACTED] [REDACTED] en situación de reserva, con n^{os}/s 681733, 004.431, 784.679 y 582185; almacenados en el laboratorio de la empresa.
- Cada una de las tres zonas radiológicas está compuesta por una cabina protegida desde cuyo interior el operador maneja la consola de control del equipo; un túnel con revestimiento plomado donde se aloja el tubo emisor de rayos X y sendas zonas para entrada y salida de tubos. Las zonas de acceso a los túneles (entrada y salida) no son transitables debido al peligro de atrapamiento por tubo.



- El revestimiento interior de plomo del túnel del equipo de RX-1 ha sido reforzado en varios puntos, también con planchas de plomo.
- Las áreas de influencia radiológica de las tres líneas se encuentran clasificadas como zonas vigiladas (exterior de las cabinas) o controladas (interior). Sobre cada una de las puertas de acceso a la cabina del operador existe una señal de zona de acceso prohibido; todas ellas de acuerdo con la norma UNE 73.302. Las áreas de movimiento de los tubos presentan vallado perimetral con señalización luminosa roja intermitente.
- Se dispone también de una fuente radiactiva de calibración de [REDACTED], de [REDACTED] de actividad nominal, con nº de referencia 615/1983 FH 35 D, ubicada en un armario del laboratorio bajo llave, y utilizada para la verificación periódica del detector de radiación.
- La hermeticidad de la fuente de [REDACTED] n/s 615/1983 FH 35 D ha sido comprobada por Infocitec, según certificado de hermeticidad por ésta emitido el 18 de abril de 2018 (frotis húmedo el 5 de abril; medición el 18), con resultado satisfactorio.

DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION.

- Para la vigilancia radiológica ambiental se dispone de un detector de radiación marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 40281, calibrado en el [REDACTED] el 29 de enero de 2018.
- La instalación dispone de un plan de calibración y verificación que fija calibraciones bienales en centro acreditado y verificaciones internas anuales.
- El correcto funcionamiento del detector [REDACTED] n/s 40281 ha sido verificado el 11 de febrero de 2019, según registro firmado por la supervisora y por operadora.

TRES. PERSONAL.

- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por D^a [REDACTED] de la empresa [REDACTED], titular de licencia de supervisora para el campo de radiografía industrial (Rayos X) válida hasta el 21 de mayo de 2020, quien manifiesta personarse en la instalación al menos mensualmente y siempre que sea necesario.
- La supervisora compagina la dirección de esta instalación con las instalaciones: [REDACTED]
[REDACTED]



- Para el manejo de los equipos radiactivos existen en la empresa once personas con licencia de operador en el mismo campo, válidas hasta marzo de 2020 o posterior. Otras dos personas con licencia se encuentran en excedencia.
- Todo el personal de la instalación está clasificado como de tipo B en cuanto a exposición a radiaciones ionizantes.
- Para todos los operadores se ha realizado revisión médica según el protocolo para exposición a radiaciones ionizantes en el centro médico autorizado [REDACTED] en fechas entre el 18 de abril de 2018 y el 11 de febrero de 2019 y con resultados de APTO; según certificados individuales comprobados por la inspección.
- La supervisora dispone de certificado de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes emitido por [REDACTED] con fecha 5 de febrero de 2019.
- El control dosimétrico es realizado mediante cinco dosímetros de área ubicados en las siguientes zonas que antes:
 - Tres dosímetros en el interior de cada una de las cabinas de control de las instalaciones de rayos X, en los puestos de operación y denominados: Cabina RX1, cabina RX2 y cabina RX3.
 - Un dosímetro en el pasillo de tránsito que linda con la instalación de rayos RX-1, denominado columna puerta calidad.
 - Un dosímetro en la zona de trabajo de refrentado, frente a la boca del túnel del equipo de rayos RX-2, denominado cuadro eléctrico refrentadora.
- Están disponibles las lecturas dosimétricas hasta diciembre de 2018
- Para los cinco dosímetros todas sus lecturas acumuladas, tanto las anuales (superficial y profunda) como las quinquenales registran valores iguales a cero.
- La instalación dispone de un Procedimiento de asignación de dosis en base a la dosimetría de área, con referencia IGC 03.01.11; rev.: 00, de marzo 2018.
- El personal de la instalación conoce y cumple el Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia de la instalación (PEI), se manifiesta a la inspección. Copias de estos documentos se encuentran expuestos en las cabinas de los operadores.



- El 23 de octubre de 2018 la supervisora ha impartido formación sobre los documentos RF y PEI a un total de 11 personas de la instalación, según registro de formación con firmas de los interesados.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- Los equipos de rayos RX-1, RX-2 y RX-3 han sido revisados por la empresa [REDACTED] en fechas 25, 18 y 22 de enero de 2019, respectivamente, según certificados mostrados a la inspección; en ellos figura el nombre del técnico encargado de realizarlo.
- Se manifestó a la inspección que la misma empresa [REDACTED] había realizado otra revisión análoga en junio de 2018, no disponiéndose en el lugar y momento de la inspección de los correspondientes certificados.
- El tubo [REDACTED] n/s 788.721 fue retirado, se manifiesta, si bien no se dispone de certificado de dicha retirada. Si se dispone, en cambio, de un certificado emitido por [REDACTED] el 23 de octubre de 2007 donde se indica que dicho tubo está ionizado, no siendo posible su puesta en marcha.
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear el 7 de junio de 2004 con el nº 150/04 en el cual periódicamente anotan las comprobaciones de seguridad de los equipos; señalizaciones, vigilancia radiológica y lecturas dosimétricas.
- Se observaron apuntes por la supervisora de sus supervisiones en fechas 24 de mayo, 25 de junio, 16 de julio, 30 de agosto, 27 de septiembre, 15 de octubre, 19 de noviembre, 23 de noviembre y 12 de diciembre de 2018; 24 de enero y 11 de febrero de 2019.
- Con fecha 22 de marzo de 2018 y, de nuevo, el 26 de marzo, se recibieron en el Gobierno Vasco sendas copias del informe anual correspondiente al año 2016. No se ha enviado el correspondiente al año 2017.
- Mensualmente se realiza control de los niveles de radiación en 19 puntos por cada equipo / zona de inspección. Dicho control es reflejado en el diario y sus resultados registrados en hojas al efecto, las cuales son archivadas. La inspección comprobó la existencia de hojas correspondientes a las últimas vigilancias radiológicas realizadas en fechas: 11 de febrero y 24 de enero de 2019; 20 de diciembre, 23 de noviembre, 22 de octubre, 27 de septiembre, 28 de agosto, 20 de julio, 25 de junio, 24 de mayo y 9 de abril de 2018.



- Para cada uno de los equipos de rayos X (RX-1, RX-2 y RX-3) la inspección comprobó el correcto funcionamiento de los sistemas de seguridad (enclavamiento de puerta entre la cabina y el túnel).

CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

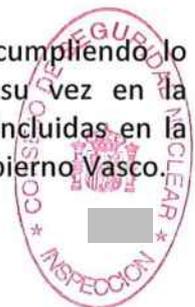
- Realizadas mediciones de radiación en los equipos de rayos X los valores hallados fueron los siguientes:
 - Instalación RX-1 trabajando a 115 kV y 2,5 mA, durante una inspección real de tubo:
 - en el pasillo para personal, en perpendicular al túnel plomado; punto más cercano a la emisión de rayos X.
 - durante exploración del tubo (emisión de rayos X en su interior), sobre la barandilla del pasillo de personal, en punto fuera de la protección del túnel plomado (lado entrada/salida de tubo).
 - en el mismo punto, sobre la barandilla, en los momentos finales de la exploración del tubo, al perder la protección que éste ofrece.
 - $\mu\text{Sv/h}$ durante exploración del tubo, sobre la barandilla, en punto protegido por el túnel plomado (lado entrada/salida de tubo).
 - en este punto protegido, sobre la barandilla, en los momentos finales de la exploración del tubo, al perder la protección que éste ofrece pero protegido por el túnel plomado.
 - $\mu\text{Sv/h}$ durante exploración del tubo, sobre la barandilla, frente a la máquina de café; punto fuera de la protección del túnel plomado (lado sin entrada / salida).
 - en el punto anterior, sobre la barandilla, en los momentos finales de la exploración del tubo, al perder la protección que éste ofrece.
 - Instalación RX-2 trabajando a 130 kV y 20 mA, colocando un tubo de forma que la emisión de rayos X quedara en el extremo final del mismo, situación más desfavorable:
 - en el perímetro de la puerta entre cabina y túnel de exploración.
 - entre fondo y [] en la ventana entre cabina y túnel.
 - entre fondo y [] a 50 cm de la ventana entre cabina y túnel, en la posición del operador frente al pupitre.
 - [] en la zona de refrentado, frente a la boca del túnel de radiografiado, tras chapa metálica corrugada ahí colocada.
 - [] en la zona de refrentado, frente a la boca del túnel de radiografiado, fuera de la chapa metálica corrugada.



- en la zona de refrentado, frente a la boca del túnel de radiografiado, junto a la chapa metálica corrugada, lado equipo rayos X.
 - sobre el pupitre de control de la zona de refrentado.
 - a la izquierda del pupitre de control de la zona de refrentado.
 - en la ubicación del dosímetro de área.
- Instalación RX-3, trabajando con 118 kV y 2,55 mA, durante inspección real de tubo, irradiando dentro de éste:
 - radiológico en la ventana de la puerta entre cabina y túnel.
 - en el contorno de la puerta entre cabina y túnel.
 - en la cabina, en el puesto del operador: silla, mesa, etc.
 - en el pupitre para trasiego de tubos situado fuera de la cabina, lado entrada / salida.
 - a la izquierda del pupitre, zona más expuesta
 - tras el punto anterior, al acercarse a la zona de inspección.
 - en la pared lateral derecha del túnel, lado sin entrada / salida, zona de inspección visual; incluso en pupitre de inspección visual
 - en la pared del fondo del túnel.
 - Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección. A continuación se identifica la desviación observada durante la inspección.

SEIS. DESVIACIONES:

1. No se ha enviado al Gobierno Vasco el informe anual del año 2017, incumpliendo lo establecido en el punto I.3 de la Instrucción IS-28, recogida esta a su vez en la especificación técnica de seguridad y protección radiológica nº 14 de las incluidas en la Resolución del Director de Energía, Minas y Administración Industrial del Gobierno Vasco





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 28 de febrero de 2019.


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 Baika Steel Tubular Systems SL, para que con su firma, lugar y fecha, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Alegria-Dulantzi....., a 21 de Marzo..... de 2019.



GOBIERNO VASCO-EUSKO JAULARITZA
Dpto. de Desarrollo Económico e Infraestructuras
Viceconsejería de Industria
Dirección de Energía, Minas y Administración Industrial
01010 VITORIA-GASTEIZ
Atn.: Sr. [REDACTED]

Alegría-Dulantzi, 22 de marzo de 2019

ASUNTO: Remisión de Acta de Inspección para su trámite y devolución

Estimados señores/señoras:

De acuerdo con las instrucciones recibidas en el Acta recibida con fecha de salida 01 de Marzo (registro 80741), remitimos un original firmado manifestando nuestra conformidad con la misma.

Respecto a la desviación referenciada en el acta, aprovechamos la ocasión para aclarar que en Marzo de 2018 se adjuntaron tanto el informe de 2016 como el de 2017.

Sin otro particular, reciban un cordial saludo,



2019 MAR. 26
MAR. 26

ORDUA/HORA:
SARRERA IRTEERA
Zk. 261957 Zk.

DILIGENCIA

En el trámite del acta referencia PV-AIN/33/IRA/0628/19 correspondiente a la inspección realizada el 22 de febrero de 2019 a la instalación radiactiva IRA/0628, de titularidad Baika Steel Tubular Systems S.L., la titular de la instalación alega, en relación con la desviación reflejadas en acta, que el informe anual correspondiente al año 2017 fue entregado en marzo de 2018.

Efectivamente, en fecha 22 de marzo de 2018 y junto con el informe anual del 2016 y carta de presentación con "ASUNTO: Informe Anual 2016. IRA/0628", fue recibido en el Gobierno Vasco el informe anual correspondiente al año 2017.

Puede darse por solventada la única desviación reflejada en acta..

En Vitoria-Gasteiz, el 26 de marzo de 2019.



Inspector de Instalaciones Radiactivas