

PLANTAS DESALADORAS Y CARRETERAS HÍDRICAS PARA EL FUTURO

EN LA REGIÓN DE ATACAMA HAY PREOCUPACIÓN POR LA ESCASEZ DE RECURSOS HÍDRICOS. EL PRESIDENTE DE LA CChC COPIAPÓ DICE QUE NO SE PUEDE PENSAR EN CIUDADES SOSTENIBLES SI NO HAY ABASTECIMIENTO SUFICIENTE PARA LA POBLACIÓN Y PARA LA INDUSTRIA. Y POR ESO EL GREMIO YA ESTÁ TRABAJANDO EN ALTERNATIVAS CONCRETAS.

Por Teresa Toyos _Foto retrato gentileza CChC Copiapó



Yerko Villela,
presidente de la
Cámara Chilena de la
Construcción Copiapó.

Según antecedentes del Ministerio de Obras Públicas (MOP), la disponibilidad de los acuíferos de Copiapó es de aproximadamente 3.800 litros por segundo (l/s), y el consumo total equivale a 6.400 l/s. Es decir, la demanda casi duplica la oferta. A esta realidad hay que agregar una importante escasez de lluvias entre 1967 y 2007, lo que repercutió en el volumen de los tranques Lautaro y Santa Juana, que acumulan agua en el sector cordillerano. El primero está a 13,5% de su capacidad y el Santa Juana a 13,38%. Las cifras del INE Atacama también indican que la falta de precipitaciones en los últimos años ha mermado el caudal de las fuentes de aguas subterráneas y superficiales de los ríos Copiapó y Huasco, los dos principales de la región.

De acuerdo a la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), el consumo informado por la empresa Aguas Chañar para sus 81.633 clientes residenciales en la Región de Atacama en diciembre de 2013, fue equivalente a 480 l/s, aproximadamente. Entre 2012 y 2013, sólo el consumo de agua de la industria del cobre en conjunto con el residencial, fue de alrededor de 2.080 l/s, lo que arroja

que la oferta natural del recurso hídrico requiere de alternativas. Y eso que estas cifras todavía no incluyen a la agricultura.

“La construcción no está exenta de este problema, ya que todos los proyectos -sea para sus fases de obra como para su funcionamiento- necesitan agua, fundamentalmente para que las personas se puedan proveer de ella. Hay que concientizar a la población de que nos ubicamos en el desierto más árido del mundo, por lo que es imprescindible hacer un uso más racional y eficiente de este recurso”, señala el presidente de la CChC Copiapó, Yerko Villela.

El catastro minero entregado por Cochilco indica que existen 21 proyectos -tanto para extracción de cobre como de hierro- que entraron en marcha el año pasado y que se extenderán hasta 2020. Algunos ya están en operación, otros en etapa de construcción, y varios han sido paralizados por no contar con insumos estratégicos como la electricidad y el agua. De acuerdo a las declaraciones de impacto ambiental de cada uno de ellos, el consumo estimado de agua total sería de 6.016 l/s. Si a esta cifra se suma la demanda

PROYECTOS DE LA MINERÍA DEL COBRE QUE CONSIDERAN LA CONSTRUCCIÓN DE DESALADORA PARA SUS PROCESOS

NOMBRE PLANTA	ESTADO	OPERACIÓN	CAPACIDAD PLANTA LTS/ SEG	ENERGIA MW (ANUAL)	CONSTRUCIÓN (PERSONAS)	FUNCIONAMIENTO (PERSONAS)	VIDA UTIL AÑOS	INVERSIÓN (MMUS\$)
PLANTA DESALINIZADORA MINERA CANDELARIA	EN OPERACIÓN	CANDELARIA	500	25	1250	25	CESE OPERACIÓN CCMC	270
ABASTECIMIENTO DE AGUA DESALADA MANTOVERDE	EN CONSTRUCCIÓN	MANTOVERDE	120	3,5	150	9	20	62
PLANTA DESALADORA SANTO DOMINGO	FACTIBILIDAD EN DESARROLLO	PROYECTO SANTO DOMINGO	290	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
PLANTA DESALADORA PROYECTO RELINCHO	FACTIBILIDAD EN DESARROLLO	PROYECTO RELINCHO	700	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
PLANTA DESALADORA EL MORRO	RCA PENDIENTE	PROYECTO EL MORRO	740	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
PRODUCCIÓN			2.350	-	-	-	-	-

Fuente: Cochilco. Elaboración Estudios CChC Copiapó.

Recuadro 1.

NOMBRE PLANTA	TITULAR	INVERSIÓN (MMUS\$)	ESTADO	L/S
PLANTA DESALADORA BAHÍA CALDERA	SEVEN SEAS WATER CHILE SPA	12,5000	EN CALIFICACIÓN	92,6
PROYECTO PLANTA DE AGUA POTABLE ATACAMA	AQUALOGY MEDIOAMBIENTE CHILE S.A	300,0000	EN CALIFICACIÓN	1.000,0
PRODUCCIÓN				1.092,6

Fuente Servicios Evaluación Ambiental. Elaboración Estudios CChC Copiapó.

Recuadro 2: Otras iniciativas para mejorar la oferta hídrica.

En el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) existen cuatro proyectos de desaladoras, de las cuales dos ya están aprobadas y son para proveer de agua a las mineras Candelaria y Manto Verde. Las dos que se encuentran en calificación aportan 1.092,6 L/S, y producirán agua potable e industrial para comercializarla a terceros. Entre los escenarios de distribución de la Planta de Agua Potable Atacama, están los clientes de la planta; los clientes de Chañaral, Caldera y Piedra Colgada y los clientes de Copiapó.

residencial y la industrial ya existente (específicamente, la minería), la oferta acuífera de la región simplemente no alcanza.

¿QUÉ NOS DEPARA EL FUTURO?

Hay varias empresas mineras que están desarrollando importantes iniciativas para abastecer de agua sus diferentes procesos de producción (ver recuadro 1). Aun así, la demanda por el recurso hídrico sería el doble del volumen que los ríos de la región pueden proveer. Por eso cobra especial relevancia que las mineras estén invirtiendo recursos propios para generar soluciones. “En este sentido, la industria privada ha escuchado el llamado y está poniendo en marcha dinámicas para romper la inercia en esta problemática y tener alternativas de generación hídrica, pensando también en la importancia que representa la minería para el crecimiento económico de la región”, señala Yerko Villela.

El presidente de la CChC Copiapó agrega

que, como delegación regional, se está trabajando para resolver esta problemática. El año pasado se creó la Comisión de Energía, la cual en 2014 pasó a llamarse Comisión de Energía y Agua. “A nuestro juicio éstos son los dos temas fundamentales para reactivar la economía regional y para que podamos avanzar hacia el desarrollo de Atacama. De todas maneras, desde hace un buen tiempo nuestro Comité de Infraestructura ha estado trabajando sobre la materia, generando propuestas y analizando la viabilidad de iniciativas que se han realizado en otros lugares del mundo”.

Villela explica que, sin embargo, se trata de alternativas que debido a sus elevados costos, se deben pensar para el largo plazo. Aunque añade que es fundamental comenzar a trazar desde ya el destino de la región en 30 años más. Entre las opciones analizadas está el proyecto Aquatacama (iniciativa del grupo Vinci), que se ha estado discutiendo en la región. Consiste en un tubo submarino

para trasladar agua desde las desembocaduras de los ríos Biobío y Maule. También figura el proyecto Vía Hídrica del Norte de Chile (iniciativa de Euro Engineering Group): una tubería convencional por vía terrestre para llevar agua desde las desembocaduras de los ríos Biobío, Maule y Rapel.

“Debemos agregar que son soluciones que representan un costo considerablemente mayor respecto, por ejemplo, de las desaladoras. Pero debemos pensar en el largo plazo, donde el costo de ejecución y mantenimiento es más bajo cuando se comparan. Por lo tanto, creemos que debe haber un trabajo coordinado entre sectores público y privado”, dice Yerko Villela. En su opinión, es importante analizar las opciones pensando en escenarios que se producirán más adelante. “La idea es proyectar una Atacama próspera de cara al futuro”, afirma. En ese contexto, tanto los proyectos de desaladoras como de carreteras hídricas son complementarios.