

## Economía & Negocios

### UNIDAD DE FOMENTO

Ayer	\$22.603,09
Hoy	\$22.604,60
Mañana	ND

### MONEDAS EXTRANJERAS

Dólar Observado	\$474,47
Euro	\$615,63

### BOLSAS DE VALORES

Ipsa	0,01%
Igpa	0,01%
Dow Jones	-0,19%
Nasdaq	-0,76%
Bovespa	1,26%

### UTM

Octubre	\$39.649,00
---------	-------------

### IPC

Septiembre 2012	0,8%
Anual	2,8%

PRESENTAN OFICIALMENTE LA PROPUESTA

# Bío Bío alimentaría con agua el norte chileno hacia el 2025

Ayer fueron presentados los estudios preliminares del proyecto Aquatacama, que busca llevar el recurso desde la Desembocadura hasta las zonas de sequía para uso agrícola, minero y urbano.

Javier Ochoa/Silvanio Mariani  
contacto@diarioconcepcion.cl

En síntesis, el proyecto consiste en llevar agua desde el río Bío Bío hasta las zonas de cultivo del norte, o para el uso industrial en las mineras. A través de una tubería submarina,

sería posible trasladar 30 metros cúbicos de agua por segundo, un volumen equivalente a 15 veces el total utilizado por la ciudad de Concepción para el uso doméstico.

La presentación del proyecto fue realizada por la empre-

sa francesa Via Marina, sociedad de ingeniería y construcción y cuyo accionista mayoritario es Vinci Construction Grands Projects, empresa que diseña y construye obras complejas en todo el mundo, como túneles, puen-

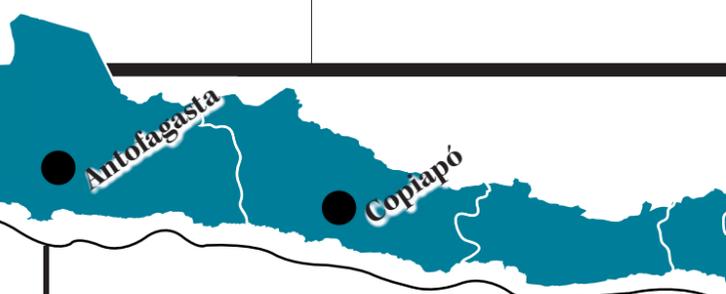
tes, presas y plantas nucleares. Via Marina es propietario del denominado sistema Submariver, que puede ser utilizado para el transporte de agua dulce tomada desde la desembocadura de un río para ser utilizada en zonas de escasez del recurso.

Félix Boglolo, uno de los socios fundadores, explicó que dentro de las ventajas de este sistema destaca su viabilidad económica, ya que el costo del transporte del recurso hídrico es muy inferior al costo de las soluciones clásicas, como la desalinización, transporte por barco, canal o tubería terrestre. En el proyecto de Via Marina, la tubería es submarina y corre en paralelo a la zona costera.

“La cantidad de agua a tomar deberá ser analizado por el respectivo Estudio de Impacto Ambiental. El proyecto contempla tomar una fracción reducida del caudal residual, con el fin de limitar el impacto río abajo sobre los ecosistemas de las desembocaduras”, señala Boglolo.

#### Traducido en cifras

La inversión total del proyecto varía en función de la distancia y del caudal. Costará entre mil millones de dólares para proyectos de una sola etapa con caudal reduci-



**2.565**  
kilometros

### Una súper carretera hídrica

La tubería tendría una distancia variable de la costa, de uno o dos kilómetros en promedio, dependiendo de los accidentes geográficos.

**30**

**METROS CÚBICOS** de agua podrán ser trasladados por segundo. Eso equivale a 15 veces lo utilizado por la ciudad de Concepción para uso doméstico.

**0,49**

**CENTAVOS** de dólar costaría trasladar un metro cúbico de agua hasta el norte de Chile. El costo de la energía representaría sólo un 5% del total.

do; hasta 15 mil millones para proyectos largos (Copiapó-Arica), de varias etapas y totalizando un caudal muy importante.

“El costo total del metro cúbico entregado en destino es siempre muy competitivo, incluido para los trayectos largos. El costo se reparte entre, aproximadamente, 2/3 para amortización de la inversión y 1/3 para gastos operacionales entre los que destaca la energía”.

Consultado el ministro de Obras Públicas, Laurence Golborne, sobre la viabilidad del proyecto, éste reconoció que es una iniciativa muy innovadora y que ahora habrá que estudiar en detalle.

“Si prosperara, podríamos convertir nuestro norte en un vergel y desarrollar esas regiones, por lo que hay que seguir avanzando en estudios de factibilidad económica y llegar a costos competitivos. Habrá que estudiar además lo del ducto, recordando que estaría sometida a corrientes, sismos, tsunamis, todo lo que es necesario de estudiar en un trazado más específico”.

Cabe destacar que Aquatacama tomaría agua de las desembocaduras de ríos como el Rapel, Maule y Bío Bío.

El estudio estimó que un

**CD U. DE CONCEPCION**  
v/s  
**UNION TEMUCO**

**COPA CHILE**

**¡LUCATÓN!**

**MIERCOLES 10**  
**16:00 HORAS**  
**ESTADIO EL MORRO**

### Multan a Transnet por corte de suministro en Arauco

La empresa de electricidad Transnet tendrá que pagar más de \$30 millones por un corte de suministro en Arauco. La multa fue cursada por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, que sancionó con una multa de 800 UTM a la empresa eléctrica de transmisión por su responsabilidad en la interrupción del servicio ocurrido en noviembre del año pasado.

Según el director regional del SEC, Patrio Velázquez, la sanción es por la “incorrecta operación de sus instalaciones, lo que se tradujo en que la cantidad de afectados fue mayor a lo que correspondía, ya que si hubieran operado las protecciones, hubieran sido afectados 8 mil 400 clientes”. En total, el apagón afectó a más de 90 mil personas de la provincia.



## Trabajadores creen que "viernes casuales" los vuelve productivos

Según una encuesta realizada por Trabajando.com a 3.663 trabajadores chilenos, el 54% asegura que con este tipo de medidas, los trabajadores se sienten más cómodos

y por ende, son más productivos. El 19% en tanto, afirma que los viernes casuales sirven para mitigar el cansancio acumulado en la semana. El 16% también cree

que es bueno contar con estas actividades ya que da la sensación de que se acorta la semana. Sólo un 11% dice lo contrario, cree que no es bueno que los viernes sean "casuales", ya que se confunde con la informalidad y el desorden. Pero el 85% de los encuestados cree que es posible vestirse casual y reflejar profesionalismo.



### Proyecto millonario

El monto de la inversión total varía de acuerdo a variables como la distancia, accidentes geográficos y caudal del río. Los cálculos preliminares estiman que costará un mínimo de mil millones de dólares, para proyectos de una sola etapa con caudal reducido, hasta 15 mil millones para proyectos de mayor extensión.

primer tramo podría operar a fin de 2016 si la decisión de lanzar estudios complementarios se tomara a fines de 2012 o principios de 2013.

"El final del proyecto más largo, Bío Bío-Arica, será a más tardar el 2025".

#### Detallar la propuesta

Para el doctor Oscar Parra, del Centro de Ciencias Ambientales, Eula-Chile, el proyecto puede traer grandes beneficios, pero deberá ser analizado en profundidad para conocer al detalle sus implicancias.

"Es importante aclarar algunas inquietudes como, por ejemplo, qué ganará la Región al enviar agua para otras regiones, y cuál será el impacto en nuestro sistema ambiental", explica Parra.

El académico de la UdeC

### Agua para las mineras

Hasta 50 mil millones de dólares pretenden invertir las mineras del norte hasta el 2020. El dilema es la falta de agua, fundamental para los procesos de esa industria. La única opción ha sido desalar agua del mar, a un costo muy elevado.

rechaza los argumentos de que la Región tiene agua en abundancia y que parte del recurso se pierde en el mar.

"En primer lugar hay que desechar la tesis de que el agua se pierde en el mar, porque ese recurso debe ser eva-

luado en todo su ciclo natural. Al retirar agua de un río, se interviene en el ecosistema, y por eso es muy importante que se hagan los estudios que correspondan y que en ese caso es una Evaluación Ambiental Estratégica. Porque

se trata de un proyecto estratégico", advierte Parra.

Por su parte, Félix Boglollo añade que el sistema "impulsa el desarrollo económico y social", ya que transporta agua bruta para ser utilizada directamente en fines agrícolas e industriales. "Además, favorece la independencia energética, es poco intensivo en consumo de energía, y es hasta 3 ó 4 veces más barato que la desalación", asevera.

Opine en:  
[contacto@diarioconcepcion.cl](mailto:contacto@diarioconcepcion.cl)  
 TWITTER @DiarioConce

# LISTADOS DE VOCALES DE MESA ELECCIONES MUNICIPALES 2012

INFÓRMESE DE LOS VOCALES DE MESA EN [WWW.DIARIOCONCEPCION.CL](http://WWW.DIARIOCONCEPCION.CL)



### CORRESPONDIENTE A:

#### JUNTA ELECTORAL DE CONCEPCIÓN:

Circunscripciones: Concepción Centro, Andalién, San Pedro de la Paz, Santa Juana y Lomas Coloradas.

#### SEGUNDA JUNTA ELECTORAL DE CONCEPCIÓN:

Circunscripciones: Penco, Lirquén, Florida y Copiulemu.

#### TERCERA JUNTA ELECTORAL DE CONCEPCIÓN:

Circunscripciones: Chiguayante, Hualqui y Talcamávida.

#### JUNTA ELECTORAL DE TALCAHUANO:

Circunscripciones: Talcahuano, Hualpén, Medio Camino y Los Cerros.

#### JUNTA ELECTORAL DE CORONEL:

Circunscripciones: Coronel, Isla Santa María, Lota y Lagunillas.

#### JUNTA ELECTORAL DE CAÑETE:

Circunscripciones: Cañete, Tirúa y Contulmo.

