

Pexgol facilita el transporte de pasta en la Mina Buriticá



Implementación de Pexgol para el Transporte de Pasta.



Zijin - Continental Gold Colombia | 2023

• Condiciones Operativas

Temperatura: 25°C / 77°F

Presión: 8 bar

Componentes del fluido: Arena, agua, cemento (70% de sólidos)

• Tubería Pexgol

Pexgol 160 mm, clase 15

• Aplicación

Transporte de pasta para relleno hidráulico

• Longitud

70 m / 229.65 ft

El desafío

Zijin-Continental Gold, operadora de la Mina Buriticá en Colombia, enfrentaba un desafío significativo en el transporte de pasta para relleno hidráulico, una aplicación compleja debido a la naturaleza abrasiva e incrustante del fluido, compuesto de arena, cemento y agua. Las tuberías de HDPE previamente utilizadas sufrían de desgaste y pérdidas en las conexiones, además de la dificultad de instalación en el entorno subterráneo, caracterizado por el espacio limitado, la falta de luz y recursos. La necesidad de una solución más duradera y eficiente era evidente, especialmente en la sección entre los niveles 1140 y 1105, donde las velocidades en la pendiente aumentarían el desgaste.

Solución Pexgol

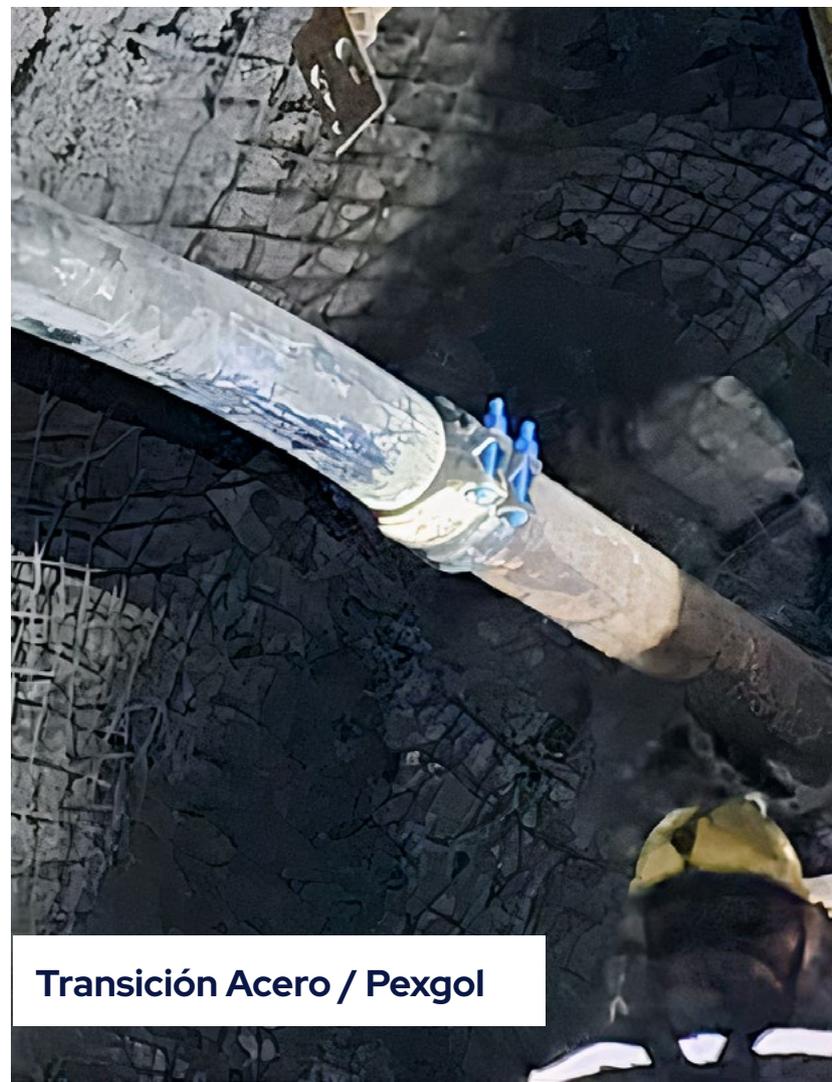
Para abordar estos problemas, se decidió instalar tuberías Pexgol de 160 mm, clase 15, en una sección del proyecto. Pexgol fue seleccionado por su alta resistencia a la abrasión y porque se suministra en rollos de hasta 600 metros, lo que garantiza una instalación segura y eficiente. La instalación se realizó en dos turnos: en el primer turno se desenrolló la tubería, y en el segundo turno se bajó por el ducto de ventilación, se colocó la soportería en la parte posterior del sistema y se realizaron las uniones de transición entre acero y Pexgol utilizando coplas bridadas.

La implementación de las tuberías Pexgol en la Mina Buriticá resultó en una instalación rápida y eficiente, eliminando los problemas de desgaste y pérdidas en las conexiones que afectaban a las tuberías de HDPE. La flexibilidad del material permitió una fácil adaptación a las condiciones del entorno subterráneo, con la instalación de la soportería solo cada 3 metros en la sección horizontal y sin necesidad de soportería en la sección vertical. Esta solución no solo mejoró la durabilidad y eficiencia del sistema de transporte de pasta, sino que también redujo significativamente los costos de mantenimiento y aumentó la seguridad operativa.

Esta colaboración destaca cómo las soluciones tecnológicas pueden transformar las operaciones mineras, mejorando tanto la productividad como la seguridad.

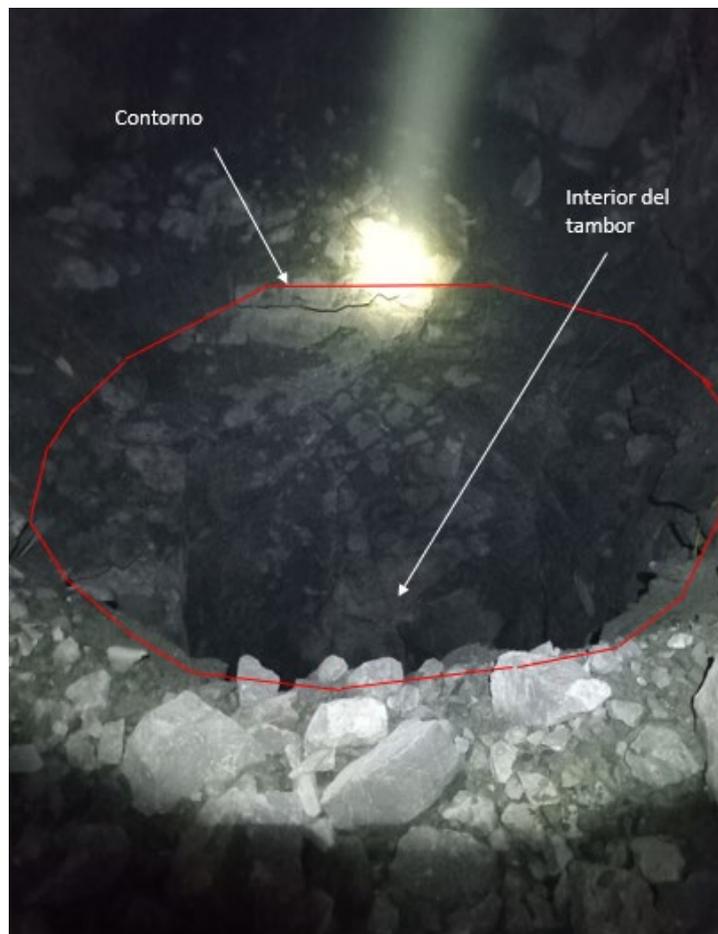
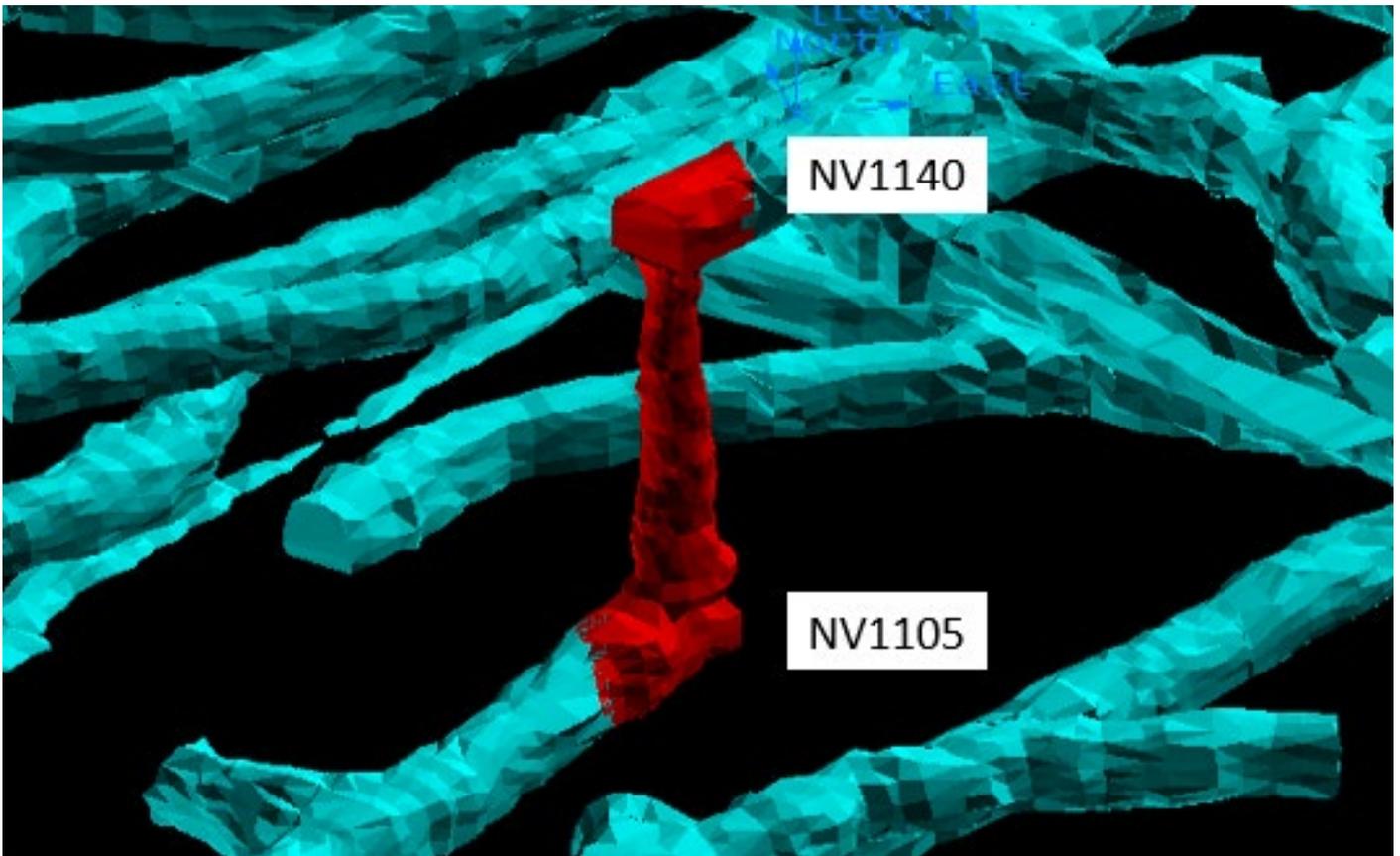


Video de la
instalación



Transición Acero / Pexgol

Ubicación de la instalación



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°C hasta los 110°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

