



## Transporte de aguas ácidas a altas temperaturas

.....  
**Moa Nickel S.A. Sherritt**  
**Cuba | 2010**  
.....

### **Condiciones operativas:**

Temperatura de hasta 65°C,  
presión operativa: 13 BAR

### **Tuberías utilizadas:**

Pexgol 225, Clase 24 (SDR 7,3)

### **Uso:**

Transporte de agua ácida

### **Largo:**

2.500 metros

---

### **El Desafío**

En la planta de Moa Nickel se requería transportar un volumen importante de agua ácida del rebalse de los sedimentadores de CCD, hasta la planta de espesadores de pulpa. Este flujo de exceso sustituía en gran parte el agua de reposición que consumían los espesadores de pulpa. Se debatía entre el uso de tuberías de acero inoxidable SS316L y materiales termoplásticos flexibles como el HDPE y el polipropileno.

### **Solución Pexgol**

Se decidió usar tuberías Pexgol en secciones largas, en lugar de tiras de HDPE y PP, como la mejor solución para la línea de transferencia, ya que estos materiales no permitían operar con los márgenes de seguridad en los tiempos de instalación permitidos.

La tubería Pexgol fue instalada en sólo 8 días con éxito. El hecho de que no se debió utilizar una cama de arena y su elevada productividad de instalación cuando se suministra en largas longitudes, redujo a la mitad el programa de instalación para esta parte del proyecto. Por lo cual, se obtuvo un ahorro sustancial de hasta un 25% comparado con el uso HDPE y PP.



## Transporte de aguas ácidas a altas temperaturas

### Ventajas

- **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 todas las 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.
- **Vienen en diámetros 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 tu 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 o sobre cristales de sal coagulada.

