



Transporte de agua lodosa (POME) con alto contenido de carga orgánica.

.....  
**La Gloria**  
**Colombia | 2020**  
.....

### Condiciones Operativas:

Temperatura: 80°C  
Caudal: 36m<sup>3</sup>/h

### Tubos Pexgol:

Pexgol 110 mm (4"), clase 12

### Aplicación:

Transporte de agua con lodo

### Longitud:

1200 m

### El desafío

La Gloria, una compañía que se dedica a la extracción de aceite de palma en Cesar, Colombia, requería una nueva línea para el transporte de agua lodosa (efluentes del proceso de extracción de aceite) hacia las lagunas de oxidación, desde el tanque florentino (Tanque para recuperación de aceite que por alguna razón se va en el efluente, por ejemplo, por un mal funcionamiento de las centrifugas deslodadoras o regios por reboses de tanque van a parar al tanque florentino, este aceite se debe recuperar) pasando por la vía principal y la plantación. La excavación e instalación de la tubería se debía realizar atravesando el cultivo (ya que es la distancia más corta) entre las palmas sin causar daño a las mismas y al sistema de tubería de riego que es en PVC. Además, dadas las condiciones de operación y el tipo de fluido se requería una tubería que resista altas temperaturas y que tenga internamente un bajo índice de rugosidad para que no haya incrustaciones.

### Solución Pexgol

Debido a los altos costos de la tubería de acero al carbón, sumado al costo del montaje se decide utilizar tubería Pexgol. Pexgol fue seleccionado por su instalación fácil y rápida, menor cantidad de uniones y la posibilidad de suministro en rollos. La instalación de los 1200 m se realizó en 4 horas. Se emplearon 4 uniones de electrofusión para el emplame de los tramos y en cada extremo se utilizó una unión mecánica.



Transporte de agua lodosa (POME) con alto contenido de carga orgánica.

## Ventajas de las tuberías Pexgol

- **Resistentes a la abrasión:**  
Las tuberías Pexgol son las más elegidas a la hora de transportar materiales abrasivos. Generalmente resisten hasta tres veces más que las tuberías de HDPE y dos veces más que las de acero.
- **Resistentes a la corrosión y los químicos:**  
Las tuberías Pexgol pueden resistir una gran variedad de agentes químicos, pulpas y materiales tóxicos o radioactivos.
- **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 a su tecnología reticulada, 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.

