

DESCRIPCIÓN

INFORMACIÓN
CORPORATIVA

ANTECEDENTES
GENERALES

CARACTERÍSTICAS



Instalación Planta Desalinizadora

Como parte de los suministros básicos para proceso de fabricación de bolas de acero se tiene el agua de enfriamiento, necesaria para las etapas de temple y forja. Pese a que ambas operaciones se efectúan en circuito cerrado, vale decir, las aguas son recirculadas y no se emiten riles, la alta evaporación propia de los procesos hace necesario el suministro continuo de agua fresca, la que debe ser desalada para evitar la corrosión.

En este contexto, la empresa Moly-Cop Chile S.A. evaluó la alternativa de abastecerse de agua desalada desde la vecina planta de Edelnor, o bien autoabastecerse, instalando para este último objetivo una planta desalinizadora y un emisario submarino para eliminar el agua de mar residual del proceso de desalado. Dada la mayor seguridad de suministro y el control de calidad mas ajustado que puede hacerse en el caso de autoabastecimiento, acompañado de ciertas ventajas económicas, se optó por la alternativa de compra de una planta desalinizadora propia.

Como "materia prima" (agua fresca de mar que será desalada), se utilizará el agua de mar ya empleada por Edelnor en su condensador de la Planta Termoeléctrica (usada como agua de enfriamiento), que será bombeada desde el pozo de sello que la empresa eléctrica posee. El abastecerse desde Edelnor tiene la ventaja que el agua ya ha sido filtrada, y por provenir de un sistema de enfriamiento donde no hay contacto con otros procesos viene libre de contaminantes.

INFORMACIÓN CORPORATIVA

Razon Social Moly-Cop Chile S.A.






Propietarios **Participación**

| | |
|-------------------|--------|
| OneSteel (Arrium) | 100,0% |
|-------------------|--------|

Web molycop.com

Teléfono 56 55 242 2800 56 2 2337 0400

Emailmolycop@molycop.clcomsteelsales@molycop.com**Personal Ejecutivo**

| Cargo | Nombre | Email | Perfil LinkedIn |
|---------------------|-----------------------------------|--|---|
| Gerente General | Gustavo Andrés Alcázar Méndez | gustavo.alcazar@molycop.cl |  |
| Gerente de Proyecto | Víctor Omar Bustos Mellado | vbustos@csh.cl |  |
| Gerente Comercial | Marcelo Alejandro Lorca Reitter | marcelo.lorca@molycop.cl |  |
| Gerente Técnico | Rodrigo Hernán Muranda Bustamante | rodrigo.muranda@molycop.cl |  |
| Gerente Producto | Darío Ignacio Morales Varela | dario.morales@molycop.cl |  |

ANTECEDENTES GENERALES**Objetivo**

El proyecto consiste en la implementación de una planta desalinizadora de agua de mar mediante el proceso de osmosis inversa, a objeto de contar con agua desalada para enfriamiento, para abastecer los requerimientos del proceso de fabricación de Bolas de Acero equivalentes a 375 m3/día.

País Chile**Región** II de Antofagasta**Comuna** Mejillones**Ubicación**

Las instalaciones del Proyecto se consideran en el extremo sur de la Planta Mejillones de Moly Cop S.A., que se ubicará en el sector camino a Chacayas de la Comuna de Mejillones.

Mano de Obra

| Fase | Promedio | Máxima |
|--------------|----------|--------|
| Construcción | 10 | 10 |

| | | |
|-------------------|---|---|
| Operación | 1 | 1 |
| Cierre o Abandono | - | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|--|--|
| Sector Productivo | Saneamiento Ambiental |
| Magnitud Actividad | Mediana Minería |
| Categoría | Planta Desalinizadora (PD) |
| Sector Abastecimiento | Sanitario |
| Tipo de Proyecto | Nuevo Greenfield |
| Tipología de Proyecto | Emisario Submarinos |
| Etapas | Operando |
| Tipo de Documento | Declaración de Impacto Ambiental (DIA) |
| Estado Resolución de Calificación Ambiental (RCA) | Aprobado |
| Fecha Ingreso SEIA | 2004-04-21 |
| Fecha Ingreso ICSARA | 2004-05-17 |
| Fecha Resolución SEIA | 2004-10-13 |
| Inicio Construcción | 2004 |

Inicio Construcción

Puesta en Marcha 2005

Vida Útil 20,0 años

0,6 US\$ millones

Inversión Planta Desalinizadora, modalidad llave en mano: MMUS\$0,441
Tendido Emisario Submarino: MMUS\$0,08
Imprevistos: MMUS\$0,036
Total Proyecto Completo: MMUS\$0,557

CARACTERÍSTICAS PLANTA DESALINIZADORA

| | | | |
|---|--------------|---|---------------------------|
| Capacidad de Desalinización de Agua Cruda | Etapa 1 | - | litros por segundo |
| | Etapa 2 | - | |
| | Total | - | litros por segundo |

| | | | |
|--|--------------|------------|---------------------------|
| Agua Desalinizada (Permeato) Caudal Maximo de Producción de Agua Potable por día a partir de | Etapa 1 | 4,3 | litros por segundo |
| | Etapa 2 | - | |
| | Total | 4,3 | litros por segundo |

Agua Cruda El proyecto consiste en la implementación de una planta desalinizadora de agua de mar mediante el proceso de osmosis inversa, a objeto de contar con agua desalada para enfriamiento, para abastecer los requerimientos del proceso de fabricación de Bolas de Acero de 4,34 l/s (equivalente a 375 m³/día).

| | | |
|---|---|-------------------------------|
| | Etapa 1 | 6,5 litros por segundo |
| | Etapa 2 | - |
| Caudal de Diseño de Descarga Agua Salada; Agua de Rechazo; Salmuera o Agua con Sal | Total | 6,5 litros por segundo |
| | De acuerdo al balance de materia básico de la planta desalinizadora, el residuo líquido a descargar al mar será de 6,48 l/s (equivalente a 560 m ³ /día o 23,4 m ³ /hora). El agua residual del proceso desalado será enviada al mar a través de un emisario submarino, amparado dentro de la Concesión Marítima que la empresa ha solicitado al fisco. | |

| | |
|---|--|
| Método de Desalación | Desalación_por_Tecnologías_de_Membrana |
| Tipo_de_Desalación_por_Tecnologías_de_Membrana | Ósmosis Inversa |