



# Desagüe de alta presión en mina a cielo abierto

Caso de Estudio | N°102



Instalación de tubería Pexgol para drenaje de mina a cielo abierto.

.....  
**Lundin Mining**  
Chile | 2021  
.....

## Condiciones Operativas:

Caudal: 720 m<sup>3</sup>/h

## Tubería Pexgol:

Pexgol 315 mm (12") Clase 32

## Aplicación:

Desagüe mina a cielo abierto

## Longitud:

3240 m

---

## El desafío

Lundin Mining, en su unidad minera Candelaria Tierra Amarilla, requería instalar una línea de desagüe de alta presión desde nivel inferior, pasando por bancos de la mina.

Por problemas de tiempos, la minera necesitaba tener una tubería en donde su instalación no sea invasiva para la operación minera y continuar trabajando en el menor período de tiempo posible.

## Solución Pexgol

Luego de la asesoría del equipo local (Crosspipe Systems) el cliente entonces decidió instalar 3240 metros de tubería Pexgol 315 mm clase 32 para su drenaje de mina. El proyecto constó de 5 estaciones de bombeo, con descuelgues de hasta 200 metros entre bancos, con líneas gemelas en Pexgol 315 mm clase 32.

Se utilizaron coplas de EF, refuerzo metálico y abrazaderas de alineación para la proyección de uniones en los descuelgues. Pexgol fue seleccionado por su formato de suministro en larga longitud, por la capacidad de ser descolgada en los bancos de la mina y la posibilidad de brindar tiempos acotados de instalación, lo que facilitó el montaje y habilitación en el breve espacio de tiempo que dispone la mina para su detención.





# Desagüe de alta presión en mina a cielo abierto

Caso de Estudio | N°102

Instalación de tubería Pexgol para drenaje de mina a cielo abierto.





Instalación de tubería Pexgol para drenaje de mina a cielo abierto.

### 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  $-50^{\circ}\text{C}$  hasta los  $110^{\circ}\text{C}$ .
- **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.

