



Instalación de 3000 metros de tubería PE-X para una mina subterránea.

.....  
**Lundin Mining - Mina  
Candelaria Norte**  
Chile | 2020  
.....

**Condiciones Operativas:**  
Mina subterránea

**Tubos Pexgol:**  
Pexgol 160 mm (6"), clase 19

**Aplicación:**  
Desagüe de mina

**Longitud:**  
3000 m

## El desafío

Lundin Mining en su unidad minera Candelaria Norte debía instalar una línea de desagüe para su mina subterránea, donde el principal desafío era que atravesara a través de la rampa principal de la unidad minera, que sólo se encuentra disponible una vez al mes durante su mantenimiento (ya que la operación de la mina no puede detenerse).

## Solución Pexgol

El cliente decidió instalar 3000 metros de tubería Pexgol que fue suministrada en cinco rollos de 600 metros cada uno. Se programaron dos mantenimientos principales, en donde se desenrollaron e instalaron tres rollos por día (1800 metros).

Se eligió utilizar polietileno reticulado debido a:

- Su formato de suministro en larga longitud.
- Facilidad en instalación, gracias a la flexibilidad de la tubería que se acomodó sin problemas en las curvas del interior de la mina.
- Tiempos acotados de instalación para no detener la operación minera.

La instalación fue rápida y sencilla desarrollando la tubería en su totalidad y luego arrastrándola hacia el interior de la mina.



Instalación de 3000 metros de tubería PE-X para una mina subterránea.

### 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.

