

ACTA DE INSPECCIÓN

D. _____, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 13 de abril de 2021 en la empresa Betsaide SAL sita _____, en el término municipal de Elorrio (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * Titular: **BETSAIDE SAL**
- * Ref. CSN: **IRA/2801.**
- * Categoría: **2ª**
- * Utilización de la instalación: **Industrial (Radiografía en piezas de fundición).**
- * Última autorización de funcionamiento (MO-1): **28 de noviembre de 2007.**
- * Última aceptación expresa (MA-2): **5 de abril de 2021.**
- * Finalidad de la inspección: **Control.**

La inspección fue recibida por D. _____, técnico en Gestión Ambiental, y Dª _____, supervisora externa de la instalación, quienes informados de la finalidad de la misma la aceptaron en cuanto se relaciona con la protección radiológica.

Los representante 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

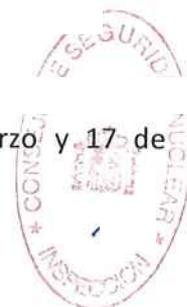
UNO. INSTALACION Y EQUIPOS EMISORES DE RADIACION:

- La instalación dispone de dos equipos emisores de radiaciones ionizantes en dos cabinas blindadas, ambas ubicadas en el edificio conocido como ' ' en una zona dedicada a inspección final de producto.
- Existe, dentro de dicha zona para inspección, un área dedicada a las dos cabinas blindadas con equipos de rayos X; dicho área está delimitada por pared en su parte posterior y por valla metálica en sus laterales. Presenta dos señales de zona vigilada en sus dos laterales y tres en su parte frontal. A su vez, el interior de ambas cabinas está señalizado como de zona de acceso prohibido; en todos los casos por riesgo de irradiación y de acuerdo con la norma UNE 73.302.
- Los equipos emisores de radiación con los que cuenta la instalación son los siguientes:
 - Un equipo de rayos X marca de tensión e intensidad máximas, con referencia alojado en una cabina blindada

Este equipo, incluyendo sus seguridades, ha sido revisado por en fechas 11 de marzo y 16 de septiembre de 2020, según certificados facilitados a la inspección y en los cuales queda identificado el técnico autor del mismo.

- Otro equipo de rayos X marca de tensión e intensidad máximas, el cual

Las seguridades de este equipo han sido igualmente revisadas por (en 2020; días 10 de marzo y 17 de septiembre.





- Mensualmente la supervisora de la instalación realiza vigilancia radiológica ambiental y revisa los sistemas de seguridad y protección radiológica de las cabinas: dosimetría de área, señalización, enclavamientos, interruptores de emergencia, llaves de control, etc, siguiendo la instrucción técnica 4 de 29/9/2008 y registrando los resultados en el diario de operación.
- La inspección comprobó que en el diario habían sido reflejadas revisiones mensuales realizadas por la supervisora, las últimas en fechas: 31 de marzo, 12 de febrero y 29 de enero de 2021.

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- La instalación radiactiva posee los siguientes detectores de radiación:
 - Un detector de radiación marca _____, calibrado el 24 de enero de 2018 y verificado _____ el 18 de julio de 2020.
 - Otro detector de radiación marca _____, calibrado por su fabricante el 22 de diciembre de 2020. Dicho detector se encuentra en el recinto que alberga los dos equipos de rayos X para que los operadores efectúen medidas de radiación a discreción.
- Su plan de calibración contempla calibraciones cada cuatro años en laboratorio acreditado y verificaciones intermedias anuales a realizar por _____

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D^a. _____ de la empresa _____, en posesión de licencia de supervisora para el campo de radiografía industrial válida hasta el 22 de mayo de 2025, quien suele personarse en la instalación de _____ al menos una vez al mes. Los apuntes en el diario de operaciones corroboran esta afirmación.
- La supervisora compagina la supervisión de esta instalación con la de las instalaciones _____ - IRA/2232, sita en la localidad de _____ (Bizkaia) y la IRA/3018 - _____ (Gipuzkoa).
- Para el manejo de los equipos de rayos X se dispone de diecinueve licencias de operador en el campo de radiografía industrial válidas al menos hasta septiembre de 2022 o posterior; dos de ellas en proceso de renovación.



- Se manifiesta a la inspección que existe la figura de ayudante de operador (hasta un total de treinta y un potenciales ayudantes a fecha de inspección), quienes únicamente realizan funciones de carga y descarga de piezas en los equipos de rayos X y verificación visual de piezas.
- El personal expuesto a radiaciones ionizantes está compuesto por la supervisora, operadores y ayudantes; todos ellos quedan clasificados como trabajadores expuestos de categoría B.
- La instalación dispone de listado de trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes: una supervisora, diecinueve operadores y hasta treinta ayudantes en potencia, actualizado a fecha de inspección.
- El control dosimétrico de la instalación se realiza mediante cinco dosímetros de área contratados con el . Dichos dosímetros están distribuidos por la zona de inspección donde se encuentran las cabinas de rayos X . Los dosímetros están alojados en cajetines de , numerados y sellados.
- Disponen de las lecturas dosimétricas actualizadas hasta enero de 2021, todas ellas con valores nulos. Desde marzo de 2019 aplican el procedimiento de asignación de dosis propuesto con escrito de fecha 24 de enero de 2019 al Servicio de Instalaciones Radiactivas del Gobierno Vasco. En base a este procedimiento han asignado dosis individuales (iguales a cero) para cada trabajador expuesto hasta enero de 2021 inclusive.
- Previo al comienzo del trabajo con los equipos de rayos X, los trabajadores expuestos (operadores y ayudantes) identificados con su código de trabajador introducen sus datos de trabajo (día y duración) en la aplicación informática "Registro de producción". Con frecuencia mensual esta aplicación genera un informe en hoja con el total de días y tiempo trabajado por trabajador en cada una de las cabinas (RX1/RX2).
- La inspección comprobó el actual registro de asignación de dosis, actualizado hasta enero de 2021 y con asignaciones de dosis (nulas) en ese mes a un total de 29 personas (10 operadores y 19 ayudantes).
- La supervisora mostró certificado médico de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes de fecha 15 de febrero de 2021.



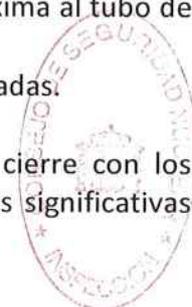
SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis en el entorno de cada una de las dos cabinas de rayos X se obtuvieron los siguientes valores:
 - Con la cabina Rayos X 2, inspeccionando con pieza de fundición, con valores apropiados para dicha pieza:
 - Fondo radiológico en el puesto del operador, frente a la consola de control.
 - Fondo en el cristal de la ventana de la puerta de la cabina.
 - Fondo en el contorno de la puerta de la cabina.
 - Fondo en la pared frontal de la cabina.

 - Misma cabina Rayos X 2 y pieza de fundición, funcionando ahora con los parámetros máximos del equipo:
 - Fondo radiológico en el puesto del operador.
 - Fondo en el cristal de la ventana de la puerta de la cabina.
 - Fondo en el contorno de la puerta de la cabina.
 - Fondo en la pared frontal de la cabina.

 - Con la cabina Rayos X 1, funcionando con parámetros máximos con
la misma pieza de fundición:
 - Fondo radiológico en el puesto del operador, frente a la consola de control.
 - Fondo en el cristal de la ventana de la puerta de la cabina.
 - Fondo en el contorno de la puerta de la cabina.
 - Fondo en la pared frontal de la cabina.
 - Fondo en la pared izquierda de la cabina; junto al generador, zona próxima al tubo de rayos X.
 - Fondo en el cajón de acopio de piezas de fundición para ser inspeccionadas.

- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con los representantes del titular en la cual fueron comentadas las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.





Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan 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 14 de abril de 2021.

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.....ELOSTIO....., a.....9.....de.....junio.....de 2021.

Fdo.: ..

Cargo.....GESTION AMBIENTAL.....

**ASUNTO: DEVOLUCION ACTA DE INSPECCION
REF. IRA/2801**

Muy señores nuestros:

En respuesta al acta de inspección realizada en nuestra instalación les sugerimos las siguientes correcciones:

Pagina 2:

"Un equipo de rayos X marca

, el cual posee

por:

"Un equipo de rayos X marca

y

"Otro equipo de rayos X marca

por:

"Otro equipo de rayos X marca

Estos cambios tienen su origen en el requerimiento realizado con REF: CSN-PV/APR-02/2801/20, tras identificarse durante inspección anual parámetros de funcionamiento superiores a los autorizados para su funcionamiento.

En respuesta a requerimiento se remitió solicitud para la aceptación expresa de modificación instalación a nuevos parámetros máximos de funcionamiento. Confirmándose la aceptación de modificación el 5 de abril de 2021 por parte del CSN y quedando los parámetros máximos de funcionamiento, para ambas cabinas,

Atentamente

Elorrio a 9 de junio de 2021

DILIGENCIA

En el trámite por el titular del acta de referencia CSN-PV/AIN/15/IRA/2801/2021, correspondiente a la inspección realizada el 13 de abril de 2021 a la instalación radiactiva IRA/2801 de titularidad BETSAIDE SAL la empresa titular aporta un documento firmado por el técnico de gestión ambiental de la empresa sugiriendo dos correcciones: sustituir en ambos equipos de rayos X la intensidad máxima reflejada

Se aceptan ambas correcciones: los equipos son capaces de funcionar con hasta 7 mA, circunstancia recogida en la aceptación expresa del CSN de fecha 5 de abril de 2021.

En Vitoria-Gasteiz, el 29 de junio


Inspector de Instalaciones Radiactivas