



## Diálogo, Minería y desarrollo en las Américas

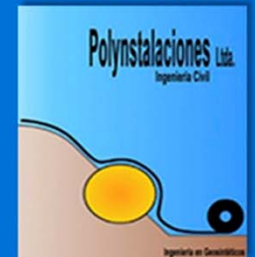
# Responsabilidad ambiental y social de los pasivos de Quillagua:

NOV  
20  
11

¿se puede superar el legado de  
la irresponsabilidad?



Patrocina:



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



## Introducción

Las empresas mineras a menudo operan en regiones que tienen una larga relación histórica con la industria extractiva, y frecuentemente, los usos alternativos del agua han sido un factor de conflicto.

Las empresas mineras que procuran tener buenas relaciones con las comunidades en las que operan, a menudo están llanas a contribuir a reparar irresponsabilidades del pasado, incluso cuando no han sido dichas empresas las causantes de los impactos que han llevado a veces a la desaparición de comunidades enteras.

Para hablar del presente y futuro de la Minería Chile, bajo el concepto de la Responsabilidad Social Empresarial, no podemos dejar de lado el pasado, por lo tanto, para comenzar una nueva etapa en la relación de las empresas y las comunidades, es imperativo que sepamos lo que se ha realizado en el pasado, los daños cometidos y a partir de esa información reparar los errores históricos.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



**Quillagua:** Sector del puente acceso sur (al interior del valle)



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



## Objetivo

Presentar la historia y situación actual del pueblo indígena de Quillagua aledaño al río Loa. indicar las situaciones que desencadenaron la problemática actual, indicar las fallas ocurridas en relación a los estándares actuales y definir los errores sistémicos en las relaciones que requieren de RSE.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



## Quillagua

Es un oasis de la II Región de Antofagasta, en Chile. Situado a 280 kilómetros al norte de Antofagasta y a orillas del río Loa, en la comuna de María Elena. Según la National Geographic, Quillagua es el **punto más seco de la tierra** (con registros pluviométricos): en los últimos 40 años apenas registra 0,5 mm de agua caída y el río Loa apenas tiene caudal.



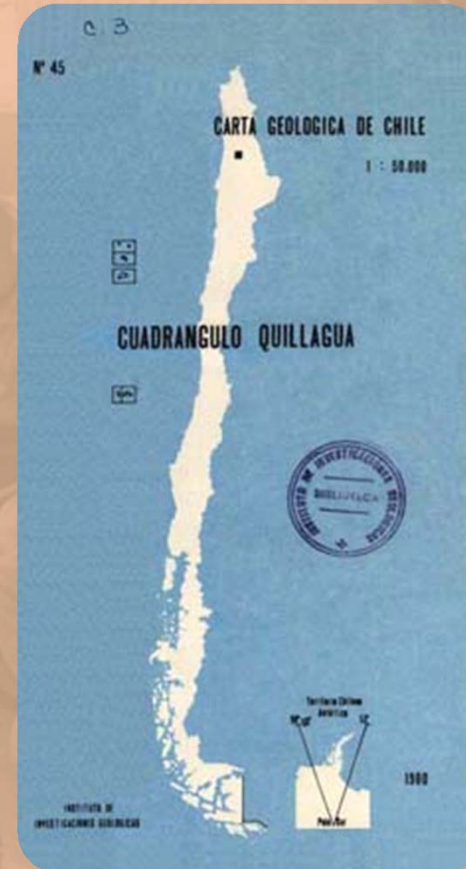
# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



## Ubicación Geográfica



Ubicación en Sudamérica



Ubicación en Chile



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



El oasis de Quillagua está ubicado en la cuenca baja del río Loa, en el límite de las regiones de Antofagasta y Tarapacá.

Ubicación en la Región de Antofagasta



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



- 1 Sector de Aduana el Loa.
- 2 Puente Quillagua.
- 3 Camino interior Quillagua.
- 4 Carretera Panamericana.
- 5 La Capilla.
- 6 La Parte.
- 7 Martincho.
- 8 La Encañada.
- 9 Río Loa.
- 10 Cementerio.
- 11 Estanques de agua.
- 12 Sector plaza.
- 13 Villa Parraguez.

Quillagua es el último poblado antes de la desembocadura del Loa, es un receptor natural de todo lo que sucede río arriba.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



El Loa ha albergado numerosos asentamientos agro-pastoriles que se mantienen hasta estos momentos; sin embargo en la actualidad atraviesa por una profunda crisis hídrica que ha puesto en jaque la sobrevivencia de gran parte de comunidades indígenas, aguas arriba y agua abajo del Loa.

El Loa es el único río entre Pisagua y Copiapó, una fantástica continuación del eje de aguas altiplánicas que se extienden desde el lago Titicaca hacia el Sur por lagos y salares de puna húmeda y de puna seca, descolgándose del altiplano hacia el Pacífico.

Desde sus nacientes aledañas al altiplano y salares de Ascotán, Carcote, Amincha y Alconcha (Comuna de Ollagüe), hasta su desembocadura en caleta Huelén tras 420 kms de recorrido, el Loa está en crisis.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



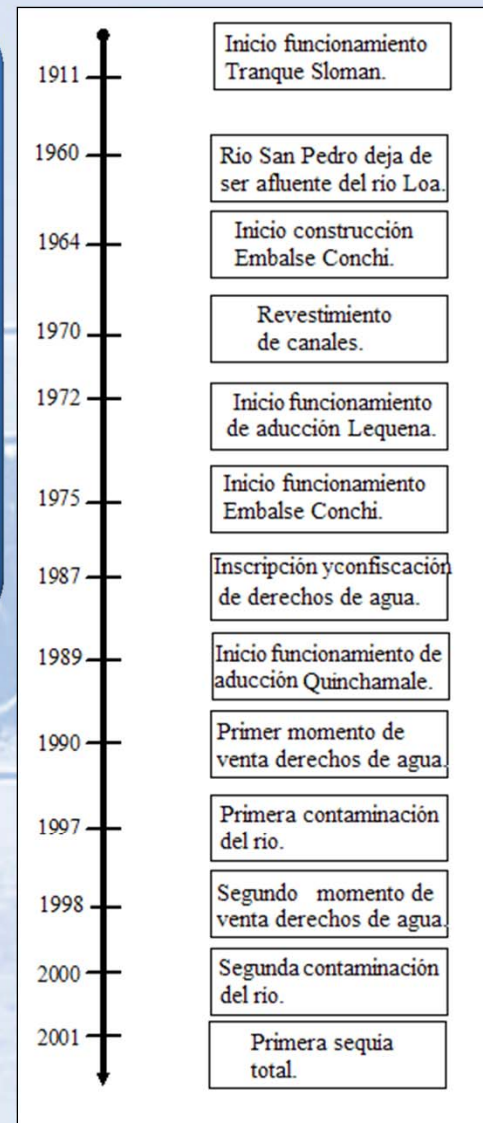
Una de las razones para ello es que la cuenca está sobre dos regiones administrativas, tres provincias y siete comunas chilenas, lo que ha imposibilitado su gestión integral de cordillera a mar. Aunque algunos de sus afluentes están en Tarapacá, la mayoría de ellos están en Antofagasta, lo que significa que los permisos sectoriales y la defensa de sus aguas subterráneas corre por la cuenta separada de diferentes Secretarías y servicios Regionales Ministeriales (SEREMIs), funcionarios de servicios y alcaldes (unos se oponen a mayores niveles de extracción, otros los apoyan).



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



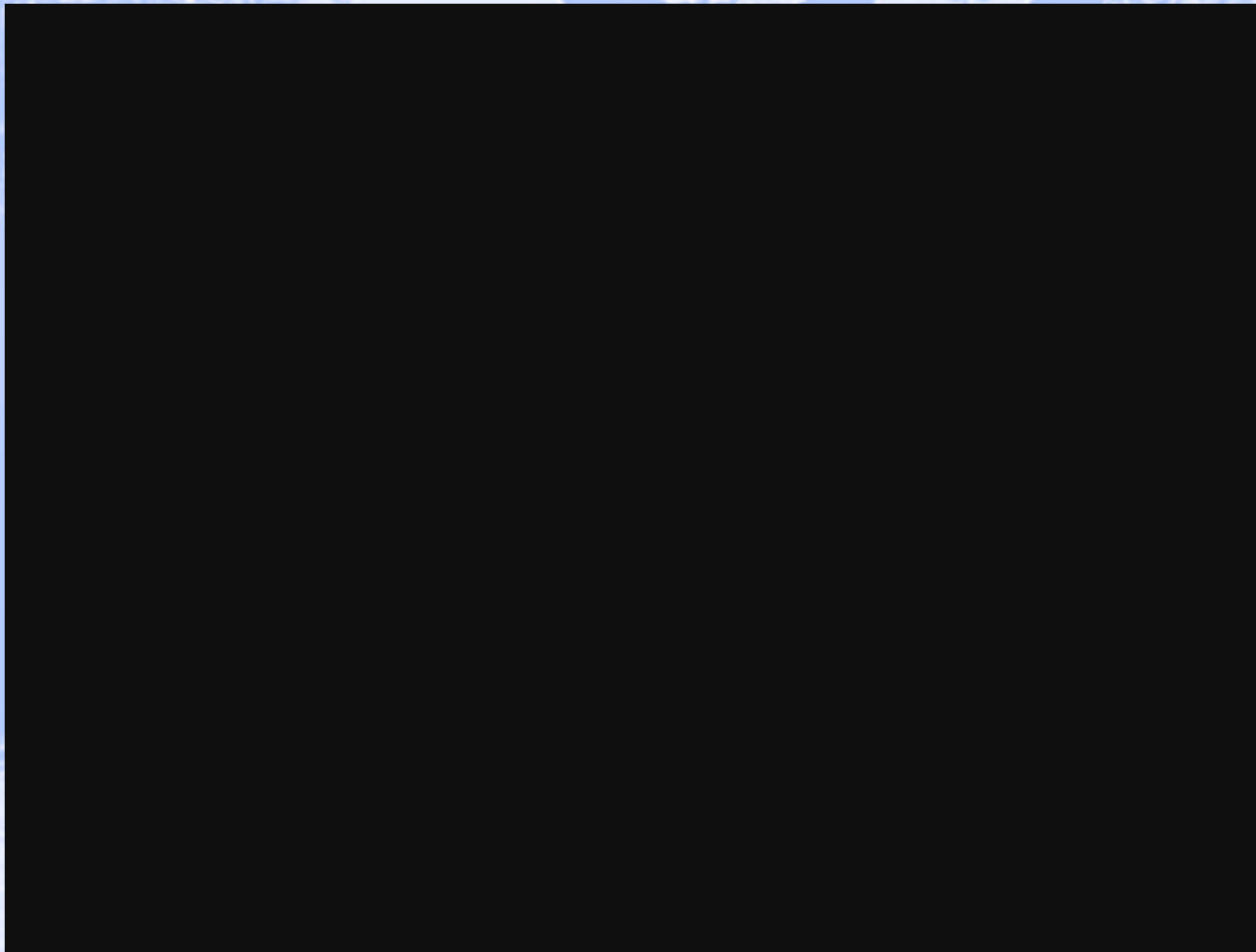
A continuación un resumen de los cambios sociales, culturales, económicos y políticos asociados principalmente, a intervenciones en el cauce del río Loa. Estos cambios se desarrollaron con tal rapidez e intensidad que es difícil imaginar cómo era el pueblo unos años atrás.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



Video documental, realizado por comunidades quillagüinas.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



La escases de agua por la construcción de tranques, la compra de los derechos del agua (1987), así como la progresiva contaminación de las aguas a raíz de las faenas mineras (1997), terminaron por envenenar toda presencia de vida en el Río y desechó toda posibilidad de utilizar sus aguas en la producción de agricultura en Quillagua, provocando, además, el progresivo despoblamiento del caserío debido a la baja productividad agrícola de la zona determinando la casi desaparición del pueblo y las costumbres Aymara y Quechua de Quillagua.

2007: Captaciones de agua 100% de empresas salitreras en bombas Vergara, Coya Sur y M<sup>a</sup> Elena.

Año	Habitantes		Derechos de agua	
	Total	Variación (%)	Total (L/Seg.)	Variación (%)
1970	625		600	
1979	375	(-)40	240	(-)60
1999	163	(-)56,5	41	(-)83
2002	102	(-)37,4	41	0
2007	97	(-)4,9	64	(+)56



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



Una arista de esta situación la podemos observar en la relación entre población y viviendas. Tal como veíamos, la población actual de Quillagua es de 100 personas aprox., mientras que, según fuentes del INE, existen 126 viviendas. Al comparar estas dos informaciones salta a la vista que hay un número mayor de casas en relación a los habitantes de la localidad. A esto se le suma que son muy pocas las casas en las cuales vive sólo una persona, sino que por el contrario en cada casa viven a los menos cuatro personas. En esta relación vemos que hay una alta cantidad de casas sin utilizar en forma permanente, pero que en algún momento se encontraban habitadas.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



**En resumen:** Tras la contaminación del río Loa en 1997, los habitantes se redujeron a 400, y la mayoría perdió las cosechas y tuvo que emigrar a centros urbanos en busca de trabajo asalariado no cualificado. El censo de 2000 registró apenas 102 habitantes, gran parte de ellos de avanzada edad, que viven de trabajos esporádicos. Hoy, los pobladores son aún menos. La matrícula en la Escuela G-15, Ignacio Carrera Pinto (que sólo tiene cursos de 1º a 6º básico) tenía hasta 1997 una matrícula de 30 niños. Luego del derrame, quedaron 3.



Imagen actual del valle, el lugar hace años era un campo de alfalfa ahora solo quedan algunos arbustos típicos de la zona, fotografía tomada el 19-11-2011

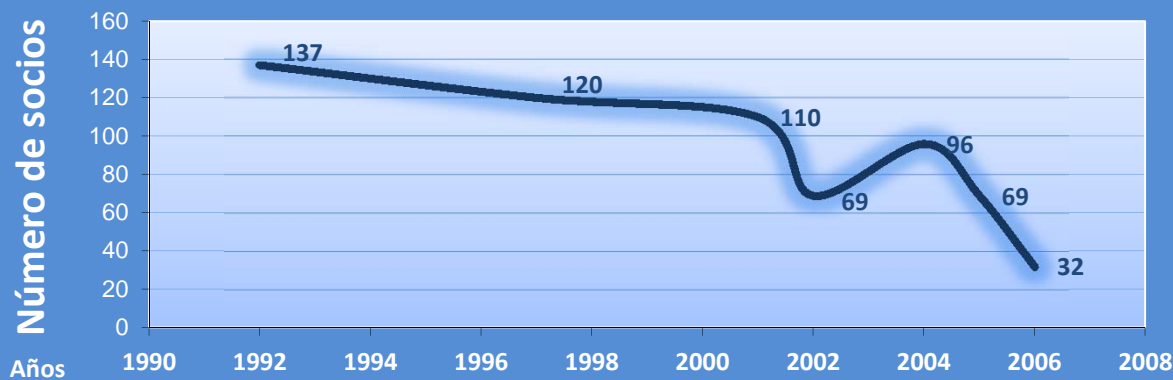


# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



De esta forma, las organizaciones sociales del pueblo también se han visto influidas, de distintas maneras, por dichos cambios demográficos. En tanto que en algunos casos ha disminuido su participación y en otros a aumentado. Es así como en el plano organizacional, la Junta de Vecinos ha disminuido continuamente la cantidad de socios, que en un periodo de 15 años bajó un 75% aproximadamente

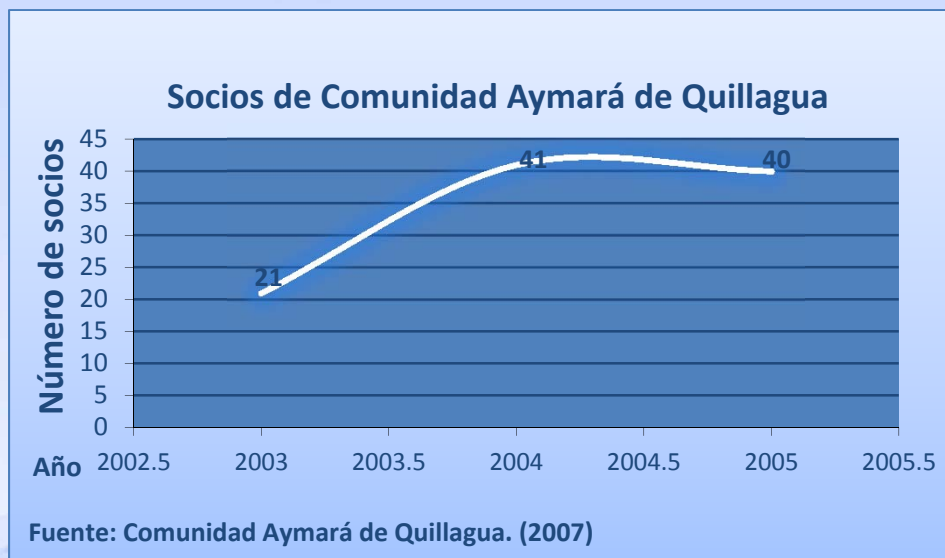
## Socios de Junta de Vecinos Quillagua



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



Paralelamente a este proceso, han aparecido otras organizaciones sociales como la Comunidad Aymará, que desde su fundación ha aumentado constantemente la cantidad de socios.



De esta manera la Comunidad Aymará se ha posicionado como una de las principales organizaciones sociales del pueblo que además ha demostrado, según los propios quillagueños, ser efectiva en canalizar las relaciones con organizaciones e instituciones externas al pueblo.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



En Quillagua existe un bajo nivel de ingresos económicos, lo cual es atribuido según sus propios habitantes a que hay sólo cuatro personas que reciben un sueldo fijo en el pueblo, el resto sólo tiene trabajo esporádicos o simplemente ya no trabaja, viviendo de pensiones o jubilaciones.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



En Quillagua existe un bajo nivel de ingresos económicos, lo cual es atribuido según sus propios habitantes a que hay sólo cuatro personas que reciben un sueldo fijo en el pueblo, el resto sólo tiene trabajo esporádicos o simplemente ya no trabaja, viviendo de pensiones o jubilaciones.

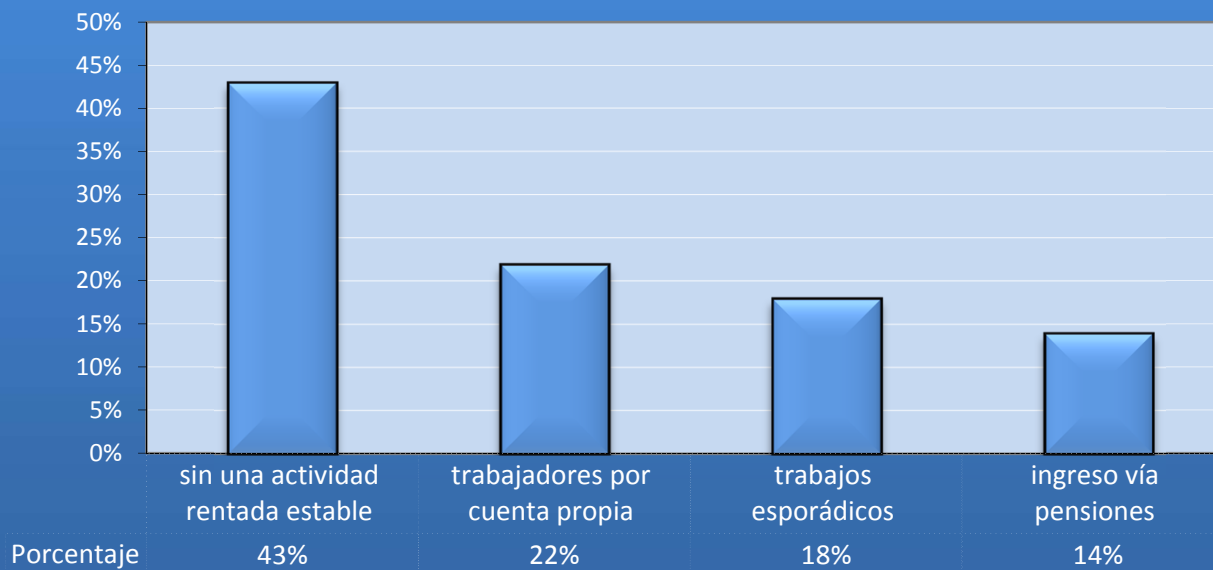
La tasa de cesantía en la Municipalidad de Maria Elena, es muy baja en Quillagua, debido a que quienes son beneficiarios de pensiones u otros apoyos estatales no son considerados como cesantes (indiferente si se encuentran o no dentro de edad productiva), aún cuando no tengan trabajo. En este sentido la tasa de cesantía queda invisibilizada por las pensiones u otros apoyos estatales, lo que hace muy difícil conocer la magnitud real de este problema.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



## Tipos de ingresos económicos en Quillagua (1999)



En el recuadro, con datos de 1999, vemos que la mayor parte de la población no realiza trabajos remunerados, mientras que sólo la mitad de la población sí realiza trabajos remunerados (trabajadores por cuenta propia y trabajos esporádicos).



## Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



Podemos apreciar en los gráficos y recuadros revisados una cierta relación determinada por elementos y acontecimientos que se manifiestan en la demografía de la localidad; en tanto que hasta la construcción del Embalse Conchi la cantidad de L./Seg. se mantuvo constante mientras la población aumentaba alcanzando un máximo de 625 personas. Luego, con el inicio de funcionamiento de dicho embalse en 1967 y la inscripción de derechos de agua en 1980, la cantidad de L./ Seg. en el río disminuyen proporcionalmente a la cantidad de población que cae en un 65,3% aprox. Después la cantidad de agua aumenta levemente y la población se mantiene constante hasta la primera contaminación del río Loa en el año 1997, donde nuevamente comienza una emigración gradual hasta el año 2001, en que se produce la segunda contaminación del río. Es en este año que la participación en la Junta de Vecinos cae drásticamente y sólo será retomada en dos años después, pero continuará en baja. Paralelamente a esto, la participación en la Comunidad Aymara aumenta constantemente.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



Para la Comunidad de Quillagua son 3 los puntos importantes que han marcan su vida y requieren de la Industria Minera una respuesta:

## 1.0 Contaminación y las alternativas de reparación:

El río Loa sufrió cinco desastres naturales de contaminación entre los años 1996 y 1998, posteriormente otro evento en el año 2000. Las causas fueron distintas, pero las consecuencias semejantes. En su mayoría, pequeños poblados como Chíu Chíu, Lasana y Quillagua, fueron afectados negativamente por la contaminación.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



## 1.1 Contaminación y las alternativas de reparación:

El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) el año 2000 responsabilizó tácitamente a la Industria Minera, al decir que “el origen del **xantato** (sustancia que entonces contaminó el agua) sólo puede ser adjudicado a la actividad metalúrgica industrial específicamente a la minería del cobre y al molibdeno”.

## 1.2 Contaminación y las alternativas de reparación:

Si la tasa de arsénico que se permitía en Chile era de 0.05 miligramos por litro, el sedimento de El Loa mostró una concentración de 4.636 miligramos por litro, lo que entonces provocó la muerte inmediata de 50 mil truchas salmonídeas y la imposibilidad de disponer de agua para animales de crianza y para consumo humano. El xantato, a su vez, alcanzó a 554 miligramos por litro en residuos depositados sobre roca, mientras el mercurio llegó a 1.79 miligramos.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



## 2.0 Venta de Tierras y Aguas: alternativas para recuperar Tierras y Agua

Tras la contaminación del río Loa en 1997, los habitantes de Quillagua perdieron las cosechas, la ganadería y la pesca del camarón. Posteriormente la población tuvo que emigrar a centros urbanos en busca de nuevas oportunidades y se vieron en la obligación de vender tierras y sus derechos de aguas a la Empresa Sociedad Química y Minera de Chile - SQM (mayoritariamente).



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



**2.2 Mientras en 1986 la actividad agrícola de la zona registraba 188 hectáreas de tierra cultivable. Tras la contaminación, se perdió la mitad y desde entonces la superficie cultivada decrece a razón de 5 hectáreas anuales.**

De este modo, el oasis de Quillagua enfrenta un creciente proceso de despoblamiento. A comienzos del siglo XX, en plena época de oro de las salitreras, esta localidad se había convertido en la principal fuente de abastecimiento de forraje para los animales de las oficinas de la zona. En ese entonces el oasis resplandecía y tenía una población de alrededor de 2 mil personas.

Dentro de este punto la preocupación persiste: ¿Está la comunidad preparada para recibir un pasivo ambiental?, si la empresa privada comienza la devolución de tierras y aguas.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



## 3 Como enfrentar la presencia de nuevos proyectos en el territorio indígena

En la actualidad muchas comunidades se enfrentan a la aprobación de nuevos proyectos. Derechamente las comunidades indígenas no se pueden oponer al desarrollo, sin embargo, una negociación, debe considerar como mínimo lo siguiente:

- Consulta ciudadana y reconocimiento a las organizaciones de los pueblos.
- El reconocimiento del beneficio propio entre los interesados.
- Respeto por las tradiciones, aguas y tierras ancestrales.
- Crear un ambiente de relaciones sociales de confianza y justicia entre la Empresa, Comunidad y Gobierno.
- Distribución más equitativa de los beneficios que obtiene la industria extractiva en nuestro territorio, para su rehabilitación y sustentabilidad ecológica y social.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



## Conclusiones y Comentarios Finales

La irresponsabilidad pasada y presente de los diversos stakeholders en relación con el manejo de la cuenca del Río Loa, orienta las conclusiones como otras tantas propuestas a la urgente reparación, restitución y rehabilitación de los habitantes ancestrales, especialmente mediante la recuperación de los pastizales y de los terrenos arables y forestales.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



## Conclusiones y Comentarios Finales

Como usuarios multimilenarios de esta cuenca social multiétnica tan distintiva del desierto de Atacama, sentimos que tanto la minería como los pueblos indígenas son colectivamente responsables de la rehabilitación de nuestra cuenca mediante la recuperación de su caudal ecológico. Quillagua encarna tanto los problemas como las oportunidades y desafíos asociados a la “Responsabilidad Social de la Minería” respecto del derecho nacional e internacional que tenemos como pueblos indígenas a sobrevivir y decidir sobre nuestras prioridades de desarrollo.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



## Conclusiones y Comentarios Finales

“No hay mal que dure cien años”, en la actualidad en el territorio correspondiente a la demanda territorial de Quillagua se ha aprobado un proyecto Energético, correspondiente a un Parque Eólico de 100 MW, por lo tanto, el problema energético de Quillagua estaría solucionado.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



## Conclusiones y Comentarios Finales

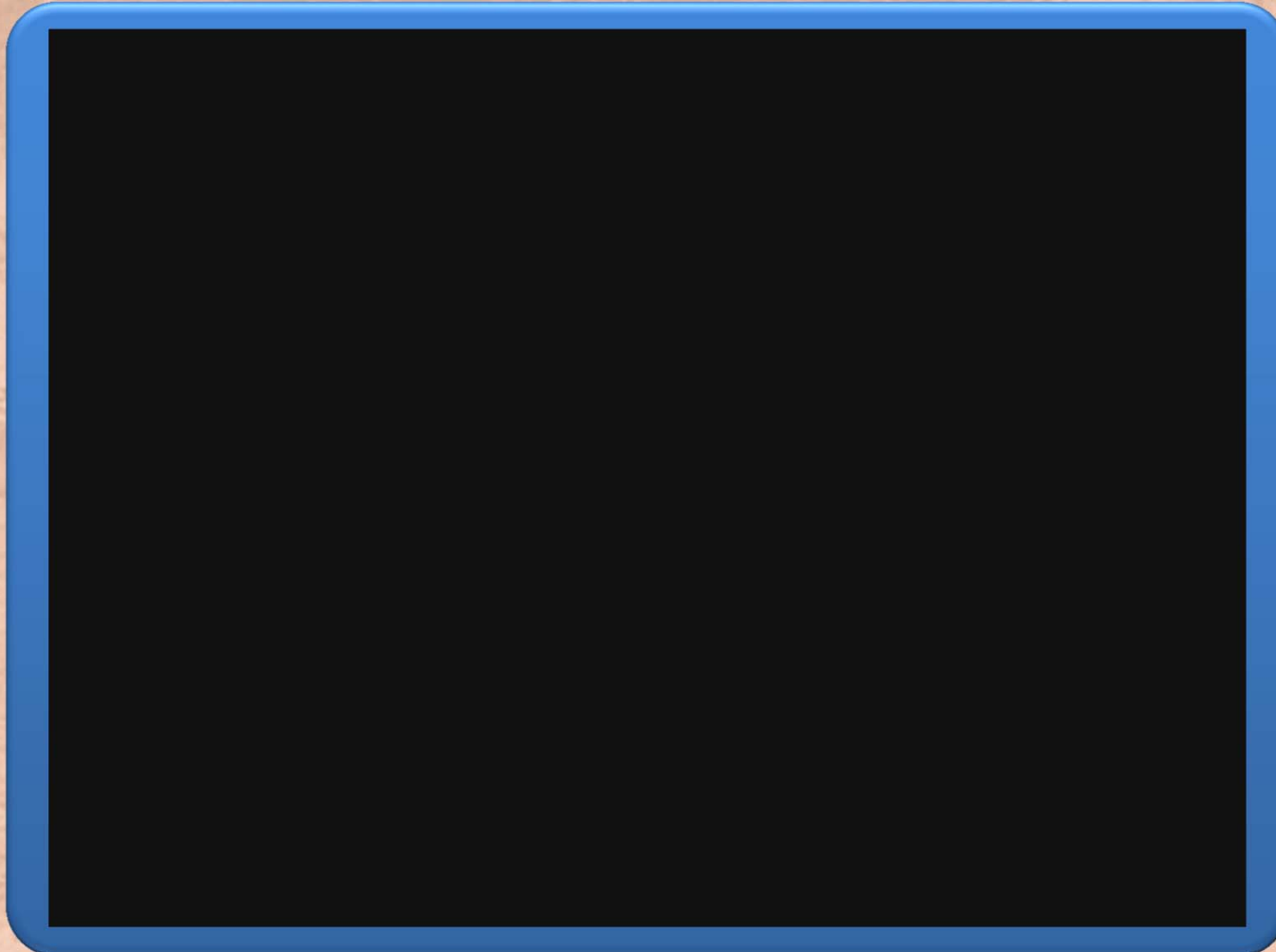
Por otra parte la empresa SQM inició un plan de devolución de tierras y aguas a cambio del retiro de la oposición al Proyecto Pampa Hermosa interpuesto por la Comunidad Aymará de Quillagua, por lo tanto, este sería un primer acercamiento con miras a proponer soluciones de Responsabilidad Social Minera.



# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



Fotografías de Quillagua, el antes y después del vergel de Atacama

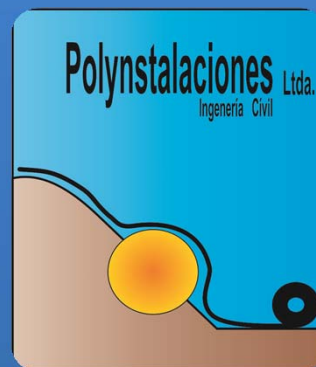


# Caso Quillagua, pasivos ambientales y consultas a pueblos indígenas



Responsabilidad ambiental  
y social de los pasivos de Quillagua.

Patrocina



Por Héctor Gallegos , Ingeniero Civil en Minas, U. de Chile

