



Transporte de agua potable en terreno dificultoso.

.....  
**Acueducto y Alcantarillado de Bogotá**  
**Colombia | 2019**  
.....

**Condiciones Operativas:**

Presión: 15 bar  
Temperatura: Ambiente

**Tubos Pexgol:**

Pexgol 110 mm (4"), clase 15

**Aplicación:**

Transporte de agua potable

**Longitud:**

200 m

**El desafío**

La compañía Acueducto y Alcantarillado de Bogotá debía proveer de forma urgente con agua potable a la zona de Aguas Claras (Colombia). Esta comunidad se encuentra en un terreno de muy difícil acceso debido a la topografía del lugar. La tubería a instalar debía atravesar un área montañosa y con mucha vegetación.

**Solución Pexgol**

El cliente optó por Pexgol por sus ventajas, asimismo el cliente quiso realizar esta instalación a modo de prueba para comparar el desempeño del PE-X versus el HDPE que utilizaban habitualmente. La instalación se realizó desplegando la tubería en campo, sin lecho de arena ni necesidad de ser enterrada, siendo colocada y arrastrada directamente sobre el terreno en tan sólo 4 horas. Luego de 180 días de operación exitosa Acueducto y Alcantarillado de Bogotá certificó el buen comportamiento de la tubería instalada y fundamentó el uso de la misma por las siguientes razones:

- Se otorgó garantía de 10 años (para transporte de agua potable).
- Las tuberías están diseñadas para una vida útil de más de 50 años.
- Poseen fácil manipulación en campo lo que significa menos operarios.
- Minimizan el uso de accesorios reduciendo costos, pérdidas de carga, mano de obra y tiempo de instalación.
- Por su compatibilidad para conexión con otras tuberías: HDPE, acero al carbono, entre otras.



Transporte de agua potable en terreno dificultoso.

### Ventajas de las tuberías Pexgol

- **Compatibles para el transporte de agua potable:**

- Están diseñados para una vida útil de más de 50 años.
- Son resistentes a altas presiones.
- Pueden soportar golpes de ariete de hasta 2.5 veces la presión nominal.
- Poseen una superficie interna lisa que evita la sedimentación y previene la proliferación de bacterias.
- Instalación rápida y segura.

- **Soportan diferentes temperaturas:**

Las temperaturas de trabajo pueden variar entre los -50°C hasta los 110°C.

- **Invulnerables en ambientes corrosivos:**

Las tuberías Pexgol han demostrado su capacidad para soportar la exposición en ambientes corrosivos, sin deteriorar su calidad ni disminuir su rendimiento.

- **Son más livianas:**

En comparación con otras tuberías de acero o goma, las tuberías Pexgol son más livianas, lo que da como resultado mayor facilidad de transporte y menor esfuerzo de trabajo, que implica por lo tanto menores costos.

- **Tramos más largos:**

Las tuberías Pexgol se presentan en rollos largos, lo que permite reducir el número de conexiones, tiempo de instalación y riesgos.

- **Resistentes a los deslizamientos e impactos:**

Las tuberías Pexgol, gracias al reticulado, pueden soportar grandes tensiones radiales y axiales, así como también fuertes impactos, fracturas o extenuaciones. A su vez, son completamente resistentes a las fisuras, incluso cuando son arrastradas sobre terrenos rocosos.

