



CONSEJO

MINERO



Proyecto de Ley que Reforma el Código de Aguas (Boletín 7543-12)

Joaquín Villarino
Presidente Ejecutivo
6 de septiembre de 2016



ÍNDICE

- ◆ Cifras de contexto
- ◆ Comentarios al Proyecto de Ley
- ◆ Conclusiones

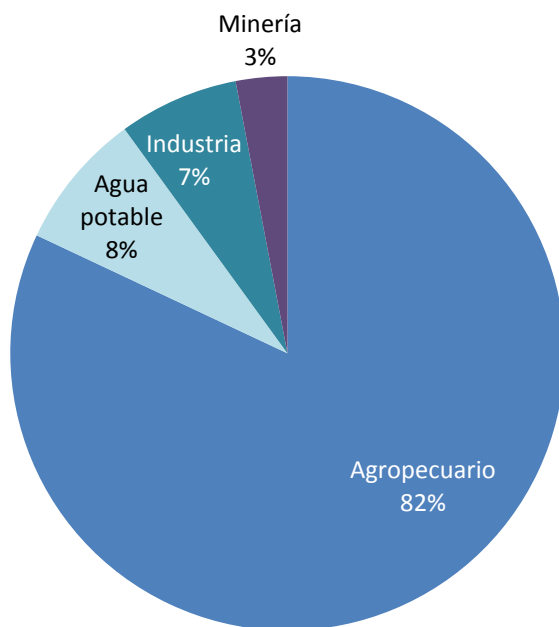


Cifras de contexto



Consumo de agua por sector económico y extracciones de agua en la minería 2015

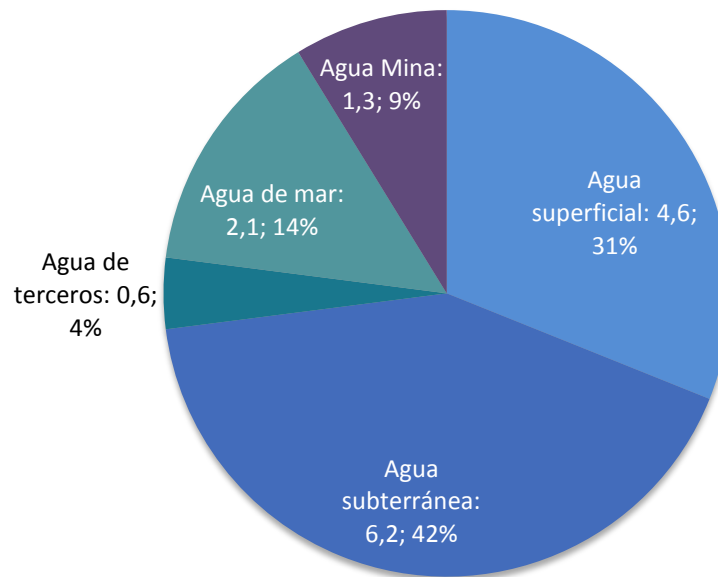
**Consumo de agua por sector económico
Total país**



Fuente: Consejo Minero a partir de información de la DGA

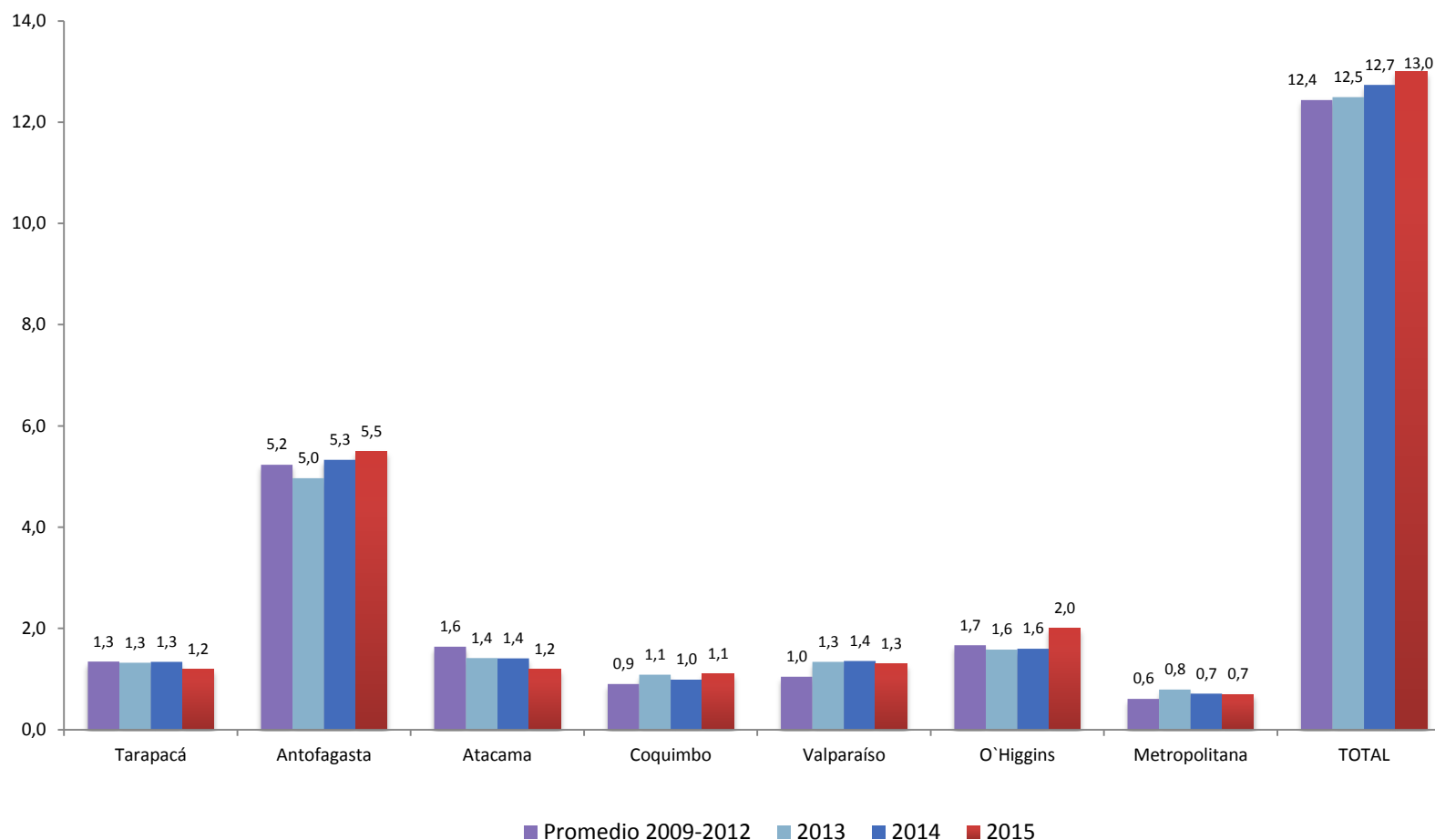
**Extracciones de agua de la gran minería por
fuente de suministro**

(En m3/seg y porcentaje del total)



Fuente: Consejo Minero. Más detalles en www.consejominero.cl/agua.

Extracciones de agua de fuentes continentales en la minería del cobre 2009 – 2015



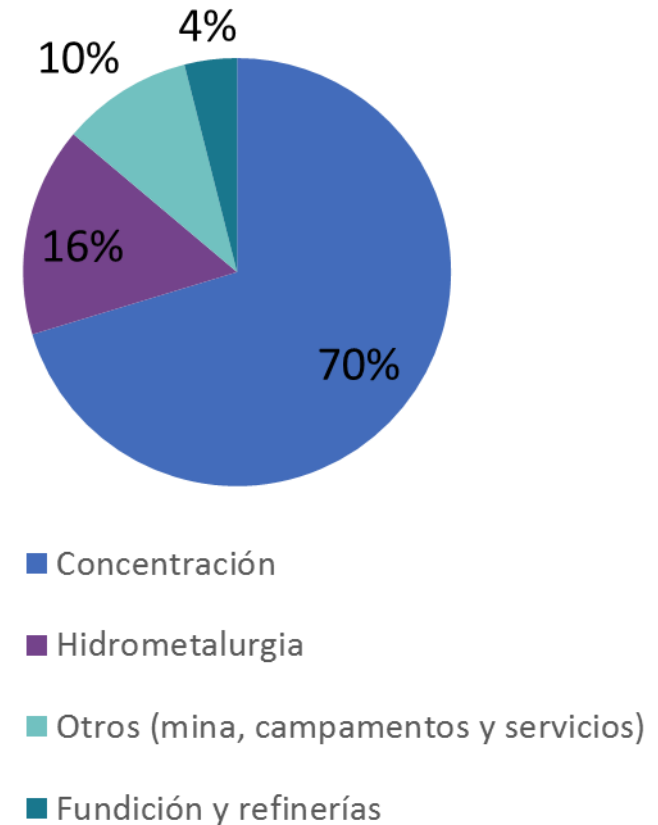
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Uso de agua en la minería

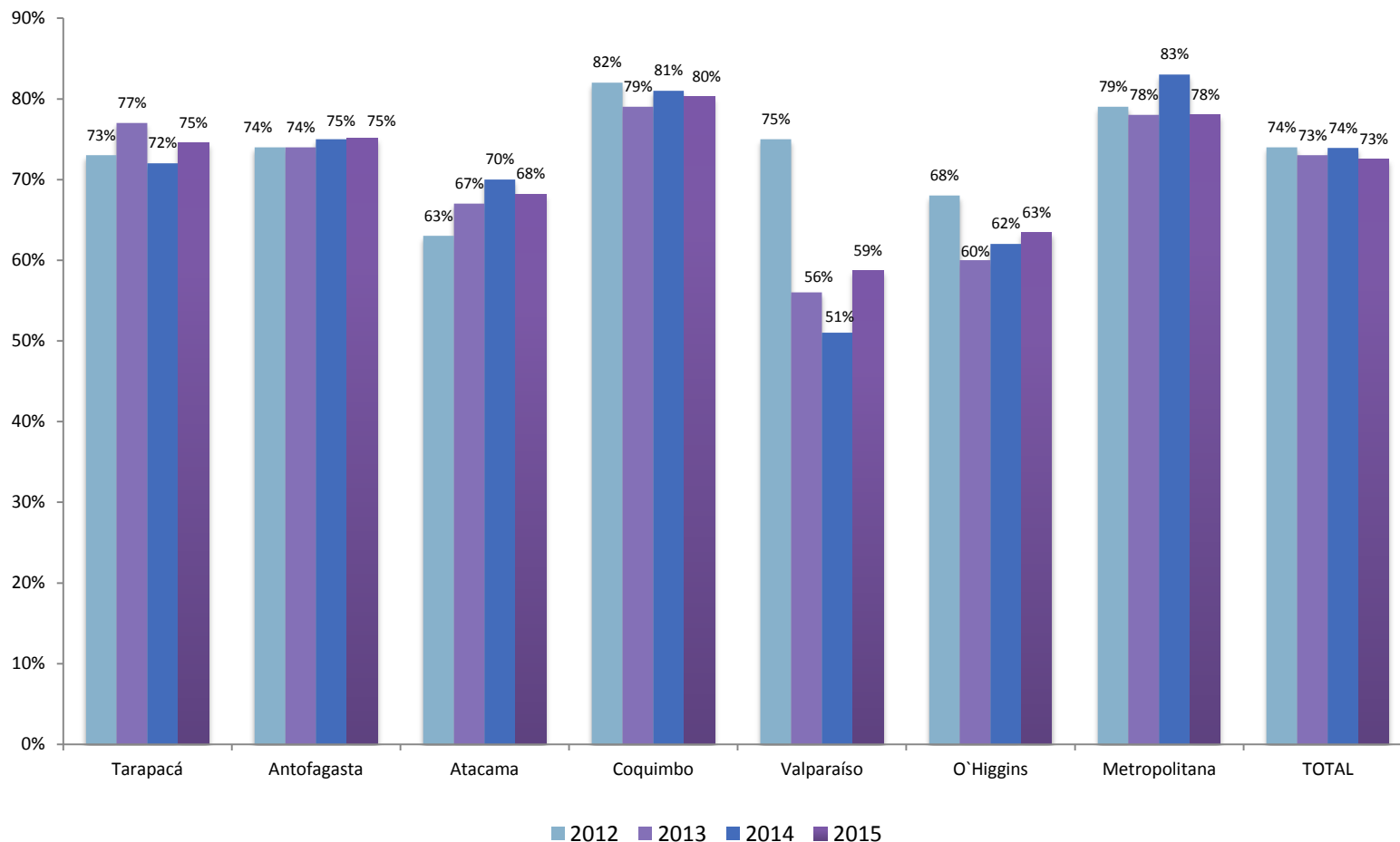
- MINA: uso principal en el riego de caminos de los rajos para reducir el polvo.
- PLANTA:
 - Concentración: se utiliza en la trituración (chancado) y molienda del mineral, luego en la flotación, clasificación y espesamiento.
 - Hidrometalurgia: principalmente en las pilas de lixiviación, el riego se realiza mediante una solución de agua con ácido sulfúrico o cianuro de sodio, según se trate de cobre u oro, para disolver el mineral contenido en la roca.
- CAMPAMENTOS Y SERVICIOS

Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Distribución de los principales usos de agua en minería

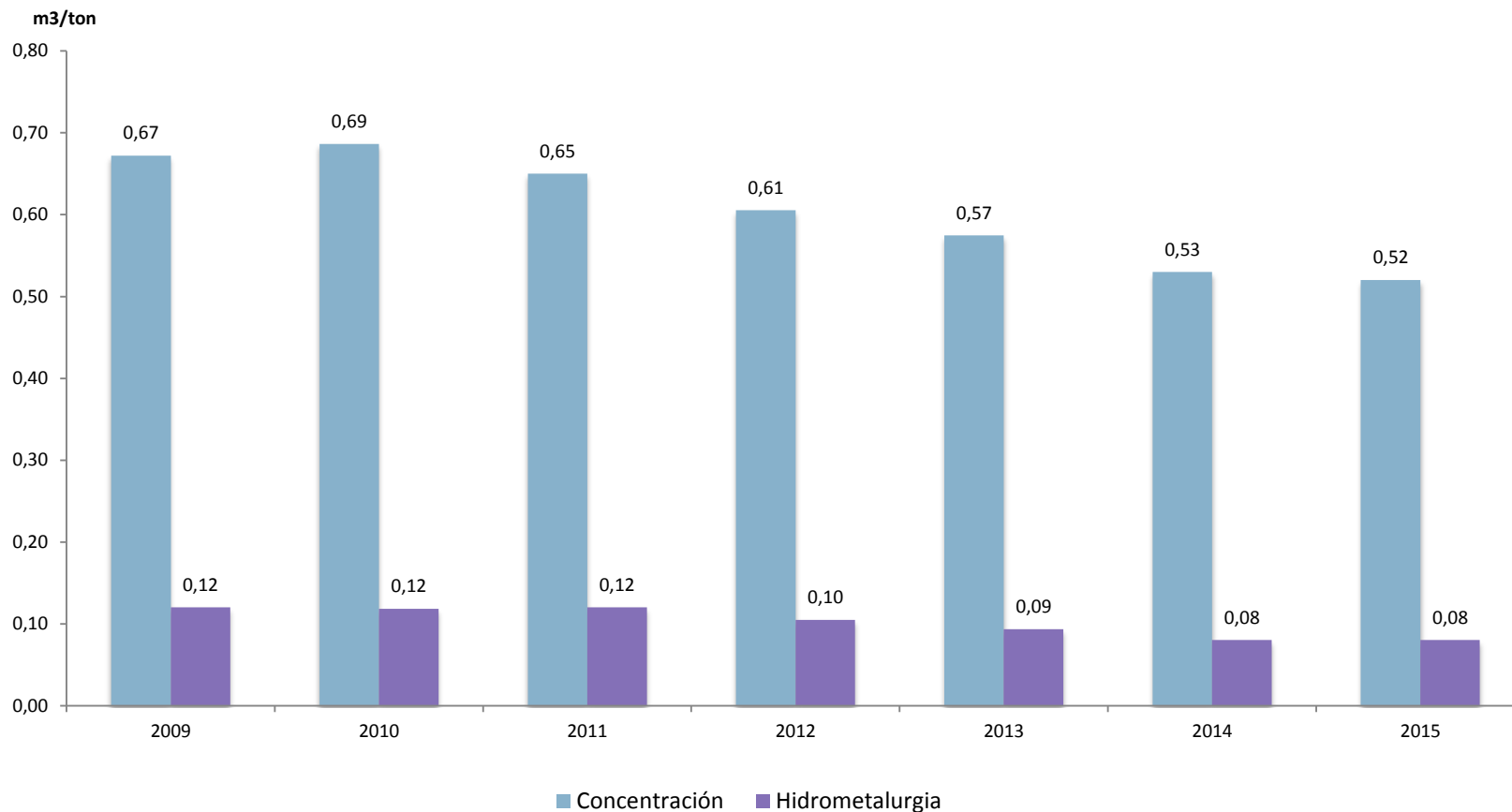


Eficiencia hídrica en minería: tasas de recirculación 2012-2015



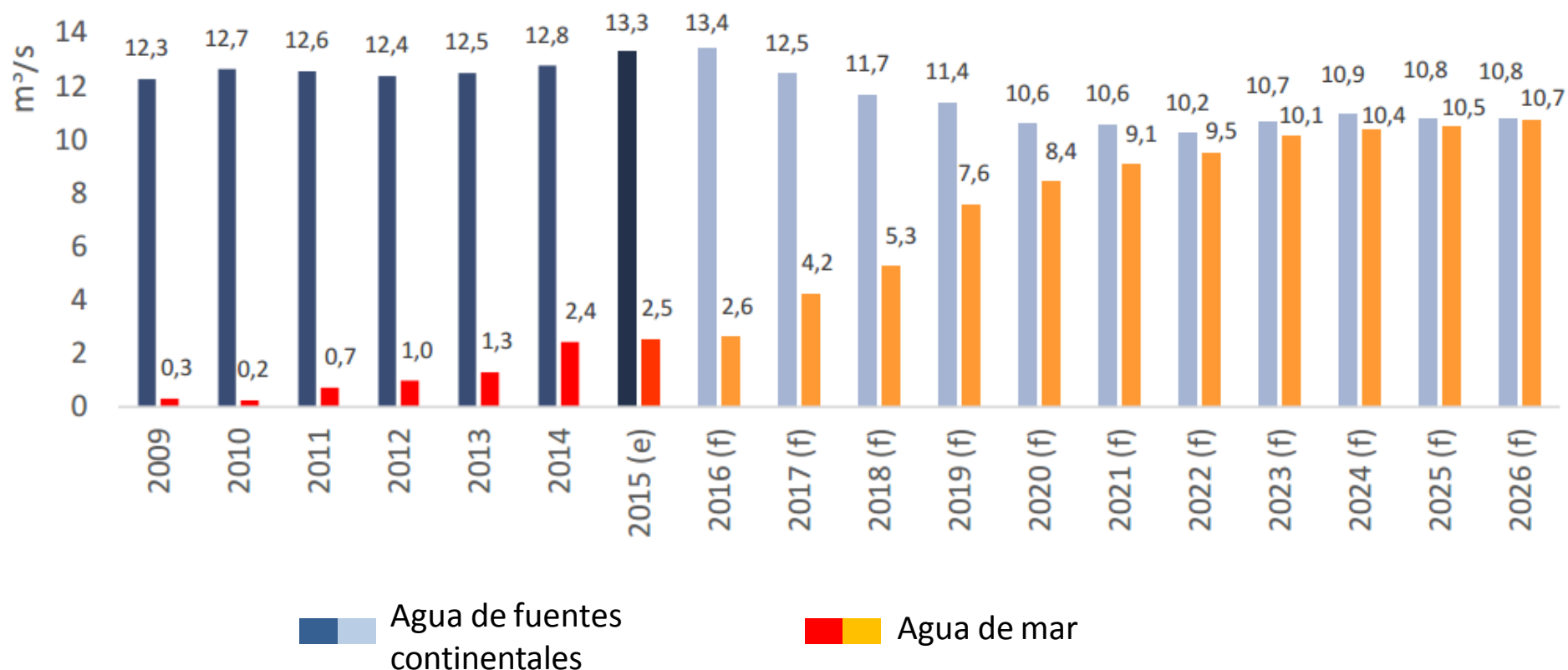
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Eficiencia hídrica en minería: consumo unitario de agua por tonelada de cobre procesado 2009 - 2015



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

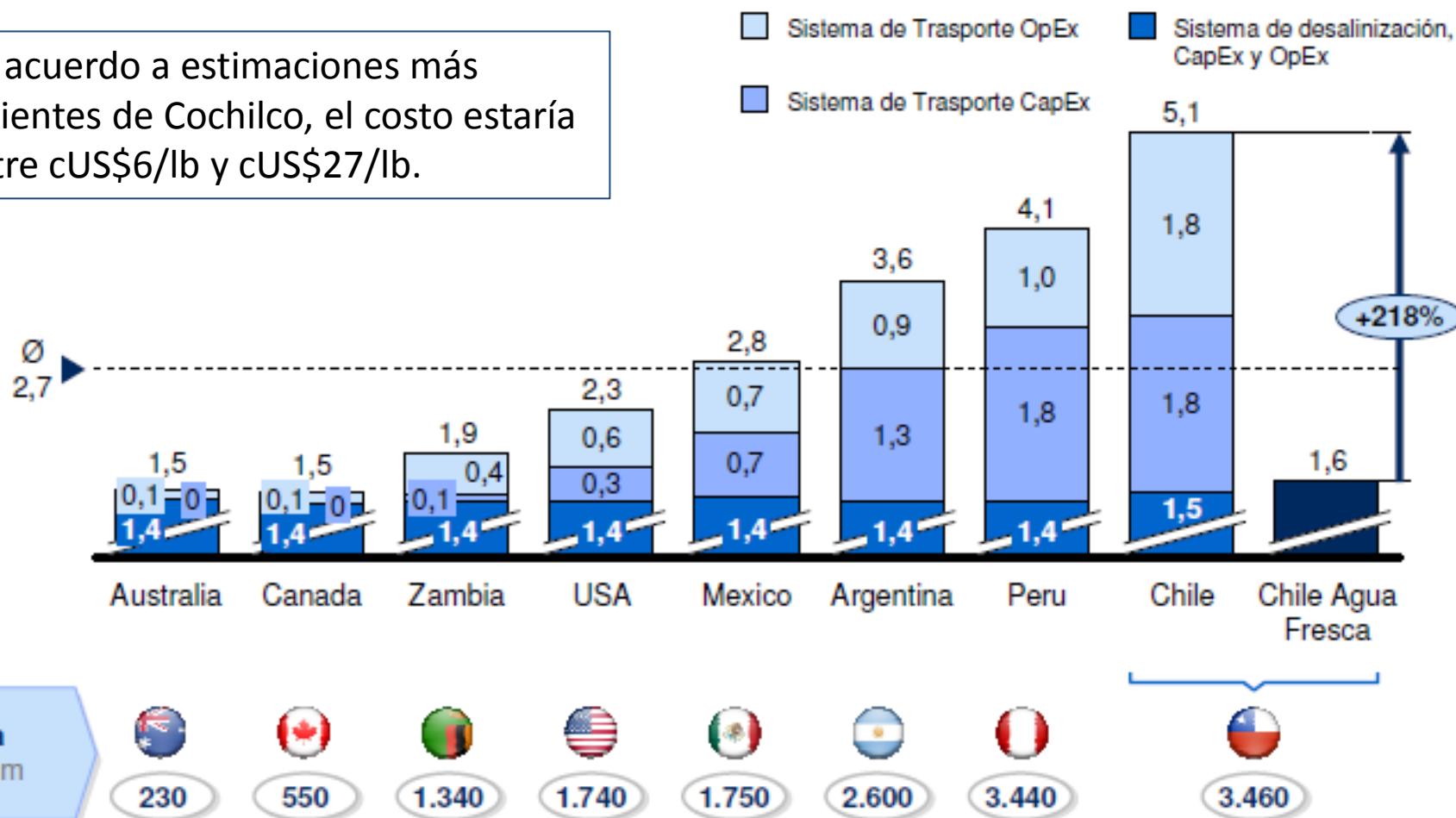
Consumo histórico y proyectado de agua de fuentes continentales y de mar (2009-2026)



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Costo del uso de agua de mar en minería (US\$/m3)

De acuerdo a estimaciones más recientes de Cochilco, el costo estaría entre cUS\$6/lb y cUS\$27/lb.



Fuente: Consejo Minero – McKinsey (2012)

Resumen de las cifras anteriores

- ◆ El agua es imprescindible en los procesos mineros y la evolución de su consumo está fuertemente condicionada por el aumento en el tratamiento causado por una caída en las leyes.
- ◆ Conscientes de la escasez del recurso, la minería ha hecho grandes esfuerzos en lograr un uso eficiente del agua y lo seguirá haciendo.
- ◆ También está haciendo esfuerzos para reemplazar agua de fuentes continentales por agua de mar, en los casos donde es posible, pero el costo es una limitante significativa.



Comentarios al Proyecto de Ley



Comentarios generales al proyecto de ley

- ◆ Compartimos el objetivo central de establecer una prioridad para el uso del agua en favor del consumo humano y el saneamiento.
- ◆ En caso de despejarse las dudas de constitucionalidad, no vemos problema en que se establezca una extinción de derechos por no uso, manteniendo la objetividad en la calificación de no uso.
- ◆ Si bien durante la tramitación se han introducido algunas mejoras al proyecto, en nuestra opinión también surgieron varias imprecisiones, contradicciones y disposiciones inconveniente que esperamos sean subsanadas. Para tener una idea de lo anterior, a modo de anexo se acompañan las presentaciones que hemos hecho en la Comisiones de Recursos Hídricos y de Agricultura.
- ◆ Los comentarios específicos que se muestran a continuación se concentran en las materias propias de esta Comisión de Hacienda.

Interés público y nuevas funciones del Estado

- ◆ Desde las primeras versiones de este proyecto hemos señalado nuestra preocupación por disposiciones relacionadas con el interés público, algunas de ellas aparentemente programáticas, pero que de todos modos otorgan responsabilidades al Estado y repercuten en requerimientos de recursos por parte de organismos públicos.
- ◆ Mayor es nuestra preocupación cuando las nuevas responsabilidades no quedan radicadas en organismos específicos, exacerbando la ya conocida dispersión institucional en materia de gestión del agua que, entre otros, fue destacada en un estudio del Banco Mundial: 43 organismos a cargo de 102 funciones.
- ◆ Ejemplos
 - ◆ Art 5°, inciso cuarto: “El acceso al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial e irrenunciable que debe ser garantizado por el Estado.”
 - ◆ Art 5°, inciso sexto: “En el caso de los territorios indígenas, el Estado velará por la integridad entre tierra y agua, y protegerá las aguas existentes para beneficio de las comunidades indígenas, de acuerdo a las leyes y los tratados internacionales ratificados por Chile y que se encuentren vigentes.”

Interés público y nuevas funciones del Estado

◆ Más ejemplos

- ◆ Art 5° bis, inciso tercero: “La autoridad deberá siempre velar por la armonía y el equilibrio entre la función de preservación ecosistémica y la función productiva que cumplen las aguas.”
- ◆ Art 6 bis, inciso sexto: “Del mismo modo caducarán los derechos de aprovechamiento si son utilizados para un fin diverso para el que fueron otorgados, salvo que dicho cambio de uso haya sido autorizado por la autoridad competente.”
- ◆ Art 58, inciso sexto: “Asimismo, no se podrán efectuar exploraciones en terrenos públicos o privados de zonas que correspondan a sectores acuíferos que alimenten humedales que hayan sido declarados por el servicio correspondiente del Ministerio de Medio Ambiente, como ecosistemas amenazados, ecosistemas degradados o sitios prioritarios,”
- ◆ En un sector que lamentablemente se ha caracterizado por una dispersión institucional y la escasez de recursos para que los organismos públicos ejecuten las funciones que le encomienda la ley, con los consiguientes problemas de demoras en trámites y permisos, es importante que esta reforma legal contribuya a racionalizar funciones y no lo contrario.

- ◆ En el Código vigente, el art 6° define el derecho de aprovechamiento como “un derecho real que recae sobre las aguas y consiste en el uso y goce de ellas...”
- ◆ En el proyecto esto se reescribe como: “un derecho real que recae sobre las aguas y consiste en el uso y goce temporal de ellas...”. Con esto se introdujo a la definición de derecho de aprovechamiento una característica propia de las nuevas concesiones, restando claridad a la distinción entre ambos.
- ◆ Por otra parte, el artículo primero transitorio comienza con el siguiente inciso: “Los derechos de aprovechamiento reconocidos o constituidos antes de la publicación de esta ley, seguirán estando vigentes, pudiendo sus titulares usar, gozar y disponer de ellos en conformidad a la ley.”
 - ◆ *La Ley* (el Código reformado) establecerá diversas restricciones al ejercicio de derechos: temporalidad, extinción, priorización de ciertos usos, etc. ¿A cuáles de estas restricciones quedan afectos los derechos de aprovechamiento actuales?
- ◆ Entonces, el proyecto de ley es confuso respecto a qué regulaciones, en principio destinadas a las nuevas concesiones, también se aplicarán a los derechos de aprovechamiento actuales, con la consiguiente dificultad para anticipar la carga de trabajo y recursos para los organismos públicos involucrados.

- ◆ A partir de indicaciones parlamentarias se propone modificar el art 56 sobre aguas del minero, introduciendo la obligación de informarlas a la DGA y una autorización de uso de esta última de acuerdo al peligro para la sustentabilidad del acuífero y los derechos de terceros.
- ◆ Antes del análisis sobre sus implicancias fiscales, algunas consideraciones sobre estas aguas:
 - Están reguladas en el Código de Aguas, en el Código de Minería y, en la práctica, en el SEIA
 - Son aguas *halladas* durante los trabajos mineros
 - Representan el 9% del total de extracciones de agua en minería
 - Es necesario extraerlas para evitar derrumbes en rajos y túneles
 - Estas aguas sólo se pueden usar en labores mineras, no son comerciables
 - Son de calidad diversa que no siempre permite su devolución a cauces o acuíferos
 - En el SEIA se fijan límites a las extracciones totales de agua, de modo que si se extraen aguas del minero se debe reducir el agua obtenida de otras fuentes.

- ◆ No vemos problema en la propuesta de modificación al artículo 56 que obliga a informar la extracción de estas aguas.
 - ◆ Ya se informan a Sernageomin y, DGA y SMA en el contexto del cumplimiento de las RCA.
 - ◆ Además, el proyecto de ley sobre fiscalización y sanciones en materia de agua (Boletín 8149-09), en segundo trámite en el Senado, ya introdujo la obligación de informar.
- ◆ Sí vemos problema en la solicitud de autorización de uso a la DGA.
 - ◆ Se convertiría en una limitación adicional a las que establecen las RCA, lo que puede atentar contra la viabilidad de algunas faenas.
 - ◆ Mientras la DGA resuelve la autorización –de acuerdo a la experiencia esto puede tomar mucho tiempo– la faena minera no podrá usar el agua y, como debe extraerla por seguridad de la operación, tendrá que construir embalses para acumular transitoriamente esta agua (que también requiere un permiso de la DGA), con el costo que ello implica.
 - ◆ Esta norma surgió como indicación parlamentaria, aún cuando involucra nuevas funciones para la DGA, con la consiguiente implicancia constitucional y de requerimiento de recursos fiscales.



Conclusiones

Conclusiones

- ◆ El agua es imprescindible en los procesos mineros, pero estamos conscientes de la escasez del recurso y por lo tanto procuramos hacer un uso eficiente del agua y buscar fuentes alternativas.
- ◆ El carácter estratégico que tiene el agua para la minería nos lleva a participar activamente en el debate de políticas públicas para el recurso.
- ◆ Es así como hemos seguido de cerca la tramitación de esta reforma al Código de Aguas, exponiendo en las Comisiones donde ha sido analizada.
- ◆ Si bien compartimos que se establezca una prioridad para el uso del agua en favor del consumo humano y el saneamiento, durante la tramitación han surgido varias imprecisiones, contradicciones y disposiciones inconveniente que hemos hecho ver y esperamos sean subsanadas.

Conclusiones

- ◆ En lo referido a nuevas atribuciones y funciones de organismos públicos, con implicancias de recursos fiscales, vemos que:
 - ◆ Varias de esas funciones se plantean en términos excesivamente genéricos, agudizando el problema de dispersión institucional ya existente.
 - ◆ Al no establecerse en forma clara las regulaciones a las nuevas concesiones que también aplicarán a los derechos de aprovechamiento actuales, más difícil es estimar la carga para organismos públicos.
 - ◆ En particular, la nueva obligación de solicitar autorización a la DGA para usar las aguas del minero, junto con superponerse a la regulación ambiental e imponer costos excesivos a la actividad minera, constituye una nueva función para la DGA otorgada mediante indicación parlamentaria, por lo que estimamos necesario revisar su constitucionalidad y efecto presupuestario.



AngloAmerican



BARRICK



bhpbilliton



bhpbilliton

Pampa Norte



Candelaria
hacienda mining



CENTINELA
ANTOFAGASTA MINERALS



CODELCO
Orgullo de Todos



COLLAHUASI



FREEPORT-McMoRAN

GLENCORE



KGHM

KINROSS



LOS PELAMBRES
ANTOFAGASTA MINERALS

LUMINA
COPPER CHILE



MINERA
ESCONDIDA
Operada por BHP Billiton

Teck