

# Pexgol sustituye HDPE para mejorar la flotación de molibdeno



La resistencia a incrustación y químicos de Pexgol mejora la operación en tajo abierto de Grupo México.



## Buena Vista del Cobre México | 2024

### • Condiciones Operativas

Temperatura: Ambiente (temp. de diseño 40°C)  
Presión: 160 - 180 psi  
Caudal: 335 m<sup>3</sup>/hr  
Componentes del fluido: Molibdenita (MoS<sub>2</sub>) en concentrado de cobre-molibdeno. Mo, Cu, Fe, S y Si

### • Tubería Pexgol

Pexgol 8" SDR 11

### • Aplicación

Flotación de concentrado de molibdeno

### • Longitud

100 m / 328 ft

### El desafío

En la mina de tajo abierto Buena Vista del Cobre, ubicada en Sonora, México, el transporte del concentrado de molibdeno se realizaba mediante una línea de tubería HDPE. Esta línea enfrentaba constantes desafíos debido a las características altamente incrustantes del fluido transportado, compuesto principalmente por molibdenita (MoS<sub>2</sub>) en concentrado de cobre-molibdeno, con presencia de Mo, Cu, Fe, S y Si.

Las tuberías de HDPE requerían atención diaria para evitar bloqueos, lo que implicaba golpear la línea constantemente para mantener el flujo operativo. Además, al menos una vez al mes, era necesario reemplazar tramos de tubería debido a la acumulación de incrustaciones, lo que generaba altos costos de mantenimiento, pérdida de tiempo y paros operativos recurrentes.

### Solución Pexgol

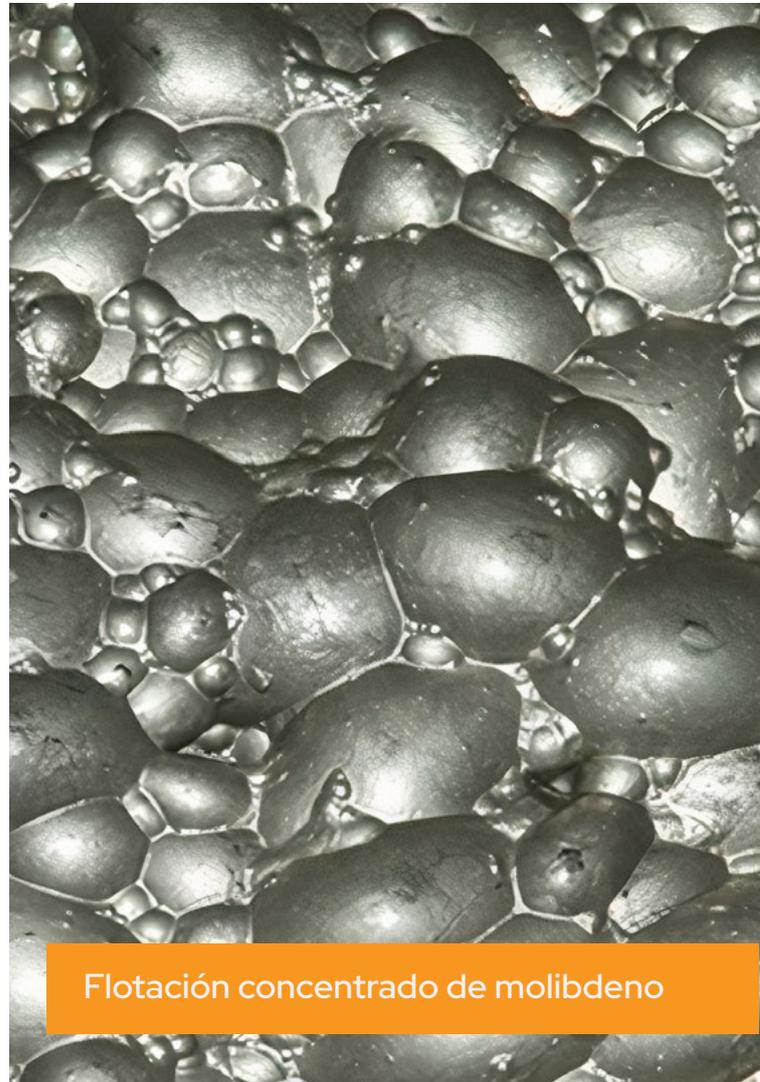
En 2024, Buena Vista del Cobre decidió reemplazar 100 metros de tubería HDPE por tubería Pexgol de 8" SDR 11 para la aplicación de flotación de concentrado de molibdeno. La elección de Pexgol se basó en su alta resistencia química, a la corrosión y, especialmente, a la incrustación, factores críticos dados los componentes agresivos del fluido y las condiciones operativas de presión (160-180 psi) y temperatura (hasta 40°C).

La instalación fue rápida y eficiente, sin necesidad de equipos especializados. Se desenrolló el rollo de Pexgol utilizando una pala mecánica y un cargador frontal, y la tubería se tendió en su lugar en cuestión de horas. Se emplearon coplas electrofusión (EF) como único accesorio, simplificando aún más el proceso.

**Resultados:** Tras un año de operación continua, el cliente confirmó que no se han presentado taponamientos ni necesidad de mantenimiento en la línea de Pexgol, eliminando los frecuentes recambios y tareas de limpieza asociados anteriormente con HDPE. Esto ha resultado en una reducción significativa de costos operativos y mayor continuidad en el proceso de flotación, cumpliendo con los estándares de eficiencia exigidos por Grupo México.



# BUENAVISTA DEL COBRE



Flotación concentrado de molibdeno

# 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.



## 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.



## Resistentes a la corrosión y los químicos

Las tuberías Pexgol pueden resistir una gran variedad de agentes químicos, pulpas y materiales tóxicos o radioactivos.



## Tramos más largos

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



## Soportan diferentes temperaturas

Las temperaturas de trabajo pueden variar entre los  $-50^{\circ}\text{C}$  hasta los  $110^{\circ}\text{C}$ .



## Resistentes a los deslizamientos e impactos

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

Para más información visita:  
[pexgol.com](http://pexgol.com)

