

Busbanza, 15 de enero de 2026

CE_002_2026

Arquitecto.
BRIAN FREDDERICH VARGAS VARGAS
Supervisor
La Ciudad.

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA No. MB-SAMC-002-2025 DEL 24 DE DICIEMBRE DE 2025. QUE TIENE POR OBJETO: “OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO Y SECTOR RURAL MEDIANTE EL CAMBIO DE EQUIPOS DE BOMBEO, MATERIALES FILTRANTES, INSPECCIÓN Y LAVADO DE LOS SISTEMAS DE EXTRACCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SISTEMAS DE TRATAMIENTO Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE BUSBANZA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ”.

Asunto: Solicitud de prórroga a la suspensión No. 1 del Contrato de Obra N.º MB-SAMC-002-2025

En relación con el desarrollo del Contrato de Obra N.º MB-SAMC-002-2025, suscrito el 24 de diciembre de 2025, con Acta de Inicio del 26 de diciembre de 2025, me permito presentar solicitud formal de prórroga a la suspensión 1 del contrato de la referencia por un término adicional de **veinticinco (25) días calendario**, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Para iniciar con la movilización de la Unidad de Mantenimiento Ingersoll Rand T4W (Anexo ficha técnica IR T4W) se requiere una cama baja con capacidad de 30 toneladas, como es de su conocimiento a partir del 18 de enero de 2026, el municipio desarrollará las ferias y fiestas patronales, lo cual genera restricciones logísticas y de seguridad que impiden la movilización de equipos pesados y representan un riesgo para la integridad del personal técnico y el público en general por estar a unos cuantos metros de donde se desarrollaran las actividades programadas por el municipio, razón por la cual, no es posible adelantar actividades de obra en dicho lapso. Las condiciones técnicas descritas, así como las restricciones logísticas, operativas y de orden público expuestas, no son atribuibles al contratista y afectan el plazo contractual vigente siendo prudente generar una prórroga a la suspensión del contrato con el fin de no afectar los términos contractuales y garantizar la ejecución segura y adecuada de las actividades requeridas.
2. Una vez realizada la inspección de los equipos llevados al laboratorio, los informes (Anexo informes técnicos) concluyen que estos equipos se deben reemplazar, por tal razón, se debe validar la disponibilidad de los mismos en el mercado nacional, así como, su costo y la necesidad de adquirirlos para que el sistema del Acueducto entre en operación, por lo anterior, se solicita una prórroga a la suspensión 1 por un periodo adicional de Veinticinco días hasta tanto, se defina si el municipio los

adquiere, teniendo en cuenta que estos ítems no se encuentran dentro de las actividades contractuales.

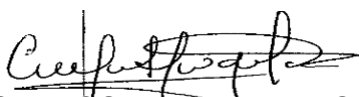
Por lo expuesto, solicito respetuosamente a la Entidad autorizar la prórroga de la suspensión del Contrato de Obra N.º MB-SAMC-002-2025, por el término indicado, mientras se establecen las acciones definitivas para asegurar que el sistema entre en operación normal, asegurando unas condiciones óptimas y seguras.

Manifestamos total disposición para atender cualquier requerimiento adicional por parte de la supervisión.

Agradecemos su pronta gestión y quedamos atentos a su confirmación.

Sin otro particular,

Cordialmente,



CARLOS ALEXANDER QUINTERO ROJAS

Cedula de Ciudadanía No. 80.100.935 de Bogotá.

SERVIAMBIENTAL S.A.S.

Nit. 830.033.337 - 1



DIMENSIONES

ALTURA VERTICAL	36´ (10.99 m)
ALTURA HORIZONTAL	12´ (3.8 m)
LONGITUD VERTICAL	30´ (9.32 m)
LONGITUD HORIZONTAL	34´ (10.64 m)
LARGO DE CHASIS	29´ (9.1 m)
DRILL PIPE	25´ (7.6 m)

ROTACIÓN STANDARD

- TIPO: 4 WF-1 Engranaje rotatorio
- POTENCIA: Desplazamiento fijo por motor hidráulico.
- VELOCIDAD: 0 – 109 RPM
- TORQUE: 63.300 lbs (996 KG/M)

VELOCIDAD STANDARD

- PULLDOWN: Variable 30.000 lbs (13.610 kg)
- PULLBACK: 37.700 lbs (17.100 kg)
- ALINEACIÓN PRINCIPAL SUPERIOR: 95 FT/min (29 m/min)
- ALINEACIÓN PRINCIPAL INFERIOR: 60 FT/min (18 m/min)
- AVANCE LENTO (TALADRO): 10 FT/min (3 m/min)

CASING

- TABLA DE APERTURA: 20 in (508 mm)
- CHASIS: IR 8456 x 4
- DISTANCIA ENTRE EJES: 220 in (5.13 m)

COMPRESOR

900 CFM / 300 PSI INGERSOLL RAND T4W

BOMBA DE LODOS

6 X 14 GARDNER DENVER (Neumática)

POTENCIA HIDRÁULICA

Bomba principal axial de desplazamiento variable, con tanque de almacenamiento de aceite de 53 galones

MOTOR DE PLATAFORMA

Motor diesel 12 VZIN (456 hp @ 21000 RPM), motor y compresor refrigerado por aceite

CAPACIDAD DE PERFORACIÓN

- 1.300 FT: En tubería drill pipe 4 1/2"
- 1.800 FT: En tubería drill pipe 3 1/2"
- 2.300 FT: En tubería drill pipe 2 7/8"
- 3.000 FT: En tubería drill pipe 2 3/8"

Bogotá D.C., 15 de enero de 2026 ID01-26

Señores:
SERVIAMBIENTAL
Atn: Ing. Alexander Quintero
Cel. 312-509 6737
Tunja - Boyacá

Ref. Electrobomba SP1015-3HP-220V-3F

Se recibió electrobomba modelo: SP1015-3HP-220V-3F, para diagnóstico y mantenimiento.

MOTOR

Se verifico el aislamiento de las tres fases con tierra utilizando Megger en la escala de 0 – 500 MΩ, dando los siguientes resultados:

Modelo : UMA100-03
Serie, S/N : R2200037027-0111
Potencia : 3HP- 220V-3F
Amperaje : 10,3 A
F. S. : 11,2 A
Marca : KSB

Línea L1 – T → 90 MΩ
Línea L2 – T → 90 MΩ
Línea L3 – T → 90 MΩ

Bomba

Modelo : SP1015
No. de etapas : 15
Construcción : Acero Inoxidable 304





Conclusiones:

- Motor:

Está en buenas condiciones para seguir operando. Aun cuando hay que dejar claro que presenta coloración por falta de refrigeración.

- Bomba:

- La bomba SP1015, presenta eje roto por el lado del acople.
- Además, presenta alto contenido de incrustaciones de lodo-hierro.

Generalmente la rotura de eje se presenta por apagar y prender inmediatamente la bomba.

Revisar:

Condiciones de operación del pozo.

Revisar las protecciones eléctricas.

Como es un motor trifásico es muy susceptible a quemarse fácilmente.

Cordialmente,

Heber Liz Tierradentro
Ing. Proyectos Industriales
Cel. 322-8549898

Pumptec SAS.

Bogotá D.C., 16 de enero de 2026 ID03-26

Señores:
SERVIAMBIENTAL
Atn: Ing. Alexander Quintero
Cel. 312-509 6737
Tunja - Boyacá

Ref. Electrobomba multietapas vertical de 5hp

De acuerdo a la información suministrada y a las fotos.

MOTOR

Horizontal de 5hp-220v-3f Siemens

Aislamiento:

Línea L1 – T → 0 MΩ

Línea L2 – T → 0 MΩ

Línea L3 – T → 0 MΩ

Bomba

Construcción:

Tazones en hierro fundido

Impulsores plásticos



Conclusiones:

- Motor:

Motor quemado, requiere cambio de rodamientos y embobinado, y por ser tan antiguo ya presenta fatiga mecánica en su estructura.

- Bomba:

La bomba esta totalmente destruida, por operación y trabajo en seco, y hasta por falta de protecciones eléctricas.

Como se puede observar, la parte hidráulica requiere cambio total.

Revisar:

Condiciones de operación de la bomba.

Revisar las protecciones eléctricas (tablero de control).

Revisar el cable de conexión.

Revisar las conexiones de instalación hidráulica.

Teniendo en cuenta que la electrobomba requiere reparación en mas del 90% de los componente, no se justifica su reparación, considernando que es un equipo que ya cumplio su ciclo de vida.

Cordialmente,

Heber Liz Tierradentro
Ing. Proyectos Industriales
Cel. 322-8549898

Pumptec SAS.