

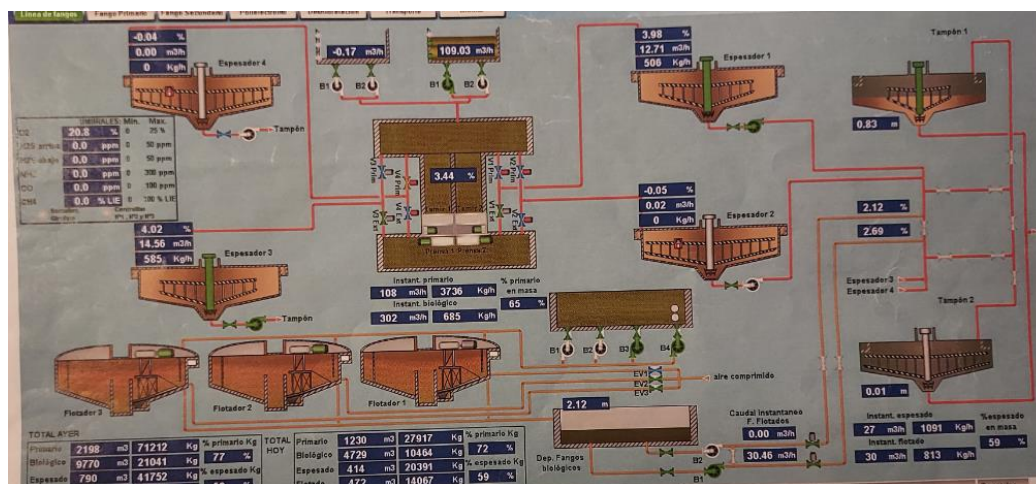


Informe de auditoría
CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA
CABB

de la seguridad de los equipos de trabajo
ANEXO 6.29 FANGOS
92637451

6.29 Ficha de equipo de trabajo: Fangos

SITUACIÓN: C/ Maestro Jose, 48910 Sestao, Bizkaia, España
 IDENTIFICACIÓN: FANGOS



OBSERVACIONES: Ver anexo observaciones y observaciones generales

La auditoría de este equipo se ha llevado a cabo por el técnico abajo firmante de acuerdo a su capacitación técnica y a sus atribuciones, en la fecha indicada, conforme con el procedimiento 6-PI2.008.00 de TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing, S.A. y la siguiente reglamentación:

- ☒ Real Decreto 1215/1997 – Anexo I
☐ Real Decreto 2177/2004

En función de los resultados obtenidos en la auditoría, se considera que el EQUIPO DE TRABAJO, EN LOS PUNTOS INDICADOS es:

☐ CONFORME / ☒ NO CONFORME

En Zaragoza a 26 de noviembre de 2021

Maria Elena Morales Floria

Anexo observaciones:

El equipo de trabajo está formado por los elementos listados a continuación:

- 3 Depósitos flotadores con 1 rascador de superficie cada uno: SGLT05032FLO01, SGLT05032FLO02, SGLT05032FLO03
- 4 Depósitos espesadores con 1 rascador de fondo cada uno y varillas rompecostras: SGLT05023ESP02, SGLT05023ESP06, SGLT05023ESP10, SGLT05023ESP14
- 2 Depósitos tampón con 1 rascador de fondo cada uno y varillas rompecostras: SGLT05042TMP01, SGLT05042TMP02
- 2 Tamices de fangos: SGLT05022TAM01RE01, SGLT05042TMP02
- 2 Hidroprensas de fangos: SGLT05022COM01PS01, SGLT05022COM02PS01
- 2 Grupos hidráulicos para accionamiento de hidroprensas: SGLT05022GHI01GH01, SGLT05022GHI01GH02
- 1 Autocompactor de fangos: **Código PRISMA desconocido en el momento de la redacción del informe**
- 4 Válvulas a depósitos espesadores: SGLT05023ESP03, SGLT05023ESP07, SGLT05023ESP11, SGLT05023ESP15
- 4 Válvulas Bypass fangos externos: SGLT05023ESP03VN01, SGLT05023ESP07VN01, SGLT05023ESP11VN01, SGLT05023ESP15VN01
- 4 Bombas de fango espesado a tampón: SGLT05023ESP04, SGLT05023ESP08, SGLT05023ESP12, SGLT05023ESP16
- 2 Bombas de fango flotado a tampón: **Códigos PRISMA desconocidos en el momento de la redacción del informe**
- 4 Bombas de presurización para flotadores: **Códigos PRISMA desconocidos en el momento de la redacción del informe**

En el momento de la visita, uno de los grupos hidráulicos para el accionamiento de las hidroprensas se encontraba fuera de uso por mantenimiento y se había instalado otro de forma provisional para permitir la continuidad del servicio.

Análisis de la documentación del equipo de trabajo:

Elemento	Documento	Aplicable		Disponible		Comentarios
		SÍ	NO	SÍ	NO	
Flotador de Fangos Nº 1	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1997
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Flotador de Fangos Nº 2	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1997
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Flotador de Fangos Nº 3	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1997
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Espesador Nº 1 Puente	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 1991
	Declaración CE de conformidad		X			
Espesador Nº 2 Puente	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 1991
	Declaración CE de conformidad		X			
Espesador Nº 3 Puente	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 1991
	Declaración CE de conformidad		X			

Elemento	Documento	Aplicable		Disponible		Comentarios
		SÍ	NO	SÍ	NO	
Espesador Nº 4 Puente	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 1991
	Declaración CE de conformidad		X			
Tampón Nº 1	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 1991
	Declaración CE de conformidad		X			
Tampón Nº 2	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 1991
	Declaración CE de conformidad		X			
Tamiz fangos primarios 1 (Barakaldo)	Instrucciones	X		X		Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Tamiz fangos primarios 2 (Sestao)	Instrucciones	X		X		Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Prensa residuos Fangos Desbastados Nº 1 (Barakaldo)	Instrucciones	X		X		Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Prensa residuos Fangos Desbastados Nº 2 (Sestao)	Instrucciones	X		X		Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Grupo Hidráulico 1 Desbaste Fangos Primarios (Barakaldo)	Instrucciones	X		X		Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Grupo Hidráulico 2 Desbaste Fangos Primarios (Sestao)	Instrucciones	X		X		Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Autocompactor de Fangos	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 2016
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Espesador Nº 1 Purga	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 1991
	Declaración CE de conformidad		X			
Espesador Nº 2 Purga	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 1991
	Declaración CE de conformidad		X			
Espesador Nº 3 Purga	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 1991
	Declaración CE de conformidad		X			
Espesador Nº 4 Purga	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 1991
	Declaración CE de conformidad		X			
Válvula Vaciado Espesador Nº 1	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1996
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Válvula Vaciado Espesador Nº 2	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1996
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Válvula Vaciado Espesador Nº 3	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1996
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Válvula Vaciado Espesador Nº 4	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1996
	Declaración CE de conformidad	X			X	

Elemento	Documento	Aplicable		Disponible		Comentarios
		SÍ	NO	SÍ	NO	
Espesador Nº 1 Bombeo Fangos Espesados	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 1991
	Declaración CE de conformidad		X			
Espesador Nº 2 Bombeo Fangos Espesados	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 1991
	Declaración CE de conformidad		X			
Espesador Nº 3 Bombeo Fangos Espesados	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 1991
	Declaración CE de conformidad		X			
Espesador Nº 4 Bombeo Fangos Espesados	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 1991
	Declaración CE de conformidad		X			
Bomba 1 de Fango Flotado a Tampón	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Bomba 2 de Fango Flotado a Tampón	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Bomba 1 de Fango Flotado a Tampón	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Bomba 2 de Fango Flotado a Tampón	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Bomba 1 de Presurización para flotadores	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Bomba 3 de Presurización para flotadores	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Bomba 4 de Presurización para flotadores	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Bomba 5 de Presurización para flotadores	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	

A continuación, se detallan los defectos detectados, la corrección propuesta para la minimización y la valoración del riesgo.

6.29.1. Riesgo de caídas de personas a distinto nivel en accesos a anillos de los flotadores

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
  	En caso de que el acceso a los anillos deba realizarse por esta pasarela, sustituir la escala por una puerta con cerradura para impedir el acceso. En caso de que no deba realizar el acceso por esta pasarela, en vez de colocar indicación "NO PISAR", impedir el acceso mediante un guardacuerpos con la indicación de "PROHIBIDO EL PASO". El acceso a los anillos se puede realizar desde el suelo.	B4
El acceso a los anillos se debe realizar por una escala que no es adecuada (6 accesos)		RIESGO MEDIO

6.29.2. Riesgo de atrapamiento con la rasqueta de superficie de flotadores y de caídas al interior del tanque de los flotadores

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 	Hacer fijos los resguardos de forma que para abrirlos sea necesario el uso de una herramienta	A4
Existe riesgo de atrapamiento con la rasqueta de superficie de los flotadores debido a que los resguardos que existen en el anillo no son fijos (en los 3 flotadores)		RIESGO ALTO

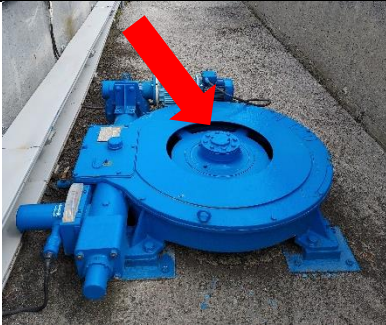
6.29.3. Riesgo de caídas de personas a distinto nivel en el anillo de los flotadores

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Los anillos de los flotadores no disponen de guardacuerpos, por lo que existe riesgo de caídas de personas a distinto nivel, además Tienen están en pendiente por lo que es más fácil la caída	Impedir el acceso a los anillos. Señalizar que la superficie del anillo es no pisable	B4 RIESGO MEDIO

6.29.4. Riesgo de caídas de personas y riesgo eléctrico en acceso a anillo de los Flotadores

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Existe riesgo de caídas de personas y riesgo eléctrico debido a que es necesario pasar por encima de la canalización eléctrica para el acceso a las pasarelas de los anillos de los flotadores (3 accesos)	En caso de que el acceso a los anillos deba hacerse por esta pasarela, colocar escalera y otra pasarela para salvar la canalización eléctrica. No sería necesario en caso de se impidiera el acceso por esta pasarela, como se ha indicado en el apartado 6.29.1	B4 RIESGO MEDIO

6.29.5. Riesgo de atrapamiento en la tracción de las palas de los Flotadores

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Existe riesgo de atrapamiento en los órganos móviles de transmisión de movimiento en la tracción de las palas de los 3 Flotadores	Colocar resguardo fijo para impedir el acceso.	C3
		RIESGO MEDIO

6.29.6. Confusión en la manipulación de los órganos de accionamiento para la parada de emergencia

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Parada de emergencia en los tres flotadores	Colocar aro amarillo con la indicación de "PARADA DE EMERGENCIA" en los órganos de accionamiento indicados. Señalizar la función de los órganos de accionamiento en los Espesadores	E5
 Órganos de accionamiento para Espesadores 3 y 4		
 Parada de emergencia para los dos Tampones		
Los órganos de accionamiento no se encuentran señalizados en rojo sobre fondo amarillos y con la indicación de "PARADA DE EMERGENCIA". En los espesadores existe un órgano de accionamiento sin indicación de su función		RIESGO BAJO

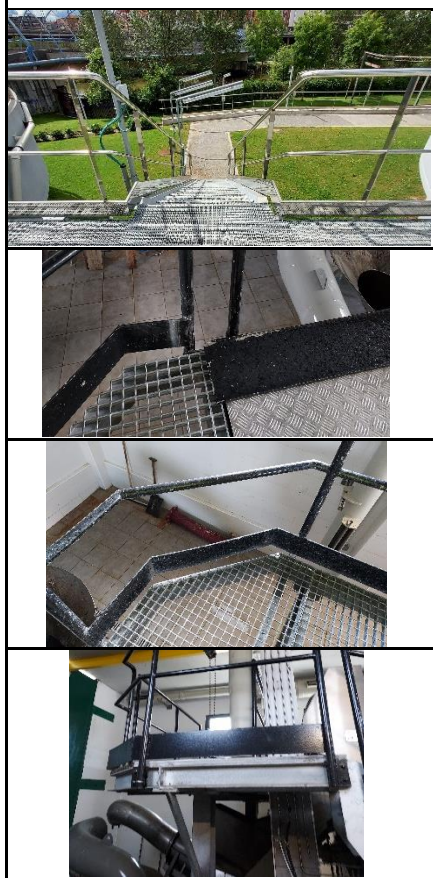
6.29.7. Riesgo de caídas de personas en el interior del foso de vaciado de los Espesadores

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Las tapas de las arquetas se los fosos de vaciado de los 4 Espesadores se pueden retirar fácilmente sin la ayuda de una herramienta	Colocar cierres en las arquetas para que sea necesario el uso de una herramienta para abrirlas	A4 RIESGO ALTO

6.29.8. Riesgo de atrapamiento en tracción de rascadores de fondo de los 4 Espesadores

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Ejes de los Espesadores 3 y 4  Corona de los Espesadores 1 y 2 Existe riesgo de atrapamiento en la parte del eje, poleas y correas que quedan sin cubrir por el resguardo en la tracción de los rascadores de fondo de los Espesadores 3 y 4. Existe riesgo de atrapamiento debido a que los resguardos móviles de acceso a la corona de la tracción de los rascadores de fondo de los Espesadores 1 y 2 no tiene dispositivo de enclavamiento	Ajustar el resguardo de forma que la parte peligrosa quede no accesible en la tracción de los Espesadores 3 y 4. Convertir el resguardo móvil de que dispone la corona de los rascadores 1 y 2 en fijo mediante tornillo y tuerca de forma que sea necesario el uso de herramientas para abrir el resguardo	B3 RIESGO ALTO

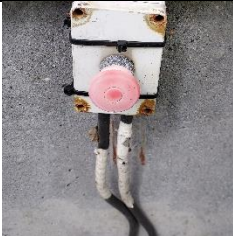
6.29.9. Riesgo de golpes por caídas de objetos al nivel inferior

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Los rodapiés en las pasarelas y plataformas, se encuentran con una separación mayor a 12 mm de la superficie. Esto ocurre en la pasarela de acceso a los Espesadores y en el Edificio de Tamices de desbastado de Fangos	Ajustas los rodapiés de las pasarelas de forma que queden a una distancia de la superficie inferior a 12 mm	C5 RIESGO BAJO

6.29.10. Caídas de personas y de objetos al nivel inferior en edificio de tamices

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Existen huecos en el trames de la superficie de la pasarela de forma	Ajustar la superficie de la pasarela o colocar rodapiés	C3 RIESGO MEDIO

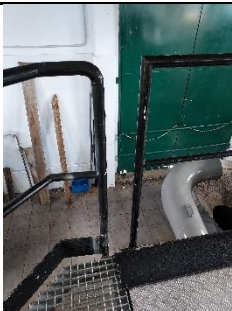
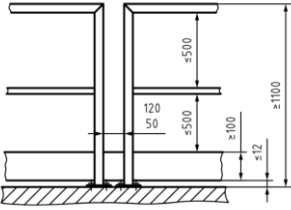
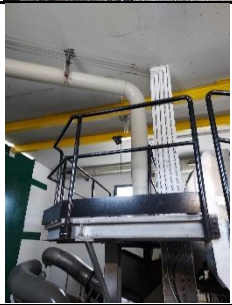
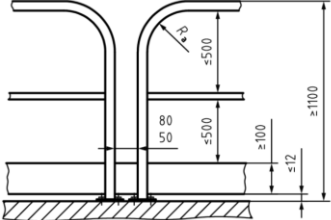
6.29.11. Riesgo eléctrico por canalizaciones y conexiones deterioradas

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Conexión y canalización en Edificio de Tamices	Las canalizaciones en intemperie y tiradas por el suelo deben ser metálicas. Deben ser sustituidas las que no lo son Las conexiones deben ser estancas. Estanqueizar por medios adecuados las que se encuentran realizadas mediante cinta aislante o las que se han deteriorado	D5
 Canalizaciones en Tampón 1		
 Conexión en Flotador 2		
 Conexión en pulsador para la parada de emergencia en Flotador 2		
 Canalización en Edificio de Tamices		
 Conexiones de pulsadores de parada de emergencia de Tamices		

		
Conexión de Bomba 1 Fangos Espesados		
		
Conexión en Bomba 1 para presurización de Flotadores		
		
Conexión en Bomba 4 para presurización de Flotadores		
Existen riesgos eléctricos por canalizaciones deterioradas, por conexiones realizadas con cinta aislante y por conexiones donde se ha pedido el aislamiento		RIESGO BAJO

6.29.12. Caídas de personas a distinto nivel por huecos entre guardacuerpos

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Ajustar los huecos entre los guardacuerpos en el edificio de tamices conforme a las imágenes extraídas de la Norma UNE EN ISO 14122-3:2017	B3

	 a) Guardacuerpo sin redondear	
	 b) Guardacuerpo redondeado	RIESGO ALTO
Existen riesgos de caídas de personas a distinto nivel por la separación entre guardacuerpos de pasarelas en edificio de tamices	*Medidas en mm	

6.29.13. Riesgo de caídas de personas a distinto nivel por huecos entre máquinas

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Colocar guardacuerpos para impedir la caída de personas de altura 1100 mm con barra intermedia y rodapiés, según Norma UNE EN ISO 14122-2:2017	C3
Existen riesgos de caídas de personas a distinto nivel por el hueco que queda entre los dos tamices. La separación entre las máquinas es superior a 180 mm		RIESGO MEDIO

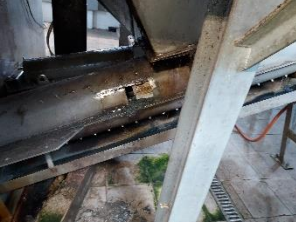
6.29.14. Riesgo de caídas de personas a distinto nivel por falta de guardacuerpos en edificio de tamices

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Completar la instalación de guardacuerpos con altura de 1100 mm, barra intermedia y rodapiés	C3
		
Existen zonas de las pasarelas en edificio de tamices que no disponen de guardacuerpos		RIESGO MEDIO

6.29.15. Riesgo de atrapamiento con pistones empujadores de fangos en tolvas a hidroprensas

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Colocar barras en las dos tolvas a modo de rejilla que limiten el acceso a la zona peligrosa del pistón empujador	A3
		
El pistón empujador es accesible en las dos tolvas		RIESGO ALTO

6.29.16. Riesgo de cortes y atrapamiento por efecto guillotina en huecos practicados en la hidroprensa "SESTAO"

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Cubrir agujeros practicados en la hidroprensa	A3
		
		
Se puede producir el efecto guillotina en los huecos por el avance de los pistones empujadores de fango		RIESGO ALTO

6.29.17. Riesgos por ausencia de dispositivos para la función de parada de emergencia a pie de máquina en Hidroprensas, Bombas de Espesadores y Flotadores y Bombas de presurización para Flotadores

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Colocar pulsadores para la parada de emergencia debidamente señalizados para los equipos indicados	E5
		



No existe dispositivo para la función de parada de emergencia a pie de las dos Hidroprensas, las y Bombas para Flotadores y Espesadores y las 4 Bombas de presurización para Flotadores

RIESGO BAJO

6.29.18. Riesgo de atrapamiento con partes móviles en Bombeo de Fango Espesado a Tampón, Bombeo de Fango Flotado a Tampón y presurización para Flotadores

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Bomba 2 de Fango Espesado a Tampón  Bomba 1 de Fango Espesado a Tampón  Bomba 2 de Fango Flotado a Tampón	Colocar resguardos fijos para impedir el acceso a las partes móviles de los equipos de trabajo indicados	B4

		
Bomba 1 de Fango Flotado a Tampón		
		
Bomba 4 de Fango Espesado a Tampón		
		
Bomba 3 de Fango Espesado a Tampón		
		
Bomba 1 de presurización para Flotadores		
		
Bomba 2 de presurización para Flotadores		

		
Bomba 3 de presurización para Flotadores		
		
Bomba 4 de presurización para Flotadores		
Existe riesgo de atrapamiento y contacto con partes móviles accesibles de los equipos de trabajo indicados		RIESGO MEDIO

6.29.19. Riesgo de caídas de personas en el interior de tanques de Espesadores 1 y 2 y de Tampones 1 y 2

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
  	Fijar la rejilla de forma que haga falta el uso de una herramienta para poder ser retirada	A4
Las trampillas se pueden abrir con facilidad y la rejilla para impedir el acceso no está fijada de forma que también se puede retirar con facilidad		RIESGO ALTO

6.29.20. Riesgo de atrapamiento y de caídas de personas en el interior del tanque de Espesadores en anillos de Espesadores 1 y 2

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Hacer fijos los resguardos de forma que sea necesario el uso de una herramienta para poder abrirlos	A4
		
		
Los resguardos de que disponen los anillos de los Espesadores 1 y 2 no son fijos y se pueden abrir con facilidad		RIESGO ALTO

6.29.21. Riesgo de atrapamiento en la corona de la tracción de los rascadores de Tampones 1 y 2

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Hacer fijos los resguardos de forma que sea necesario el uso de una herramienta para poder abrirlos	B4
		
Los resguardos de que dispone la corona de la tracción no son fijos		RIESGO MEDIO

6.29.22. Riesgo de caídas de personas a distinto nivel en escala y plataforma de acceso a depósito de fangos de sala de bombas de presurización para Flotadores

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	- Colocar puerta con cierre automático, que se mantenga cerrada en la posición de reposo y quetenga tope sobre el elemento firme del guardacuerpo - Sustituir la escala por otra de peldaños con superficie igual o mayor a 20 mm - Colocar el rodapiés a una distancia igual o inferior a 12 mm de la superficie de la plataforma - Completar el guardacuerpos en todo el perímetro de la plataforma	B4
- La apertura del guardacuerpo para acceso a escala fija, no dispone de puerta en la plataforma del depósito de fangos. - El peldaño no tiene superficie de 20 mm - El rodapiés está colocado con una separación mayor a 12 mm de la superficie de la plataforma. - En uno de los lados, falta completar el guardacuerpos.		RIESGO MEDIO

6.29.23. Defectos de documentación

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
Imagen no disponible	Averiguar el año de fabricación del equipo de trabajo.	E5
No existe evidencia de la existencia de la documentación indicada en la tabla de análisis de la documentación del presente anexo	Elaborar el manual de instrucciones del equipo de trabajo. Si el equipo de trabajo ha sido fabricado con posterioridad al año 1995, se debe solicitar al fabricante la Declaración CE de conformidad	RIESGO BAJO

Prioridad de las acciones para la reducción de los riesgos:

Prioridad	Nº defecto	Descripción	Nivel	Valor del riesgo
1	6.29.15	Riesgo de atrapamiento con pistones empujadores de fangos en tolvas a hidroprensas	A3	Alto
2	6.29.16	Riesgo de cortes y atrapamiento por efecto guillotina en huecos practicados en la hidroprensa "Sestao"	A3	Alto
3	6.29.2	Riesgo de atrapamiento con la rasqueta de superficie de flotadores y de caídas al interior del tanque de flotadores	A4	Alto
4	6.29.7	Riesgo de caídas de personas en el interior del foso de vaciado de los Espesadores	A4	Alto
5	6.29.19	Riesgo de caídas de personas en el interior de tanques de Espesadores 1 y 2 y de Tampones 1 y 2	A4	Alto
6	6.29.20	Riesgo de atrapamiento y de caídas de personas en el interior del tanque de Espesadores en anillos de Espesadores 1 y 2	A4	Alto
7	6.29.8	Riesgo de atrapamiento en tracción de rascadores de fondo de los 4 Espesadores	B3	Alto
8	6.29.12	Caídas de personas a distinto nivel por huecos entre guardacuerpos	B3	Alto
9	6.29.1	Riesgo de caídas de personas a distinto nivel en accesos a anillos de los Flotadores	B4	Medio
10	6.29.3	Riesgo de caídas de personas a distinto nivel en el anillo de los flotadores	B4	Medio
11	6.29.4	Riesgo de caídas de personas y riesgo eléctrico en acceso a anillo de los Flotadores	B4	Medio
12	6.29.18	Riesgo de atrapamiento con partes móviles en Bombeo de Fango Espesado a Tampón, Bombeo de Fango Flotado a Tampón y Presurización para Flotadores	B4	Medio
13	6.29.21	Riesgo de atrapamiento en la corona de la tracción de los rascadores de Tampones 1 y 2	B4	Medio
14	6.29.22	Riesgo de caídas de personas a distinto nivel en escala y plataforma de acceso a depósito de fangos de sala de bombas de presurización para Flotadores	B4	Medio
15	6.29.5	Riesgo de atrapamiento en la tracción de las palas de los Flotadores	C3	Medio
16	6.29.10	Caídas de personas y de objetos al nivel inferior en edificio de tamices	C3	Medio
17	6.29.13	Riesgo de caídas de personas a distinto nivel por huecos entre máquinas	C3	Medio
18	6.29.14	Riesgo de caídas de personas a distinto nivel por falta de guardacuerpos en edificio de tamices	C3	Medio
19	6.29.9	Riesgo de golpes por caídas de objetos al nivel inferior	C5	Bajo
20	6.29.11	Riesgo eléctrico por canalizaciones y conexiones deterioradas	C5	Bajo
21	6.29.6	Confusión en la manipulación de los órganos de accionamiento para la parada de emergencia	E5	Bajo
22	6.29.17	Riesgos por ausencia de dispositivos para la función de parada de emergencia a pie de máquina en Hidroprensas, Bombas de Espesadores y Flotadores y Bombas de presurización para Flotadores	E5	Bajo
23	6.29.23	Defectos de documentación	E5	Bajo