

Ubicada en Puchuncaví, es fruto de un acuerdo entre Esval y Aguas del Pacífico

# Así funciona la planta desaladora que abastecerá de agua potable a Valparaíso

**"Si se captura dos litros de agua de mar, genera uno de agua desalinizada", explica Jorge Sanhueza, ejecutivo de Aguas del Pacífico.**

JOAQUÍN RIVEROS

Un total de 25.000 hogares, es decir, en torno a 100.000 personas, podrán contar con agua potable obtenida del mar en el Gran Valparaíso y el litoral norte. El prodigo, que representa el 5% de la demanda total de la zona, lo permitió un acuerdo por 20 años firmado el martes entre la empresa Aguas del Pacífico y Esval. La desalinización la ejecutará la planta Aconcagua, de Aguas del Pacífico, cuya construcción tiene un avance de 90% y una capacidad de 1.000 metros por segundo, un quinto de los cuales servirán de respaldo al suministro sanitario.

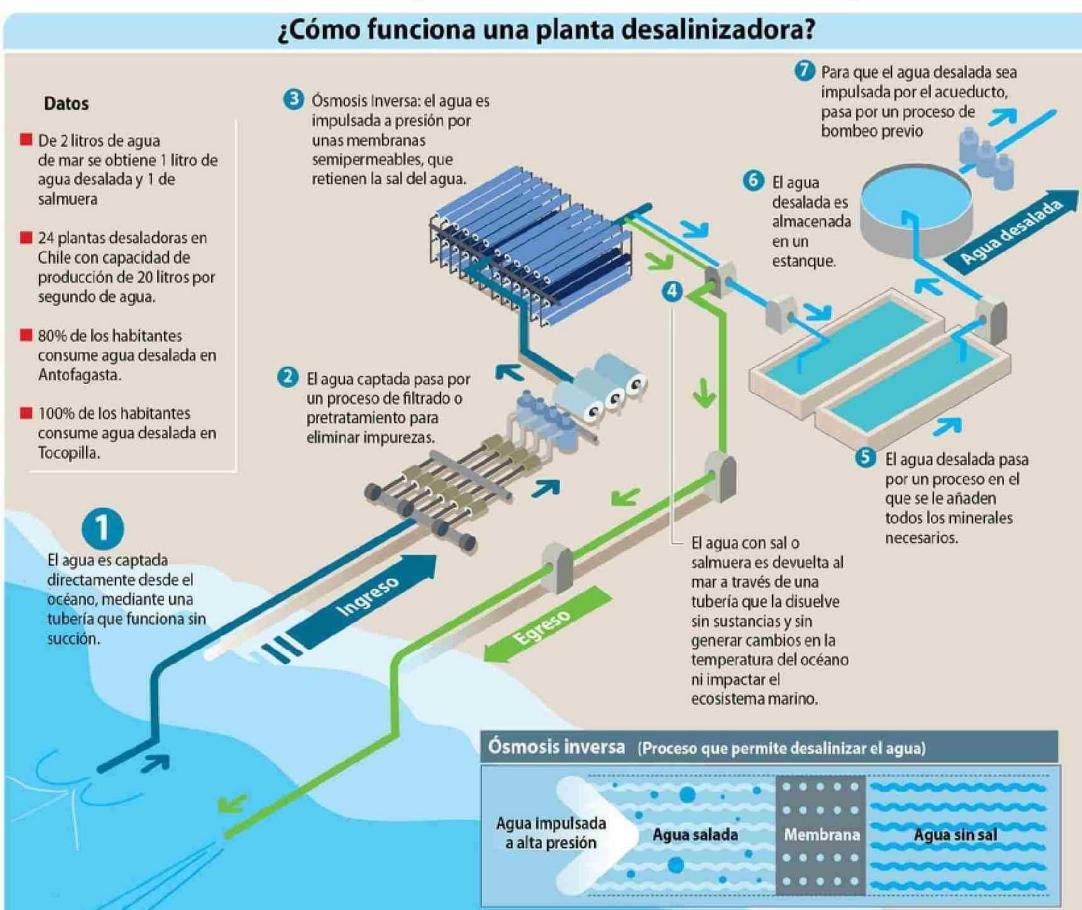
Ubicada en Puchuncaví, su operación es alimentada por energía 100% renovable y aplica una tecnología de última generación denominada de ósmosis inversa. "El agua se captura del mar sin succión, sino por un sistema de vasos comunicantes, lo que evita capturar especies marinas. Esta agua se pasa por una nanofiltración, con poros de un diámetro mucho menor que el de un pelo humano, lo que le saca algas y microorganismos. Así, queda totalmente limpia, pero aún con sal", explica Jorge Sanhueza, director de Sustentabilidad de Aguas del Pacífico.

"Luego de eso viene el proceso de ósmosis inversa, el corazón de la planta desalinizadora, en que el agua se entuba y se injecta a una presión gigantesca sobre membranas semipermeables. Lo que tiene mayor peso, la sal y los minerales, quedan a un lado y al otro pasa el agua, que es destilada, la que luego para venderla debe ser remineralizada. En simple, si se captura dos litros de agua de mar, genera uno de agua desalinizada y en el otro litro queda la salmuera, es decir que este litro sólo tiene el doble de sal, no una gran concentración, lo que no genera impacto en el medio", agrega.

Para consumo humano, a esta agua se le aplica cloro y flúor, proceso que realiza la sanitaria y los APR (Agua Potable Rural).

## Nuevo modelo

Otra de las innovaciones de la planta, que implicó una inversión de \$6.000 millones, tiene que ver con su modelo multipropósito. "El paradigma hasta ahora era que la planta operaba para un gran cliente, como



CEDIDA

poder ser una minera. En el caso de Aconcagua, la planta puede tener un cliente ancla, más grande, y otros más pequeños que demandan menos metros cúbicos, que no podrían costear una planta sólo para ellos, pero que son beneficiados por las economías de escala de la gran planta", cuenta Sanhueza.

"La otra innovación es que hasta ahora las plantas de consumo huma-

no eran financiadas por el Estado, el que luego las entregaba por licitación. Nuestra planta es 100% privada", agrega el ejecutivo.

Según explica Sanhueza, actualmente la empresa está en proceso de conseguir los permisos para duplicar su capacidad.

## Ventajas geográficas

Actualmente en Chile, Antofagasta

La planta, ubicada en Puchuncaví, ya podría expandirse.

es la única ciudad cuyo suministro se consigue 100% con agua de mar, aunque existen 24 plantas en el país que operan con empresas. La tecnología, por varias razones, es muy adecuada para abastecer las necesidades futuras del país. "Con el cambio climático la escasez de agua se irá acrecentando cada vez más, como ya ocurrió en el norte y está ocurriendo en la zona central. Obtener agua del mar, por ese lado, asegura un suministro constante durante el año y, debido a que Chile es un país muy angosto, relativamente fácil de transportar del origen al destino", señala Sanhueza.

El ejecutivo indica que es muy complejo definir un precio comparativo del metro de agua desalinizada versus la convencional, debido a los innumerables factores que inciden.

"Si tienes derechos de agua y es-

tás muy cerca de una fuente, el precio es mucho menor; las sanitarias cobran en el agua el alcantarillado; si estás en la costa o en el interior, también varía. En una regla muy general, puede decir que es el doble", señala.

El impacto social de la planta Aconcagua es muy importante, dada la crisis del recurso en la Región de Valparaíso y su interior, en zonas como Puchuncaví y Petorca.

Para el gerente general de Esval, José Luis Murillo, la alianza con Aguas del Pacífico es un gran paso en la estrategia contra el cambio climático. "La Región de Valparaíso es una de las más afectadas por ello y, por lo tanto, necesitamos sumar todas las alternativas que nos permitan fortalecer nuestro servicio. Al incorporar agua desalinizada a nuestro sistema de producción y distribución del agua potable, estamos dando mayor tranquilidad a las más de 700.000 familias que atendemos, diversificando nuestras fuentes aliviando la presión sobre otras, como el río Aconcagua y embalse Los Aromos", señala.