

## Nuevos atributos en los protocolos de emergencia ambiental a considerar en el ámbito de la minería

Reiterados incidentes en faenas mineras sobre la cuenca del río Aconcagua, han generado en la población incertidumbre sobre la calidad del agua lo cual ha profundizado la crisis hídrica en la región de Valparaíso. En este contexto, es necesario que el Estado mejore sus protocolos de manejo de crisis frente a accidentes ambientales, por medio de la inclusión de actores locales. Una respuesta coordinada entre instituciones y comunidades, podría evitar la profundización del conflicto social.

Julieta Godfrid | Gerardo Damonte | Alex Godoy Faúndez

UNSAM

GRADE

UDD-CISGER

### 1) El problema de los accidentes mineros

En los últimos años, incidentes y fallas a nivel de las operaciones en las faenas mineras dependientes de la empresa CODELCO - División Andina en la parte alta de la cuenca Aconcagua, han implicado diversos accidentes ambientales. Fallas en contención de derrames, roturas y averías de cañerías con el consecuente vertimiento de materiales sobre el Río Blanco, así como a otros afluentes del Aconcagua, han generado una profunda desconfianza en la población aledaña y han producido incertidumbre en términos de la calidad del recurso a la cual tales poblaciones acceden. Esto ha profundizado la crisis por escasez hídrica que sufre la región hace más de diez años, en la medida de que a pesar de que exista agua disponible esta no podría ser utilizada.

A través de nuestra investigación, detectamos que la ciudadanía percibe como insuficiente las acciones estatales realizadas durante el contexto de emergencia ambiental motorizada por accidentes mineros. Asimismo, las poblaciones consideran insuficientes las acciones realizadas por las compañías mineras respecto al manejo de la información para transparentar las situaciones de crisis. En los últimos años, las faenas mineras dependientes de la empresa CODELCO-División Andina experimentaron diversos accidentes que profundizaron la preocupación ciudadana relativa al control ambiental de la minería.

Los accidentes y eventos asociados a sus operaciones no solo han generado impactos negativos sobre el medioambiente, sino también han afectado la calidad de vida de las poblaciones circundantes en otros

planos de su quehacer diario. En este contexto, los vertimientos de material como de drenajes ácidos a los cauces no solo afectan a cultivos y plantaciones de forma directa, sino también al empleo y actividad comercial que depende de tales cosechas, afectando de paso la seguridad alimentaria.



## Accidentes relevantes en División Andina de CODELCO

Fecha del accidente	Consecuencias	Fuente
Septiembre 2011	Derrame de concentrado de cobre en el río blanco	Diario U Chile (23/09/2011) <a href="https://radio.uchile.cl/2011/09/23/derrame-de-concentrado-de-cobre-de-codelco-andina-afecta-afluente-de-rio-aconcagua/">https://radio.uchile.cl/2011/09/23/derrame-de-concentrado-de-cobre-de-codelco-andina-afecta-afluente-de-rio-aconcagua/</a>
Octubre 2011	Derrame de concentrado de cobre en el río blanco	Fundación Terram (1/11/2011) <a href="https://www.terram.cl/2011/11/millonaria_multa_a_codelco_andina_por_derrame_de_concentrado_de_cobre_al_rio/">https://www.terram.cl/2011/11/millonaria_multa_a_codelco_andina_por_derrame_de_concentrado_de_cobre_al_rio/</a>
Febrero de 2016	Derramé de 50 mil litros de concentrado de cobre	CODELCO (24/02/2016) <a href="https://www.codelco.com/division-andina-informa-sobre-incidente-ambiental/prontus_codelco/2016-02-25/130112.html">https://www.codelco.com/division-andina-informa-sobre-incidente-ambiental/prontus_codelco/2016-02-25/130112.html</a>
Agosto de 2016	Derrame de concentrado de cobre	Biobiochile (25/08/2016) <a href="https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-de-valparaiso/2016/08/25/instruyen-sumario-sanitario-contra-codelco-andina-">https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-de-valparaiso/2016/08/25/instruyen-sumario-sanitario-contra-codelco-andina-</a>
Enero del 2019	Derrame de relaves sobre el río Blanco	CODELCO (23/01/2019) <a href="https://www.codelco.com/codelco-andina-informa-que-esta-controlada-la-rotura-de-caneria-sobre-el/prontus_codelco/2019-01-23/172740.html">https://www.codelco.com/codelco-andina-informa-que-esta-controlada-la-rotura-de-caneria-sobre-el/prontus_codelco/2019-01-23/172740.html</a>

### 2) Caso

Nuestra investigación en Chile se ha centrado en el caso de División Andina de CODELCO en la Provincia de los Andes, Región de Valparaíso. La mina utiliza el agua proveniente de la Primera

Sección del Río Aconcagua, cuenca que está atravesada por una compleja situación de escasez hídrica. Entre el año 2008 y el 2020, las comunas incluidas en la Provincia de los Andes

han sido declaradas reiteradamente como zona de escasez hídrica por la Dirección General de Aguas lo cual evidencia la situación crítica que atraviesa la Provincia de Los Andes.

# Análisis & Propuestas

Decreto N°	Inicio	Caducidad	Cuenca/ Comuna/ Provincia
287	21/4/ 2008	21 /10/ 2008	Cuenca del Río Aconcagua
403	24/11/ 2010	24/5/2011	Cuenca del Río Aconcagua
409	18/11/2011	24/5/12	Aconcagua
330	9/4/2014	9/5/2012	Cuenca del Río Aconcagua
258	25/4/2014	15/7/2014	Provincia de los Andes
459	28/11/2014	28/5/2015	Los Andes, San Esteban, Calle Larga y Rinconada
13	1/2/2018	1/8/2018	Comuna de los Andes
99	2/9/2019	2/3/2020	Los Andes, San Esteban, Calle Larga y Rinconada
20	3/03/2020	03/09/2020	Provincia de Los Andes

En el marco de la escasez hídrica y las múltiples tensiones sociales que genera esta situación por el acceso al agua, los accidentes ambientales acontecidos en División Andina profundizan los conflictos existentes. Los habitantes de la Provincia de los Andes temen que la cuenca Aconcagua se vea afectada por los reiterados derrames de material concentrado por parte de la mina de CODELCO. Durante nuestro trabajo, hemos detectado a su vez una fuerte desconfianza ciudadana en torno a la capacidad Estatal para fiscalizar, controlar y monitorear los impactos ambientales generados por la minería.

### 3) En la dimensión socio ambiental: Los accidentes ambientales en minería producen diversas consecuencias

- Los accidentes aumentan la incertidum-

bre ciudadana respecto de la calidad del agua a la cual los habitantes tienen acceso, la cual posee múltiples usos a nivel de consumo domésticos (consumo humano, mascotas, limpieza doméstica, aseo personal, cocinas, huertos familiares, entre otros).

- La desconfianza generalizada sobre el recurso hídrico empuja a las poblaciones a buscar nuevas fuentes de abastecimiento de agua a través de fuentes privadas o aquellas dependientes de la distribución de los gobiernos locales.
- Los accidentes ambientales sobre cuencas hídricas menoscaban las actividades económicas circundantes tales como la agroexportación o las ventas al por menor, por poner en tela de juicio la inocuidad alimentaria de los productos producidos. Por otra parte, se ve afectado el turismo, la gastronomía local

y por ende el sector hotelero.

Por lo tanto, los accidentes y eventos asociados a las operaciones en faenas no se pueden disociar de los impactos en la calidad de vida de las poblaciones circundantes. Una de las consecuencias menos contempladas, se relaciona con la frecuencia de los accidentes ambientales que incrementan el nivel de incertidumbre ciudadano sobre la calidad del agua. Tal incertidumbre, afecta a diversas áreas de la actividad socio económica que dependen de los recursos hídricos río abajo, tales como la agro exportación y la distribución local de productos. Es decir, tanto las cadenas de abastecimiento (que vinculan agricultores y distribuidores), como el turismo en la región, y la calidad de vida poblacional se ven afectadas por la reiteración de accidentes.

Para disminuir la incertidumbre, el Estado debe contar con protocolos de acción frente a accidentes ambientales mineros que permitan reducir el riesgo por medio de la inclusión temprana de quienes se ven y verán impactados, de forma de fortalecer no sólo la participación comunitaria sino también de mejorar la transparencia de los

mecanismos ya existentes. Atendiendo a esta problemática, en el 2019 el Estado de Chile propuso y promulgó un Protocolo Nacional de Emergencia Minera de Gran Alcance, el cual exige la autodenuncia de parte de las compañías de cualquier evento o falla de los procesos extractivos que posean un impacto directo sobre algún tipo de fuente a

nivel ambiental (ej. suelo, agua, biodiversidad). Uno de los grandes desafíos será el cimentar procesos participativos, que permitan construir mecanismos inclusivos y transparentes de gestión de crisis ambientales. Esto podría ser clave para disminuir los riesgos asociados a los episodios de accidentes ambientales en el ámbito minero.

## Recomendaciones de política pública

En el marco del nuevo Protocolo Nacional de Emergencia Minera de Gran Alcance se recomiendan las siguientes medidas:

- **Fortalecer las instancias de coordinación** entre el Ministerio del Interior y Seguridad Pública, el Servicio Nacional de Geología y Minería y las Municipalidades en conjunto con acceso a información y participación a comunidades impactadas.
- **Optimizar los procesos de toma de decisiones:** Accionar con velocidad es clave en situaciones de crisis para ello es indispensable que las diferentes partes involucradas en la toma de decisiones cuenten a tiempo con toda la información necesaria y la capacidad para decidir.
- **Mejorar el acceso a la información ciudadana:** en el contexto de emergencia la circulación de información por canales informales agudiza la tensión social y genera aún más preocupación. Es clave que en tales escenarios la población pueda acceder a información confiable sobre cuál es la situación que aconteció y sobre las medidas que están tomando las instituciones para resolver el problema.

Este documento de política se basa en información relevada durante los años 2018 y 2019 para el siguiente proyecto de investigación: *¿Cómo mejorar la disponibilidad y equidad en el acceso de agua? Recomendaciones para mejorar la gobernanza hídrica en territorios andinos con extracción minera a gran escala.*

Para descargar este Análisis & Propuestas y otras publicaciones de GRADE, visite [www.grade.org.pe/publicaciones](http://www.grade.org.pe/publicaciones)

Análisis & Propuestas explora temas de la realidad peruana a partir de los resultados de investigaciones de GRADE, y plantea recomendaciones de políticas públicas.

Su contenido no refleja necesariamente la posición institucional de GRADE ni de las instituciones auspiciadoras.

El proyecto y la impresión de este Análisis & Propuestas fueron financiados por la Fundación Ford.