

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 16 de noviembre de 2021 en la empresa Fundiciones Inyectadas Alavesas, SA (FIASA), sita , 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; , técnico de calidad y , operador de la instalación; y ambos 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 Radiológicas.

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

I. EQUIPOS EMISORES DE RADIACION:

- La instalación radiactiva dispone actualmente del siguiente equipo:
 - Una cabina blindada para inspección mediante rayos X ubicada en el laboratorio de calidad en la zona de producción. Es de marca _____, la cual aloja un equipo de rayos X de 225 kVp y 8 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, formado por un generador de tensión _____ y un _____.
- El equipo de rayos X marca _____; de 160 kVp y 25 mA de tensión e intensidad con unidad de potencia _____; generador _____ y tubo modelo _____. _____ han sido desmontados y retirados por _____ en fecha 27 de octubre de 2021 según hoja de asistencia técnica por dicha empresa y con esa fecha emitida y facilitada a la inspección.
- En esa hoja se indica que tanto el tubo instalado en el equipo _____ como el otro tubo, con _____ y que se encontraba fuera de servicio, almacenado en el interior del recinto blindado, han sido retirados por Izasa para su posterior destrucción.
- La asistencia técnica al equipo _____ es prestada por el propio fabricante _____.
- Las últimas revisiones realizadas por _____ al equipo de la cabina blindada son de fechas 15 de diciembre de 2020 y 19 de mayo de 2020, según reportes emitidos por ésta y mostrados a la inspección. En ellos figuran nombre y firma del técnico de _____; también están firmados por el cliente. Está prevista una nueva revisión para el 19 de noviembre, se manifestó.
- El supervisor de la instalación revisa además en sus visitas los sistemas de seguridad de los equipos, las señales de la instalación y realiza vigilancia radiológica ambiental; también comprueba las lecturas registradas por los dosímetros de área y registra todo ello en el diario de operación. Dichas revisiones quedan reflejadas en el diario de operaciones.

II. INSTALACION:

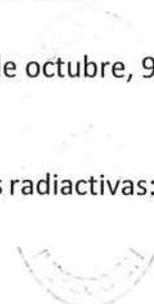
- En el búnker de la instalación no hay ahora equipo generador ni tubos de rayos X. Tampoco hay consola de control en su exterior.
- La cabina blindada se encuentra en el del área de producción. El acceso a dicho laboratorio es controlado a través de dos puertas.
- El interior de la cabina blindada está señalizada como zona de acceso prohibido y su exterior como zona vigilada; ambos de acuerdo con la norma UNE 73.302. La cabina dispone de una señal luminosa ámbar que se ilumina en situación de irradiación.

III. 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 recalibrado en origen por el 19 de marzo de 2020 y el cual ha sido verificado en la propia instalación, por un operador y un técnico de calidad en fechas 18 de septiembre de 2020; 16 de marzo y 15 de septiembre de 2021.
- Para la realización de las verificaciones internas semestrales la instalación se ha dotado del procedimiento de referencia 01/25-02-2014, Rev.: 01.

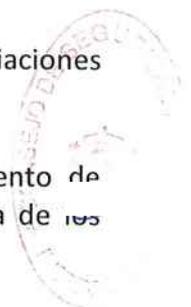
IV. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- 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 i 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 12 de noviembre, 28 de octubre, 9 de septiembre, 22 de junio de 2021 y anteriores.
- El supervisor, además de a esta instalación, aplica su licencia a otras tres instalaciones radiactivas:





- Para operar los equipos de rayos X se dispone de cinco licencias de operador en el campo de radiografía industrial (rayos X); en vigor hasta abril de 2024 o posterior.
 - Se manifiesta que los equipos de rayos X funcionan durante tres turnos de trabajo: mañana, tarde y noche, de forma alternada dentro de cada turno, y que con la disponibilidad de cinco licencias de operador es siempre una de estas personas la que maneja los equipos.
 - Los trabajadores expuestos son los operadores, quienes están clasificados como de categoría B.
-
- El control dosimétrico de la instalación se ha venido llevando a cabo hasta octubre de 2021 mediante dos dosímetros de área leídos mensualmente por el [redacted]. En noviembre de 2021 ha sido dado de baja el dosímetro "Area 1" anteriormente ubicado junto al búnker que alojaba el equipo [redacted] retirado.
 - Se dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta agosto de 2021 con valores acumulados de [redacted] tanto para el 2020 como para el transcurso de este año.
 - El actual dosímetro de área, "control área 2" está colocado, bajo candado, en una caja en las proximidades de la cabina de rayos X.
 - Para la asignación de dosis a los trabajadores expuestos, la instalación ha adoptado la instrucción técnica de [redacted], de fecha 23/9/10.
 - El supervisor utiliza además un dosímetro personal termoluminiscente proporcionado por la empresa [redacted] y leído mensualmente por el [redacted]. Su última lectura es de septiembre de 2021 y acumula valores iguales a [redacted] tanto en profunda como en superficie.
 - Se han realizado reconocimientos médicos específicos para radiaciones ionizantes a los cinco operadores en fechas 20, 21 y 25 de enero, 31 de mayo y 9 de junio de 2021 en el [redacted] y con resultados de apto médico, según certificados disponibles.
 - Por su parte, el supervisor dispone de certificado médico de aptitud, específico para radiaciones ionizantes, expedido el 24 de febrero de 2021 por [redacted].
 - 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.



- En fechas 10 (cuatro operadores) y 17 (un operador) de diciembre de 2020 el supervisor impartió, para los cinco operadores, formación de refresco sobre esos dos documentos, según hoja de firmas facilitada a la inspección.

V. 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 cada equipo, las revisiones de seguridad realizadas por el supervisor, sustitución de tubo de rayos X, etc. La última anotación realizada por el supervisor es de fecha 12 de noviembre de 2021.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2020 fue entregado en el Gobierno Vasco el 29 de marzo de 2021.
- Hasta octubre de 2021 el total de horas de funcionamiento para el equipo han sido ; cifra invariable desde febrero de este año.
- Para el equipo las horas acumuladas hasta octubre inclusive son h.
- Para la cabina blindada (equipo) 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.
- En las proximidades de la cabina se encuentran expuestos el RF y el PEI de la instalación.

VI. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis los valores obtenidos fueron:
 - Con la cabina y el equipo de rayos X marca trabajando a 210 kV y 9 mA (condiciones superiores a las habituales) y carcasa de aluminio en inspección:
 - Fondo 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.





- 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 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 noviembre de 2021



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 empresa FIASA, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En...NANCARRES DE OCA..., a...20...de...DICIEMBRE...de 2022

Fdo.:

.....

Cargo...TECNICO DE CALIDAD