



### Línea de transporte desde los espesadores a tanques de la planta de neutralización

.....  
**Moa Nickel S.A. Sherritt**  
**Cuba | 2015**  
 .....

#### Condiciones operativas:

70°C, 11 bares de presión

#### Tuberías utilizadas:

Pexgol 500 mm, Clase 15  
 y Pexgol 450 mm, Clase 15

#### Uso:

Transporte de material corrosivo

#### Largo:

150 metros

#### Desafío

Moa Nickel debía transportar material altamente corrosivo desde los espesadores a los tanques de la planta de neutralización. Originalmente lo hacían a través de una línea de 18 y 16 pulgadas de diámetro, fabricada de acero al carbono A53, Gr.B, Sch10, con costuras soldadas y recubierta en su interior con goma de un 1/4" de espesor. Se había fabricado con tramos de tuberías emplantilladas de 6 metros de longitud cada uno, aproximadamente 150 metros de longitud total. La tubería se utilizó hasta su completo deterioro por causa del desgaste y la corrosión. Se dictaminó por especialistas de corrosión que la tubería debía ser sustituida por riesgo de colapsar, pudiendo afectar la producción.

#### Solución Pexgol

Golan presentó una solución oportuna y de rápida instalación para la sustitución completa. El diseño se basó, en utilizar accesorios Pexgol estándar y especiales. Se utilizaron codos de distintos ángulos, accesorios "T", reductores y más de 150 metros de tubería. La tubería fue colocada en la misma trayectoria de la tubería existente. Se mejoraron los soportes entre apoyos, incluyendo la instalación de abrazaderas de instalación. La tubería original de acero al carbono era 50% más costosa. El nuevo sistema, además de ser más económico, posee una simple y módica instalación con una alta confiabilidad.

Variante	Comparación de costos con tuberías Pexgol	Precio total de inversión en comparación con Pexgol
Acero engomado A53 Gr, B Sch. 20	1:1.4	1:2
Acero inoxidable 316L, Sch. 20	1:2	1:3
Titanio B862, Gr.2, 3 mm thk	1:2.3	1:3.2
Polipropileno PP-H, SDR 17	1:3.8	1:4.2



## Línea de transporte desde los espesadores a tanques de la planta de neutralización

### 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.

