

---

# Gobernanza e institucionalidad ambiental en Chile: Cómo inciden en el crecimiento económico

---

Rodrigo Astorga Hering



# Gobernanza e institucionalidad ambiental en Chile: Cómo inciden en el crecimiento económico

---

**Rodrigo Astorga Hering<sup>2</sup>**

Gobernanza e institucionalidad  
ambiental en Chile: Cómo inciden  
en el crecimiento económico

Primera edición: Mayo 2019

(c) 2019, Cieplan

(c) 2019, Cieplan  
Dag Hammarskjöld 3269, Vitacura  
Santiago - Chile  
Fono: (56-2) 2796 5660  
Web: [www.cieplan.org](http://www.cieplan.org)

EDICIÓN: Javiera Pérez M.  
DISEÑO PORTADA Y DIAGRAMACIÓN:  
Enhorabuena Estudio  
ISBN: 978-956-204-083-9

Queda autorizada la reproducción parcial o  
total de esta obra, salvo para fines comerciales,  
con la condición de citar la fuente.

# Presentación

---

Este artículo forma parte del Proyecto “Mejoramiento de la Productividad Latinoamericana a Nivel Sectorial: Casos de Chile y Perú”, apoyado por CAF-Banco de Desarrollo de América Latina y el Programa CIEPLAN-UTALCA.

¿Qué ha pasado con la productividad en la producción de Recursos Naturales?; esto puede impactar seriamente las Ventajas Comparativas Latinoamericanas perturbando el crecimiento. ¿Qué hacer para aumentar la productividad (para producir Recursos Naturales)? Las empresas tienen ahora que maximizar conjuntamente tres objetivos: económico (eficiencia), social (inclusión) y ambiental (sustentabilidad). El análisis de la Minería, Fruticultura y Acuicultura en Chile y Perú permite examinar los factores que afectan la evolución de la productividad de los Recursos Naturales (RRNN).

La productividad constituye un factor económico central por cuanto por una parte incide en la competitividad internacional de los países; por otra parte es el mecanismo fundamental para elevar los ingresos de las personas. En consecuencia la estrategia de CAF para el “Pacto por la Productividad” pone el foco en lo que ayuda a resolver simultáneamente los problemas eficiencia y equidad. Pero, América Latina mantiene pendiente el reto de aumentar su productividad como medio para alcanzar los niveles de desarrollo económico de los países industrializados.

Para analizar el comportamiento de la productividad de los RRNN en América Latina se considerarán dos países, Chile y Perú, y tres sectores productivos: minería, acuicultura y fruticultura. La minería chilena y peruana constituyen un distrito cuprífero que representa más del 40% de la producción mundial. Por otra parte, Chile y Perú son líderes en la industria frutícola a nivel mundial.

Perú destaca por sus exportaciones de uvas, paltas, mango, plátanos, arándanos, etc. En Chile resaltan las exportaciones de uva, cerezas, arándanos, manzanas, paltas, etc. Chile es el segundo exportador mundial de salmón.

Hay similitudes entre la minería y la acuicultura (salmón) en relación a su localización y concentración geográfica específica. Impulsar el clúster minero y el clúster acuícola son estrategias de desarrollo regional atractivas. Es una buena idea, pero requiere la elaboración de mecanismos de coordinación y gobernanza, así como la colaboración público/privada.

Todos los estudios privilegian el rol de la tecnología moderna y de la innovación para aumentar la productividad en la producción del RRNN; éste es un enfoque de oferta. En los casos frutícola y acuícola además se plantea explícitamente la preocupación por el consumo; i.e., la relevancia de la demanda. Para este efecto se propone una estrategia de “descomoditización” lo que generaría aumentos de productividad vía aumentos en la calidad e incrementos de precios.

Por último, hay coincidencia en todos los estudios respecto a la baja inversión en I&D (Investigación y Desarrollo) y el reducido número de capital humano especializado incorporado en el proceso productivo de los tres RRNN. Esto sin lugar a dudas afecta la innovación y en consecuencia la competitividad futura de los RRNN.

Versiones preliminares de los artículos fueron presentadas en dos Workshops Internacionales: Minería, Acuicultura y Fruticultura: Claves para la Productividad; uno realizado en CIEPLAN (Santiago, 24 de mayo de 2019) y el otro en la Universidad del Pacífico (Lima, 30 de mayo de 2019).

Las ideas y planteamientos contenidos en este artículo (y en todos los artículos de este Proyecto) son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen la posición oficial de CAF - Banco de Desarrollo de América Latina, ni del Programa CIEPLAN/UTALCA, ni de la Corporación de Estudios para Latinoamérica (CIEPLAN).

**Patricio Meller**  
**Director del Proyecto**

## Rodrigo Astorga Hering

Es Ingeniero Comercial Mención Economía y Magister en Economía de la Universidad de Chile. Ha participado en diversas investigaciones y proyectos en las áreas de innovación, mercado laboral, macroeconomía, análisis sectoriales y crecimiento, y en instituciones para el desarrollo tanto en Naciones Unidas y Gobierno como en ONG's y consultoras.

Ha sido colaborador y/o autor de estudios y publicaciones, como “Chile: Desafíos de la productividad y el mundo laboral” (2017, OIT) y “Macro-to-micro interactions and economic development: A cross-country comparative study” (2014, National Innovation Systems, Social Inclusion and Development: The Latin American Experience).

Actualmente se desempeña como economista de la División de Economía Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente.

# Resumen

---

La sostenibilidad económica y ambiental en Chile dependen de la capacidad institucional y de ordenamiento jurídico necesarios para la gestión pública de los diversos conflictos que surgen en el desarrollo de sectores basados en la explotación de los recursos naturales. Dicha solidez está supeditada a la integración y el reconocimiento de las preocupaciones económicas, ambientales y sociales en la cadena completa de desarrollo.

La política pública inherente al desarrollo sostenible se conoce como gobernanza de los recursos naturales, esto es, por un lado, las acciones conjuntas y el ejercicio de autoridad de los distintos actores del Estado, que se llevan a cabo dentro de un marco de normas e instituciones vigentes, y por otro, los sectores que participan directa o indirectamente de una actividad, como la industria, los trabajadores y las comunidades.

Chile ha implementado una estrategia de desarrollo en torno a sus ventajas comparativas en materias primas, lo que ha ido develando diversas carencias tanto en capacidad institucional, normativa legal, resolución de conflictos con la sociedad civil y compensaciones, profundizándose la judicialización de los conflictos socioambientales. En efecto el Atlas de Justicia Ambiental ubica a Chile entre los cinco países con mayor cantidad de conflictos socioambientales del mundo.

El anhelo de este artículo es reconocer aspectos socioambientales y de gobernanza, que por haberlos dejado fuera del análisis económico tradicional, y ante los desafíos actuales asociados a un país de ingreso mediano con intenciones de dar el salto al desarrollo, no se ha tenido la capacidad de entender cabal y unánimemente su incidencia y relevancia en el crecimiento económico.

Justamente es de capital importancia incorporar esta arista al análisis económico contingente y a las reformas para impulsar la inversión y la productividad, promoviendo así la capacidad de crecer sostenida e inclusivamente.

# Índice

---

09	<b>Gobernanza de los recursos naturales y conflictos socioambientales en Chile</b>
13	<b>Los conflictos socioambientales en Chile</b>
21	/ El mapa de conflictos socioambientales en Chile
23	<b>El costo del sector privado de los conflictos socioambientales</b>
35	<b>El modelo de gestión ambiental chileno</b>
37	/ Los organismos gubernamentales ambientales y los tribunales ambientales
37	/ Sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA)
39	/ Regulaciones ambientales relevantes
41	/ Las instituciones regulatorias sectoriales
46	/ Los desafíos de la gestión ambiental chilena
48	<b>El Ordenamiento territorial como propuesta para anticiparse a los conflictos socioambientales</b>
52	/ Los desafíos de la gestión ambiental chilena
55	<b>Diálogo, licencia social y colaboración: el cómo reducir la judicialización</b>
59	/ Los desafíos de la gestión ambiental chilena
65	<b>Reflexiones finales</b>
69	<b>Referencias</b>
73	<b>Anexos</b>



\* Agradezco los valiosos aportes y comentarios del profesor de derecho ambiental Eduardo Astorga (PhD). De la misma forma quisiera agradecer al equipo de CIEPLAN, en particular a Javiera Pérez, por sus correcciones y propuestas. Gracias igualmente a Violeta Rabi, investigadora de Espacio Público, por su tiempo invertido. Cualquier error u omisión son de mi exclusiva responsabilidad.

# Gobernanza de los recursos naturales y conflictos socioambientales en Chile\*

Rodrigo Astorga Herring

CIEPLAN

En Septiembre de 2015 Chile, como uno de los 193 países miembros de la Organización de Naciones Unidas (ONU), adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible<sup>1</sup>. El concepto ha sido entendido como el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades<sup>2</sup>.

En otras palabras, apunta a la estabilidad a largo plazo de la economía y el medio ambiente, lo cual sólo se puede lograr a través de la integración y el reconocimiento de las preocupaciones económicas, ambientales y sociales en todo el proceso de desarrollo.

Ahora bien, inherente al desarrollo sostenible se encuentra la gobernanza de los recursos naturales. El concepto de gobernanza utilizado en este artículo se entiende como las acciones conjuntas y el ejercicio de autoridad pública que los distintos agentes del Estado (de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, y de los organismos regulatorios sectoriales, entre otros) llevan adelante a través del marco de políticas e instituciones vigentes.

<sup>1</sup> <http://www.chileagenda2030.gob.cl/>

<sup>2</sup> United Nations General Assembly. (1987). Report of the world commission on environment and development: Our common future. Oslo, Norway: United Nations General Assembly, Development and International Co-operation: Environment.

No obstante la clara responsabilidad y rol del sector público en la gobernanza de los recursos naturales, esta no queda exclusivamente restringida a aquel ámbito. La gobernanza incluye a todos los sectores que participan de una actividad, directa o indirectamente: el gobierno, la industria, los trabajadores, las comunidades, la sociedad civil y el entorno natural.

Ese es el complejo universo de relaciones sobre el cual actúa la gobernanza y del cual se nutre. En consecuencia es posible ampliar la definición afirmando que la gobernanza de los recursos naturales es el gobierno del sistema de relaciones y conductas que articulan el funcionamiento de la industria en su entorno social, político, económico y natural. Se trata del conjunto de mecanismos, procesos y reglas a través del cual se ejerce la autoridad sobre dicha actividad, de las conductas entre las partes y la protección de la naturaleza y de los derechos básicos, y se refiere al funcionamiento de las instituciones en la amplia diversidad de agentes y reglas que influyen sobre ella, con miras al presente y al futuro.

En otras palabras, la gobernanza puede ser vista como el conjunto de procesos tanto de toma de decisiones como de implementación de dichas decisiones, en los cuales actúan los mecanismos, procedimientos y reglas establecidas formal o informalmente por las instituciones (Altomonte & Sánchez, 2016).

La gobernanza de los recursos naturales rige en general a las empresas extractivas, y se ejerce por medio del sistema nacional de gestión ambiental, reglas y acuerdos informales, además de decisiones políticas. Se ocupa en desarrollar la capacidad institucional y el ordenamiento jurídico necesarios para la gestión pública de los diversos conflictos que surgen en el desarrollo de los sectores basados en la explotación de los recursos naturales.

Justamente uno de los elementos comunes en la mayoría de los países que han hecho una apuesta de desarrollo en torno a los recursos naturales es la multiplicación y judicialización de los conflictos asociados al desarrollo de proyectos intensivos en recursos naturales. Esta tendencia ha hecho evidente carencias en distintas políticas de Estado, capacidad institucional y mecanismos expeditos de compensación y resolución de conflictos, que logren

conciliar las legítimas demandas sociales de los grupos afectados con el desarrollo económico de los recursos que constituyen las principales ventajas comparativas, en este caso, de Chile.

En las últimas décadas se ha profundizado el debate sobre los conflictos relacionados con la explotación de los recursos naturales en general y de los no renovables en particular. Si bien estos conflictos tienen carácter general y son inherentes a la evolución y al comportamiento de una sociedad, se los ha caracterizado como conflictos “socioambientales”, derivados de situaciones de desacuerdo con respecto al uso, el goce, la titularidad y el acceso a los recursos naturales, así como a los efectos en el medio ambiente y sus consecuentes repercusiones en la salud, la calidad de vida y las posibilidades de desarrollo de las comunidades directamente afectadas.

En otras palabras, se ha tratado de reducir la naturaleza multidimensional de los conflictos a sus dimensiones social y ambiental, de manera combinada. Por ese motivo es importante reconsiderar los alcances de la conflictividad relacionada con la explotación de los recursos naturales, sin reducirla exclusivamente a algunas de las múltiples dimensiones que la componen.

La proliferación de conflictos socioambientales es una realidad cada vez más visible en Chile. La apuesta del Estado por profundizar un modelo extractivista —implementando una serie de políticas que permitan la entrada de inversiones extranjeras, cuyas ganancias por lo general no permanecen en los territorios en los cuales se insertan— ha generado un continuo deterioro de las comunidades locales afectadas, las cuales deben lidiar con los daños y consecuencias ambientales generadas por las industrias en sus territorios.

De acuerdo al Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH), los conflictos socioambientales se definen como “la disputa entre diversos actores —personas naturales, organizaciones, empresas privadas y/o el Estado— manifestadas públicamente y que expresan divergencias de opiniones, posiciones, intereses y planteamientos de demandas por la afectación (o potencial afectación) de derechos humanos, derivada del acceso y uso de los recursos naturales, así como por los impactos ambientales de las actividades económicas”.

El anhelo de este artículo es reconocer aspectos socioambientales y de gobernanza, que por haberlos dejado fuera del análisis económico tradicional, y ante los desafíos actuales asociados a un país de ingreso mediano con intenciones de dar el salto al desarrollo, no se ha tenido la capacidad de entender cabal y unánimemente su incidencia e importancia en el crecimiento económico. Justamente es de capital importancia incorporar esta arista al análisis económico contingente y a las reformas para impulsar la inversión y la productividad, promoviendo así la capacidad de crecer sostenida e inclusivamente.

Desde un punto de vista económico y en relación al impacto que el modelo de crecimiento basado sobre recursos naturales tiene sobre la sociedad, dicho sistema comprende, como se ha dicho con antelación, aspectos de comportamiento de tres ámbitos distintos.

Por un lado el modelo afecta la organización industrial de las ramas productoras de los commodities, involucrando tanto a las empresas que procesan las materias primas, como a sus subcontratistas que abastecen a aquellas de insumos intermedios y servicios a la producción.

Por otro lado también resulta involucrada la esfera regulatoria relacionada con el comportamiento de las agencias del sector público responsables de monitorear la sustentabilidad de largo plazo del recurso y la aplicación de protocolos de medición de impacto ambiental de estos sectores productivos.

Finalmente también se afecta el comportamiento de las comunidades locales involucradas en la explotación del recurso. Estas últimas han ido adquiriendo en años recientes mayor presencia y voz, bloqueando proyectos de inversión destinados a incorporar nuevas zonas productivas a la oferta del commodity, exigiendo mayor enforcement de normas de vigilancia de impacto ambiental y también el ser consultadas durante el proceso de aprobación de nuevos permisos de explotación autorizando la apertura de nuevas localizaciones productivas (Katz, 2016).

# Los conflictos socioambientales en Chile

---

Rodrigo Astorga Hering

La política evoluciona en función a los conflictos sociales y las fuerzas que construyen el poder político se derivan de tales conflictos. Así, las movilizaciones sociales a menudo dan origen a nuevas fuerzas y formas de hacer política.

Justamente una característica del Chile del siglo xx eran los grandes movimientos sociales —principalmente urbanos— y la política fuertemente institucionalizada. Sin embargo, desde la transición a la democracia, el país ha experimentado una conflictividad socioambiental sin precedentes con nuevas formas de politización, particularmente a nivel local (Delamaza, Maillet, & Martínez Neira, 2017).

CIEPLAN

Los conflictos que nombramos como socioambientales varían en su naturaleza. Algunos involucran las externalidades ambientales de ciertas operaciones industriales o extractivas. Otros surgen de las disputas sobre el patrimonio local, el uso de recursos naturales o la apropiación de las ganancias resultantes de algún recurso específico, como por ejemplo la minería. También surgen algunos en oposición directa a las instituciones, como la modalidad de diseño de políticas, la aplicación centralizada de políticas públicas y la participación limitada en el proceso de toma de decisiones de las comunidades.

Estos problemas sobrepasan hoy la capacidad del Estado y del sector privado para mitigarlos o prevenirlos, situación que ha generado una creciente reacción ciudadana en defensa de su calidad de vida, la protección de su salud, sus recursos y actividades económicas, manifestándose una proliferación de conflictos socioambientales en el país (Quintana, 2008).

Una propuesta de tipología de conflictos socioambientales plantea agruparlos en tres tipos:

**1 — CONFLICTOS DE GRAN ESCALA.**

Demandas genéricas y masivas, además de conflictos mediatizados.

**2 — CONFLICTOS LATENTES Y DE LARGA DURACIÓN.**

Demandas difusas.

**3 — CONFLICTOS PUNTUALES Y ESPASMÓDICOS.**

Demandas localizadas.

Como ejemplo de conflicto socioambiental de gran escala se puede mencionar el proyecto hidroeléctrico Hydroysén. La propuesta consistía en la construcción y operación de cinco centrales hidroeléctricas, dos en el río Baker y tres en el río Pascua, ubicadas en la XI Región de Chile.

En este caso hubo grandes acciones de protesta de la población no localizada en el epicentro del conflicto, una fuerte crítica de los habitantes de la Región de Aysén, además de la injerencia de medios masivos, redes sociales y ONG's ambientalistas.

HidroAysén se trataba de un proyecto que generó mucha sospecha en la opinión pública por el activo nacional que se considera la Patagonia chilena, además de requerir la construcción de una línea de transmisión a través del 51% del territorio para abastecer minería al norte de Santiago.

---

<sup>3</sup> Tipología propuesta por Alejandro Pelfini (Departamento de Sociología UAH) y Rodolfo Quiroz (Departamento de Geografía UAH).

A pesar de que la Corte Suprema de Chile falló a favor de la primera parte del proyecto en relación a las centrales hidroeléctricas, la carretera eléctrica para transportar la energía estaba pendiente. La creciente percepción negativa por parte de la ciudadanía desembocó en que el proyecto global fuera finalmente rechazado y cancelado en 2017.

Al respecto, el CEO de Enel SpA, Francesco Starace, señaló en una declaración pública: “En las bases la estrategia de crecimiento del Grupo Enel, es una decisión realizar proyectos que requieran no más de tres años para que estén completos, que sean cubiertos por contratos de venta de energía a largo plazo, que los haría económicamente viables, y finalmente, que sean aceptados por las comunidades y stakeholders en las áreas donde estos proyectos tendrían que ser desarrollados. Hidroaysén era un esquema que no satisfacía ninguno de estos tres criterios”<sup>4</sup>.

Los conflictos ambientales latentes y de larga duración corresponden, por ejemplo, a conflictos con comunidades locales donde se contraponen los modos de vida tradicionales y una economía —muchas veces de subsistencia— con grandes proyectos de inversión que consumen enormes cantidades de recursos naturales locales o que generan cuantiosas externalidades negativas.

En el norte del país la mayor parte de los conflictos se deben al agotamiento, sobreexplotación o contaminación de aguas superficiales y subterráneas o la destrucción de glaciares, lo cual genera escasez para abastecimiento humano y dificultades en el riego. En este contexto, típicamente se entra en judicialización por la utilización de una resolución de calificación ambiental como licencia social para operar, mientras que la ciudadanía no siempre legitima las decisiones tomadas en el marco del proceso de evaluación ambiental de los proyectos.

Más aún, los proyectos que se insertan en territorios con presencia indígena son altamente judicializados, apelando a la ausencia de consulta indígena en el marco del Convenio N° 169 de



la OIT. En efecto, sólo entre el año 2014 y 2015, el monto de los proyectos detenidos a causa de procesos de consulta indígena superó los USD \$9.024 millones<sup>5</sup>.

Un caso emblemático sobre este tipo de conflictos, y que a priori no parecería generar el mismo nivel de conflictividad que una minera, es el proyecto Parque Eólico Chiloé por parte de la empresa chileno-sueca Ecopower (INDH, 2018). El proyecto, que continúa en conflicto, consiste en la construcción y operación de 56 aerogeneradores de 2,4 MW cada uno, además de la construcción de caminos de servicio, líneas de transmisión subterráneas y una subestación eléctrica por una inversión de USD \$250 millones.

Esta prometía una serie de beneficios para la comunidad, lo que incluía, entre otros aspectos, “energía limpia” que daría independencia eléctrica a la Isla Grande, suministro gratuito para colegios, instalaciones de salud y edificios municipales de Ancud y más de mil empleos.

Aparte de estos beneficios, se construiría una nueva infraestructura portuaria para Quetalmahue, además del aumento del consumo producto de los servicios que se entregarían a la firma cuando esta comenzara la construcción del gigantesco parque eólico, la inversión privada más grande que se recuerde en la provincia<sup>6</sup>.

El área de emplazamiento del proyecto se encuentra en la comuna de Ancud, zona de Mar Brava, y se criticó fuertemente el posible impacto sobre el área protegida de Puñihuil, las aves migratorias, los sitios arqueológicos, el ruido sobre los pescadores artesanales y la migración de las ballenas.

En agosto de 2011, la Comisión Evaluadora Ambiental de Los Lagos aprobó de manera unánime el proyecto de energía eólica de la empresa. Esto, a pesar de los argumentos esgrimidos por representantes vecinales, comunidades indígenas, de la pesca

---

<sup>5</sup> Portal Minería Chilena, Junio 2015.

<sup>6</sup> <http://www.terram.cl/2018/06/parque-eolico-chiloe-la-larga-historia-del-proyecto-que-divide-a-ancud/>

artesanal, sindicatos de productores y exportadores de machas, ONG's ambientales y microempresarios del turismo que pedían la reubicación de la iniciativa para minimizar sus efectos.

Tras la aprobación del proyecto, comunidades y organizaciones ambientalistas anunciaron la presentación de un recurso de protección en contra de la Comisión de Evaluación de Los Lagos que aprobó la iniciativa. En agosto del 2011 la comunidad indígena Antu Lafquén de Huentetique presentó un recurso de protección en la Corte de Apelaciones de Puerto Montt para paralizar el proyecto y relocalizarlo. En octubre, la Corte falló en contra de los demandantes.

Luego, en diciembre de 2011, dirigentes del Centro de Conservación Cetácea (ccc) y Ecoceanos, con la firma de más de 40 científicos internacionales, entregaron en La Moneda una declaración dirigida al entonces Presidente Sebastián Piñera para que detuviera el proyecto de construcción del parque eólico, pues afectaría a las ballenas azules que viven en esa zona.

En marzo de 2012 la Corte Suprema acogió el recurso de protección interpuesto por una comunidad Huilliche en contra de la resolución que calificó favorablemente la declaración de impacto ambiental del parque eólico. El fallo determinó que hubo actuar arbitrario de la Comisión de Evaluación Ambiental Regional al no realizar una consulta a la comunidad indígena Antu Lafquen, de Huentetique, de acuerdo al Convenio N° 169 de la OIT. En mayo de 2013, la empresa presentó el estudio de impacto ambiental y estimó que la construcción del parque eólico comenzaría en 2014, una vez obtenida una nueva calificación ambiental.

Tras desecharse en la Corte Suprema de Santiago uno de los últimos recursos judiciales<sup>7</sup>, se tiene pronosticado para el primer trimestre de 2019 el inicio de las faenas, mientras que actualmente se estaría en la etapa de adquisición de permisos. Sin embargo los activistas han anunciado que recurrirían esta vez a tribunales internacionales por vulneración de derechos humanos fundamentales<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> <http://laopiniondechiloe.cl/tribunal-ambiental-da-luz-verde-a-millonario-parque-eolico-chiloe-de-ancud/>

<sup>8</sup> <http://www.terram.cl/2018/06/parque-eolico-chiloe-la-larga-historia-del-proyecto-que-divide-a-ancud/>

Los conflictos puntuales y espasmódicos corresponden a conflictos específicos o demandas localizadas. Normalmente se originan por una sobre-contaminación del lugar donde operan los negocios y la comunidad que se ve afectada. Existe una larga lista de situaciones donde ocurren este tipo de conflictos: derrames, emisiones de gases tóxicos, contaminación de aguas, desechos, ruidos, malos olores, sobreexplotación de recursos, entre otros. Uno de los casos recientes más paradigmático sobre este tipo de conflicto socioambiental es la ampliación de la planta de cerdos de Agrosuper en la comuna de Freirina, Región de Atacama.

En 2005 Agrosuper acordó dar un salto en producción y decidió instalar una nueva planta que duplicaría su capacidad. La inversión sería de USD\$ 500 millones para construir instalaciones para la planta más grande de América Latina con tecnología de punta, que incluían un plantel de 1,5 millones de hembras, áreas de reproducción, de crianza, de alimentos, una faenadora y una planta de rendering (procesadora de sus propios desechos para generar insumos), distribuidas entre Vallenar, Freirina y Huasco. La apuesta era ser la mayor y más tecnológica instalación en Chile y en Latinoamérica.

En diciembre de 2005, después de casi un año de tramitación ambiental, la planta de Agrosuper en Huasco obtuvo los permisos para funcionar, y en el 2011 empezaron a llegar los cerdos a Freirina. Hasta este punto todo parecía viento en popa. Sin embargo, en abril del 2012 comenzó el conflicto cuando sus pobladores decidieron protestar por los malos olores en la zona, cortando carreteras y provocando disturbios que se extendieron por semanas. Esto debido a la escasa reacción por parte de las autoridades, a lo que se sumó la lenta o poco clara solución por parte de la empresa.

Tras la alerta sanitaria decretada por el entonces ministro de Salud, Jaime Mañalich, se ordenó el cierre temporal de la planta en ese sector por la constatación de cerdos muertos al interior, exigiendo sacar de la región a 480.000.

Por su parte, Agrosuper informó que el traslado de los cerdos desde el norte se haría con planificación y señaló a la Superintendencia de Valores y Seguros (svs) que el valor de los 480 mil cerdos al 30 de abril de este año tenían un precio de \$21.952 millones de pesos,

agregando que esta masa de animales representaba un 24% del total de existencias de animales vivos del negocio de cerdos de Agrosuper. Por otra parte, la empresa presentó ante la Corte de Apelaciones de Copiapó un recurso de amparo económico en el que calificaba de ilegal el cierre temporal<sup>9</sup>.

Tras meses de clausura se autorizó la operación de la planta con límites de producción, luego que la nueva Resolución de Calificación Ambiental (RCA) redujera a la mitad la capacidad de producción de la planta, argumentando que la compañía había superado las deficiencias ambientales que generaron el problema.

No obstante, en diciembre de 2013, Agrosuper optó por el cierre indefinido de la planta faenadora, arguyendo que nuevas exigencias de la autoridad limitan la viabilidad económica del proyecto. A su vez, aseguró que los bloqueos a la planta generaban riesgos ambientales.

La historia no termina ahí. En febrero de 2015 la organización “Freirina Esperanza” pidió el regreso y reapertura de la planta, reuniendo más de mil firmas. Una encuesta divulgada por la Unidad de Planificación Estratégica y Análisis Institucional de la Universidad de Atacama (UDA) señaló que el 74% de los habitantes de Freirina mostró su disposición a aceptar la reapertura de la planta si la empresa efectivamente solucionaba los problemas de impacto ambiental ocasionados por su operación<sup>9</sup>.

La razón principal de este giro radicó en que la planta era una de las principales fuentes de ingreso de los habitantes, quienes estaban siendo afectados por el desempleo. La presidenta de la organización proponía una mesa de trabajo con las autoridades, vecinos y la empresa. El costo total de la paralización indefinida de la empresa le significó un costo de USD \$490 millones.

El 2017 y luego de cinco años de completa inactividad, Agrosuper informó el retiro de los equipos y maquinarias de Freirina. La medida, que fue analizada por autoridades, parte de la comunidad y

---

<sup>9</sup> <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=104332>

zzz<sup>2</sup> <http://www2.latercera.com/noticia/freirina-74-de-habitantes-aprueba-regreso-de-agrosuper/>

el empresariado, fue tomada como el capítulo final de uno de los conflictos ambientales más importantes de la región de Atacama (INDH, 2018).

Quizás uno de los análisis más incidentes en el asunto lo dio el entonces gerente general de Acción Responsabilidad Social Empresarial<sup>10</sup>, Ignacio Larraechea. El gerente planteó que la forma en que se llevó el proyecto fue un fracaso total, incluidos los años de sufrimiento de la población local, además de los millones de dólares en pérdidas para Agrosuper.

Larraechea aseveró que la propia empresa falló, pues en el momento en que tuvo su permiso de operar y ocurre el incidente de los olores por una falla tecnológica —empezando a generar esta externalidad negativa— no reaccionó a tiempo. Además comentó cómo quedó en evidencia que la primera acción de la empresa fue minimizar el efecto, algo que el ciudadano de hoy ya no tolera.

Propuso entonces una mayor planificación territorial que permita evitar este tipo de conflictos, junto con un acuerdo social entre las empresas y los habitantes de un lugar donde se establezca un proyecto de alto impacto en la zona.

"Tenemos un problema grave, no nos atrevemos a planificar el desarrollo territorial. Si el Gobierno conduce como debiera un plan de desarrollo de ese territorio estos proyectos caerían dentro de un acuerdo social y eso no lo tenemos. Es impensable que en Chile un proyecto de cualquier tipo, invasivo como este, que tiene impacto importante, significativo en una comunidad, deba partir con tener un acuerdo, no basta con mitigaciones de daños. Es necesario ponerse de acuerdo con la comunidad y ver cómo hacer un negocio conjuntamente. Es decir, hacer juntos un proyecto de desarrollo es co-creación de valor y ese es el paradigma que está cambiando en las empresas. Lo importante es cambiar la mirada; al que tengo al frente no es un enemigo, es otro actor tan válido como yo y podemos crear riqueza unidos"<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> <http://accionempresas.cl/>

<sup>11</sup> <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/region-de-atacama/conflicto-en-freirina/accion-rse-planta-agrosuper-de-freirina-fue-un-fracaso-total/2012-12-13/174145.html>

## El mapa de conflictos socioambientales en Chile

Un importante esfuerzo para ordenar y sistematizar los conflictos socioambientales en Chile ha sido realizado por el Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH) en el Mapa de conflictos socioambientales en Chile .

Se trata de un catastro, elaborado desde una perspectiva de derechos humanos, sobre las disputas de esta índole que tienen o han tenido lugar en el país. El mapa permite visualizar gráficamente en qué parte del territorio se ubican los conflictos socioambientales identificados por el INDH y su naturaleza.

En otras palabras, reúne información que permite describir las circunstancias en las que se desencadenan, las partes involucradas, los territorios donde ocurren, los derechos humanos invocados y las trayectorias que van tomando a lo largo del tiempo. Así, para ser incorporado en el catastro, cada caso debe cumplir simultáneamente cuatro criterios:

1. **DELIMITACIÓN (CRITERIO DE TAMIZAJE):** Existencia de una controversia pública respecto a una diferencia de opiniones, percepciones o intereses sobre circunstancias relacionadas con el acceso o el uso de recursos naturales, o bien, con impactos sociales y ambientales de las actividades económicas en el territorio donde se localizan. Esto, sin importar la magnitud del conflicto, los montos de las inversiones ni las características de los actores involucrados.
2. **PARTES NO DIFUSAS:** La disputa ocurre entre dos o más actores que se pueden identificar y distinguir, entre los que pueden estar personas naturales, organizaciones, empresas públicas y privadas, y el Estado.
3. **ESFERA PÚBLICA Y SOSTENIBILIDAD EN EL TIEMPO:** Desarrollo, por parte de los actores involucrados, de acciones públicas (Ej.: interposición de acciones judiciales, protestas, interpe-lación mediante comunicados, etc.) que buscan hacer preva-lecer sus intereses o visibilizar sus posiciones. Por lo tanto, no se trata de un hecho aislado o que ocurre en el ámbito pri-vado, sino de una controversia visible para un número mayor de personas además de las directamente involucradas.

4. **MEDIOS DE VERIFICACIÓN:** Contar con registros del conflicto en medios de comunicación (prensa escrita, televisión, plataformas digitales, etc.) que permitan constatar su existencia, visibilidad pública y persistencia en el tiempo, independiente de la fecha de inicio de la disputa y la fase en que pudiera encontrarse al momento de dichas divulgaciones. Dichos registros deben haber sido publicados en una ventana de tiempo definida entre enero de 2010 y abril de 2018, independientemente de la fecha de inicio del conflicto y la etapa en que se encontraba en ese momento.

El mapa de conflictos socioambientales en Chile ya tiene tres versiones, la más reciente se publicó en 2018. En esta última son identificados 116 conflictos, de los cuales se encuentran activos 62. Entre los restantes, 30 se consideran como latentes, ya que si bien no han manifestado problemas en la población aledaña, todavía no se han resuelto del todo, y 24 se consideran cerrados.

A su vez, entre las causas identificadas de estos conflictos, el INDH informó que 60 de los casos se dan por el lugar de explotación o exploración, 39 son casos de residuos, emisiones e inmisiones, y 16 por uso y/o contaminación de recursos naturales. En la sección de anexos se incluye un listado con los conflictos socioambientales catastrados por el INDH desde el retorno a la democracia.

# El costo del sector privado de los conflictos socioambientales

Rodrigo Astorga Hering

CIEPLAN

Chile en su esencia, y al igual que la mayoría de los países de la región, es un país productor de materias primas. Como sabemos, el país continúa y continuará dependiendo en gran medida de sus sectores intensivos en recursos naturales, la minería en particular, con un cobre que representa alrededor del 10% del PIB y el 50% de las exportaciones totales, además de una inversión ligada directamente a recursos naturales sobre el 35% del total<sup>12</sup>.

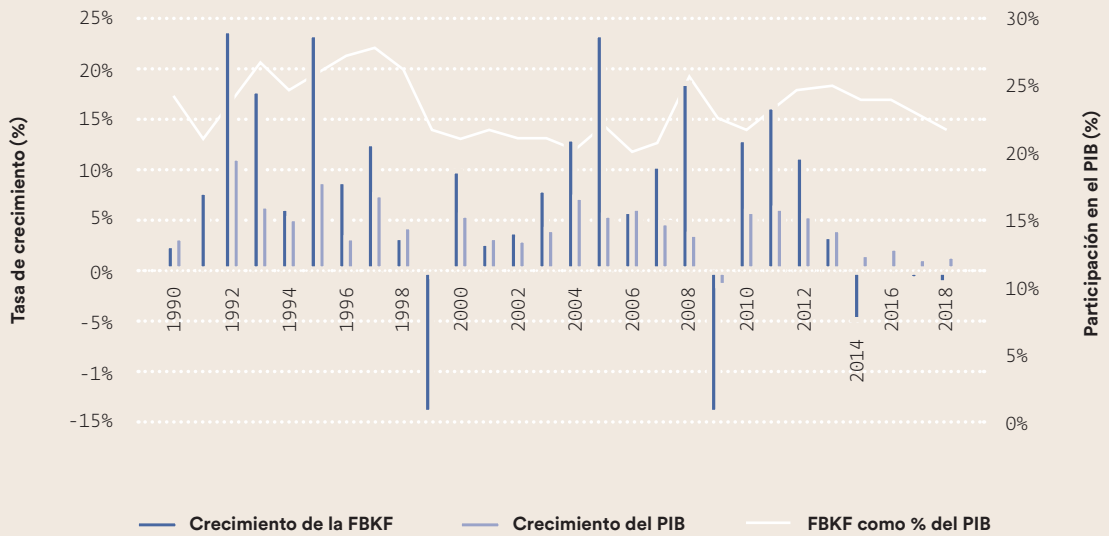
Justamente uno de los elementos centrales en el tema de los conflictos socioambientales es su impacto sobre la inversión, la ralentización, judicialización o rechazo de grandes proyectos ligados a recursos naturales. A su vez, la inversión ha tomado un rol protagónico como principal catalizador del crecimiento, dada nuestra sostenida caída en el PIB potencial y tendencial las últimas décadas (Banco Central de Chile, 2017; Bergoening, 2017; CNP, 2017).

La inversión ha perdido dinamismo (ver Figura 1), y se ha colocado como prioridad de esta administración elevarla nuevamente, debido a que el progreso técnico y el cambio de paradigma productivo se acelera cada vez más y, con la baja inversión, se profundizan brechas tecnológicas, productivas, laborales, salariales, entre otras.

<sup>12</sup> Fuente: Banco Central de Chile, Cuentas Nacionales de Chile, 2013-2017, 2018. Los sectores considerados intensivos en recursos naturales corresponden a Agricultura, Minería y EGA. Se consideró el promedio de inversión entre 2013 y 2017.



**Figura 1: Evolución de la inversión en Chile, 1990-2017**



Fuente: Elaboración propia en base a Banco Central de Chile, [base de datos en línea], <https://si3.bcentral.cl/Siete/secure/cuadros/home.aspx>, 2018.

En una mirada empresarial el modelo de crecimiento asociado a los recursos naturales cada vez está implicando mayores riesgos reputacionales, incertidumbre judicial y conflictividad socioambiental. La conducta ambiental y social de una firma, así como elementos y prácticas éticas de transparencia y forma de hacer negocios, tienen un alto impacto en la reputación corporativa y rentabilidad de los proyectos.

Estos temas, tal como se ha planteado anteriormente, han ido tomando preponderancia en una opinión pública y comunidades locales cada vez más empoderadas. Al incorporar dichos elementos al análisis de riesgos se pueden proyectar impactos negativos en los resultados financieros, o posibles cambios legales, multas, pérdida de la licencia para operar, de valor de marca, etcétera.

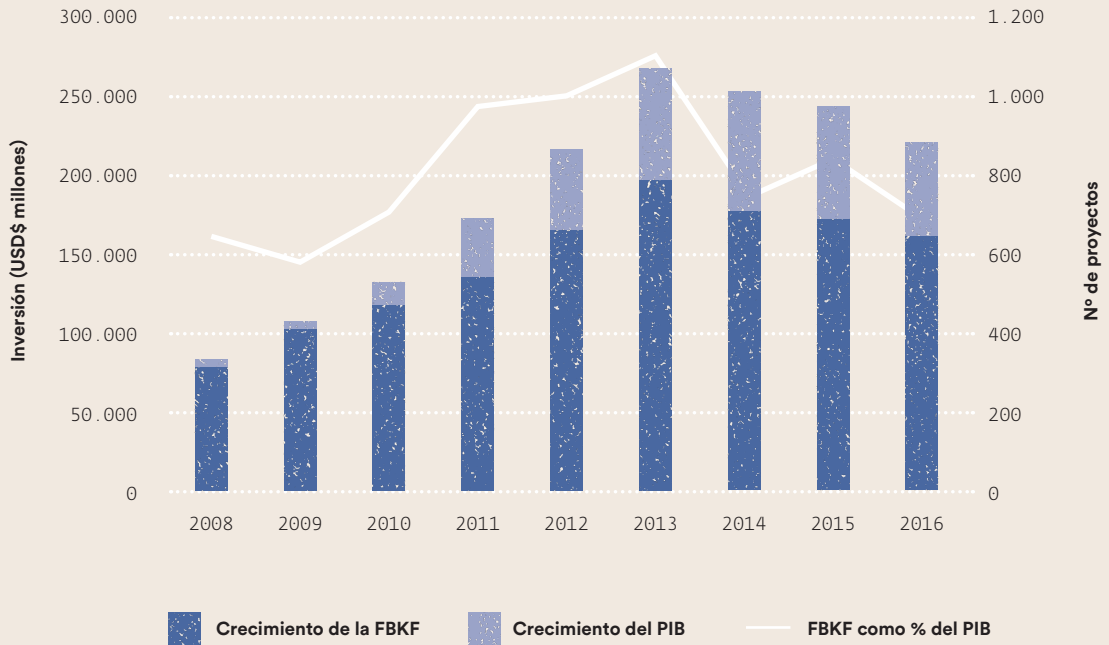
Por ejemplo, la empresa Arauco vio afectada su imagen producto del conflicto que se suscitó por el desastre del Río Cruces en el 2004, lo cual generó un daño colateral al proyecto de actualización y aumento de producción del Complejo Forestal e Industrial Nueva Aldea.

Ahora bien, los conflictos socioambientales derivados de proyectos de gran tamaño tienen costos para todos los actores involucrados. Para el mundo privado se ha mostrado en estudios recientes que los conflictos socioambientales tienen costos de oportunidad importantes (Davis & Franks, 2014). El principal está asociado a la inversión que se deja de ejecutar debido a que el proyecto se paraliza, se ralentiza, o se demora en el proceso de evaluación ambiental, lo que tiene un impacto relevante sobre el retorno que esperan los titulares de un determinado proyecto.

En Chile la Gerencia de Políticas Públicas y Desarrollo de SOFOFA presenta un catastro anual de proyectos de inversión. En base a los datos provistos por el último informe disponible, correspondiente al 2017, se puede hacer un rastreo de la medida de inversión junto con el número de proyectos detenidos versus los activos.

A continuación se presenta un gráfico (ver Figura 2) con el catastro de proyectos de inversión entre 2008 y 2016.

**Figura 2: Catastro anual de proyectos de inversión (USD\$ millones), 2008-2016**



Fuente: SOFOFA, Gerencia de Políticas Públicas y Desarrollo

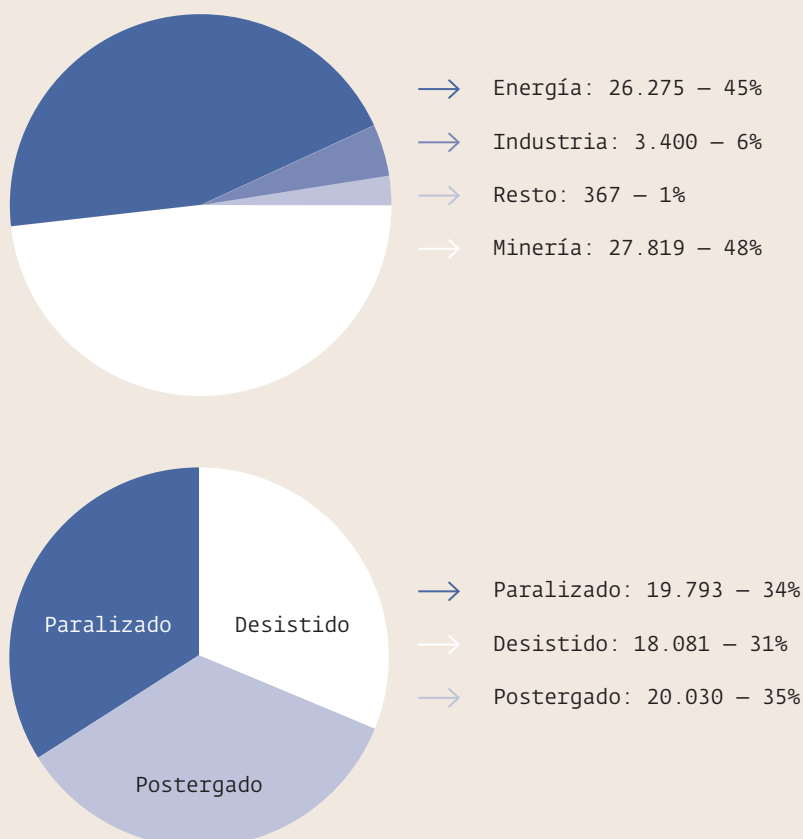
A pesar de que los proyectos de inversión activos contabilizados por SOFOFA se incrementaron con el tiempo tanto en número como en montos, también se ha incrementado la inversión detenida. Durante el último año que se tiene registro, es decir el 2016, se consideraron 43 iniciativas paradas valoradas en us\$57.870 millones en inversión, observándose una caída en la inversión detenida respecto a 2013, 2014 y 2015.

Desde SOFOFA apuntan a que la menor inversión en proyectos “detenidos” se debe, principalmente, a que la empresa Antofagasta Minerals sacó de su cartera de inversiones el proyecto Pelambres IV por un monto de us\$7.000 millones, pues está evaluando

realizarlo por etapas. A su vez, agregan que el proyecto Quebrada Blanca Fase II, de US\$ 5.000 millones, pasó de “detenido” en la medición anterior, a “por ejecutar” en esta medición, pues en octubre de 2016 ingresó a tramitación en el sistema de evaluación de impacto ambiental.

En el siguiente gráfico (ver Figura 3), si se abre el último año disponible por actividad económica y estado de la inversión detenida nos encontramos con un interesante panorama:

**Figura 3: Inversión detenida por sector y categoría (USD\$ millones), 2016**



En primer lugar, al agrupar los proyectos detenidos por rama de actividad económica, en base a datos de SOFOFA se observa que la mayor cantidad de recursos se encuentran en 10 iniciativas asociadas al sector minero, por un valor de US\$27.819 millones, lo que representa un 48% del total. Lo sigue el sector energético con 26 proyectos detenidos valorados en US\$26.275 millones, lo cual representa el 45% del total. Finalmente se encuentra el sector industrial con 4 proyectos que suman un total de US\$3.400 millones equivalentes al 6%, y el resto de proyectos en otros sectores que sólo alcanzan un 1% del total.

Por otra parte al abrir los proyectos por su situación estando “detenidos”, nos encontramos con 11 proyectos “postergados”, es decir, no cuenta con permisos ambientales aprobados lo que les deja fuera la planificación original, con un valor de inversión de US\$20.030 millones, lo que representa el 35% del total y una disminución del 36,6% en comparación con la medición que hizo SOFOFA el 2015.

Los proyectos considerados “paralizados”, esto es con dificultad para iniciar y/o retomar sus obras pero con el permiso ambiental, corresponden a 11 iniciativas por un total de US\$19.749 millones, lo cual explica el 34% de la inversión detenida y una baja del 30,7% respecto al 2015.

Por último como “desistidos”, es decir sus gestores no prevén retomar su realización, se contabilizaron 21 proyectos correspondientes a US\$18.091 millones y equivalente al 31% del total, lo cual representó un aumento del 74,5% comparado a la cifra del 2015.

Uno de los rasgos a considerar en la mayoría de estos proyectos de inversión es que fueron aprobados en el Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) y luego pasaron a la categoría de “detenidos”. Las causas principales por decisiones internas de las empresas corresponden a altos costos y escasez energética, las cuales surgen como consecuencia de falta de financiamiento, caída de los precios internacionales y al rediseño de los proyectos.

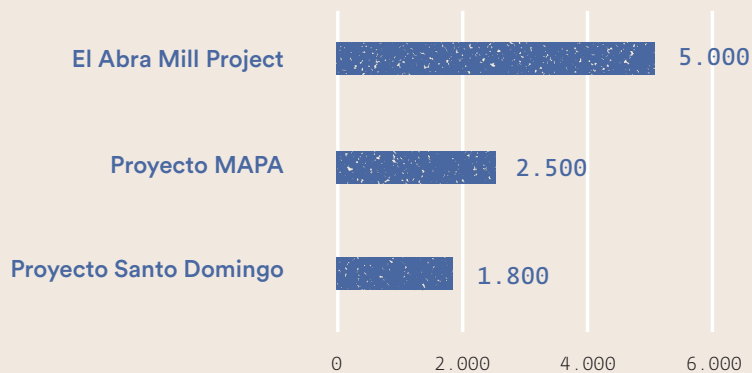
En cambio las causas exógenas a las empresas, tal como se ha dicho a lo largo de este estudio, se asocian a una creciente judicialización de proyectos, temas de la regulación ambiental y cierta incerteza jurídica, en particular sobre la ubicabilidad de los

proyectos de inversión y su relación con las comunidades locales, además de la aplicación del Convenio N° 169 de la OIT y otras leyes y reglamentos. De acuerdo al Consejo Minero, en 2016 el 70% de una cartera total por USD\$35.879 millones de proyectos mineros estaría detenido, ya sea por los bajos precios, altos costos o conflictos con comunidades (CNID, 2017).

La Gerencia de Políticas Públicas y Desarrollo de SOFOFA realizó un zoom a las causas de la detención de tres principales proyectos de inversión durante el 2016 (SOFOFA, 2017).

En el siguiente gráfico (Figura 4) se presentan los nombres y montos a los cuales corresponden.

**Figura 4: Principales Proyectos Detenidos (USD\$ millones), 2016**



Uno de los grandes proyectos que se encuentra en la cartera de proyectos “detenidos” es “Mill Project”, de Minera El Abra, que detuvo el avance de la iniciativa en 2015 bajo una inversión de US\$5.000 millones.

La compañía (51% Freeport McMoran y 49% Codelco) explicó que el proyecto no fue desechado, sino que deberá esperar mejores condiciones para retomar sus estudios técnicos. El proyecto no alcanzó a ingresar a tramitación ambiental.

Mill Project busca dar continuidad operacional al yacimiento El Abra a través de una nueva planta para procesar entre 150 mil y 200 mil toneladas diarias de mineral, lo que permitiría una producción cercana a las 300.000 toneladas anuales de cobre fino en concentrados. A mediados del año 2016 reactivaron los estudios de factibilidad sobre el potencial para una expansión mayor de esa propiedad, pero el proyecto avanzará sólo cuando las condiciones del mercado lo permitan.

Otro proyecto de gran envergadura es el denominado MAPA (Modernización Ampliación Planta Arauco) de la empresa Celulosa Arauco y Constitución. La iniciativa, que implica US\$2.500 millones en inversión, considera la construcción de una tercera línea de producción de celulosa de fibra corta en la planta ubicada en la comuna de Arauco, región del Biobío, con una capacidad de 1,5 millones de toneladas anuales. También incluye una central de cogeneración de 166 MW.

Esta iniciativa, cuyo Estudio de Impacto Ambiental (EIA) fue aprobado por la autoridad ambiental en febrero de 2014, ha sorteado varios obstáculos luego de que grupos de comunidades originarias cuestionaran el rol de la institucionalidad ambiental por la entrega de la calificación ambiental. Cabe señalar que, a mayo de 2017, la Tercera Sala de la Corte Suprema rechazó los recursos de casación de las comunidades indígenas en contra del proyecto, dando luz verde a su materialización.

Como tercer proyecto destacado en el grupo de “Detenidos” está “Santo Domingo”, de propiedad de la canadiense Capstone y la empresa estatal coreana Kores. Con una inversión estimada de US\$1.800 millones, busca la explotación de reservas de minerales de cobre y magnetita en la comuna de Diego de Almagro, Región de Atacama.

Se estima que una vez entrado en operación produzca anualmente en promedio 200 mil toneladas de concentrado de cobre y 4 millones de toneladas de hierro. Pese a haber obtenido todos sus permisos ambientales en el año 2015, la compañía paralizó la iniciativa ese mismo año.

Varios factores influyeron en esta detención, entre ellos, la incertidumbre sobre la dirección de los precios del cobre y la capacidad para financiar el proyecto. Según antecedentes de la compañía, estarían estudiando nuevas opciones, entre ellas la de fusionar la iniciativa con algún otro depósito de cobre cercano, en línea con una oleada de integraciones que se han registrado en la industria nacional.

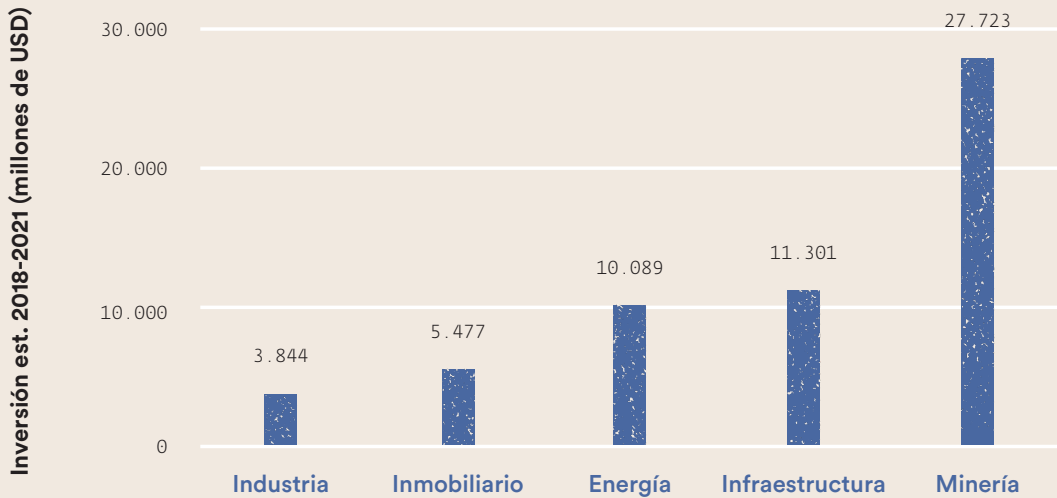
Desde el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo a inicios del 2018 se creó la Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables (OGPS) la cual se está haciendo cargo de hacer más eficiente la institucionalidad regulatoria en grandes proyectos de inversión asociados en general a recursos naturales. La oficina ha dado cuenta de procesos regulatorios demasiado complejos vis-a-vis, la transición que deben hacer las empresas a proyectos de inversión más sustentables.

En otras palabras se entiende que hace falta menos burocracia y más coordinación público privada, de la mano de certezas jurídicas y diálogo social, con el fin de reducir los tiempos de tramitación de los proyectos, entregando menor incertidumbre, junto con proyectos de inversión que cumplan altos estándares ambientales y sociales.

A continuación se presenta un gráfico (Figura 5) con un catastro de proyectos de inversión estimados a realizarse durante este mandato presidencial (2018-2021) que ha hecho la entidad y los montos que representan por sector económico.



**Figura 5: Catastro de proyectos de inversión en Chile, 2018-2021**



Fuente: Ministerio de Economía Fomento y Turismo, Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables (GPS), 2018. (GPS), 2018.

El catastro contempla 225 proyectos de inversión que podrían desarrollarse en el período 2018-2021 por casi US\$ 60 mil millones<sup>13</sup>, los cuales no se han materializado aún.

Como se observa, en la cartera de proyectos de la Oficina también se tiene una fuerte presencia de proyectos mineros y energéticos. El foco principal de la oficina ha sido disminuir las áreas grises en los procesos regulatorios y colocar la licencia social como eje central para reducir la judicialización de los proyectos.

<sup>13</sup> Fuente: Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables (GPS), <http://www.economia.gob.cl/oficina-de-gestion-de-proyectos-sustentables>

Al abrir la inversión por etapa de los proyectos (Tabla 1) nos encontramos con que el 37% se encuentran en etapa de construcción, mientras que el 55% se encuentra en tramitación de permisos sectoriales o en evaluación por parte del SEIA, y el resto en etapas de pre inversión.

Ante este escenario, Juan José Obach, actual director de la Oficina, ha planteado tras un balance que hoy en día los proyectos de inversión no se demoran menos de 5 años en tramitarse y los inversionistas muchas veces tienen que hacer más de 1.700 tramites en 20 instituciones gubernamental distintas<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> <https://www.emol.com/noticias/Economia/2018/08/28/918642/El-balance-de-la-oficina-de-Gestion-de-Proyectos-Sustentables-que-busca-reactivar-la-inversion.html>

**Figura 4: Principales Proyectos Detenidos (USD\$ millones), 2016**

Sector	Total	Etapas del proyecto			
		Construcción	Pre-inversión	Tramitación de permisos sectoriales	Tramitación SEIA
Industria	3.844	2.967	0	811	66
Inmobiliario	5.477	2.120	294	1.873	1.190
Energía	10.089	3.850	0	3.526	2.713
Infraestructura	11.301	3.460	4.042	1.227	2.572
Minería	27.723	9.076	464	15.746	2.437
<b>Total</b>	<b>58.434</b>	<b>21.473</b>	<b>4.800</b>	<b>23.183</b>	<b>8.978</b>
Nº de Proyectos	225	63	31	73	58

De la tabla superior se observa que una buena parte de la inversión se encuentra tramitando permisos o en etapas de pre inversión, esto corresponde a un 63,3% del total de proyectos. Agrupando los montos por sector económico, un 22,8% de los proyectos catalogados como industriales se encuentran en etapas previas a la construcción; 61,3% para el sector inmobiliario; 61,8% para el sector energético; 69,4% en infraestructura; y 67,3% para minería. Más aún, el mayor volumen de inversión y proyectos en carpeta se encuentran en etapas de tramitación de permisos sectoriales (40%).

Organismos internacionales han destacado la creación de este tipo de instituciones para catalizar más y mejor inversión. Por ejemplo, desde el Fondo Monetario Internacional (FMI), se resalta que la Oficina podría elevar los niveles de producción y de vida, resultando en un escenario de crecimiento más alto que el presentado en las proyecciones a mediano plazo<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> <http://www.economia.gob.cl/2018/09/24/fmi-destaca-creacion-de-oficinas-open-y-gps-dependientes-del-ministerio-de-economia.htm>

# El modelo de gestión ambiental chileno

---

Como ya se ha planteado con anterioridad el modelo de desarrollo chileno se ha basado en una estructura productiva de ventajas comparativas derivadas de la abundancia y explotación de materias primas. Justamente dicho modelo de especialización productiva genera mayores presiones sobre el medio ambiente local, lo cual ha tenido consecuencias en la degradación del agua, el aire, el suelo y los ecosistemas, con sus implicancias sobre la productividad, la salud, la calidad de vida, y la conflictividad socioambiental.

Desde un punto de vista normativo Chile, si bien consagra el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación como un derecho fundamental, se ha quedado atrás en, por ejemplo, la consagración constitucional de materias tan relevantes como el desarrollo sostenible.

Este concepto se ha configurado como la mejor manera de propender al desarrollo tanto social como económico, atendiendo a la importancia de la preservación del medio ambiente para las generaciones presentes y futuras. En otras palabras, se ha transformado en un concepto de desarrollo que pone en equilibrio, tal como se ha dicho con antelación, el desarrollo económico, social y medio ambiental (Corvalán, 2017). Más aún, se ha avanzado poco en una política pública que otorgue adecuadamente al mercado señales que reflejen con claridad las externalidades negativas del modelo de desarrollo.

En la última década la legislación ambiental chilena se ha vuelto cada vez más relevante, lo cual es coherente con estándares internacionales mucho más elevados. Desde la aplicación judicial del derecho constitucional a “vivir en un ambiente libre de contaminación” hasta la promulgación de una ley sobre bases generales del medio ambiente (Ley 19.300), además de numerosas decisiones de las autoridades ambientales y jurisprudencia en distintos casos, las regulaciones ambientales han formado un cuerpo jurídico que debe ser altamente considerado ante cualquier nuevo proyecto de inversión con consecuencias medioambientales. En Chile no existe una sola institución o cuerpo legal que abarque toda la gama de regulaciones ambientales. Por el contrario, está dispersa a lo largo de numerosos estatutos legales de jerarquía variable, cada uno refiriéndose a un asunto específico.

A continuación se presenta una breve explicación de las reglamentaciones que son consideradas más relevantes, desde un punto de vista práctico, al desarrollar cualquier actividad o proyecto con consecuencias ambientales en Chile<sup>16</sup>.

## Los organismos gubernamentales ambientales y los tribunales ambientales

Existen tres organismos gubernamentales relacionados con la aplicación de regulaciones ambientales en Chile. En primer lugar, el Ministerio de Medio Ambiente, que está a cargo del diseño y la aplicación de políticas, planes y programas ambientales, y la protección de la biodiversidad y los recursos renovables. Segundo, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), cuya función principal es administrar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Finalmente, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), corresponde a un servicio público descentralizado que ejecuta, organiza y coordina el seguimiento y la supervisión de las resoluciones de certificación ambiental, los planes de prevención y descontaminación, la calidad ambiental y las normas de emisiones, planes de manejo y otros instrumentos ambientales establecidos por la ley.

Además, existen Tribunales Ambientales cuya función principal es resolver controversias ambientales, como demandas judiciales que buscan la reparación del daño ambiental, reclamos contra decisiones de la SMA y reclamos contra resoluciones de certificación ambiental, entre otros.

### Sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA)

Este sistema fue creado a través de la Ley 19.300. Cualquier proyecto o actividad incluida en una lista específica contemplada por dicha ley debe enviarse a este sistema antes de su ejecución o modificación.

Los proyectos y actividades que se deben presentar al SEIA incluyen, entre otros, líneas de transmisión de energía de alto voltaje y subestaciones relacionadas; instalaciones de generación de energía con capacidad superior a 3 MW; aeropuertos, terminales de autobuses y camiones y estaciones de tren, ferrocarriles, gasolineras, carreteras y vías públicas que puedan afectar áreas protegidas; puertos, vías fluviales, astilleros y terminales marítimas; proyectos de desarrollo urbano y turismo en ciertas áreas; proyectos industriales o inmobiliarios en áreas declaradas latentes o saturadas; proyectos mineros, incluidos carbón, petróleo

y gas, que comprendan trabajos de prospección y extracción, instalaciones de procesamiento y eliminación de desechos y rocas estériles, así como la extracción industrial de agregados, turba o arcilla; oleoductos, gasoductos, ductos minerales o comparables, etc.

Si el proyecto o actividad que se debe presentar al SEIA produjera ciertos impactos ambientales relevantes, descritos en la ley 19.300, entonces corresponderá realizar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Si se estima que el proyecto o la actividad no producirá dicho impacto, entonces no es necesario una EIA, sólo una Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Entre las consecuencias ambientales que requieren la presentación de un EIA en lugar de un DIA se tienen: riesgos para la salud humana debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos; los posibles efectos adversos materiales en la cantidad y calidad de ciertos recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire; la reubicación de asentamientos humanos o una alteración significativa de los estilos de vida y las costumbres de la población; su ubicación en o cerca de asentamientos humanos, recursos y áreas protegidas, sitios de conservación prioritarios, humedales protegidos y glaciares que puedan verse afectados, así como el valor ambiental del territorio donde se planifica su ubicación; y cualquier alteración significativa, en términos de magnitud o duración, al valor paisajístico o turístico de cualquier área dada; y cualquier alteración de monumentos o sitios de valor antropológico, arqueológico e histórico, y en general aquellos que forman parte de nuestro patrimonio cultural.

Existen varias diferencias entre la forma en que se procesan un EIA y un DIA, principalmente los plazos con los que las autoridades ambientales tienen que trabajar para emitir una Resolución de Calificación Ambiental (RCA).

En el caso de una EIA la autoridad tiene 120 días, mientras que para una DIA la fecha límite se acorta a 60. En la práctica estos plazos son más largos porque el procedimiento generalmente se suspende a petición del propietario del proyecto a fin de recopilar datos e información necesaria para responder a las consultas formuladas por las autoridades.

El corolario de este proceso es una RCA, que podría ser favorable o desfavorable, en cuyo caso el proyecto o actividad no puede llevarse a cabo. En el caso de ser favorable la RCA generalmente establece ciertas condiciones que el dueño del proyecto debe cumplir durante las diferentes etapas de implementación y operación del mismo.

## Regulaciones ambientales relevantes

### I. NORMAS DE EMISIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL

Existen varios estándares de emisión que establecen los límites máximos que pueden emitir ciertas fuentes específicas. En relación con las emisiones atmosféricas se aplican normas de emisión específicas en la Región Metropolitana de Santiago que son más estrictas que las generalmente vigentes.

En cuanto a los residuos líquidos industriales, las fuentes de emisión deben cumplir con el estándar de emisión relevante, cuya aplicación depende de la masa de agua que recibe la descarga (ríos, lagos, acuíferos subterráneos, mar). Por lo general, para cumplir con el estándar de emisiones, es necesario implementar una planta de tratamiento de residuos bajo la supervisión operativa de la Superintendencia de Servicios de Agua. En otros lugares existen normas de calidad ambiental que establecen los límites máximos para la concentración de contaminantes que pueden suponer un riesgo para la salud humana o un peligro para la protección del medio ambiente o la conservación. Existen normas de calidad para el control de contaminantes que afectan la atmósfera y las aguas interiores y marítimas.

### II. RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS

El manejo de residuos peligrosos está regulado por la Orden Ejecutiva 148 de 2003, es decir, el Reglamento Sanitario para el Manejo de Residuos Peligrosos, que introduce las condiciones para el manejo, almacenamiento y eliminación de estos desechos.

Los generadores de desechos peligrosos importantes deben presentar un plan de manejo de desechos ante la Autoridad Sanitaria para su aprobación. El transporte de



residuos peligrosos está regulado por la Orden Ejecutiva 298 de 1994 sobre Regulaciones para el Transporte de Residuos Peligrosos, que establece las condiciones de seguridad que deben cumplir todos los vehículos que transporten materiales o desechos peligrosos.

### III. LEY DE BOSQUES NATIVOS

La Ley 20.283 sobre Recuperación de Bosques Nativos y Desarrollo Forestal generalmente estipula que cualquier actividad de tala en bosques nativos, independientemente de la ubicación, debe realizarse sobre la base de un plan de manejo previamente aprobado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF). Sin embargo, prohíbe la tala, eliminación, destrucción o el desecho de los materiales de plantación de especies nativas las cuales sean parte de un bosque nativo, además de clasificadas como "en peligro de extinción", "vulnerables", "raras", "insuficientemente conocidas", e incluso "fuera de peligro".

### IV. LEY DE PUEBLOS INDÍGENAS

La Ley 19.253 introdujo un estatuto especial aplicable a los pueblos indígenas la cual establece que las tierras indígenas no pueden ser eliminadas, atadas, gravadas o adquiridas por posesión adversa, excepto entre comunidades indígenas o individuos pertenecientes al mismo grupo étnico. Sin embargo, pueden estar sujetos a gravámenes con la autorización de la Agencia Nacional para el Fomento de los Pueblos Indígenas (CONADI). Estos gravámenes no pueden incluir el hogar de una comunidad indígena o la tierra que necesitan para sobrevivir.

Del mismo modo las tierras en propiedad de comunidades indígenas no pueden arrendarse, transferirse bajo fianza o asignarse a terceros para su uso, disfrute o administración. Las tierras pertenecientes a individuos indígenas pueden estar sujetas al tratamiento anterior por un máximo de cinco años.

En cualquier caso estas tierras, con el consentimiento previo de la CONADI, podrán ser canjeadas por tierras no indígenas que tengan un valor comercial comparable, debidamente comprobadas. Estas últimas se considerarán tierras indígenas y las primeras ya no disfrutarán de este estado.

Además Chile ha ratificado ante la Organización Internacional del Trabajo (OIT) el Convenio N° 169 sobre pueblos indígenas, según el cual el gobierno debe consultar a los pueblos indígenas, a través de procedimientos apropiados, sobre las medidas legislativas o administrativas que puedan afectarlos.

#### **V. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS AMBIENTALES**

En general la responsabilidad por daños ambientales es subjetiva, es decir, para que una persona o entidad tenga la obligación de reparar daños ambientales o pagar una indemnización equivalente a dichos daños, no sólo debe haber causado esos daños, sino que también debe haber sido el resultado de una mala conducta o negligencia.

Excepcionalmente hay algunos casos de responsabilidad estricta, como el daño regulado por la Ley de seguridad nuclear 18.302 de 1984, la Ley de navegación contenida en el Decreto Ley 2.222 de 1978 o la Ley de Protección Agrícola contenida en el Decreto Ley 3.557 de 1981, que regula el uso de pesticidas.

### **Las instituciones regulatorias sectoriales**

En Chile las agencias regulatorias del Estado son las encargadas de monitorear el impacto medioambiental y el manejo de los recursos por parte de las empresas que los explotan a nivel de sector productivo. A dichos servicios públicos les corresponde aplicar las políticas, planes y programas del gobierno sujetos a las políticas nacionales y a las normas técnicas de los respectivos sectores. Así, estas agencias públicas fiscalizan el comportamiento de las firmas que operan sobre recursos naturales, el riesgo ambiental que cada una de ellas genera para los ecosistemas y la salud humana, y el comportamiento del recurso y su sustentabilidad a través del tiempo (en particular cuando se trata de recursos renovables como silvicultura o pesca).

La historia de las agencias regulatorias en Chile muestra que los esfuerzos en mejorarlas y ampliarlas han tenido un fuerte impacto en la forma como se desempeñan las empresas dentro de estas industrias (Cáceres, Dini, & Katz, 2018).

Dentro de los servicios públicos chilenos encargados de regular sectores productivos se puede hacer mención al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), al Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) o al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).

El Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura<sup>17</sup> (SERNAPESCA) gestiona la acuicultura nacional a través de la aplicación de normativa sanitaria, ambiental y operacional que rige las actividades de acuicultura, tanto en aguas marítimas como terrestres. También se encarga del monitoreo, análisis y la emisión de informes técnicos en aquellas materias relacionadas al desarrollo de las actividades de acuicultura desde el punto de vista sanitario y ambiental, además de proponer acciones orientadas a propiciar el desarrollo armónico de la actividad.

La evolución reciente de la agencia se remonta a la aparición del virus ISA, cuando SERNAPESCA pasó de labores más administrativas- agilizar la realización de informes técnicos, reducir los tiempos de evaluación, especialmente la tramitación de solicitudes de acuicultura, las cuales eran relativamente prolongadas debido a las dificultades climáticas y de acceso para las inspecciones en terreno- a labores de fiscalización. Este cambio se debió a la necesidad de reglamentar sanitaria y ambientalmente al sector salmonícola, ya que a medida que la producción se expandió rápidamente, las condiciones sanitarias de los cuerpos de agua comenzaron a deteriorarse y a proliferar nuevos patógenos y enfermedades que afectaban a los salmones.

El resultado de esta labor fiscalizadora se ha traducido en una mejor gestión del riesgo, es decir, que las acciones de vigilancia activa de SERNAPESCA han reducido el peligro de una próxima crisis sanitaria a través de medidas para prevenir mortalidades, pérdidas económicas para la industria, desempleo e inestabilidad en las regiones donde los centros operan. De esta manera el monitoreo periódico de los centros de cultivo, con su respectiva clasificación en función de la prevalencia de patógenos, le ha

permitido a la agencia orientar sus fiscalizaciones en terreno hacia los centros con mayor riesgo sanitario y capacidad para tomar medidas de control, modificando conductas y prácticas de dichos centros.

Otro sector relevante es la minería. Chile, como sabemos, cuenta con una larga tradición en esta área, donde el Servicio Nacional de Geología y Minería<sup>18</sup> (SERNAGEOMIN) cumple con las funciones, por una parte, de generar y disponer de información de geología básica, y de recursos y peligros geológicos del territorio nacional, y por otra, de regular y fiscalizar el cumplimiento de estándares y normativas en materia de seguridad y propiedad minera para contribuir al desarrollo de minería sustentable y socialmente responsable.

La evolución de esta agencia ha estado marcada por distintos hitos, siendo uno de los más mediáticos y conocidos en el último tiempo el derrumbe de la mina San José y posterior rescate de los 33 mineros que permanecieron atrapados al interior de la mina, colocando focos sobre la relevancia de la gestión del riesgo y seguridad en la minería. En respuesta a esta crisis, donde SERNAGEOMIN estuvo a cargo de la fiscalización, se presentaron tres nuevos programas para la agencia con presupuestos independientes:

- I) EL PROGRAMA DE SEGURIDAD MINERA (PSM)
- II) EL PLAN NACIONAL DE GEOLOGÍA (PNG)
- III) LA RED NACIONAL DE VIGILANCIA VOLCÁNICA (RNVV)

Una de las consecuencias inmediatas de la crisis, tras la puesta en marcha de dichos programas, fue el incremento del presupuesto total de SERNAGEOMIN a más del doble en sólo dos años (entre 2010 y 2012 aumentó un 113%).

- I. En primer lugar, el Programa de Seguridad Minera se enmarca en el rol fiscalizador de SERNAGEOMIN. Las intervenciones de la agencia históricamente responden a la inspección de faenas en base al reglamento de seguridad minera, el seguimiento de acciones correctivas que resultan

de dichas, la regularización de proyectos de explotación, la investigación de accidentes fatales y la autorización para transporte de explosivos.

Por las restricciones de presupuesto, la cobertura de faenas mineras no era del todo completa, y el SERNAGEOMIN implementaba estrategias para incrementar la productividad de los inspectores sin mayor éxito, pues la dotación de inspectores evidentemente limitaba la capacidad fiscalizadora. Con el aumento de presupuesto y su independencia, el promedio de fiscalizadores para el período 1999-2006 pasó de entre 10 y 11 inspectores a 71 en los años 2013-2016, lo cual tiene un impacto directo sobre los esfuerzos en gestión del riesgo y seguridad (Cáceres, Dini, & Katz, 2018).

- II. En segundo lugar, el Plan Nacional de Geología<sup>19</sup>, cuyo presupuesto es el que ha recibido mayores aportes, nace de la necesidad de acelerar la producción cartográfica de todo el territorio. La utilidad de estos estudios radica en un mayor conocimiento sobre gobernanza de los recursos mineros, mejor planificación urbana y de salud, la identificación temprana de peligros geológicos, una buena gestión del uso del suelo, e iniciativas de exploración y explotación minera centrales en la industria. Entre 1995 y 2009 el número de publicaciones de cartas digitalizadas a escala 1:100.000 (geología básica) era de un promedio de 3 cartas por año. Con la aparición del PNG, en el período 2011-2016 se han publicado a un promedio de 9,3 cartas por año (SERNAGEOMIN, 2017).
- III. Por último, pero no menos importante, la Red Nacional de Vigilancia Volcánica<sup>20</sup> ha permitido a las autoridades contar con información oportuna para la gestión de emergencias volcánicas y toma de decisiones enfocadas en la gestión de seguridad. Esto incluye el establecimiento de la vigilancia en tiempo real de 45 de los 90 volcanes considerados geológicamente activos en territorio nacional, a través del Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDA). Además, la RNVV provee información volcanológica a través de mapas geológicos y de peligros volcánicos, difusión mediante charlas y ferias, además de tecnologías de la información.

<sup>19</sup> <http://sitiohistorico.sernageomin.cl/plan-nacional.php>

<sup>20</sup> <http://www.sernageomin.cl/red-nacional-de-vigilancia-volcanica/>

El Servicio Agrícola y Ganadero<sup>21</sup> es una de las agencias regulatorias más exitosas de nuestra historia institucional. Surge dentro de los cambios institucionales originados por la Ley de Reforma Agraria de 1967, ya que Chile posee características geográficas únicas, como es encontrarse cercado por barreras fitosanitarias naturales. Por lo mismo se requería una entidad regulatoria que sirviera como solución a los principales problemas que incidían en la industria alimentaria nacional, entre los cuales se contaban los relacionados con la sanidad vegetal y la salud animal; la conservación del suelo y del agua y de los recursos naturales renovables; la información estadística y catastral agrícola, ganadera, forestal y pesquera; la infraestructura para el beneficio de la producción de estos mismos rubros; la capacitación de la gente que vive y trabaja en el ámbito agrorural; y, la fiscalización del cumplimiento de las normas de control encargadas al Ministerio de Agricultura.

Las normas y objetivos que rigen actualmente al SAC datan de 1994. En ellas se establece la independencia de la agencia; persona jurídica de derecho público cuya relación con el Gobierno se lleva a cabo a través del Ministerio de Agricultura; de duración indefinida, con patrimonio propio y plena capacidad para administrarlo y para adquirir, ejercer derechos y contraer obligaciones. Desde el punto de vista operativo, el SAC ha definido su estructura interna con reglamentos y normas, modificándolas de acuerdo a sus necesidades, su personal de planta, además de contratar obreros y empleados temporales; fijar tarifas y cobrarlas como, también, cobrar las multas y decomisos establecidos por las leyes.

La evolución y envergadura del SAC, a diferencia de las agencias regulatorias antes descritas, no proviene de una crisis específica. Por el contrario, el SAC ha logrado anticiparse y controlar una serie de patógenos y posibles crisis, entre ellos se destacan:

- 1975 — Erradicación de Newcastle velogénico en aves
- 1981 — País libre de fiebre aftosa
- 1991 — Erradicación de anemia infecciosa equina
- 1995 — Erradicación de la mosca de la fruta
- 1998 — País libre de peste porcina clásica en cerdos
- 1998 — Erradicación de la roya del espárrago
- 2002 — País libre de influenza aviar
- 2009 — Chile es reconocido como país de riesgo insignificante frente a EEB (Encefalopatía espongiforme bovina)

En el caso del SAG se ha entendido tempranamente que la agencia es vital para garantizar el cumplimiento de las exigencias sanitarias a nivel internacional, por la importancia económica que implican las exportaciones alimentarias como uno de los pilares fundamentales para la economía.

## Los desafíos de la gestión ambiental chilena

Uno de los temas centrales en el debate sobre la institucionalidad ambiental chilena, en particular al ser comparada con países OCDE u otros países latinoamericanos de mediano ingreso, es su nivel de dispersión. Esta falta de coordinación se traduce, entre otras cosas, en tiempos de tramitación excesivamente largos, criterios dispares a la hora de evaluar y poca coherencia entre las distintas leyes y permisos.

Tal como se presentó con antelación, una de las características de nuestra institucionalidad ambiental es la existencia de funciones, competencias y atribuciones ambientales repartidas en casi toda la administración, heredadas de una perspectiva sectorial, siendo un sistema difícil de coordinar, y carente de una perspectiva holística —sorteando la tragedia de los comunes—.

Por ejemplo en el SEIA se hace una evaluación proyecto a proyecto, sin una mirada macro, y ocurre lo mismo con las normas de emisión que se exige cumplir a toda empresa, no considerando el total de contaminantes que se emiten y sus potenciales consecuencias.

Claramente el reciente conflicto socioambiental de Quintero y Puchuncaví es el resultado de estas externalidades negativas. En esta zona de sacrificio no se ha aplicado una política con

perspectiva territorial y sistémica. Por el contrario, se ha trabajado desde una visión dominada por la miopía de revisar permisos proyecto a proyecto que cumplen o no normativas, obviando en el entorno y territorio la existencia de otros proyectos y actividades que también pueden estar impactando al medio ambiente.

El conflicto proviene de las sinergias que se producen entre los contaminantes, los cuales están afectando de mayor manera el derecho a las personas a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Por lo tanto, a pesar de que ha habido avances en la edificación de la institucionalidad ambiental, todavía es fundamental perfeccionar dicho aparato institucional.

Otro elemento de capital importancia refiere al criterio de aprobación de grandes proyectos. Existe una percepción horizontal que en las resoluciones del SEA prima lo político por sobre lo técnico, sin tener claridad del rol que debiera jugar cada uno y su importancia relativa.

No se ha entendido que el tema ambiental es intersectorial al Estado, que integra funciones tradicionalmente cumplidas por algunos sectores y que se necesita una mirada holística y territorial para una respuesta integral a los problemas ambientales.

Existe además una gran confusión por reglas y procedimientos poco claros, con múltiples dependencias institucionales lo que finalmente origina que las decisiones de aprobación de grandes proyectos se judicialicen y no las tome la institucionalidad ambiental (Rodrigo, 2018).

En resumen, está presente la idea que la edificación de un SEA — en el cual la política ambiental no fuera un freno al crecimiento económico producto de la falta de certezas y coordinación— hoy en día no está dando respuestas a los potenciales conflictos aparejados a los proyectos.



# El ordenamiento territorial como propuesta para anticiparse a los conflictos socioambientales

---

Rodrigo Astorga Herring

CIEPLAN

Los proyectos de inversión ligados a los recursos naturales han implicado transformaciones importantes en las comunidades en que se insertan, muchas veces con impactos sociales y ambientales significativos. Así, en los últimos años se han producido con cada vez mayor frecuencia conflictos socioambientales, en muchas ocasiones debido a una falta de legitimidad social de los proyectos de inversión, lo cual ha generado incertezas jurídicas.

Junto a esto el auge de las redes sociales, los avances en las tecnologías de información y comunicación, los nuevos derechos de acceso a la información, entre otros, han gestado un radical cambio en las relaciones sociales y en las exigencias a la gestión pública y privada. Es indubitable el mayor grado de participación y aspiraciones por el acceso a una mejor calidad de vida, el empoderamiento de grupos sociales que anteriormente no manifestaban sus derechos, cambiando el paradigma en una arena donde tradicionalmente las únicas opiniones válidas escuchadas para la política pública eran la de especialistas y profesionales del área.

Un tema clave que afronta hoy nuestro país para avanzar hacia un desarrollo más sustentable es contar con algún mecanismo de política pública que logre sortear dichos nuevos desafíos.

Una propuesta ampliamente considerada, por ser una de las medidas necesarias para una descentralización, corresponde a una política de ordenamiento territorial. Dicho instrumento de gestión puede entregar las bases para conciliar objetivos económicos, sociales y ambientales para el uso de los territorios, de modo que Chile siga creciendo de una manera más armónica.

La carencia de directrices y reglas claras en torno a este tema es fuente de numerosos conflictos socioambientales asociados al emplazamiento de proyectos de inversión, muchos de los cuales no se han podido materializar porque enfrentan una fuerte oposición de las comunidades locales. Así ocurre, por ejemplo, con iniciativas mineras o eléctricas, entre otros, que son relevantes para el desarrollo del país.

De igual manera la falta de lineamientos para el ordenamiento territorial dificulta de manera importante la proyección futura de centros urbanos, así como la conservación del patrimonio natural y el cuidado de nuestra biodiversidad. Todas estas problemáticas hoy son reconocidas por representantes de diversos sectores -políticos, empresarios, organizaciones sociales, académicos, entre otros- quienes coinciden en que llenar este tremendo vacío en la gestión pública en Chile es una necesidad imperiosa (Astorga, y otros, 2013).

Dentro del modelo de gestión ambiental el desafío de la interacción económica, social y ambiental recae principalmente en el sistema de evaluación de impacto ambiental, el cual posee recursos sumamente limitados. Hoy en día el SEIA combina un análisis técnico con cierta discrecionalidad política en temas donde no existen normas. Algunos proyectos de inversión llegan ante el Comité de Ministros, en el cual se generan tensiones por la variedad de objetivos. Cada iniciativa cambia el entorno de las comunidades en las cuales se emplaza: por un lado trae inversión y empleo, por el otro puede impactar la flora, fauna y los recursos naturales del lugar, y puede tener implicancias para la salud y la calidad de vida de las personas.

El grado de discrecionalidad era y sigue siendo muy alto, dado el todavía bastante precario marco regulatorio. Los temas más reclamados y discutidos son justamente temas no normados,

como las compensaciones, así como los aspectos de la determinación del área de influencia y de la suficiencia de la evaluación en cuanto a la línea base.

Ciertamente sería conveniente concentrar los limitados recursos en un solo servicio a cargo de la evaluación ambiental. La multiplicidad de instancias es notoria y resulta una señal de la poca confianza que se tiene de cada una así como también del excesivo nivel de discrecionalidad en el sistema.

Al mismo tiempo se sobrecarga al SEIA con aspectos de ordenamiento territorial que deberían ser procesados en otro espacio. Sin un marco regulatorio más sólido, y sin una activa gestión territorial que preceda la etapa del SEIA, el cuestionamiento de las decisiones sobre los proyectos seguirá siendo una impronta de la evaluación ambiental. Son necesarias bases regulatorias para un desarrollo económico en torno a los recursos naturales con mayor legitimidad social y sustentabilidad ambiental y territorial (Borregaard, 2018).

El territorio en tanto espacio de actuación no es un escenario neutral, es el resultado de un proceso (territorio construido o producido), surgido de las estrategias de actores y fenómenos de aprendizaje colectivo (CONAMA e Instituto de Geografía de la Universidad Católica, 1999). Al Estado le cabe un papel fundamental en este sentido, pues su rol, además de regulador, corresponde a coordinar a los agentes económicos y sociales.

En Chile el encuadre institucional del territorio se delinea a través de una gran cantidad de normativas con incidencia directa o indirecta sobre el mismo, que responden, generalmente, a objetivos sectoriales y por esto, su ejecución se encuentra radicada en una multiplicidad de organismos públicos que ejercen competencias y atribuciones específicas sobre el territorio, sin que exista ninguno de ellos que tenga a su cargo la coordinación efectiva de la elaboración, ejecución y fiscalización de las acciones, planes y programas que se llevan a cabo en esta materia. Esta dispersión normativa y organizacional genera grandes dificultades para articular un ordenamiento territorial coherente y armónico (Correa, 2011).

El concepto de ordenamiento territorial se enmarca dentro de la jerarquía de instrumentos de gestión ambiental. Dicha herramienta tiene prioridad en relación a otros instrumentos como el SEIA, al cual muchas veces se le pide resolver temas que no le corresponden, como por ejemplo la localización de los proyectos de inversión, lo cual ocurre justamente por una falta de coordinación.

El ordenamiento territorial es la base sobre la cual se colocan otros instrumentos de gestión ambiental como el SEIA y, por lo tanto, es una herramienta de gestión de carácter principalmente político. Esta estrategia busca establecer certezas jurídicas para que tanto el sector privado sepa dónde colocar sus proyectos de inversión, por una parte, y por otra genera canales vinculantes para que la sociedad civil pueda expresarse.

La falta de certezas es la gran causa de los conflictos ambientales. Chile tiene regulado más o menos el 20% del territorio (Astorga, Valencia, Romero, Santibáñez, & Espínola, 2017) y fuera de los límites urbanos se genera una suerte de presunción de ruralidad y los permisos se zanján a través del cambio de uso de suelo donde, en efecto, se produce la mayor conflictividad socioambiental por el uso del territorio.

Si sumamos el porcentaje de territorio nacional regulado (aproximadamente 18% de SNASPE y 2% de legislación urbanística), nos daremos cuenta que alrededor del 80% del país, salvo lo referido al permiso de cambio de uso de suelo, no dispone de normas jurídicas obligatorias que fijen y ejecuten políticas vinculadas a la valoración y ordenación ambiental del territorio, lo que se traduce en requerir infructuosamente, como en tantas otras materias del SEIA, tales definiciones, no resultando este instrumento en un mecanismo idóneo para estos propósitos. Tampoco, huelga decirlo, son idóneos para estos efectos los Planes Regionales de Desarrollo Urbano, instrumentos sólo indicativos que dan cuenta en esencia de la inserción de los centros urbanos en el territorio.

En efecto el SEIA es, al menos conceptualmente, un procedimiento técnico que presupone la existencia de políticas previamente diseñadas para su adecuado funcionamiento. El ejemplo de “Alumysa”<sup>22</sup> y tantos otros conflictos ambientales hacen evidente la confusión conceptual respecto del SEIA, valioso instrumento de gestión que se convierte en una víctima inocente de este vacío normativo (Astorga, 2017).

## Los desafíos de la gestión ambiental chilena

La descentralización es un pilar primordial de un proyecto país para todos los chilenos. Actualmente el proceso de descentralización se encuentra en una etapa de fortalecimiento de las capacidades de las instituciones regionales y municipales con el objeto de que estas puedan ejecutar efectivamente sus competencias y así liderar y articular el desarrollo de sus territorios, respondiendo a las realidades y aspiraciones de los habitantes de las distintas regiones del país (Azurmendi, 2009).

Se han realizado ostensibles esfuerzos en generar un cuerpo jurídico en el que resuenen dichas expectativas sociales, lo cual redundó en la Ley 21.074 sobre fortalecimiento de la regionalización del país, publicada en febrero de este año<sup>23</sup>.

Esta iniciativa legal innova en el tema de ordenamiento territorial incorporando un nuevo instrumento de desarrollo regional. Se trata del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) el cual es un instrumento que orienta la utilización del territorio de las regiones para lograr su desarrollo sustentable a través de lineamientos estratégicos y una macro zonificación de dicho territorio.

También establece, con carácter vinculante, condiciones de localización para la disposición de los distintos tipos de residuos y sus sistemas de tratamientos y condiciones para la localización de las infraestructuras y actividades productivas en zonas no comprendidas en la planificación urbanística, junto con la identificación

<sup>22</sup> Proyecto de una planta de aluminio en la XI Región.

<sup>23</sup> <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1115064>

de las áreas para su localización preferente. Una característica importante del PROT es su obligatoriedad de cumplimiento para los ministerios y servicios públicos que operan en las regiones.

De igual forma el plan consigna características, potencialidades, vocaciones y recomendaciones para orientar la planificación y las decisiones que impacten el territorio regional (incluidos borde costero y sistema de cuencas hidrográficas).

Además el PROT será sometido a un procedimiento de consulta pública que comprenderá la imagen objetivo de la región y los principales elementos y alternativas de estructuración del territorio regional que considere el gobierno regional. Dicho procedimiento tiene una duración de, al menos, sesenta días, debiendo consultarse paralelamente a las municipalidades de la región y a los organismos que integren el gobierno regional. La estrategia de ordenamiento territorial deberá evaluarse y, si corresponde, actualizarse, en ciclos que no superen períodos de diez años.

Al mismo tiempo una Comisión de Ciudad, Vivienda y Territorio integrada por diversos ministerios propondrá, para su aprobación por el Presidente/a de la República, las políticas nacionales de ordenamiento territorial y desarrollo rural y urbano, así como la reglamentación de los procedimientos para la elaboración, evaluación y actualización, incluidos los referidos a la consulta pública, los contenidos mínimos que deberán contemplar, la constitución de un consejo consultivo de la sociedad civil para esta Comisión y los tipos de condiciones que podrán establecer los planes regionales de ordenamiento territorial, sin que puedan tales condiciones tener efecto retroactivo.

Los antecedentes anteriores servirán, en su caso, de base en el diseño de los planes regionales ajustándose a lo establecido en la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (Evaluación Ambiental Estratégica<sup>24</sup>). Así, la política nacional de ordenamiento territorial contendrá principios, objetivos, estrategias y directrices sobre la materia, así como las reglas aplicables a las redes e infraestructuras que tengan un ámbito de influencia u operación que exceda al territorio regional.

Para esta administración y las próximas se hace fundamental evaluar el impacto de los PROT en su capacidad de generar mayores niveles de certezas jurídicas de la mano de la llamada licencia social en un país que demanda mayores niveles de sustentabilidad ambiental e inclusión.

---

<sup>24</sup> La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es una herramienta de gestión ambiental que facilita la incorporación de los aspectos ambientales y de sustentabilidad en procesos de la elaboración de Políticas y Planes e Instrumentos de ordenamiento territorial. La EAE, busca promover y acompañar, desde sus primeros pasos, la incorporación de consideraciones ambientales en políticas públicas y planes con miras a impulsar la planificación sustentable en el país. En este sentido, esta herramienta permite mejorar por ejemplo, el enfoque ambiental de los IPT (Instrumentos de Planificación Territorial), entregando como resultado un uso de suelo más eficiente y permitiendo conocer, en forma temprana, las limitantes territoriales existentes que deben ser consideradas para obtener una adecuada planificación.

# Diálogo, licencia social y colaboración: Cómo reducir la judicialización

---

Rodrigo Astorga Hering

CIEPLAN

Ya sea de forma implícita o explícita, tradicionalmente los países intentan generar estrategias para el desarrollo del país con una visión común de largo plazo. Dichas estrategias pueden tener disímiles características particulares, pero en general difieren en el grado de intervención pública y el rol que se le otorga al mercado en el proceso de convergencia.

Por un lado, en la visión más tradicional de las estrategias de desarrollo, los roles de gobierno y sector privado están completamente separados. Se entiende que las fuerzas de mercado en general conducen a equilibrios Pareto superiores. Por lo tanto, cuando surge una falla de mercado que requiere la intervención del gobierno, una entidad del sector público identifica el problema y diseña una solución. Así, el gobierno construye instituciones en base a dichas fallas de mercado, y el sector privado actúa en el marco de esa institucionalidad maximizando sus utilidades.

Si las instituciones están bien diseñadas, la maximización individual conduce a buenos resultados colectivos. En ese contexto, con gobiernos muy bien informados, hay escaso espacio para la colaboración público-privada; cada una de los actores puede funcionar independientemente (BID, 2014).



Por otra parte dicha perspectiva ha sido puesta en duda, particularmente tras el cambio de siglo, debido a que dentro del estado de arte actual de la economía se ha comprendido que en el proceso de catching-up con las economías desarrolladas, los países emergentes exitosos lo han logrado en buena medida gracias a una estrecha colaboración entre el sector privado y el gobierno, es decir un rol del Estado no sólo como regulador, sino también como coordinador (OCDE & DIRECON, 2015; BID, 2014; Devlin & Moguillansky, 2010; Engel, Fischer, & Galetovic, 2009).

Las estrategias de desarrollo con un enfoque colaborativo surgen, en primer lugar, a partir de un diagnóstico y evaluación de las oportunidades clave para mejorar la competitividad del país en el mediano y largo plazo, identificando de manera conjunta restricciones primarias que son precisas de superar. La identificación de dichas barreras al crecimiento es uno de los temas centrales en esta perspectiva, debido a que parte de esa información está en manos de los agentes privados (Rodrik, 2008). Desde esta visión, las fuerzas de mercado así como el Estado no necesariamente generan en forma espontánea respuestas eficaces frente a todos los desafíos.

El diálogo, la licencia social y la colaboración son condiciones actualmente necesarias para el éxito de un país en un mundo donde múltiples actores reclaman participar e incidir en las decisiones que los afectan. En este sentido, la sociedad se ha complejizado y por ello requiere de nuevas instituciones y prácticas que den cuenta de la existencia de múltiples actores con capacidad para representar sus intereses.

Las instituciones deben ser más inclusivas, fundándose en la participación simétrica e incidente de los diversos intereses; así logran comprometer activamente a los distintos actores con los resultados que se persiguen. Existe un creciente acuerdo en que el camino del diálogo para lograr la colaboración en la búsqueda de fines comunes es el mejor camino para lograr resultados. Sin embargo, este tampoco se ha mostrado como un camino fácil de recorrer (Alianza Valor Minero, 2018).

Para el actual Ministro de Economía, Fomento y Turismo, José Ramón Valente, la discusión relativa a la llamada licencia social de las comunidades se ha tomado la agenda en los últimos años

en el ámbito de la aprobación de proyectos de inversión y ha ido madurando paulatinamente, en un avance que ha permeado las estructuras y lógicas de antaño de los desarrolladores de proyectos (Valente, 2018). Esto ha generado importantes cambios en la relación de los titulares de proyectos con las comunidades en el entorno o área de influencia del proyecto. Se observa en los últimos años el paso desde una lógica de compensación directa e inmediata por impacto generado, hacia una relación de largo plazo con las comunidades vecinas en diálogo permanente durante la vida del mismo.

Sin embargo, si consideramos nuestra institucionalidad ambiental vigente, la participación es obligatoria en nuestro sistema de gestión ambiental sólo en caso de que el proyecto genere cargas ambientales, se consideren los plazos que concede la ley, etcétera.

El problema justamente arranca en el concepto de “cargas ambientales”, debido a que se encuentra vagamente definido en la ley. La consecuencia ha sido una baja extensión de la participación ciudadana. De un análisis de los proyectos ingresados como DIA en los cuatro últimos años se tiene que en menos del 5% ha habido participación ciudadana (Brücher, 2018). Claramente dicho número revela que la evaluación ambiental ha tenido un aporte ciudadano más bien modesto hasta la fecha.

Desde un punto de vista legal, el SEIA y la participación ciudadana que se da en la evaluación cumplen simplemente con los requisitos legales acordes con su naturaleza de procedimiento administrativo, por lo que responden a una sucesión de actos tendientes a un fin, que es la obtención de la autorización de funcionamiento materializada en la resolución de calificación ambiental.

La visión como proceso global que busca un apoyo en la gobernanza ambiental y el mejoramiento de estándares —desde el punto de vista de los interesados y afectados por los proyectos— queda corta y solo obedece, en la mayoría de los casos, a una instancia de diálogo parcial limitado a la entrega de información y a la respuesta a las consultas (Brücher, 2018).

Por lo mismo, la necesidad de generar alianzas de largo plazo entre los proyectos de inversión y las localidades se ha colocado como eje fundamental del desarrollo venidero, aunque todavía

no se llega a un acuerdo sobre el modelo. Ocurre que nuestra institucionalidad ha generado incentivos perversos a los partidos y organizaciones políticas para defender intereses privados sin pagar altos costos electorales lo cual, a pesar de que Chile tiene una arena política con relativamente pocos agentes, ha conducido a costos de transacción altos para políticas que buscan atender intereses y puntos de vista de los principales actores por igual.

Dentro de las hipótesis detrás de estos magros resultados destacan horizontes de gobiernos de corto plazo (un régimen presidencialista con gobiernos de cuatro años sin reelección inmediata), problemas de probidad, transparencia y captura en la arena política, y una tendencia histórica a no modificar significativamente nuestra matriz productiva por su alta rentabilidad de corto plazo y nivel de concentración (Ffrench-Davis, 2010).

En efecto, la ausencia de diálogo y acuerdos previos a las inversiones han generado que muchas veces los grandes proyectos de inversión en recursos naturales sean percibidos únicamente como negocios que buscan extraer riqueza de las zonas en que se sitúan, y no como proyectos que avanzan hacia una lógica de compartir los beneficios con las comunidades en las cuales se insertan.

Como se ha visto, la judicialización de los conflictos, por no contar con mecanismos que permitan a las partes ponerse de acuerdo, conlleva un gran costo económico para el país. El surgimiento de conflictos socioambientales se ha traducido en una necesidad de reevaluar la forma en que se realizan los procesos de participación, esto debido a que la proliferación de dichos conflictos se ha potenciado por la falta de mecanismos claros para resolver controversias en torno al desarrollo de nuevos proyectos de inversión, particularmente de aquellos más intensivos en la utilización de recursos naturales.

Es en ese contexto donde el diálogo y la licencia social cobran mayor importancia. Una política pública que coordine stakeholders y empresas, que permita beneficios compartidos y no sólo costos respetando los derechos de las personas y del medio ambiente, resulta una propuesta interesante para el escenario planteado a lo largo de este artículo. Hoy es necesario concebir las inversiones dentro del desarrollo territorial, y no como proyectos aislados. Para ello, el diálogo es un componente esencial y prioritario.

Para alcanzar este objetivo es necesario avanzar en las condiciones necesarias para el diálogo efectivo: que todos quienes se sienten en la mesa representen efectivamente los intereses de los suyos y cuenten con las capacidades para hacerlo, donde las habilidades y el fortalecimiento de las organizaciones sociales resulta clave. Que todos los actores manejen la información necesaria para poder dialogar, tratando de disminuir las actuales asimetrías de información con datos confiables y en un lenguaje comprensible. Que se converse desde una mirada que atiende de forma integral los impactos de un proyecto sobre un territorio, no solo los ambientales. Que el diálogo se oriente hacia acuerdos de beneficio compartido, consistentes con una visión estratégica de desarrollo territorial que articule de forma exitosa la inversión social y la inversión pública (Mlynarz, 2018).

### Los desafíos de la gestión ambiental chilena<sup>25</sup>

Desde Alianza Valor Minero (AVM) se presentó el diseño de una nueva institucionalidad para apoyar y formalizar los procesos de diálogo entre el Estado, las comunidades y el sector privado, orientada a convenir condiciones para que los proyectos de inversión aporten sostenibilidad (económica, social y ambiental) a los territorios donde se instalan. Una propuesta que busca asumir la complejidad y riqueza de una realidad donde múltiples actores e intereses buscan participar en las decisiones que los afectan, proveyéndoles un canal para que ello ocurra. Se trata de una Agencia de Diálogo Territorial (ADT).

---

<sup>25</sup> Los detalles de la implementación de la propuesta de política pública, los criterios para el diseño institucional, la orgánica y componentes de la ADT, la metodología del modelo de diálogo, entre otros, aparecen detallados en el documento presentado por Alianza Valor Minero (2018), "Propuesta de política pública: Agencia de Diálogo Territorial para proyectos de inversión".

Al igual que en el presente artículo, esta asociación público-privada ha diagnosticado que en casos de proyectos de inversión un buen análisis territorial estratégico- previo al ingreso al SEIA, que permita acordar ex ante el área de influencia y los factores críticos, oportunidades y riesgos del territorio donde se insertan- es una herramienta clave para otorgar certezas tanto a los inversionistas como a los ciudadanos, y entrega al Estado un marco para conducir sus procesos posteriores reduciéndose así la judicialización.

También se ha entendido de capital importancia co-construir un horizonte hacia donde avanzar que integre la diversidad de intereses, es decir, que todos los involucrados vean su interés reflejado en dicha visión. A partir de ella se deben convenir las prioridades que se persiguen y una hoja de ruta para lograrlas. Las acciones deben contar con una clara asignación de responsabilidades que puedan ser monitoreadas por el colectivo. El logro de hitos de cumplimiento fortalece la confianza en el grupo y la voluntad de colaboración.

Por último, para que el diálogo conduzca a resultados, AVM ha planteado una institucionalidad “neutral” que lo cobije y apoye. Esto es una “mesa” que reúna a los actores y un sistema de apoyo que nutra a los participantes de información y capacidades para representar sus intereses; que facilite el diálogo, que verifique los avances y medie en las controversias. Por sobre todo requiere que dicha institución sea percibida como neutral, lo que normalmente se ve facilitado por una gobernanza multi-actor de esta, la que además debe disponer de los recursos para hacer su tarea.

Es lógico entonces que esta institución monitoree el cumplimiento de los hitos contemplados en la hoja de ruta para verificar que los compromisos se cumplan y aprender de la experiencia, de tal manera de poder adecuarse a circunstancias cambiantes. Es importante también, especialmente en proyectos de larga duración, contar con mecanismos pre-convenidos para resolver las controversias que surjan.

La esencia de la propuesta de política pública por parte de AVM se fundamenta en la neutralidad y los resultados. Estos pavimentarán el camino hacia la confianza que todo proceso de diálogo y acción colectiva requiere. Por lo tanto, el logro de resultados no depende

exclusivamente de encontrar la mejor receta técnica y seguirla de manera eficiente y estricta, sino de la capacidad de constituir redes de colaboración hacia los propósitos comunes y avanzar hacia ellos con la suficiente flexibilidad para aprender de la experiencia y ser capaz de adecuarse a siempre cambiantes circunstancias.

Se requiere, por lo tanto, una institución inclusiva de los diversos intereses, adaptativa frente a los cambios continuos y capaz de aprender de su experiencia para mejorar la acción colectiva. Finalmente, la propuesta de política y el diseño institucional de la Agencia de Diálogo Territorial se basa en los siguientes principios:

- i) Creación de las condiciones para procesos de diálogo de calidad y efectivos entre los actores involucrados.
- ii) Diálogo que aborde los aspectos de la tramitación ambiental, así como los aspectos socio-territoriales del proyecto, distinguiéndolos formalmente durante el proceso.
- iii) Generación de las condiciones para la creación de confianzas entre las partes, de modo que la salida judicial a las controversias sea una excepción.
- iv) Administración del proceso de diálogo a través de un órgano autónomo.
- v) Potenciar sinergias entre procesos de diálogo realizados por otras entidades públicas para evitar duplicidades de funciones.

La propuesta de *AVM* corresponde a un modelo de participación ciudadana para proyectos de inversión, de carácter temprano y de largo plazo, con la posibilidad de acompañar las etapas de construcción, operación y cierre de los proyectos de manera institucionalizada, mediante metodologías y procedimientos. Cuenta con la participación del Estado como garante del cumplimiento de una serie de criterios que permiten dialogar con mayor simetría y propender hacia acuerdos entre el titular del proyecto y los diferentes actores privados y públicos vinculados al territorio donde dicho proyecto se desea desarrollar. La nueva institucionalidad está integrada por cinco componentes:

- i) Modelo de diálogo.
- ii) Resolución de controversias.
- iii) Índice de calidad del diálogo.
- iv) Certificación y acreditación de facilitadores y mediadores.
- v) Fondo de apoyo al diálogo.

**MODELO DE DIÁLOGO:** Se trata de un mecanismo de gobernanza multi-actor, que permite que el Estado actúe como garante de los procesos de diálogo. Tiene por objetivo organizar y generar las condiciones para establecer un diálogo de largo plazo y de calidad entre los actores territoriales y la empresa titular, con el fin de abordar los elementos claves sobre la instalación de ciertos proyectos de inversión que, por su dimensión y efectos a escala temporal y geográfica, requieren de más y mejores mecanismos de coordinación para asegurar su sostenibilidad ambiental y social.

El mecanismo se basa en la instalación de mesas de diálogo multi-actor, es decir, mediante la implementación de espacios de diálogo en torno a elementos de diseño, localización y tecnologías del proyecto, aspectos preparatorios al estudio de impacto ambiental, y las oportunidades que el proyecto genera para un desarrollo territorial de largo plazo. Para esto, considera una serie de procedimientos metodológicos a partir de diferentes etapas y actividades, asegurando el cumplimiento de estándares de representatividad e inclusión de actores e intereses, incidencia en la toma de las decisiones, transparencia e información, oportunidad, planificación conjunta y desarrollo integral de los territorios donde se emplazan los proyectos de inversión.

**RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Este componente tiene como objetivo general gestionar y canalizar institucionalmente los conflictos y desacuerdos que pueden existir en el desarrollo de los procesos de diálogo, así como en el posterior cumplimiento de los compromisos que se puedan alcanzar. De esta forma, se busca reducir y prevenir los niveles de conflictividad y potencial judicialización de las controversias surgidas a lo largo del proceso de diálogo, mediante el establecimiento de compromisos basados en la buena fe y la mantención de confianzas entre las partes.

Para cumplir con estos objetivos el componente se basa en la mediación como mecanismo alternativo y prejudicial de resolución de controversias, que es reconocido como un método más rápido,

flexible y económico –en tiempo y recursos– que el judicial para llegar a compromisos satisfactorios. La mediación es guiada por la figura del mediador, definido como un tercero imparcial que ayuda a las partes a ampliar la búsqueda de opciones para establecer por sí mismas una solución al conflicto, el cual es formalizado a través de compromisos. Los compromisos alcanzados durante la mediación actúan como un equivalente jurisdiccional, otorgándole vinculación y validez a los compromisos alcanzados en el marco de esta, mediante su certificación por medio del Modelo de diálogo.

Por último cabe señalar que si la mediación no prospera siempre existe la posibilidad de recurrir a tribunales civiles para el caso de los Acuerdos colaborativos de desarrollo territorial, o a los tribunales ambientales en el caso de las bases para la elaboración del estudio de impacto ambiental respecto de asuntos que hayan sido validados por el SEA.

**ÍNDICE DE CALIDAD DEL DIÁLOGO:** Este instrumento de monitoreo y evaluación tiene por objetivo establecer un sistema de medición del proceso de diálogo, con el fin de conocer y retroalimentar la calidad de este en cada proceso. Esto posibilitará su mejora continua, indicando las adaptaciones requeridas, y contribuirá a generar conocimiento y aprendizaje a partir de la evidencia.

Evaluar los procesos de diálogo permitirá levantar información relevante para la rendición de cuentas, en la medida que proporcionará información sobre el avance del proceso de diálogo en términos de resultados, metas e impactos deseados a los participantes y a los que administran los recursos. En términos concretos, el índice constituye un instrumento de evaluación que integra herramientas cuantitativas y cualitativas.

**CERTIFICACIÓN Y ACREDITACIÓN DE FACILITADORES Y MEDIADORES:** La certificación tiene como propósito garantizar que los actores que apoyan los procesos de diálogo en el Sistema de diálogo cuenten con los conocimientos, competencias y actitudes necesarias para desempeñar su rol en términos imparciales, transparentes, efectivos y de acuerdo con las mejores prácticas internacionales, en un marco de respeto por los derechos humanos y el reconocimiento mutuo. Busca formar los recursos humanos necesarios para la



implementación adecuada de la ADT y velar por la neutralidad del proceso de diálogo, dada por la imparcialidad, probidad e idoneidad de los profesionales que lo lideran.

**FONDO DE APOYO AL DIÁLOGO:** El objetivo es financiar el proceso de diálogo entre los diversos actores participantes durante la fase temprana de un proyecto de inversión, con posibilidades de extenderse durante su construcción, operación y cierre considerando dos líneas de financiamiento: proceso de habilitación del diálogo y el diálogo propiamente tal.

La ADT tendrá la capacidad de administrar fondos de origen privado gestionándolos de manera expedita —a través de un fondo ciego— y garantizando la transparencia, oportunidad e imparcialidad en el uso de estos recursos. La creación de un fondo ciego permite mantener una posición objetiva y sin preferencias en relación con los intereses de los intervinientes y proyectos, adoptando sus decisiones en base a criterios objetivos y entregando de forma permanente información transparente, oportuna, íntegra y comprensible para las partes.

El financiamiento de toda la Agencia es complementado por fondos provenientes del sector público, determinados por la Ley de Presupuestos Anual de la Nación. Estos fondos deben cubrir los costos administrativos y operacionales de gestión de los recursos. Por otro lado, los aportes provenientes del sector privado se realizarán a través del cobro de una tarifa de ingreso, cuyo valor variará aplicando una escala de categorización de proyectos, que considera variables donde a mayor complejidad, mayor pago.

# Reflexiones finales

---

Rodrigo Astorga Hering

CIEPLAN

A lo largo de este artículo se ha presentado una tipología de conflictos socioambientales en Chile y se han explicado las consecuencias económicas para el sector privado. Resolver dichos conflictos es indispensable para el desarrollo futuro del país. El crecimiento de Chile necesita de un mayor volumen de inversión de la mano de altos estándares de sostenibilidad ambiental e integración social.

El nivel de inversión ha caído durante los últimos años y si bien son múltiples los elementos que explican dicha caída, se entiende cada vez más que los conflictos socioambientales son uno de los determinantes principales. Justamente el Atlas de la Justicia Ambiental<sup>26</sup> ubica a Chile entre los cinco países con mayor cantidad de conflictos socioambientales del mundo (CNIID, 2017).

Por su parte, el Instituto Nacional de Derechos Humanos ha cuantificado a través del mapa de conflictos socioambientales en Chile el número de conflictos abiertos hasta el 2018 en 116. Por otra, SOFOFA estimó para 2016 un total de 43 proyectos

de inversión detenidos valorados en us \$57.870 millones (50% de ellos corresponden a proyectos mineros), mientras que el MINECON realizó un catastro de 225 proyectos de inversión que podrían desarrollarse en el período 2018-2021 por casi US\$ 60.000 millones, los cuales no se han materializado aún.

Una relación sana entre negocios, gobierno y comunidades debe ser una prioridad para una economía en cualquier etapa de su desarrollo. Aquí las instituciones son clave en el establecimiento de una agenda de largo plazo permitiendo una colaboración público-privada libre de los caprichos del ciclo político. Recapitulando, tal como se ha planteado en este estudio, las estrategias de largo plazo basadas en un alto grado de consenso entre el sector público y el privado suelen dar mejores resultados.

Para que ese proceso de construcción social se lleve adelante con la colaboración público-privada, el diálogo es la principal herramienta. Pero no cualquiera, sino uno efectivo que permita resultados. Un diálogo que no solo sea fruto de la buena voluntad de las partes, sino un diálogo que tenga condiciones previamente establecidas, que permita que todos puedan participar de él sin asimetrías de información. Donde todos conozcamos sus reglas del juego y podamos conocer las consecuencias que puedan traer al territorio las decisiones que se tomen producto de estas conversaciones, desde diversas aristas (sociales, medioambientales, culturales y económicas) (Mlynarz, 2018).

Se hace cada vez más evidente la necesidad de avanzar hacia una agenda que institucionalice el diálogo, así como los planes regionales de ordenamiento territorial, para impulsar los grandes proyectos que permitan el desarrollo territorial y regional de Chile y sus localidades.

Grandes resultados se han tenido el último tiempo a través de políticas públicas basadas en la legitimidad social y el diálogo. Es el caso, por ejemplo, de la Agenda de Energía presentada por el ex Ministro Máximo Pacheco (Pacheco, 2018).

En el contexto de una crisis del sector eléctrico para abastecer las crecientes necesidades de la economía chilena, el diagnóstico consensuado era que el país sufría de los efectos de una energía cara, sucia e insegura, que ponía en jaque la capacidad de crecer

y ser competitivos internacionalmente. Para hacer frente a tamaño desafío se presentó una nueva agenda eléctrica sustentada en siete ejes: nuevo rol del Estado, reducción de precios, desarrollo de recursos energéticos propios, conectividad, eficiencia, impulso a la inversión, participación de las comunidades y ordenamiento territorial. El avance que se consiguió mediante esta nueva forma de hacer política pública ha sido reconocido internacionalmente, en particular destacando el desarrollo competitivo de energías limpias.

En el caso de Alianza Valor Minero se presentó un libro que recopila sus experiencias de diálogo en torno a la minería y una propuesta de política pública, sustentada a su vez en un extenso proceso de diálogo sobre el rol que debe tener la minería en el desarrollo sostenible de Chile, en especial sobre la necesidad de construir espacios de diálogos y colaboración público-privada para lograrlo.

La propuesta de institucionalizar el diálogo territorial mediante una agencia gubernamental contó con un directorio y consejo consultivo, donde participaron todos los actores públicos relevantes, dirigentes empresariales, sindicales y sociales, ONG's y universidades. En la elaboración del sistema además se contó con cinco equipos de consultores, que a su vez entrevistaron e hicieron conversatorios con múltiples actores. En palabras del actual Presidente Ejecutivo de Alianza Valor Minero, Álvaro García:

*“Hay varios resultados valorables del método y la experiencia de diálogo descrita. La principal es que logró resultados, que es lo que le da valor al diálogo. Sin embargo, creo que la más destacable es que durante un quinquenio ha contado con la colaboración voluntaria y gratuita de cientos de personas que fueron activos contribuyentes a los acuerdos buscados mediante el diálogo, o a los trabajos colaborativos para definir políticas públicas e implementarlas. Todas estas personas han dedicado muchas horas y rico conocimiento a estas tareas. Esto es particularmente significativo, porque ocurre en un país que se caracteriza por sus altos niveles de desconfianza hacia las instituciones y entre las personas. Es encomiable que tantos hayan estado dispuestos a colaborar y ser partes de una acción colectiva. Un paso en la dirección de los nuevos tiempos, donde el diálogo y la colaboración serán los cimientos de las iniciativas exitosas” (García, 2018).*

Estamos frente a una tremenda oportunidad para articular una nueva institucionalidad basada en el diálogo y la colaboración, que permita impulsar al país a niveles de ingreso alto. Se hace fundamental que las empresas dejen que relacionarse con las comunidades meramente desde una perspectiva transaccional, de la mano de una política pública que ayude a restablecer confianzas. La inversión es vital para el desarrollo del país, pero esta no debe pasar por alto las legítimas aspiraciones de las comunidades locales, su cultura, tradiciones y al medio ambiente.

# Referencias

---

Alianza Valor Minero. (2018). Propuesta de política pública: Agencia de diálogo territorial para proyectos de inversión. Santiago de Chile. Obtenido de [http://www.valorminero.cl/site/wp-content/uploads/2018/09/Propuesta\\_de\\_Pol%C3%ADtica\\_Publica-07092018.pdf](http://www.valorminero.cl/site/wp-content/uploads/2018/09/Propuesta_de_Pol%C3%ADtica_Publica-07092018.pdf)

Alianza Valor Minero. (2018). Propuesta de política pública: Agencia de Diálogo territorial para proyectos de inversión. Santiago de Chile: FIE Y CORFO.

Altomonte, H., & Sánchez, R. (2016). Hacia una nueva gobernanza de los recursos naturales en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Astorga, E. (2017). Derecho ambiental chileno: parte general. Santiago de Chile: Thomson Reuters.

Astorga, E., Bocchetto, M., Frugone, F., Irarrázabal, R., Muga, R., Rodrigo, P., & Vial, C. (Noviembre-Diciembre de 2013). Orden en el Territorio. *Revista Induambiente*(125), 89-99.

Astorga, E., Valencia, J., Romero, H., Santibáñez, C., & Espínola, J. (Septiembre-Octubre de 2017). ¡Orden en el territorio! *Induambiente*(148), 61-70.

Azurmendi, H. (2009). Modelo estructural de planificación para el desarrollo territorial: programación y coordinación.

En H. Von Baer (Ed.), *Pensando Chile desde sus regiones* (pág. 821). Universidad de la Frontera.

Banco Central de Chile. (2017). Crecimiento tendencial: Proyección de mediano plazo y análisis de sus determinantes. Santiago de Chile.

Bergoeing, R. (2017). ¿Por qué cayó el crecimiento en Chile? Santiago de Chile: CEP.

BID. (2014). ¿Cómo repensar el desarrollo productivo?: Políticas e instituciones sólidas para la transformación económica”. Documento editado por Gustavo Crespi, Eduardo Fernández-Arias y Ernesto Stein. (E. F.-A. Gustavo Crespi, Ed.) IDB.

Borregaard, N. (2018). Más compatibilidad entre crecimiento y protección ambiental. En M. Pacheco, Revolución energética en Chile (pág. 606). Santiago de Chile: Universidad Diego Portales.

Brücher, H. (2018). El valor del diálogo: una mirada a la participación ciudadana y oportunidades de mejoras en el proyecto de mejoramiento del SEIA. En A. V. Minero, El Valor del Diálogo (pág. 300). Santiago de Chile: Uqbar Editores.

Cáceres, R., Dini, M., & Katz, J. (2018). Agencias regulatorias del Estado, aprendizaje y desarrollo de capacidades tecnológicas internas: Los casos del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y el Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile. Serie Desarrollo Productivo(220), 63. doi:ISSN 1680-8754

CNID. (2017). Evaluación de los conflictos socioambientales de proyectos de gran tamaño con foco en agua y energía para el período 1998 - 2015. Santiago de Chile: AGEA y Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo.

CNP. (2017). Informe Anual de Productividad 2017. Santiago de Chile: Comisión Nacional de Productividad.

CONAMA e Instituto de Geografía de la Universidad Católica. (1999). Identificación de instrumentos y normativas de ordenamiento territorial ambiental y definición de situaciones críticas. Santiago de Chile.

Correa, M. (2011). Ordenamiento territorial: Criterios para un nuevo equilibrio. Santiago de Chile: Universidad de Chile, Facultad de Derecho, Departamento de Derecho Público.

Corvalán, J. (2017). El derecho al medio ambiente sano a la luz del derecho internacional de los derechos humanos: una propuesta para la discusión constitucional. Santiago, Chile: Universidad de Chile, Facultad de Derecho, Departamento de Derecho Internacional.

Davis, R., & Franks, D. (2014). Costs of Company-Community. Conflict in the Extractive Sector. Cambridge, MA: Harvard Kennedy School.

Delamaza, G., Maillet, A., & Martínez Neira, C. (2017). Socio-Territorial Conflicts in Chile: Configuration and Politicization (2005-2014). *Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*(104), 23-46.

Devlin, R., & Moguillansky, G. (2010). Alianzas público-privadas para una visión estratégica del desarrollo (Vol. Libros de la CEPAL N°108). Santiago de Chile: Naciones Unidas. doi:LC/G.2426-P

Engel, E., Fischer, R., & Galetovic, A. (2009). Public-Private Partnerships: when and how. Documentos de Trabajo 257, Centro de Economía Aplicada, Universidad de Chile.

Ffrench-Davis, R. (2010). Macroeconomía para el Desarrollo: desde el “financierismo” al “productivismo”. *Revista de la CEPAL*, 102, 7-27.

García, Á. (2018). Diálogo con resultados: lecciones de la experiencia. En A. V. Minero, *El Valor del Diálogo* (pág. 300). Santiago de Chile: Uqbar Editores.

INDH. (2018). Mapa de Conflictos Socioambientales en Chile. Santiago de Chile: Instituto Nacional de Derechos Humanos.

Katz, J. (2016). Adiós al viento de cola: se abre un nuevo ciclo de ajuste estructural. *Serie Desarrollo Productivo*(202), 32.

Mlynarz, D. (2018). Proceso de co-construcción de la institucionalidad de diálogo territorial. En A. V. Minero, *El Valor del Diálogo* (pág. 300). Santiago de Chile: Uqbar Editores.



OCDE & DIRECON. (2015). Diagnostic of Chile's Engagement in Global Value Chains. Obtenido de <https://www.oecd.org/chile/diagnostic-chile-gvc-2015.pdf>

Pacheco, M. (2018). Se levanta la sesión. En M. Pacheco (Ed.), *Revolución Energética en Chile* (pág. 606). Santiago de Chile: Universidad Diego Portales.

Quintana, A. P. (2008). El conflicto socioambiental y estrategias de manejo . <http://pomcasalitre.files.wordpress.com/2010/02/modulo5-conflicto-yresolucion.doc>. Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), Diplomado Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Salitre, Bogotá. Obtenido de <http://pomcasalitre.files.wordpress.com/2010/02/modulo5-conflicto-yresolucion.doc>

Rodrigo, P. (2018). Medio ambiente y modernización del Estado: Los conflictos entre el crecimiento económico y la sustentabilidad ambiental en un Estado de impronta neoliberal y sectorialista. Documento de trabajo, Corporación Chile Ambiente, Santiago de Chile.

Rodrik, D. (2008). The Real Exchange Rate and Economic Growth. *Brookings Papers on Economic Activity, Economic Studies Program, The Brookings Institution*, 39(2), 365-439.

SERNAGEOMIN. (2017). Catálogo de publicaciones geológicas 1957-2016. Santiago de Chile: Servicio Nacional de Geología y Minería.

SOFOFA. (2017). Catastro de Proyectos de Inversión. Sociedad de Fomento Fabril, Gerencia de Políticas Públicas y Desarrollo, Santiago de Chile.

Valente, J. R. (2018). Inversión, certeza y diálogo. En A. V. Minero, *El Valor del Diálogo* (pág. 300). Santiago de Chile: Uqbar Editores.

# Anexos

---

2018	Derrame en bahía de Quintero	Quintero, Región de Valparaíso	No
2018	Derrame de pintura en Lago Huillinco	Río Trainel, Comuna de Chonchi, Chileo, Región de Los Lagos	Si
2017	Planta de Tratamiento de lodos Cabrero	Cabrero	No
2017	Relleno Sanitario El Panul	Sector Altos del Panul	No
2017	Contaminación del Lago Panguipulli	Lago Panguipulli	No
2016	Relleno Sanitario Iquique (Vertedero El Boro)	Sector El Boro	No
2016	Planta de cerdos Maxagro	Sector Pulín	No
2016	Relleno Sanitario Santa Marta	Sector Santa Marta	No
2016	Parque Eólico Pililín	Cerro Oncol, Costa de Valdivia	Si
2016	Contaminación lago Llanquihue	Puerto Varas	No
2016	Proyecto minero Quebrada Blanca	Quebrada Blanca	Si
2016	Linea de transmisión Chiloé-Gamboa	Castro	Si
2016	Amenazas a la conservación del sitio arqueológico Monte Verde	Sitio arqueológico Monte Verde, Puerto Montt, Región de Los Lagos	No
2016	Mina el Soldado	El Melón, los Nogales, región de Valparaíso Cobquecura	No
2016	Cobquecura sin acuícolas	Sector El Tranquilo, Natales	Si
2015	El Tranquilo	Pucón y Currarehue, Región de La Araucanía	No
2015	Puesco-Momolluco	Ladera Norte del Río Maullín, Comuna de los Muermos, Región de Los Lagos	Si
2015	Central hidroeléctrica El Gato	Ríos Rahue y Damas	No
2015	Contaminación del río Rahue y Damas	Comuna de Osorno	No

2015	Emanación de olores en Longotoma y La Ligua	Longotoma	No
2015	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Panitao	Puerto Montt	No
2015	Planta de Explosivos Navío	Nogales, Quillota, Región de Valparaíso	No
2015	Termoeléctrica Nueva Era	Concón camino a Quillota, Región de Valparaíso	No
2015	Contaminación en Alto Mañihuales	Sector Alto Mañihuales	No
2015	Humedal El Culebrón	Sector El culebrón	No
2014	Central termoeléctrica El Campesino	Bulnes, Región del Bio Bío	No
2014	Derrame en bahía de Quintero	Quintero	No
2014	Planta de Biomasa Toltén	Río Toltén, Freire, Región de La Araucanía	Si
2014	Cambio PRC Los Molles	Los Molles	No
2014	Termoeléctrica Los Rulos	Limache, Región de Valparaíso	Si
2014	Línea de Transmisión Cardones- Polpaico Tramo Región Valparaíso	Entre Cardones y Polpaico	No
2013	Andina 244	Sectores cordilleranos de Lo Barnechea	No
2013	Vertedero la Hormiga	Coimas, Comuna de San Felipe, Región de Valparaíso	No
2013	Central de EneGía Biomasa Mulchén	Mulchén, Región del Bío-Bío	Si
2013	Doña Alicia	Curacautín, Región de La Araucanía	Si
2013	Disputa Laguna Laja	Laja	No
2013	Minas de Hierro en Longotoma y La Ligua	Longotoma y La Ligua	No
2013	Proyecto Dominga	La Higuera	No
2013	Central Los Aromos	Ríos Allipen y Tolten, comunas de Pitrufuquén y Freire, Región de La Araucanía	Si
2013	Terminal GNL Penco - Lirquén	Penco, Talcahuano y Tomé, Región del Bío-Bío	Si
2012	Central de Pasada Mediterráneo	Sector La Junta, Cochamó, Región de Los Lagos	No
2012	Regularización y ampliación piscicultura Caburgua I	Carhuello, Pucón, Región de La Araucanía	Si
2012	Terminal Oxiquim	Bahía de Quinteros	No

2012	Puerto Desierto	Caleta Flamenco	No
2011	Línea de transmisión Melipeuco-Freire	Melipeuco y Freire, Región de La Araucanía	Si
2011	Derrame Río Aconcagua	Río Aconcagua	No
2011	Proyecto Paguanta	Quebrada Miñi-Miñe	Si
2011	Regularización y ampliación piscicultura Quetroleufú	Quetroleufu, Pucón, Región de La Araucanía	Si
2011	Mina Salamanqueja	Comuna de Camarones	Si
2010	Almacenamiento de ácido sulfúrico en puerto de San Antonio	Barrancas, San Antonio, Región de Valparaíso	No
2010	Manejo y disposición de RISES del Complejo Termoeléctrico Ventanas	Ventanas, Puchuncaví, Región de Valparaíso	No
2010	Desafectación del Parque Nacional Lauca	Parque Nacional Lauca	Si
2010	Dunas de Putú	Localidad de Putú, Constitución, Región del Maule	No
2010	Relleno sanitario Chiloé	Puacura, Castro, Región de Los Lagos	No
2010	Central termoeléctrica Pirquenes	Sectores Industrial Horcones, Arauco, Región del Bío-Bío	No
2010	Planta de molienda de cemento Coronel	Coronel, Región del Bío-Bío	No
2010	Tilttil, patio trasero de Santiago	Rungue , Montenegro y Huertos Familiares	No
2010	Proyecto Mina Invierno (Isla Riesco)	Isla Riesco, Río Verde, Región de Magallanes	No
2010	Parque eólico Chiloé	Sector Mar Brava, Ancud, Región de Los Lagos	Si
2010	Central termoeléctrica RG-Generación	Sector Puchoco, Coronel, Región del Bío-Bío	No
2010	Piscicultura Newenco	Esterio Putúe, Villarrica, Región de La Araucanía	Si
2010	Planta de paneles MDP Teno y línea de transmisión eléctrica	Teno, Región del Maule	No
2010	Proyecto minero Los Pumas	Putre, Provincia de Parinacota, Región de Arica y Parinacota	Si
2010	Central hidroeléctrica Neltume	Lago Neltume, Panguipulli, Región de Los Ríos	Si
2010	Línea de alta tensión Neltume-Pullinque	Neltume y Pullinque, Panguipulli, Región de Los Ríos	Si

2010	Centro de engorda offshore de peces salmónidos	Bahía Barnes	No
2010	Embalse de relaves Minera Tambillos	Quebrada Los Rincones	No
2009	Lavadero de oro en río Colico	Río Colico, Carahue, Región de La Araucanía	Si
2009	Central termoeléctrica Punta Alcalde	Huasco	No
2009	Embalse Chacrillas	Putendo, Región de Valparaíso	No
2009	Central hidroeléctrica Aguas Calientes	Valle del río Diguillín, Pinto, Región del Bío-Bío	No
2009	Planta de producción de sales de potasio en Salar de Atacama	Zona oeste del Salar de Atacama	Si
2009	Proyecto minero Catanave	Reserva Nacional Las Vicuñas	Si
2009	Infraestructura energética Mejillones	Mejillones	No
2009	Central termoeléctrica Parinacota	Cerro Chuño de Arica	No
2009	Pozas de evaporación solar en Salar de Atacama	Salar de Atacama	Si
2009	Puerto Castilla	Sector Punta Cachos	No
2009	Proyecto hidroeléctrico Achibueno	Longaví y Linares, Región del Maule	No
2009	Central termoeléctrica Pacífico	Punta Patillo	No
2009	Central Patache	Sur de Punta Patache, comuna de Iquique	No
2008	Central Térmica RC Generación	Puchuncaví, Región de Valparaíso	No
2008	Proyecto Minero Vizcachitas	Cordillera de los Andes a la altura de Las Minillas	No
2008	Contaminación del río Choapa por Mina Los Pelambres	Illapel, Los Vilos y Salamanca, Región de Coquimbo	No
2008	Central termoeléctrica Cruz Grande	La Higuera	No
2008	Proyecto minero Tres Valles	Salamanca	No
2008	Proyecto minero Caserones	Tierra Amarilla	Si
2008	Central Termoeléctrica Energía Minera	Puchuncaví, Región de Valparaíso	No
2008	Central hidroeléctrica Guayacán	Sector El Toyo	No
2008	Proyecto central hidroeléctrica Angostura (PCH-Angostura)	Santa Bárbara, Región del Bío-Bío	Si

2008	Central Termoeléctrica Campiche	Puchuncaví, Región de Valparaíso	No
2008	Central termoeléctrica Cochrane	Mejillones	No
2008	Proyecto minero El Morro	Alto del Carmen	Si
2008	Central termoeléctrica Castilla	Sector Punta Cachos	No
2008	Proyecto minero Pampa Hermosa	Salar de Llamara, en la comuna de Pozo Almonte, Región de Tarapacá	Si
2007	Perforación geotérmica profunda El Tatio Fase I	Geiser del Tatio	Si
2007	Central termoeléctrica Farellones	La Higuera	No
2007	Central hidroeléctrica San Pedro	Los Lagos y Panguipulli, Región de Los Ríos	Si
2007	Central termoeléctrica Punta Colorada	La Higuera	No
2007	Central Hidroeléctrica Osorno	Sector Trafún, San Pablo, Región de los Lagos	Si
2007	Central termoeléctrica Los Robles	Constitución, Región del Maule	No
2007	Proyecto minero ChoqueLimpie	Reserva Nacional Las Vícuñas	Si
2007	Proyecto minero Las Flechas	Alto del Carmen	Si
2007	Central térmica Barrancones	La Higuera	No
2007	Proyecto hidroeléctrico Alto Maipo	Cuenca alta del Río Maipo	No
2007	Piscicultura Palguín	Palguín, Pucón, Región de La Araucanía	Si
2007	Central hidroeléctrica Cuervo	Región de Aysén	No
2006	Central termoeléctrica Hornitos	Mejillones	No
2006	Central termoeléctrica Bocamina II	Coronel, Región del Bío-Bío	No
2006	Embalse Puntilla del Viento	Los Andes y San Esteban, Región de Valparaíso	Si
2006	Extracción ilegal de agua en pampa del Tamarugal	Pampa del Tamarugal	No
2006	Galpón Antofagasta Terminal Internacional	Antofagasta, Región de Antofagasta	No
2006	Proyecto minero El Pachón	Illapel	No
2006	Central termoeléctrica Angamos	Mejillones	No
2006	Central térmica Andino	Mejillones	No
2006	Central Termoeléctrica Santa María	Coronel, Región del Bío-Bío	No
2005	Desastre ecológico en humedal de Batuco	Sector Batuco	No
2005	Planta de cerdos Agrosuper	Freirina	No

2005	Cerro Colorado y Pampa Lagunillas	Sector Lagunillas	Si
2005	Hidroaysén	Región de Aysén	No
2005	Planta de molibdeno de minera Collahuasi	Punta Patache	No
2004	Concesiones Mineras Lago Lleu Lleu	Localidad de Lleu Lleu, Tirúa, Región del Bío-Bío	Si
2004	Proyecto inmobiliario El Panul	Sector Fundo El Panul	No
2003	Tranque de relaves El Mauro y comunidad de Caimanes	Los Vilos	No
2003	Planta La Farfana	Sector La Farfana	No
2002	Usurpación de aguas en Petorca, Cabildo y La Ligua	Petorca y La Ligua, Región de Valparaíso	No
2001	Proyecto Los Pingos	Monte Patria	No
2001	Proyecto minero Cerro Casale	Tierra Amarilla	Si
1999	Planta de celulosa Licancel	Licantén, Región del Maule	No
1999	Planta de celulosa Nueva Aldea (ex-Itata)	Ránquil, Región del Bío-Bío	No
1996	Pascua Lama	Alto del Carmen	Si
1995	Mina Carmen de Andacollo	Andacollo	No
1995	Central termoeléctrica Guacolda	Huasco	No
1995	Proyecto minero La Candelaria	Tierra Amarilla	No
1995	Ducto CELCO-Mehuín	Mariquina, Región de Los Ríos	Si
1994	Contaminación del río Cruces por planta de celulosa Valdivia (CELCO)	Mariquina, Región de Los Ríos	No
1994	Proyecto minero Refugio	Copiapó	Si
1994	Fundición Paipote	Sector Paipote	No
1993	Dunas de Concón	Concón, Región de Valparaíso	No
1993	Acopio Chips en la comuna de Corral	Corral Bajo, Bahía de Corral, Corral, Los Ríos	No
1992	Pozos de extracción de agua en el Parque Nacional Lauca	Parque Nacional Lauca	Si
1992	Vertedero Municipal Boyeco	Boyeco, Temuco, Región de La Araucanía	Si
1990	Fundición Ventanas	Ventanas, Puchuncaví, Región de Valparaíso	No
1990	Contaminación de Tocopilla (Zona de sacrificio)	Tocopilla	No
1990	Zona industrial de Mejillones (Zona de sacrificio)	Mejillones	No

CIEPLAN

CORPORACION DE ESTUDIOS PARA LATINOAMERICA