

# AGRULINE

Sistema de Tuberías de alto rendimiento en PE 100-RC



## AGRU - AGRULINE

Una de las refinerías de la mayor cuprera del mundo solicitó a AGRU Chile el estudio de materialidad para generar el cambio de líneas de acero al carbono correspondiente al circuito de entrada y salida de torre de enfriamiento de su planta de ácido sulfúrico.

Además de encontrarse corroídas tanto interior como exteriormente, las tuberías contaban con un alto nivel de incrustaciones, disminuyendo con ello su área interna y aumentando la pérdida de carga por efecto de la rugosidad.

A lo anterior se sumaron algunas fugas en uniones soldadas, lo que implicaba un sobre calentamiento de bombas y motores. Esto paralelamente generaba un aumento en la vibración en las estructuras y la soportación de las líneas.

La suma de efectos adversos hacían insostenible la operatividad en el largo plazo ya que las complicaciones implicaban mayores paradas de planta y por tanto aumentos en los costos operación.

AGRU Chile especificó desde un inicio el material PE 100-RC por ser la resina de última generación en la línea de polietilenos. Además de ser una materia 100% virgen, el material tiene propiedades que la hacen resistente a la corrosión ambiental y ambientes ácidos.

Así también, sus paredes son más lisas lo cual disminuye la pérdida de carga, incrustaciones y la vibración del sistema.

La resina PE 100-RC es ocho veces más liviana que el acero y su instalación es más por tanto más rápida y segura.

En resumen, todas estas ventajas incidían en un aumento considerable del tiempo de vida del circuito, eliminando las mantenciones y mejorando la productividad.

### Datos del proyecto:

- Cliente: Importante cuprera Chilena
- Ubicación: Chile
- Año instalación: 2021
- Producto: PE 100-RC en DN 200 a 500



Línea de acero al carbono completamente corroída.



Línea PE 100-RC que reemplaza a línea corroída