Bogotá, D.C 06 de mayo de 2025.

Cordial Saludo,

Señores: **Ministerio de Protección social**

Ref. **Informe Visita técnica de diagnostico**

Por medio de la presente el abajo firmante, presento el siguiente informe:

1. El dio 17 de noviembre de 2024, se realizó la puesta en marcha y funcionamiento del equipo de bombeo llenado tanque alto.
2. El día 27 de noviembre 2024 por solicitud de recalentamiento bomba 1, se solicitó apagado y puesta en manual funcionamiento bomba 2 se realizó visita y cambio de válvula de pie succión bomba 1 por obstrucción en sello de la válvula.
3. El día 02 de abril de 2025, por solicitud nuevamente por recalentamiento bomba 1, se solicitó apagado y puesta en manual funcionamiento bomba 2 se cambió nuevamente la válvula de pie de la succión de la bomba 1 por obstrucción en el sello.
4. El día 05 de mayo de 2025, se realizó visita nuevamente por solicitud, de recalentamiento de bomba 1 y se verifica que la válvula de pie no estuviera obstruida y estuviera realizando el sello para el perfecto cebado de la succión y se verifico que la válvula está sellando, se colocó en funcionamiento, pero se evidencia que el sello mecánico del componente motor bomba no está funcionando bien, no está realizando la función de sellado en la bomba.

De acuerdo a lo anterior se puede concluir según antecedente y diagnostico lo siguiente:

1. Debido a los cortes continuos de agua en la ciudad de Bogotá, que conlleva a cierres y aperturas de válvulas en el circuito de tuberías se ha evidenciado el arrastre de sedimentos de las tuberías que se secan y posterior a su apertura de válvulas estos sedimentos vienen a llegar a los tanques de almacenamiento subterráneos estos sedimentos se incorporan en los tanques y luego son succionados cuando las bombas prenden, obstruyendo los sellos de las válvulas de pie en las succiones negativas como en el caso que nos asiste en el ministerio.

2. Los sedimentos particulados que forman parte de trozos de hierro y lodo también son succionados y con el transcurrir del tiempo se van acumulando en el sello mecánico de la bomba, lo cual obstaculiza y no permite el sellado mecánico en el componente motor bomba lo cual conlleva a trabajos en seco y su posterior recalentamientos en los sistemas del motor de la electrobomba.

3. El recalentamiento de la bombas se debe a la obstrucción de los sellos de la válvula de pie de la succión de las bombas, toda vez que para que una bomba succione el agua y trabaje la impulsión en perfecta condición de flujo se necesita que en el momento del arranque del encendido del motor la tubería este precargada con agua, y para que esto ocurra el sello de la válvula de pie debe cumplir la función de sellar, pero si el sello de la válvula de pie es obstruido por material particulado (**lodo, sedimentos, particular de hierro etc**) que estén en el fondo del tanque la bomba va a realizar su trabajo en seco y por ende va a recalentarse y esto puede llevar a que el embobinado del motor se dañe y así algunos componentes del sistema motor bomba como lo es el sello mecánico por el paso de material particulado.

Conclusión:

1. Se ha realizado el cambio la válvula de pie 2 veces, por obstrucción.
2. Se recomienda colocar un sistema de filtración antes del ingreso del agua al tanque subterráneo, evitando que este se llene de material particulado.
3. Se recomienda pintar el tanque con pintura epoxica para tanques de agua, y así evitar que el impermeabilizante a utilizar desprenda por la succión y deterioro material particulado que pueda obstruir el perfecto funcionamiento de las bombas.
4. Se debe realizar el cambio del sello mecánico de la electrobomba 1 del sistema debido a las razones expuestas en el diagnóstico previo.
5. La garantía de calidad no se cubre por esta razón el cambio de la vulvula de pie y el sello mecánico de la electrobomba deberá se asumido por el ministerio
6. Una vez realizado estos ajustes se recomienda lavar el tanque subterráneo por lo menos 1 vez cada 2 meses.
7. Verificar continuamente la temperatura de los motores y si hay sobre calentamiento en alguno de los motores dejar en manual el sistema funcionando una solo electrobomba.
8. Se recomienda realizar mantenimiento de las electrobombas 1 vez cada 3 meses.

De antemano muchas gracias por su amable atención

Anexo a este informe esta un registro fotográfico y la respectiva cotización para realizar el servicio de cambio de sello mecánico y el pago del cambio de la válvulas de pie de las succión de las electrobombas cambiadas.



Dirección comercial: Calle 22 # 16 – 07 T6 – 744 Bucaramanga sder
Móvil: 3223608994
Correo:ingequiposysuministros@gmail.com

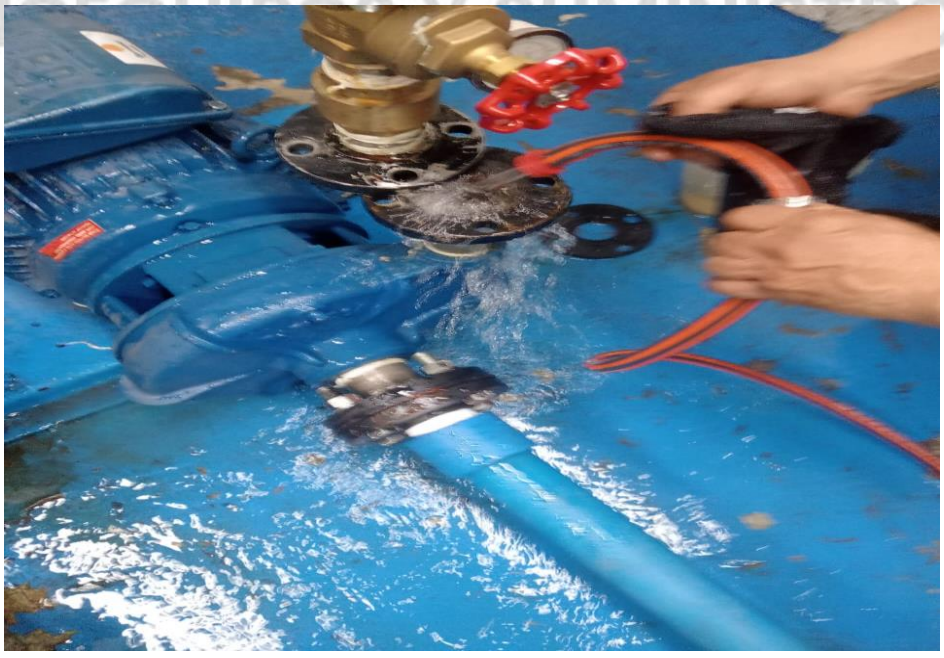
INGEQUIPOS Y SUMINISTROS

SOLUCIONES Y SUMNISTROS INTELIGENTES

SOLUCIONES Y SUMINISTROS PARA UN MEJOR PLANETA



INGEQUIPOS Y SUMINISTROS



Dirección comercial: Calle 22 # 16 – 07 T6 – 744 Bucaramanga sder
Móvil: 3223608994
Correo:ingequiposysuministros@gmail.com

Fondo de tanque con demasiado material particulado



Dirección comercial: Calle 22 # 16 – 07 T6 – 744 Bucaramanga sder
Móvil: 3223608994
Correo:ingequiposysuministros@gmail.com

INGEQUIPOS Y SUMINISTROS
SOLUCIONES Y SUMNISTROS INTELIGENTES

SOLUCIONES Y SUMINISTROS PARA UN MEJOR PLANETA



INGEQUIPOS Y SUMINISTROS
SOLUCIONES Y SUMNISTROS INTELIGENTES

Cordialmente,

YEFFERSON ANDRES ROMERO RODRIGUEZ
CC. 1.022.953.793 de Bogotá D.C
R.L INGEQUIPOS & SUMINISTROS

Dirección comercial: Calle 22 # 16 – 07 T6 – 744 Bucaramanga sder
Móvil: 3223608994
Correo:ingequiposysuministros@gmail.com

INGEQUIPOS Y SUMINISTROS
SOLUCIONES Y SUMNISTROS INTELIGENTES

SOLUCIONES Y SUMINISTROS PARA UN MEJOR PLANETA

Bogotá, D.C 06 de mayo de 2025.

Cordial Saludo,

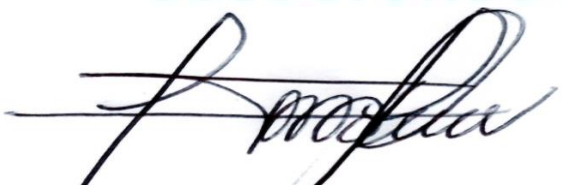
Señores: **Ministerio de Protección social**

Ref**. Cotizacion Informe Visita técnica de diagnostico.**

Item	Descripcion	Und	Cant	Vr unidad	Vr parcial
1	Suministro de valvula de pie helbert 2" 150 psi	und	2	$ 350.000	$ 700.000
2	Servicio para Cambio de valvula de pie helbert 2" succion dentro tanque	und	2	$ 250.000	$ 500.000
3	Sello mecanico para electrobomba de 30 hp 220 v	und	1	$ 500.000	$ 500.000
4	Servicio cambio sello mecanico electrobomba 30 hp 220 v	Glb	1	$ 700.000	$ 700.000
				Subtotal	**$ 2.400.000**
				Iva	**$ 456.000**
				Total	**$ 2.856.000**

Cordialmente,

INGEQUIPOS Y SUMINISTROS
SOLUCIONES Y SUMNISTROS
GENTES



YEFFERSON ANDRES ROMERO RODRIGUEZ
CC. 1.022.953.793 de Bogotá D.C
R.L INGEQUIPOS & SUMINISTROS

Dirección comercial: Calle 22 # 16 – 07 T6 – 744 Bucaramanga sder
Móvil: 3223608994
Correo:ingequiposysuministros@gmail.com