

AGRYD

Promoviendo el uso eficiente del agua y la energía en Chile



ASOCIACIÓN CHILENA DE RIEGO Y DRENAJE

Fundada el 2 de septiembre de 2008

Nº 28 - AÑO 12 - ABRIL 2019

FEDERICO ERRÁZURIZ,
SECRETARIO EJECUTIVO
DE LA COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO:

“Estamos
trabajando junto
a los regantes
para acortar
la brecha de
información”



Trasvase de recursos hídricos – un gran desafío para Chile

Durante los últimos 4 meses han ingresado al Ministerio de Obras Públicas, en calidad de “iniciativas privadas para su eventual licitación a través del modelo de concesiones”, dos interesantes proyectos de trasvase de recursos hídricos para el riego agrícola: el proyecto de conducción y almacenamiento de aguas invernales por vía terrestre (Corporación Reguemos Chile) y el proyecto de captación de las descargas de agua en la desembocadura de los ríos y su conducción vía marítima (Consorcio Vía Marina, proyecto Aquatacama), desde los ríos principales de las Regiones VIII (Biobío) y VII (Maule) y con puntos de entrega ubicados entre la Región VI (O’Higgins) hasta la Región II (Antofagasta).

Ambos proyectos representan un importante potencial de crecimiento para nuestra industria del riego, pues se orientan al incremento de la superficie agrícola regada, hoy improductiva por falta de agua y al mejoramiento de la seguridad de riego en áreas productivas, que hoy se riegan en forma deficitaria. Puesto que los modelos de negocio de ambos proyectos se sustentan en la venta de agua a agricultores y empalmes que buscan abastecer sus requerimientos hídricos, el recurso pasará a tener un valor económico directamente relacionado con los volúmenes de agua utilizados efectivamente por cada agricultor. A través de importantes inversiones en tecnologías modernas de riego, su implementación impactará positivamente la eficiencia de riego en las áreas regadas en la actualidad.

Ambos proyectos enfrentan desafíos importantes desde el punto de vista tecnológico, energético, medio-ambiental, de ordenamiento territorial, jurídico-legal y financiero, ya que en ambos casos se requieren inversiones cuantiosas de recursos; por otra parte, sus beneficios en la creación de nuevos empleos durante su construcción y su gran impacto económico en la actividad de producción agropecuaria de Chile, hacen sustentable, en el mediano y largo plazo, los esfuerzos e inversiones propuestos en cada proyecto.

Los trasvases de agua propuestos en ambos proyectos son de una magnitud impresionante, pues consideran mover un caudal de entre 40 a 120 m³/segundo por distancias entre 2.750 Km y 3.900 Km, con lo que cada uno de los proyectos presentados al MOP estaría entre los 5 proyectos sustentables mundiales más grandes de la Historia. Para Chile, cualquiera sea la alternativa seleccionada finalmente, se trata de una iniciativa de carácter nacional, que deberá ser enfrentada como un desafío – país de altísima relevancia.





Luis Gurovich
Vicepresidente AGRYD



Asociación Chilena de Riego y Drenaje
Revista Riego y Drenaje
 N° 28 · Año 12 / abril 2019

Ahumada 312, piso 7, oficina 723
 Santiago - Chile
 Fono: +56 2 3282 5484
www.agryd.cl

 <https://web.facebook.com/agryd.cl>
 <https://twitter.com/RiegoyDrenaje>

Director y Representante Legal

José Miguel Morán M.
jose.moran@agryd.cl

Edición

Servicios Periodísticos Publitz Ltda.

Diseño y Diagramación

Marcia Aguilar C.

Impresión

Impresiones Creativas S.A.

Agradecemos a todas las empresas e instituciones que colaboraron con esta edición en forma de textos y avisaje publicitario.

Los temas y opiniones emitidos por nuestros colaboradores y entrevistados son de su exclusiva responsabilidad y no siempre representan el pensamiento de la dirección de Revista AGRYD

5	Entrevista con Federico Errázuriz, Secretario Ejecutivo de la CNR
8	Día Mundial del Agua en Santiago
10	Proyecto Aquatacama
12	Protarget – tecnología solar alemana para el tratamiento de aguas
14	Fundación Un Alto en el Desierto
20	Saludamos a nuestros nuevos Socios
24	Tema legal: Derechos de Aprovechamiento sobre Aguas en Obras Artificiales
26	Cambio Climático y Ciclo Hidrológico
30	“La Hora del Planeta”
34	ANPROS y AGRYD firman Alianza Estratégica



¡No bote
esta revista – recicle!



La Serena



Vallenar

Carretera hídrica submarina fue presentada en seis ciudades de la III, IV y V Región

Félix Bogliolo, socio fundador de la empresa Vía Marina, gestora del proyecto, encabezó los encuentros ¿Cómo solucionar la escasez hídrica? en Quillota, La Ligua, Los Vilos, Ovalle, La Serena y Vallenar, adonde acudieron autoridades, actores del sector agrícola y agrupaciones ciudadanas relacionadas con el cuidado del agua.

En un encuentro con las comunidades de seis ciudades del norte y centro de nuestro país, el socio fundador de la empresa de capitales franceses Vía Marina, Félix Bogliolo, expuso los alcances del proyecto de carretera hídrica submarina, Aquatagama, ingresado a la Dirección General de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas para ser declarado de interés público, que persigue llevar agua dulce a los valles con escasez hídrica de la zona.

“El objetivo de estos encuentros era informar a la ciudadanía sobre este proyecto y sobre todo dar oportunidad a los asistentes de exponer sus dudas y comentarios. Básicamente, se buscaba socializar esta iniciativa para que la comunidad pueda apoyarla y empujar la declaración de interés público que requiere, a través de sus autoridades y representantes”, señaló Félix Bogliolo.

El socio fundador de Vía Marina se manifestó satisfecho con la participación “porque los asistentes se mostraron bastante interesados y prueba de ello fue el extenso diálogo final, con una hora de preguntas, donde todos pudieron expresar sus opiniones y apoyo al proyecto”.

Detalle por cada zona

El proyecto distribuiría para la zona del Aconcagua, 2,16m³/s, lo que permite, entre otros usos, el riego de 9.655 hectáreas (estudio de la Comisión Nacional de Riego y la Universidad de Chile, de 2013). Para la zona de La Ligua-Petorca, 3,79m³/s, lo que permitiría el riego de 14.973 hectáreas extras.

En tanto, para la zona de Quilimarí 0,49m³/s – Huentelauquén 0,98 m³/s, lo que permitiría el riego de 7.550 hectáreas extras. Se proyecta 2.140 ha para el valle de Quilimarí y 5.410 ha para la zona de Huentelauquén. Mientras en la zona de Limarí 1,19 m³/s, lo que permitiría el riego de 6.322 hectáreas extras.

Para el sector de Pan de Azúcar 1,21 m³/s y Los Choros 4,61 m³/s, lo que permitiría el riego de 31.432 hectáreas extras. Pan de Azúcar con 6.712 h. y Los Choros con 24.720 h. Y finalmente, la zona de Huasco - Freirina 4,18 m³/s, lo que permitiría el riego de 18.007 hectáreas extras.



Los Vilos

El proyecto Aquatagama busca llevar una fracción de agua dulce desde la desembocadura de los ríos Biobío, Maule y/o Rapel, a través de un tubo depositado sobre el lecho submarino a lo largo de la costa chilena, para dirigirlo a las regiones de Valparaíso, Coquimbo, Atacama y Antofagasta, con el objetivo de asegurar un caudal de agua estable para los asentamientos humanos de los valles de cada zona y también para el desarrollo de actividades productivas como la agricultura, que contaría con la gran mayoría del recurso.

Ventajas y beneficios

- En lo medioambiental, Aquatagama protege el ecosistema que se genera en la desembocadura de los ríos, al tomar solamente una fracción de esta agua para transporte.
- El consumo energético que demanda Aquatagama es cinco veces menor que la desalación.
- El sistema podría utilizar energía renovable no convencional (ERNC).
- El sistema permite generar la conectividad hídrica de la zona, con la posibilidad de recibir pero también de enviar caudales de agua a distintas zonas y así no desperdiciar el elemento.
- Este sistema se utiliza hace muchos años en la industria petrolera y de telecomunicaciones las cuales usan miles de kilómetros de tuberías a través de los océanos transportando combustibles o tendiendo cables.
- Una vez adjudicado el proyecto, su construc-

ción podría demorar cerca de cinco años hasta llevar agua a los valles de la zona.

Estado actual

Ante la solicitud de concesión de Iniciativa Privada realizada por Aquatagama, el departamento de Concesiones de Obras Públicas deberá revisar los antecedentes presentados en los plazos establecidos por ley para eventualmente declararlo de interés público. En ese proceso, es posible que el MOP pida actualizar el proyecto presentado por Vía Marina en función de otras estimaciones de la demanda de agua en cada punto de destino.

En caso positivo, el proceso continuará con la etapa de proposición que llevará a la licitación para realizar el proyecto como concesión de iniciativa privada.

En la próxima edición de la revista AGRYD informaremos respecto al proyecto Carretera Hídrica.

- Aquatagama tendría una extensión total de 2.030 km y su valor se proyecta en US\$ 8.082 millones. La Línea 3 del Metro de Santiago, costó US\$ 1.722 millones al Estado de Chile y su extensión es de 22 kilómetros.
- Aquatagama de manera global permitiría el riego de 228.550 nuevas hectáreas para el norte del país (Estudio CNR-U.CH, 2013).
- Esta cifra crearía 500.000 nuevos empleos en la zona (Estudio Fundación Chile 2012).
- Hablamos de un 30% de PIB suplementario (Estudio Fundación Chile 2012).

