

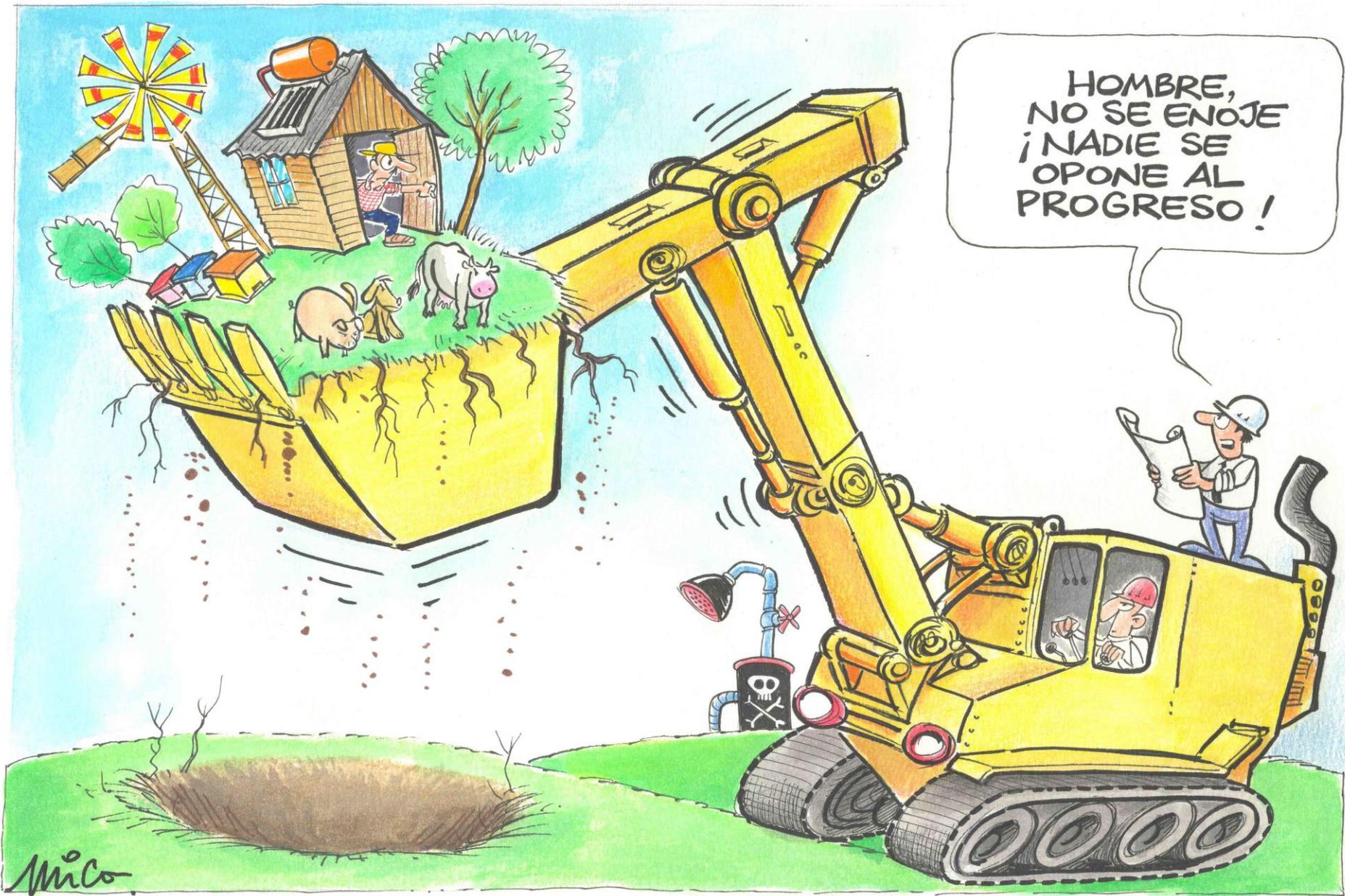
Extractivismo Minero y Conflictividad Socioambiental En Chile



Lucio Cuenca Berger

Lima, 2017





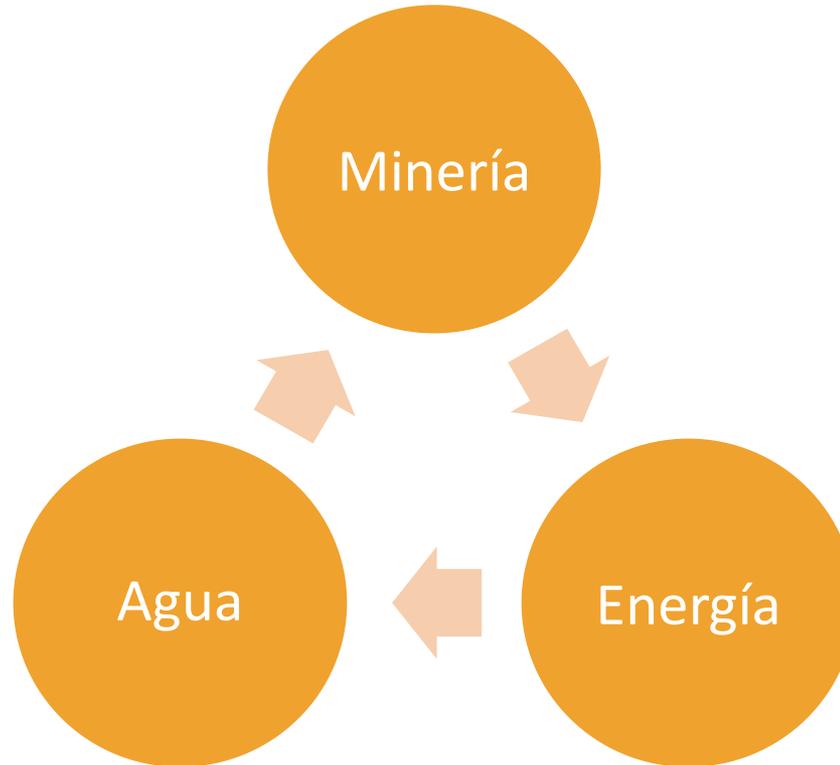
HOMBRE,
NO SE ENOJE
¡NADIE SE
OPONE AL
PROGRESO!

Expansión sin Límites....

Privatización

Pérdida de soberanía

Políticas definidas por las empresas



Concesiones Mineras

“Concesión Plena”

Artículo 2°.- Las concesiones mineras son derechos reales e inmuebles; distintos e independientes del dominio del predio superficial, aunque tengan un mismo dueño; oponibles al Estado y a cualquier persona; transferibles y transmisibles; susceptibles de hipoteca y otros derechos reales y, en general, de todo acto o contrato;

Y en caso de expropiación; **“cualquiera que sea la causal que se aduzca”** con derecho a exigir **“el pago previo del valor comercial del yacimiento mismo (¡no sólo de las inversiones!), el valor presente de los flujos futuros”**

Concesiones Mineras

(Consecuencias Concesión Plena)

- La Concesión Minera la otorga un Tribunal (Doble seguridad para empresa).
- Concesión Minera se sobrepone al dominio del suelo, inclusive en el caso de territorios indígenas.
- La Concesión Minera se entrega de manera gratuita y a perpetuidad. No se respeta la preexistencia de comunidades y culturas.
- La C.M. se entrega sin Evaluación Ambiental previa

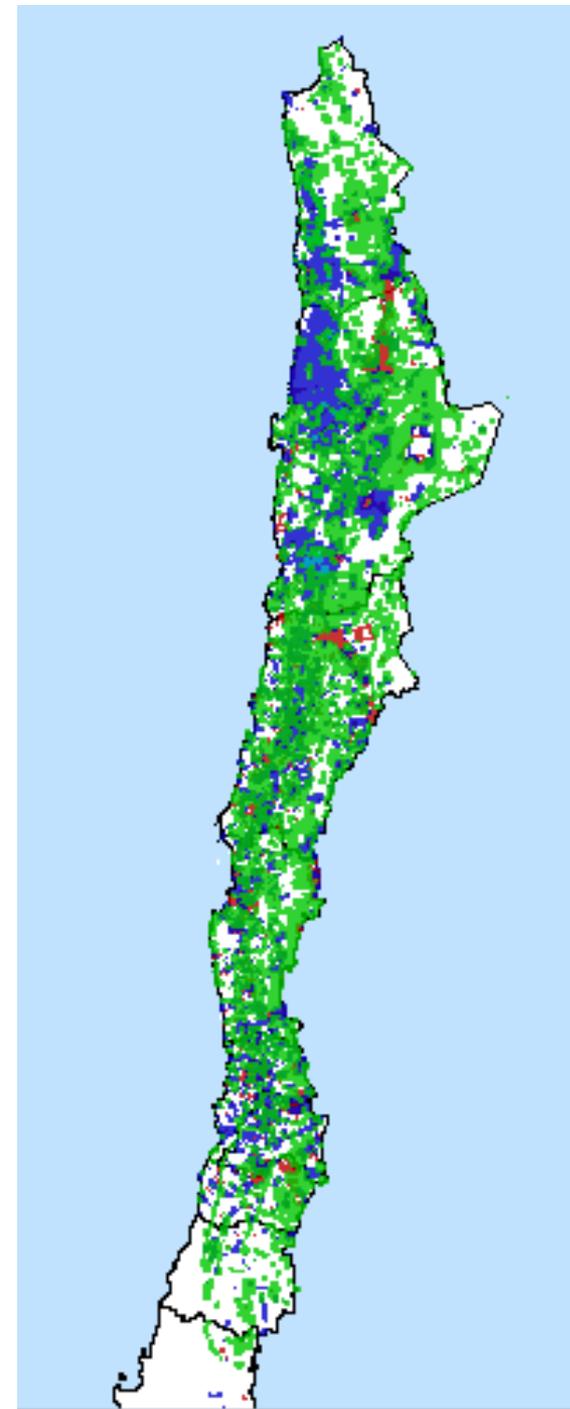
Expansión Minera sin límites

Evolución de la superficie (ha) concesionada para la minería, 2006-2013

Año	Ha de concesión para exploración	Ha de concesión para explotación	Superficie concesionada del total nacional (%)
2006	9.115.300	8.661.137	24
2007	10.234.700	9.296.309	26
2008	13.724.100	10.206.501	32
2009	13.650.600	10.924.716	33
2010	14.084.100	11.700.565	34
2011	16.579.800	12.855.199	39
2012	17.922.200	13.710.499	42
2013	16.917.500	14.265.731	41

Fuente: Anuarios Sernageomin

Inversiones 2013-2021 US\$ 112.500 Millones,
bajó para 2016 – 2025 a U\$ 50.000 Millones



Tratado minero binacional

MINERIA SIN FRONTERAS:

Región de Atacama:

- Pascua Lama – Barrick G
- Vicuña – Teck-Tominco
- Las Flechas – Teck-comir ((

Región de Coquimbo:

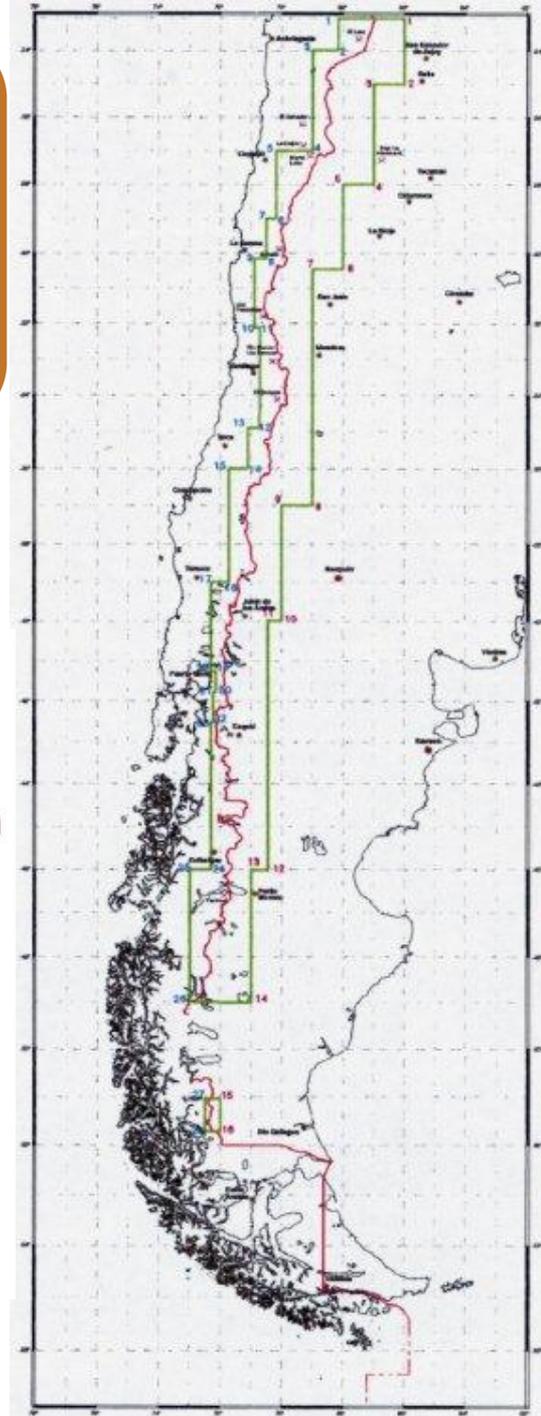
- El Pachón – Xtrata

Región de Valparaíso:

- Amos Andres – Rio Tinto

Región de Aysen:

- Cerro Cuadrado... en trámite



Los mitos de la Minería

La minería es el sueldo de Chile

La minería da muchos empleos

La minería es sustentable

Sueldo de Chile

- 72% Producción es transnacional privada, sólo el 28% estatal (5,7 mil. Ton/año)

2015

- IMPUESTOS GMP-10 /INGRESOS TRIBUTARIOS
U\$ 1.968,6 (millones) 3,9 %
 - APORTES EMPRESAS ESTATALES (EME)
U\$ 1.120,8 (millones) 2,2 %
- Ingreso minero es el 6,1 % de total Ingreso del Estado



- **11,9 % del PIB, 54% de las exportaciones totales**
(Cochilco)

El empleo de Chile

Datos 2015

- **70.877** empleo directo de total toda la minería (29.72 %),
- 167.577 de empleos indirectos (70,28%)
- 238.454 total incluyendo empleo indirecto,
- **2,93%** de la fuerza laboral del país (8.136.356)



La minería y Medio ambiente:

Daño al Suelo

Destrucción y
contaminación de
fuentes de Agua

Liberalización de
sustancias
tóxicas en los
yacimientos

Drenaje ácido
de minas

Polvo

Ruido

Desmontes y
relaves

Fundiciones

Transporte de
sustancias
tóxicas

Minería y energía:

Consumo Eléctrico Concentrado en Minería

- Consumo eléctrico:

- 37% Consumo minero (63% Termo, 46% se genera a Carbón)
- 28% Sector Industrial.
- 16% Sector Residencial

No menos 70% crecimiento demanda eléctrica es por la expansión minera. (Miguel Márquez)

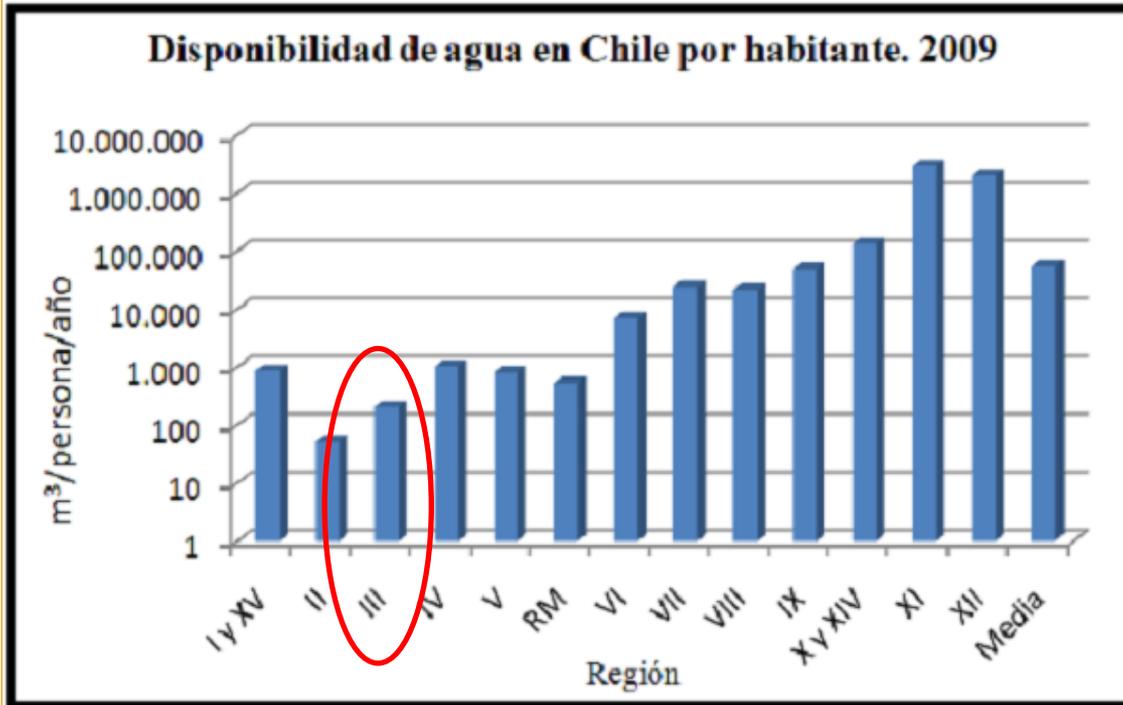


Situación del Agua en Chile



Situación del Agua en Chile

- **Código de Agua:** en 1981, que en su artículo 5 señala que las aguas son un **bien nacional de uso público** y en su artículo 6 como un **bien económico** dando origen al mercado de las aguas.
- “Los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgarán a sus titulares la propiedad sobre ellos”; (Art. 19, Numeral 24º, CPE)
- A partir de la formulación del código de aguas, se le entrega al Estado la facultad de conceder **derechos de aprovechamiento de aguas a privados**, de forma gratuita y a perpetuidad.
(mercado del Agua)
- Además, separó la propiedad del **agua del dominio de la tierra**, y la dicotomía actual se expresa en que existen propietarios de tierra sin agua, y viceversa.
- No hay prioridades de Uso



Región	m³/pers/año
I y XV	854
II	52
III	208
IV	1.020
V	801
RM	525
VI	6.829
VII	23.978
VIII	21.556
IX	49.273
X y XIV	136.207
XI	2.993.535
XII	1.959.036
Media	53.953

Figura N°2: Disponibilidad de agua en Chile (Banco Mundial 2011)

Disponibilidad de agua:

bajo los 1.700 m³/pers/año **estrés hídrico**, limitando el territorio para sustentar el desarrollo humano;

1.000 m³/pers/año situación **de escasez hídrica**

500 m³/pers/año situación **escasez absoluta** (*WWAP 2012).

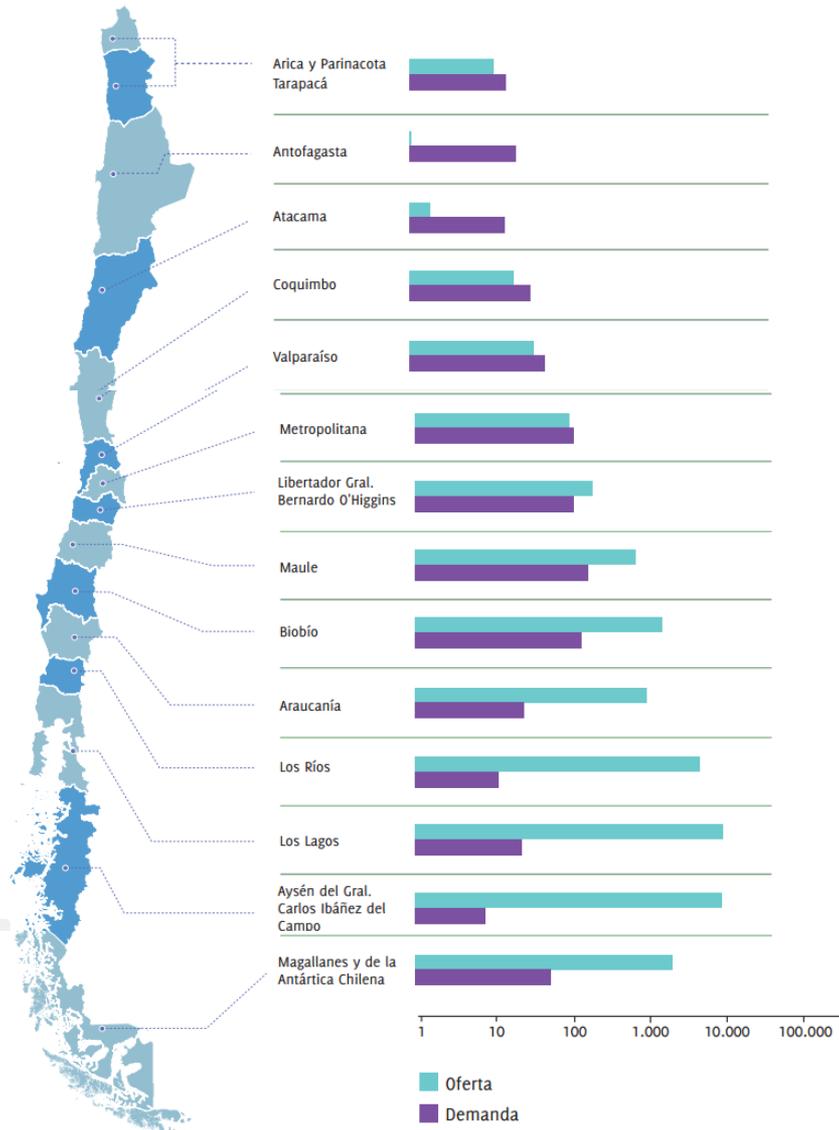
Desde la Región Metropolitana hacia el norte, disponibilidad de agua superficial menor a 800 m³/pers/año

* WWAP - World Water Assessment Programme. 2012. The United Nations World Water Development Report 4: Managing Water under Uncertainty and Risk. Paris, UNESCO.

Recursos disponibles y extracciones por usos consuntivos

Informe del Estado del Medio Ambiente 2011

Ministerio del Medio Ambiente



Oferta
Demanda

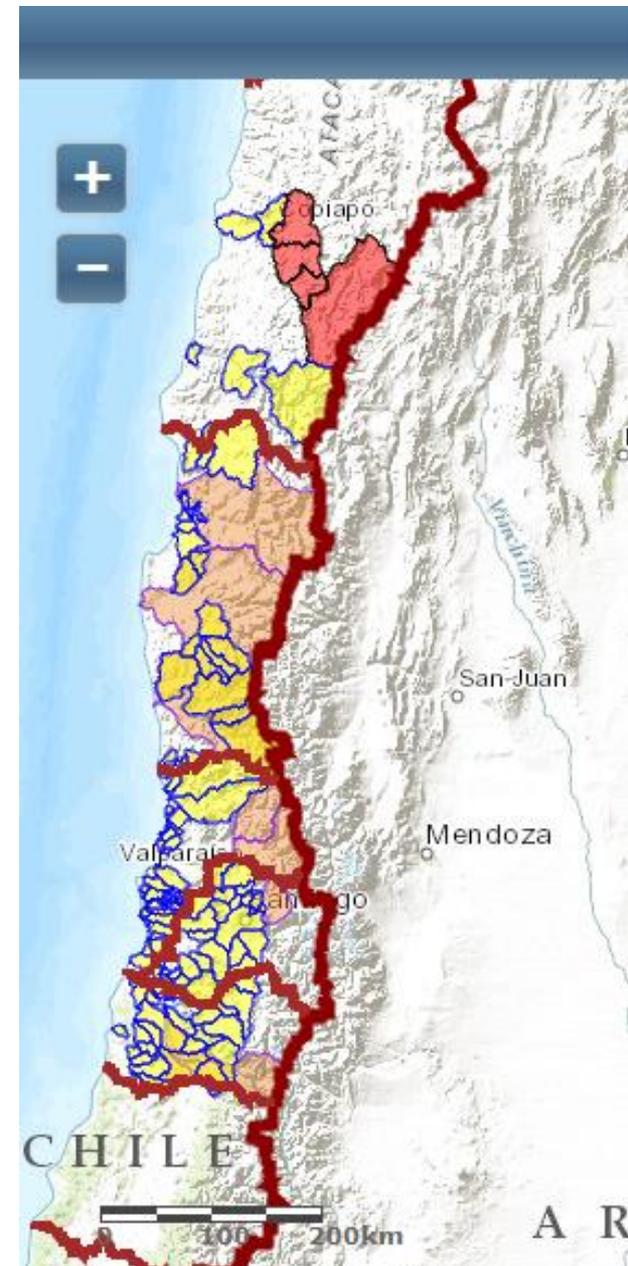
Fuente: Elaborado por Banco Mundial en base datos de la DGA, 2011. Escala logarítmica.

Nota: Oferta equivale a escorrentía media anual, por región y demanda de extracción.



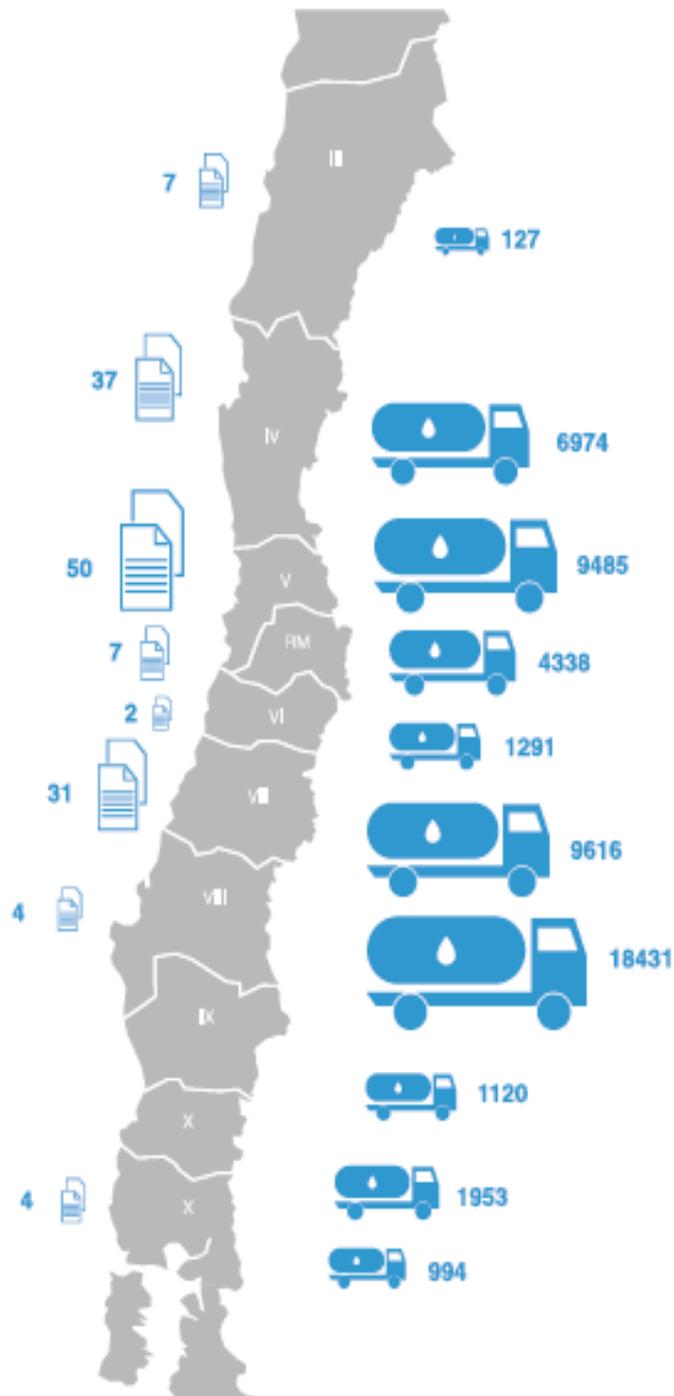
(Mico / OLCA)

Restricciones a los Derechos de Agua



Zonas de restricción

- Entre las regiones de **Tarapacá y Metropolitana**, de 238 sectores hidrogeológicos, es decir, subzonas delimitadas sobre la base de obras de captación existentes, **106 han sido declarados “área de restricción” y 6 “zonas de prohibición”**, sumando 112 sectores acuíferos restringidos al año 2010. (Departamento de Estudios y Planificación de la DGA)
- Acuíferos sobre otorgados, Calama 604%, Copiapó 500 % entre otros.
- 8 Ríos declarados Agotados



Las declaraciones de escasez (sequía) corresponden al 74% de todos los instrumentos empleados en el período 2008-2014 por la DGA para salvaguardar los recursos hídricos. Las regiones de Coquimbo, Valparaíso, El Maule y Metropolitana concentran el 86% de la aplicación de instrumentos por parte de la DGA.

Estas mismas regiones centralizan el mayor gasto en reparto de agua a través de camiones aljibes por parte de la ONEMI, el cual casi se triplicó entre el año 2011 y 2014.

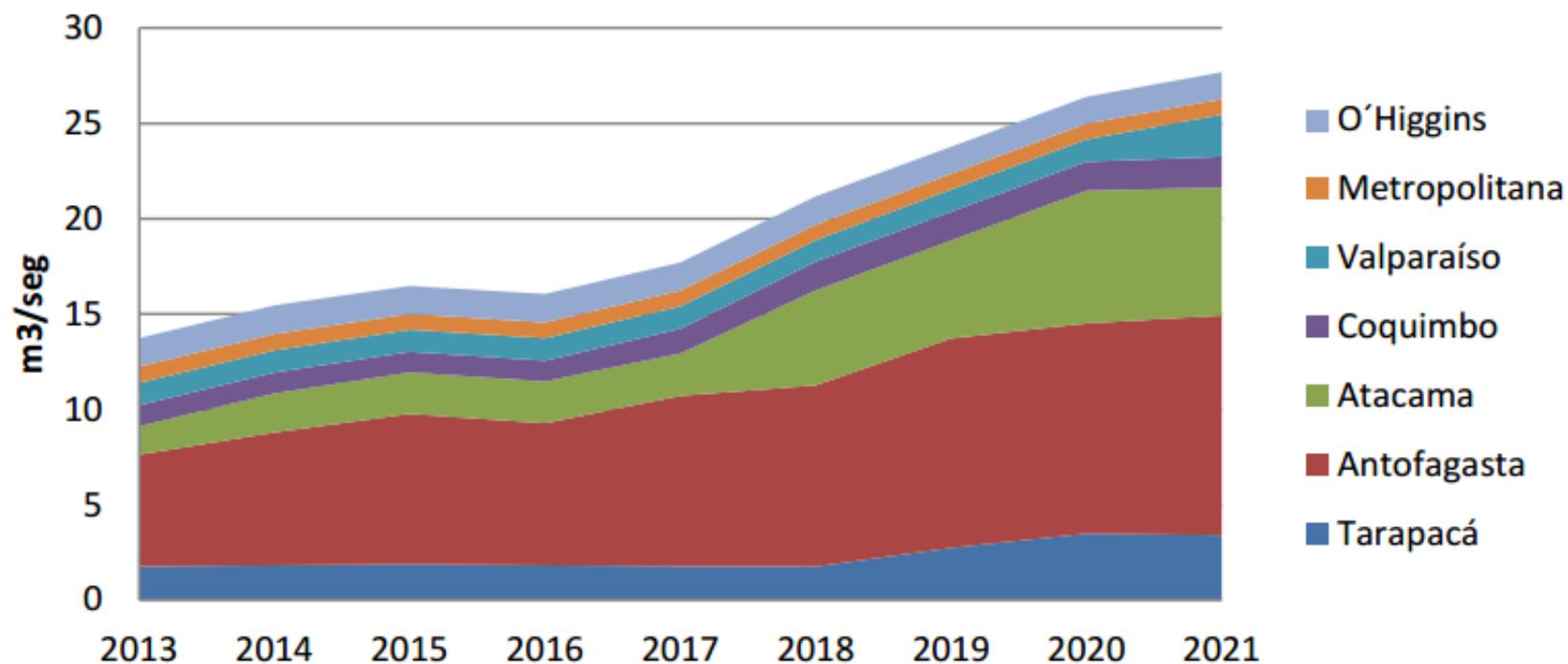
Los símbolos al lado izquierdo del mapa son proporcionales al número de decretos de escasez dictados por la Dirección General de Aguas (DGA) entre 2010 y 2015. Los símbolos al lado derecho son proporcionales al gasto ejecutado por la Oficina Nacional de Emergencias (ONEMI) en agua y camiones Aljibes entre 2011 y 2014 en millones de pesos. Datos: DGA y ONEMI respectivamente.

Fuente: Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2. La Megasequía 2010-2015: Una lección para el futuro. 2015.

Agua y minería: Consumo sin Límites

Se prevé aumento desde 435 a 874 Mm³/año al año 2013 - 2021

Gráfico 2: Demanda máxima de agua fresca en la minería del cobre según región



Fuente: Elaborado por COCHILCO

Glaciares





Glaciares Libres



24.114
glaciares
en Chile

Esta masa de hielo,
es agua en estado sólido

Nuestra reserva de agua son

3.175 km³
de Agua

y 1 km³ de agua es



1 billón
de litros

En América
del Sur
25.908 km²
de glaciares

De este total,
Chile alberga
23.641,4 km²
de hielo



91%
están
en Chile

10 años

Las comunidades
reclaman por una
ley de protección y
resguardo real.

#GlaciaresLibres

#ElAguaEsVida

15 años de demanda comunitaria de Ley de Protección y preservación de glaciares



Agua y minería (Glaciares)

Minería y Glaciares de Roca, Alexander Brenning y Guillermo F. Azócar, 2010.

Área intervenida y equivalente en agua afectada según proyecto minero en Chile

Faena minera	Área original de glaciares rocosos (km ²)	Área intervenida (o por intervenir) de glaciares rocosos (km ²)		Equivalente en agua de glaciares rocosos intervenidos (o por intervenir) (10 ⁶ m ³)		Años de inicio de la intervención	Declarado en EIA o DIA ^a
		Remoción, depósito de lastre	Caminos, sondajes	Remoción, depósito de lastre	Caminos, sondajes		
Codelco División Andina	2,6	1,32	0,78 ^b	10-14	6-8	Desde antes de 1990	Sí (EIA 2001)
Los Bronces	1,9	0,4	0,4	3-4	3-4	Desde antes de 1990	No
Los Pelambres	0,4	0,1	0,1	0,8-1,3	1-1,6	2003-2004	No
Pascua-Lama	0,3	0,03	-	0,2-0,4	-	A partir de 2013	Sí (EIA 2004-2006)
Pimentón	>1,6	-	0,06	-	0,4-0,6	Desde antes de 1996	No
Codelco División El Teniente	n.d.	-	0,04	-	0,3-0,4	Antes de 1997	No
Catedral	2,3	-	0,03	-	0,2-0,3	Entre 1996 y 2001	No
Cerro Casale	0,1	-	0,01	-	0,1	Desde antes de 1999	No

^a "No": proyecto no tiene DIA/EIA, intervenciones se produjeron antes de la introducción del SEIA, o proyecto tiene DIA/EIA pero no anuncia intervenciones en glaciares rocosos.

^b Incluye áreas de depósitos de lastre sobre glaciares rocosos.

n.d.: no determinado

¡DEJEN PASAR AL
PROGRESO!
ESTAMOS
ELABORANDO UNA
LEY QUE PROTEJA
A LOS GLACIARES

AQUÍ LA LEY ES QUE LOS
GLACIARES NOS PROTEGEN



Minería: el mayor generador de Residuos

Algunos expertos no dudan en decir que, hoy, **un proyecto minero es antes de todo un proyecto de manejo de residuos mineros masivos.**

Estos residuos son principalmente:

- Los materiales estériles
- Los rípios que resultan de los procesos de lixiviación y
- Los relaves

- **Se producen diariamente en Chile más de 1,4 millones de ton. de relaves y más de 2 millones de ton.de estéril.**

- 300 a 400 Toneladas de Residuos por 1 Tonelada de Cobre

- .



Mapa de conflictos socioambientales

INDH (a Julio de 2015)



De un total de 102 conflictos catastrados:

En relación a los derechos afectados:

Derecho al medioambiente libre de contaminación: **95** conflictos

Derecho al territorio y los recursos naturales: **51** conflictos

Derecho al agua: **50** conflictos

En relación al sector productivo:

Energía: **43** conflictos

Minería: **35** conflictos

Forestal: **5** conflictos

Pesca y acuicultura: **5** conflictos

39 de los conflictos socioambientales se dan en tierras o territorios indígenas.

Conflictos Mineros en América Latina

- Número de conflictos en la base de datos: [219](#)
- Proyectos implicados en esos conflictos: [229](#)
- Comunidades afectadas por esos proyectos: [334](#)
- Número de conflictos transfronterizos: [6](#)



En resumen...

Estrecha relación entre la expansión de la minería y el crecimiento de la demanda energética y la crisis hídrica

La minería se expande a territorios donde antes no existía

Crisis hídrica del Norte es responsabilidad de la Minería

El modelo extractivista minero no presenta beneficios sociales ni económicos significativos para el país

Tanto los proyectos mineros como los energéticos relacionados se imponen sin participación de las comunidades (DDHH)

Una alta conflictividad socioambiental que muestra una ciudadanía más empoderada frente a la imposición del paradigma minero extractivista.

Entonces: ¿Cuál es el desafío?
Re-nacionalizar y poner límites

- En la minería re-nacionalizar, pero poner límites a su expansión. Estos límites deben ser determinados por ecosistemas frágiles, glaciares, nacientes de aguas, cabecera de las cuencas y territorio de pueblos indígenas y campesinos, por el respeto a la voluntad (soberanía) de las comunidades locales.



Entonces, ¿qué hacemos?

- La minería es una actividad no sustentable.
- Debe ser reducida a las necesidades humanas fundamentales.
- Debe aportar al desarrollo de actividades sustentables sustitutivas de la minería.
- Debe respetar, restaurar y conservar el ambiente incorporando las externalidades ambientales y sociales.

Replantear la Matriz Extractivista, primario exportadora

Muchas gracias!

Datos de contacto:

Lucio Cuenca B.

Observatorio Latinoamericano de
Conflictos Ambientales – OLCA.

l.cuenca@olca.cl

Fono: + 56 22 699 00 82

