

# **PLANTA DESALINIZADORA AGUAS PACÍFICO y SU COMPROMISO AMBIENTAL CON LA BAHÍA PUCHUNCAVÍ-QUINTERO**


Seminario Plantas Desaladoras en Chile:  
Conocimiento, Oportunidades y Desafíos

Director de Sustentabilidad y Asuntos Corporativos  
Jorge Sanhueza U.

29 de noviembre, 2023



*aguas pacífico*



**Estamos construyendo la  
primera planta desalinizadora para  
enfrentar la sequía en la zona central**

Aguas Pacífico es una empresa del **Fondo de Inversiones Internacional Patria.**

# CAMBIO CLIMÁTICO

## MEGASEQUÍA EN LA ZONA CENTRAL DE CHILE



### RÍO ACONCAGUA

03 DE MAYO DE 2022  
(RUTA F-190 COLMO)

#### DECRETOS DE ESCASEZ HÍDRICA

Decretos de Escasez Hídricas vigentes en las comunas de:

- Quintero
- Puchuncaví
- Quillota
- Limache y
- Olmué

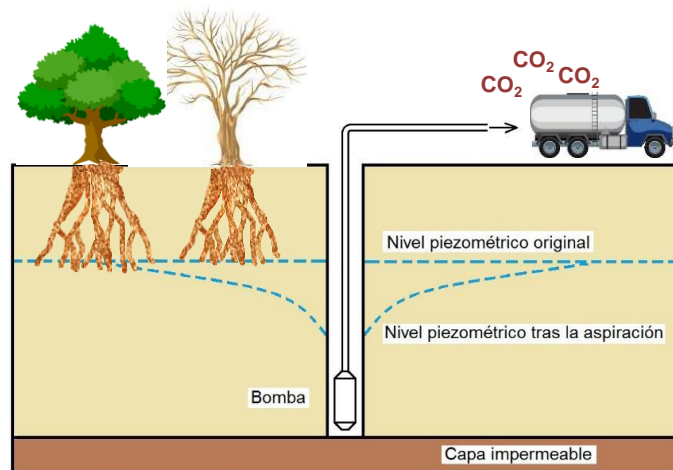
# SITUACIÓN ACTUAL: UNA MIRADA NO SOSTENIBLE

## MEGASEQUÍA EN LA ZONA CENTRAL DE CHILE

Hasta ahora en el Valle Central nos hemos adaptado a la menor disponibilidad de agua ocasionada por el cambio climático por medio de la **profundización de pozos y la implementación de camiones aljibes**.

Estas soluciones siguen estresando el sistema hídrico continental y generan impactos atmosféricos y económicos importantes. **NO SON SOLUCIONES SOSTENIBLES**

El Proyecto **Agua Pacífico** es una Infraestructura de Adaptación al Cambio Climático que contribuye a solucionar el problema de manera sostenible



**\$150.000.000.000**  
gasto global en camiones  
aljibes 2013 - 2018



**9 hospitales**  
de baja complejidad



# Desalinización: una solución segura y sostenible

La incorporación de agua desalinizada como una **nueva fuente estable de recursos hídricos**, es una respuesta concreta en la que debemos avanzar como país de manera acelerada.



Miles de kilómetros de costa, dan a Chile una oportunidad única para enfrentar la sequía por medio de la desalinización, que permite sumar nuevos recursos hídricos sin mermar las reservas existentes.



Los actuales avances tecnológicos para la desalinización, han permitido que este proceso se realice con eficiencia y con bajos impactos en su entorno.



aguas pacífico



# Planta Desalinizadora Aguas Pacífico

Océano Pacífico



El proyecto consiste en una **planta desaladora** y un **acueducto** de 105 km, con 5 **estanques** de distribución de agua.



**PRODUCCIÓN:**  
1000 l/s de agua potabilizable.



**INVERSIÓN:** US\$1.000 millones, el proyecto con mayor inversión que se está construyendo en la región de Valparaíso.



**CLIENTES:** industria (minería, energía) y Servicios Sanitarios Rurales.



**SUSTENTABILIDAD:**  
Túnel de protección biodiversidad; energías renovables y eficiencia energética.

# Consideraciones

## AMBIENTALES DE DISEÑO

---



### TÚNEL

Evita pasar por las cumbres de sector de La Dormida evitando la afectación al entorno vegetal



### CUADRILLA ESPECIAL DE CONSTRUCCIÓN

Menor intervención a propietarios, tiempo y afectación a sus actividades.



### USO DE CAMINOS EXISTENTES Y FRANJA FISCAL

Permite menor intervención de especies vegetales y menor afectación a predios productivos.



### FAJA VARIABLE DE INTERVENCIÓN

Menor intervención a los propietarios, menor tiempo de trabajo y menor afectación a las actividades productivas.



### MINIMIZA LA INTERVENCIÓN

- Bosque nativo y hábitat para fauna.
- Sectores con valor ambiental.



### NO AFECTARÁ SECTORES NO INTERVENIDOS

Dado que se utilizarán caminos de acceso ya construidos o sectores ya intervenidos.



# Consideraciones AMBIENTALES DE DISEÑO



## SIN IMPACTOS SIGNIFICATIVOS

Salmuera será devuelta al sin sustancias, lo que lleva mínimo los efectos sobre el medio marino



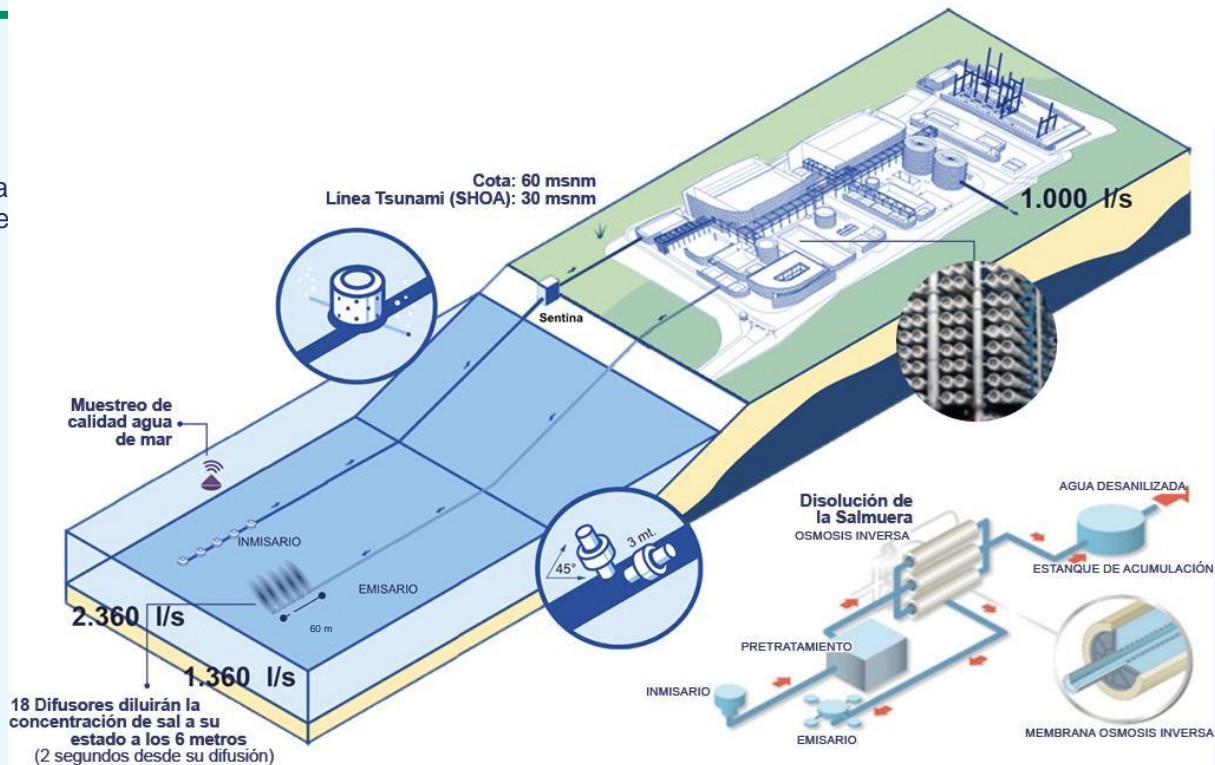
## ENERGÍAS LIMPIAS

Sin emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.



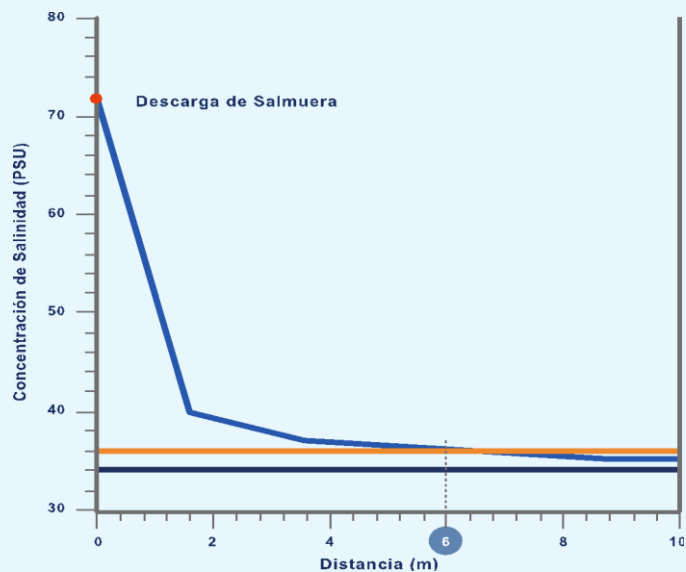
## SIN CHIMENEAS

Las instalaciones no consideran ningún tipo de chimenea

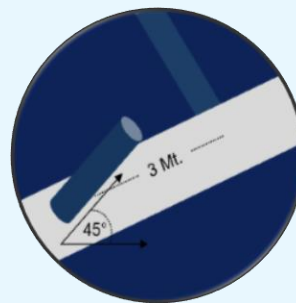


# Consideraciones SOBRE LA SALMUERA

Se realizó un modelo de dispersión de la pluma salina del emisario, la cual entregó como resultados que la salmuera se diluirá a una distancia de 6 (m) del difusor. Es decir, la molécula de agua, a los 2 (s) de haber dejado la tubería (emisario) vuelve a tener la misma concentración de sal original.

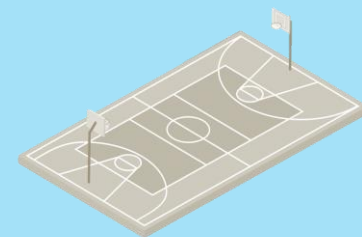


■ Decaimiento Salinidad  
■ Salinidad del Mar (35 PSU)  
■ Descarga de Salmuera (72 PSU)  
■ Salinidad Norma Referencia (+5%)



36 difusores diluirán la concentración de sal a su estado original a los 6 metros (2 segundos desde su difusión).

En la mayoría de las plantas en operación en Chile, el incremento en la salinidad del medio marino se observa en superficies cercanas a las de una cancha de básquetbol.





aguas pacífico



¿Por qué somos un  
proyecto diferente?

# Objetivo

## DEL PROYECTO

Disponibilizar agua desalinizada para actividades industriales, agrícolas y el consumo humano.

### SITUACIÓN SIN PROYECTO



Fuentes de aguas continentales



Consumo por actividades industriales



Consumo humano

### SITUACIÓN CON PROYECTO

Disminuye la presión sobre las fuentes de aguas continentales



Fuentes de aguas continentales



Consumo por actividades industriales



Planta desalinizadora



Por SSR (ex APR)



Consumo humano

# Multiusuario Y MULTIPROPÓSITO

El agua desalinizada por el Proyecto Aconcagua tendrá **diversos destinos**. Una parte será utilizada por el **sector industrial** (minería y energía, entre otros) y otra parte será utilizada por **Sistemas Sanitarios Rurales** cercanos al proyecto.

El carácter multipropósito del agua producida por la planta, es un atributo ya que **disponibiliza agua para diversos actores** que la requieren y permite un **mejor ordenamiento territorial** del borde costero.

## Clientes industriales:

- Minería
- Empresas eléctricas

## Consumo humano:

- Sistemas Sanitarios Rurales y Cooperativas
- Comunidad agrícola



# Agua desalinizada potabilizable para SSR

---



Acuerdos suscritos por Aguas Pacífico:

- SSR Los Maitenes en Limache
- SSR Lo Gamboa, Esperanza de Agua, El Arco, El Granizo, La Vega en Olmué
- Comunidad Agrícola La Dormida en Olmué.

- **40 mil beneficiarios** con abastecimiento hídrico asegurado.
- Suministro a precio subsidiado
- Libera o resta presión a recursos públicos




# Acuerdo con Colbún para asegurar suministro eléctrico 100% renovable



## Aguas Pacífico operará con energías 100% renovables

Estamos felices de anunciar que hemos firmado un acuerdo con Colbún para asegurar la totalidad del suministro eléctrico renovable para nuestra planta, la primera desalinizadora para enfrentar la sequía en la zona central de Chile.

www.aguaspacifico.cl

 aguas-pacifico  aguas.pacifico  aguas.pacifico



# Acuerdos para el desarrollo del territorio y su gente

Establecimos acuerdos con diversas organizaciones y sindicatos de pescadores de la bahía.

## Acuerdo con **Federación de Pescadores Bahía Narau:**

- Optimización del proyecto
- Plan de monitoreo participativo
- Fomento productivo para el desarrollo de una planta procesadora multiproducto de recursos marinos.





# Activación y aporte al desarrollo regional

El proyecto es un aporte concreto para la generación de nuevos puestos de trabajo con un peak de 2000 trabajadores durante su construcción. La iniciativa representa además una contribución a la activación de proveedores locales y al fomento de distintos sectores productivo de la zona.



Es el principal proyecto en construcción de la región de Valparaíso.



La planta desalinizadora permite dar continuidad operacional a industrias clave tales como energía y minería.



En su peak de construcción considera la contratación de 2.000 trabajadores.



Ha generado alianzas de trabajo con diferentes sectores para el fomento productivo local.

# Financiamiento verde

Es un proyecto de inversión sustentable con un **financiamiento a 7 años que comprende un préstamo a plazo de USD \$840 millones**. Entre los bancos destacan BNP Paribas, DNB Bank, Natixis, SMBC, BCI, Mizuho y Société Générale.

El **financiamiento** sigue el **Marco Verde** de Aguas Pacífico –confirmado por Moody's– debido a su **contribución a la sostenibilidad y a la adaptación al cambio climático**.



# Seremos los guardianes de la Bahía



- Nuestro producto depende de la calidad del agua de la bahía
- Derrames u otros incidentes que ocurran nos afectan directamente.
- Tendremos planes de monitoreo junto a los pecadores
- Trabajaremos con Universidades
- Información en línea

# PLANTA DESALINIZADORA AGUAS PACÍFICO

Seminario Plantas Desaladoras en Chile:  
Conocimiento, Oportunidades y Desafíos

29 de noviembre, 2023



*aguas pacífico*