

Desafío

Situación

El caudal de la bomba se redujo de 8000 a 4500 t/h, del mismo modo la presión de la descarga pasó de 6 a 3.5 bar, todo ocurrió en un año afectando la eficiencia del proceso

Objetivos

- Restaurar la eficiencia de las bombas
- Incrementar tiempo de vida entre mantenimiento (MTBR)
- Reducir los costos del inventario de repuestos

Causa Raíz

Lodo con 15% de cal en suspensión tiene un alto nivel de cloruro hasta de 70.000 ppm, que ataca al acero inoxidable de las piezas soldadas



Impulsores después de más de 12 meses.

Solución

Preparación

- Soldar placas a los álabes del impulsor
- Descontaminar la superficie
- Limpieza abrasiva con 2,5 hasta 75 μ (3 mil) de perfil angular

Aplicación

1. Aplicar **ARC MX1** a 6-12 mm (500-1000 mil)
2. Aplicar **ARC 855** a 750 μ (30 mil)
3. Balancear impulsor



Reparación con soldadura de los álabes de los impulsores.

Resultados

Reporte del cliente

- La presión de descarga se incrementó de 3.5 a 5.2 bar y el flujo pasó de 4500 a 7200 T/h
- La vida útil de la bomba pasó a ser mayor a un año con reparaciones menores requeridas para volver a entrar en servicio

Ahorro Estimado:

Nuevo impulsor:	\$ 35,000
Reparación con ARC:	\$ 9,000

Ahorros: \$ 26,000

Total estimado de ahorro en

16 bombas: \$ 416,000

\$=USD



Carcasa después de 12 meses con ARC, muestra una pequeña área que requiere reparación.