



MEMORIA ALTERNATIVA

CHILE ¿UN PAÍS MINERO? TRES PRIORIDADES PARA LA TRANSFORMACIÓN.

23 de marzo 2014

*Sara Larraín, Chile Sustentable
Nancy Yañez, Observatorio Ciudadano
Rolando Humire, Consejo de Pueblos Atacameños*

La actividad minera en Chile es de larga data. Se remonta a la época precolombina; fue uno de los impulsores de la conquista europea del territorio; desarrollándose en el periodo colonial y republicano, hasta la actualidad.

A partir de finales de los años 50 del siglo pasado, en Chile comenzó a discutirse en torno al estatuto de la minería en Chile, incluyendo su régimen de propiedad y tributario, y en general, el modelo de desarrollo de la gran minería, particularmente la del cobre. Esto, por cuanto aquella era considerada “el sueldo de Chile”, debido a su peso hegemónico en las exportaciones nacionales. Este proceso culminó en 1970, con la reforma constitucional que estatizó las riquezas mineras, lo que dio inicio a una nueva era de gestión estatal estratégica de estos recursos.

El panorama cambió drásticamente con el marco regulativo impuesto por la dictadura militar en los años 80, el cual se centró en la figura de la concesión minera plena, robustecida por medio de la garantía constitucional de la propiedad, un régimen de incentivos económicos y financieros a la inversión extranjera, y el establecimiento de un mercado prácticamente *desregulado* para la libre explotación de la riqueza minera.

Bajo este marco normativo, en los últimos veinte años, y a consecuencia de la adopción de políticas macroeconómicas asertivas y, sobre todo, debido al *boom* del precio de las materias primas, especialmente del cobre, Chile ha vivido un rápido y sostenido crecimiento económico (OCDE, 2013). En éste, la actividad minera ha tenido un destacado rol. Si bien la participación de la minería en el PIB chileno siempre ha sido significativa, y por ello suele hablarse de Chile como “país minero”, en este periodo se ha producido en Chile una explosión minera que ha elevado de manera radical – hasta en once veces, según ha sido señalado en esta mesa de trabajo – la contribución de dicha actividad a la economía nacional.

La visión que propone esta memoria alternativa busca desnaturalizar este modelo *extractivo*, y abrirlo al debate público. Hasta ahora, la idea de Chile como “país minero”, reforzada por el entusiasmo asociado al *boom* de precios, ha contribuido a presentar este modelo de desarrollo como el único y necesario camino de Chile al desarrollo. De esta manera, se ha excluido de la deliberación política las características del modelo de desarrollo minero vigente, limitando las posibilidades de reforma a ajustes menores relativos a responsabilidad social empresarial o a la recaudación tributaria.

Si bien es cierto que este modelo minero ha sido el pilar del impresionante aumento del PIB chileno en los últimos lustros, concluimos que no es capaz de sostener el desarrollo del país y el ejercicio de los derechos económicos, sociales y culturales (DESC) de la población por una sencilla razón: no es sustentable. Insistir en su aplicación constituye una irresponsabilidad, pues niega el acceso de las futuras generaciones a una vida digna y las condena al subdesarrollo, degrada progresivamente el medio ambiente, afectando especialmente a las comunidades locales e indígenas, que además se ven

marginadas de la bonanza actual, según lo ha demostrado consistentemente la encuesta CASEN.

A continuación presentamos el fundamento de nuestra afirmación y una propuesta de visión que no se limita a reformar el modelo minero imperante, sino que busca superarlo con la transición hacia un modelo dinámico, sustentable y solidario, cuya legitimidad depende de ser discutido y adoptado mediante una amplia deliberación democrática, que incluya al Estado, la sociedad civil y los pueblos indígenas.

VISIÓN: CHILE Y LA MINERÍA EXTRACTIVA

Los principales problemas del actual modelo de desarrollo minero en Chile son los siguientes:

1. Se funda en la extracción intensiva de recursos naturales no renovables, sin planificación estratégica ni pública, por lo que su agotamiento es inevitable. En otras palabras, es intrínsecamente *insustentable*.
2. La expansión del *extractivismo* minero está encontrando sus propios límites por el agotamiento de insumos esenciales como el agua dulce, lo que se ve agravado por la destrucción que hace la minería de las fuentes del recurso hídrico, especialmente de humedales y glaciares, el contexto de la mayor estrechez hídrica asociada al cambio climático.
3. El progresivo deterioro ambiental, consustancial a la gran minería. Éste incluye (i) la contaminación atmosférica y depleción de cuencas hídricas superficiales y subterráneas; (ii) destrucción de glaciares; (iii) y la degradación de las condiciones ambientales necesarias para la agricultura, especialmente la de subsistencia, amenazando como consecuencia de ello la seguridad alimentaria de las comunidades locales. Esto se agudiza debido a una regulación inadecuada que transfiere todos los pasivos ambientales y sociales de la minería a las comunidades locales, que, como ha sido señalado, ven restringido su acceso al agua, deteriorada su calidad de vida y limitadas sus posibilidades de desarrollo autónomo.
4. La monopolización de la vocación productiva de los territorios y la consiguiente exclusión o captura de los productores locales, obstaculiza –e incluso impide– el desarrollo de actividades económicas alternativas sustentables en los territorios intervenidos por la minería, y afecta la libre determinación de los pueblos indígenas para definir sus prioridades en materia de desarrollo.
5. La excesiva dependencia de la industria respecto del precio internacional de los *commodities*, con la consiguiente presión sobre los costos de producción (*externalización* de los pasivos ambientales; precarización de los empleos), el debilitamiento de las inversiones de largo plazo (I+D), y la inestabilidad de los ingresos fiscales (OCDE, 2011).
6. La intensa y constante presión que la actividad minera y su expansión ejerce sobre la matriz energética del país (COCHILCO, 2012), que genera nuevos efectos ambientales y sociales negativos.

A estas características propias del modelo minero *extractivo*, hay que agregar las que distinguen al modelo chileno: *desregulación* y falta de legitimidad, que lo hacen aún más indeseable:

1. Marco regulatorio débil, con normas de saturación insuficientes, que alientan la *externalización* de pasivos ambientales y que carece de un modelo de gestión del agua que garantice su buena *gobernanza* (Banco Mundial, 2013; OCDE, 2011).

2. Carencia de planificación y visión de largo plazo, lo que genera problemas como el déficit energético o el desincentivo a la inversión en I+D.
3. Régimen tributario escuálido, inadecuado para la captura de renta por aprovechamiento de bienes públicos (OECD, 2005).
4. Régimen político que excluye a la ciudadanía, las comunidades locales, y los pueblos indígenas de la toma de decisiones respecto de la gestión ambiental y económica de los territorios.
5. Negación de parte de los gobiernos a reconocer y restablecer los territorios a los pueblos indígenas preexistentes al estado de Chile, no obstante el mandato explícito de la Ley Indígena.

En este contexto de expansión minera *desregulada*, la sociedad civil y su movimiento social exigen: (i) mayor participación en todos los ámbitos de decisión; (ii) mayor protección del medio ambiente, de manera de garantizar el equilibrio ecológico y con ello, el bienestar de las presentes y futuras generaciones; y (iii) un nuevo trato tributario para la actividad minera, o incluso un nuevo esquema de propiedad, que permita una mayor recaudación tributaria que garantice la implementación progresiva y universal de DESC.

Por su parte, la industria al tiempo que exige mayor claridad en cuanto a la regulación, presiona por preservar condiciones excepcionales pro inversores en materia regulativa y exige que se otorguen facilidades a sus proveedores energéticos, tensionando aún más los problemas esbozados, e hipotecando la competitividad de los productos chilenos en el mercado global, que cada vez otorga más importancia a la llamada huella de carbono (OCDE, 2011).

Como hemos visto, esta crisis es producto de la intrínseca *insustentabilidad* del modelo *extractivo* minero y no sólo de sus defectos de implementación. Por lo mismo, la respuesta a esta situación no pasa por una simple reforma orientada a descomprimir la tensión social, centrada en la responsabilidad social empresarial (RSE) y en un ajuste del marco regulativo para mitigar y compensar el daño ambiental. Por el contrario, lo que se requiere es un cambio sustantivo del modelo de desarrollo de la minería. Es más, la actual crisis debe ser entendida como una oportunidad para dar un giro claro y efectivo hacia un desarrollo minero sostenible.

VISIÓN PROPUESTA: HACIA LA SUPERACIÓN DEL EXTRACTIVISMO

Al constatar que el actual modelo minero no es sostenible en el tiempo, por factores naturales, ambientales, sociales y políticos, se hace necesario buscar una alternativa sustentable, que permita el mayor bienestar posible a cada uno de los habitantes del país y que esté legitimado en el seno de nuestra comunidad política.

Si el objetivo es superar el *extractivismo*, el modelo que se adopte debe tomar en cuenta las actuales capacidades productivas y desplegarse desde ellas. En otras palabras, debe proveer una carta de navegación que va desde el *extractivismo* hacia un nuevo modelo. Por ello, esta transición debe ser acompañada de un nuevo marco regulativo que facilite:

- (a) Contener los efectos socio-ambientales destructivos del actual modelo de desarrollo minero.
- (b) Catalizar y garantizar el surgimiento de un nuevo modelo de producción sustentable asociado a la provisión de bienes y servicios de conocimiento intensivo (vg. equipamiento, *software*, servicios de ingeniería y de I+D).

- (c) Generar bienestar y capital de reposición en las regiones donde se extraen los recursos mineros, para poder sostener sus economías futuras (vg. infraestructura agrícola, turística, tecnológica, etc).
- (d) Otorgar legitimidad democrática al nuevo modelo.

Para ello, es necesario adoptar una serie de medidas que van desde el modo en que opera el sistema tributario, hasta los derechos políticos de los pueblos indígenas, el cual caracterizamos como un modelo de desarrollo minero inteligente, o más bien dinámico, sustentable y solidario.

I. UN MODELO INTELIGENTE/DINÁMICO

Señalamos que el nuevo modelo debe fundarse en la producción de bienes y servicios de alto contenido en conocimiento. Ahora bien, cuando hablamos de un modelo de desarrollo dinámico, no nos referimos simplemente a uno que agregue valor a la materia prima (vg. pasar de la producción de cátodos de cobre a insumos eléctricos), sino que nos referimos a uno que apunte a generar y fortalecer las capacidades asociadas al desarrollo de productos *para la minería* que sean intensivos en conocimiento, las que a su vez puedan irradiar a otros sectores de la economía. Esto permite alcanzar dos objetivos clave para la transición:

- (a) Fortalecer una industria minera capaz de competir en el mercado global y regional de proveedores tecnológicos asociados a la minería (MTS, por sus siglas en inglés), de modo de mantener y ampliar el ritmo de crecimiento del país sin tener que recurrir a la ampliación de la base minera.
- (b) Generar un modelo de colaboración entre los actores (Estado, empresas, universidades, trabajadores y pueblos indígenas) que pueda ser replicado en otros ámbitos de la economía con características similares a la minería (vg. industria forestal y piscicultura) y que potencie rubros asociados, como las ERNC y el *software*. Este segundo momento del modelo de transición es lo que, permite, en el largo plazo, una emancipación de la actividad *extractiva*, sin renunciar a estándares de vida adecuados para la población. Asimismo, permite evitar trasladar los problemas del *extractivismo* a terceros países (los compradores de la tecnología).

El objetivo de alcanzar una economía basada en la exportación de tecnologías y servicios de conocimiento intensivo debe instalarse como horizonte estratégico que permita orientar cada una de las decisiones que se adopten. La transición no puede dejarse a la buena voluntad de las empresas mineras, sino que tiene que ser orientada, incentivada y coordinada desde el Estado. Por lo tanto, lo que se requiere es una planificación estratégica, en cuyo diseño e implementación se incorpore a los diversos actores, incluyendo a la ciudadanía y a los pueblos indígenas. Algunos mecanismos para ello son:

1. **Establecer incentivos tributarios y financieros para la inversión en I+D orientada a dotar de soluciones sustentables a aspectos críticos de la actividad minera en Chile y el mundo (vg. agua, producción y disposición de pasivos, eficiencia energética).** Esta orientación del desarrollo e inversión tecnológica hacia la sustentabilidad se puede guiar a través de la propia regulación de la actividad minera (elevación de estándares), y mediante incentivos tributarios y créditos flexibles.
2. **Crear una agencia pública (o dotar de recursos y atribuciones a la CORFO) para fomentar y apoyar la investigación aplicada a resolver esos aspectos críticos (modelo Tekes).** Dicha agencia debe actuar como coordinador de los actores relevantes (Estado, mineras, universidades y trabajadores) de manera de aprovechar el gran poder comprador de la minería.

3. **CODELCO debe ser líder en la inversión en I+D orientada a la sustentabilidad.** Para ello se requiere mayor capitalización, lo que a su vez implica un mayor aporte al erario por parte de la minería privada.
4. **Elaborar planes de desarrollo estratégico a nivel nacional, regional y comunal** de un modo participativo, que incluyan un ordenamiento territorial legitimado por la propia ciudadanía, que sirva como *rayado de cancha* para el organismo decisorio en materia ambiental, y que permita entregar mayor certeza jurídica a los derechos de todos los estamentos de la sociedad

II. UN MODELO SUSTENTABLE

A. Medio ambiente

Regulación e institucionalidad

Como señalamos anteriormente, uno de los aspectos más críticos del modelo de desarrollo minero vigente es el deterioro ambiental que trae consigo, con la consiguiente merma en la calidad de vida de las comunidades locales, la monopolización de la vocación productiva de los territorios y la conculcación de derechos a los pueblos indígenas a preservar la integridad ambiental de sus territorios y sistemas de vida y costumbres en dicho hábitat. La gravedad de estos impactos obliga a tomar medidas inmediatas que permitan contener estos efectos en el periodo de transición, y, al mismo tiempo, incentivar la I+D orientada a la sustentabilidad, de manera de impulsar la transición a un nuevo modelo.

Es difícil exagerar la importancia de contener los impactos ambientales directos e indirectos que la industria minera *extractiva* está teniendo en Chile, particularmente en cuanto a la saturación de las cuencas hídricas y el aire. Como medidas inmediatas, la transición minera debe:

5. **Elevar los estándares de las normas de emisión a los más exigentes a nivel internacional (OCDE, 2011).** La gradualidad de su implementación debe relacionarse con los niveles de inversión en I+D demostrados por las empresas. De esta manera, la regulación cumple la triple función de contener los impactos ambientales del *extractivismo*, fomentar la eficiencia en el uso de los recursos mineros no renovables, e incentivar la transición hacia una economía sustentable basada en la producción de tecnología (en desmedro de la mera importación de tecnología).
6. **Rediseñar el sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA).** Si bien, en los últimos años, éste ha sido objeto de modificaciones tendientes a ampliar el ámbito de aplicación del sistema (Evaluación Ambiental Estratégica, EAE), el alcance de la participación ciudadana (participación ciudadana en DIA y en EIA ante modificaciones sustantivas del proyecto original), y a incorporar la consulta previa indígena, éstas reformas no son suficientes para el propósito de transitar a un nuevo modelo de desarrollo minero legitimado y sustentable. Esto por varias razones.

Primero, por cuanto algunas de estas modificaciones no se han implementado (EAE), o su implementación es inadecuada (consulta previa indígena). Segundo, por cuanto hoy la decisión final sobre aprobación o rechazo de un proyecto en evaluación descansa en una comisión, o en su caso un consejo, cuyos integrantes son todos de confianza del Presidente de la República, sin que las opiniones, intereses y derechos de los actores locales tengan más valor que su capacidad de presionar de facto al gobierno.

Mucho se ha criticado el carácter político de esta instancia, apelando a que la misma debiese estar marcada por criterios técnicos. Sin embargo, la definición sobre qué proyectos se ejecutan en determinado territorio es siempre política, pues a la larga determina la forma de desarrollo de la región y sus habitantes. Por lo mismo, la cuestión no está en mover la decisión desde los políticos a los técnicos, sino que más bien, en (i) redefinir quiénes son los llamados a tomar la decisión y (ii) definir en forma previa y participativa criterios claros y sustentables para estas definiciones. En otras palabras, lo que está en tela de juicio es la composición de la instancia resolutoria en materia ambiental, el peso específico que en ella deben tener los actores del territorio y las formas de determinación de los criterios técnicos para tomar las decisiones. Para superar estas deficiencias se requiere:

- (a) Que la instancia decisoria en materia de evaluación ambiental reconozca poder de decisión a los actores locales. Así, por ejemplo, resulta evidente desde la perspectiva de la democracia participativa, que en dicha instancia debe participar con derecho a voto la autoridad edilicia, al igual que los CORE (u otras autoridades regionales electas directamente), las organizaciones sociales y las organizaciones representativas de los pueblos indígenas del territorio. Sólo de esta manera se garantizan los derechos de los afectados y la legitimidad del sistema.
- (b) Que se disponga de un fondo que permita a los actores de la sociedad civil, particularmente a las comunidades locales y los pueblos indígenas, participar en condiciones de igualdad en los procesos de evaluación ambiental y generar Estudios de Impacto Ambiental independientes.
- (c) Facultar al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) con atribuciones legales y técnicas para evaluar los impactos agregados de los proyectos nuevos y los existentes que se someten a evaluación en un territorio (efectos sinérgicos). Sólo de esta manera se garantiza el principio preventivo ambiental y se puede evitar la saturación de las cuencas y los ecosistemas asociados.
- (d) Ajustar la legislación ambiental al estándar internacional en materia de consulta previa, libre e informada a los pueblos indígenas y, cuando corresponda, al CPLI.

7. Fortalecimiento de la institucionalidad fiscalizadora, a la que se le otorguen suficientes atribuciones y recursos financieros y humanos para llevar a cabo su tarea. Para ello, se requiere:

- (a) Mejorar los instrumentos de gestión ambiental. Éstos deben contener exigencias ambientales acordes con el principio preventivo ambiental, que sean técnicamente pertinentes, y cuyo nivel de precisión esté acorde con las labores de posterior fiscalización. De hecho, uno de los problemas que enfrenta hoy la nueva Superintendencia del Medio Ambiente, es precisamente la falta de parámetros claros y pertinentes en las RCA, distorsionados por la circunstancia que los instrumentos de gestión ambiental son elaborados por el ejecutor del proyecto.
- (b) Crear un sistema público de acceso a la información de seguimiento y fiscalización ambiental de las principales actividades mineras del país tal como establece la OCDE y la Convención de Aarhus.
- (c) Establecer estrictas políticas de control sobre los proyectos/faenas mineras que han terminado su periodo de explotación. La carencia de éstas agrava el deterioro de los ecosistemas aledaños a la faenas, quedando los desechos literalmente abandonados. Deben generarse mecanismos que permitan el manejo de estos desechos y la reparación de los daños provocados. En este sentido, se debe eliminar la iniciativa legal que pretende relajar la ley de Cierre y Abandono de Faenas Mineras y debe legislarse a la brevedad para la remediación de los pasivos ambientales mineros.

Recurso hídrico

Otro de los aspectos urgentes que debe resolverse es el estatuto del agua en Chile (OCDE, 2011).

Este régimen de aguas está estructurado con base en un sistema de derechos de aprovechamiento de aguas (DAA) muy robusto, fundado en la propiedad del titular sobre el derecho y la generación de un mercado de agua para su asignación a usos de mayor valor, mecanismos regulativos muy limitados y un activo rol del poder judicial para la resolución de controversias y para el cumplimiento de decisiones que conciernen a la gestión del agua. La asignación de derechos de agua está casi exclusivamente entregada a mecanismos de mercado, desprotegiendo su uso en sectores menos rentables que el minero, pero tanto o más importantes que éste, como la agricultura de subsistencia, la producción agropecuaria sostenible (producción con certificación de origen, orgánica, *fair trade*, etc), y aquellas basadas en el uso no consuntivo de los recursos naturales, como el turismo y los servicios ambientales.

Cabe recordar que la industria minera en Chile, se desarrolla fundamentalmente en una de las zonas más áridas del planeta. La DGA en un informe elaborado en el año 2010, efectuó un diagnóstico de la disponibilidad de recursos hídricos en el área territorial donde se desarrolla la minería, correspondiente a la macro zona norte, constituida por las regiones de Arica Parinacota, Tarapacá y Antofagasta, y determinó que existe un déficit estructural que aumenta exponencialmente de 50 por ciento a 70 por ciento en la actualidad, y de 55 por ciento a 80 por ciento en los próximos 15 años. Constata, además, que esta situación se extiende a la macro zona norte chico, que incluye la Región de Atacama y Coquimbo, con un déficit en el año 2010 de 873 millones de metros cúbicos por años; déficit que se proyecta aumentará a 1.299 millones de metros cúbicos por año para el año 2025. Finalmente, establece que las proyecciones de inversión en el sector minero siguen en aumento, estimándose en 50.000 millones de dólares para el período comprendido entre el año 2010 y el 2015, lo que implica un aumento de la demanda hídrica del sector que no es posible de satisfacer con las aguas disponibles en dichos territorios (DGA, 2010).

Esta información ha sido refrendado por el Banco Mundial en sus informes del año 2011 y 2013, donde destaca (i) la crisis hídrica que enfrenta el país es producto del cambio climático y de la monopolización de derechos de agua por ciertos sectores productivos; y (ii) la crisis de *gobernanza* que enfrenta la institucionalidad de aguas en Chile, producida por las falencia institucionales que presenta el modelo chileno.

Resolver la crisis de disponibilidad, acceso, asignación y conservación de los recursos hídricos requiere, entre otras:

8. Reformas legales:

- (a) Modificación del Código de Aguas y, en su caso, de la Constitución de la República, en orden a (i) establecer prioridades de uso de las aguas, asegurando los derechos esenciales al agua potable y saneamiento, producción de alimentos, caudales ecológicos y actividades de subsistencia, y posteriormente para usos competitivos o industriales; (ii) instaurar mecanismos para la gestión integrada de las cuencas hidrográficas; (iii) promover la planificación estratégica para el aprovechamiento y uso sostenible de los recursos hídricos; (iv) modificar el régimen de aguas vigentes sustentado en la propiedad del DAA, gratuito y perpetuo, y reemplazarlo por uno de licencia, registro o concesiones administrativas, condicionado a un régimen de caducidad que garantice el uso beneficioso de las aguas y el interés público; (v) redistribuir los derechos de aguas, respetando las prioridades derivadas del uso para consumo humano y de los actores locales, los usos consuetudinarios y los derechos indígenas; (vi) garantizar la protección ambiental de las cuencas hidrográficas y establecer un caudal ecológico mínimo (no máximo como la legislación actual); y (vii) fortalecer las facultades

regulativas y fiscalizadoras de la autoridad de aguas, además de elevar su estatus legal a Ministerio o Subsecretaría.

- (b) Regular la asignación de derechos sobre aguas subterráneas, teniendo especial consideración de la unidad del caudal hídrico de las cuencas, los servicios ecosistémicos que dichas aguas prestan, y los aspectos culturales y sociales que pueden estar asociados a su uso y explotación, especialmente en territorios indígenas.
- (c) Dar protección legal a los glaciares, en tanto reserva estratégica de agua dulce y parte del ciclo hidrológico de las aguas, en muchos casos, fuente principal del vital elemento en verano y periodos de sequía.
- (d) Establecer reservas de agua para evitar la extracción hídrica con fines industriales en las Áreas Protegidas, Áreas de Desarrollo Indígena, Zonas de Interés Turístico y asegurar los recursos hídricos que requieren las Asociaciones de Agua Potable Rural, los pequeños productores agrícolas y campesinos definidos en la ley N° 18.910; las comunidades agrícolas definidas en el DFL N° 5 del Ministerio de Bienes Nacionales, y las comunidades indígenas.
- (e) Generar regulación y mecanismos de gestión integrada y vigilancia de las cuencas hídricas, con participación de las comunidades locales y los pueblos indígenas.

9. Esta nueva asignación del recurso hídrico implicará que la industria minera deba incorporar – mejor aún, producir– tecnologías más eficientes en el uso de las aguas y, sobre todo, utilizar otras fuentes hídricas en sus procesos productivos, particularmente agua de mar. Esto requerirá de regulación de los procesos de desalinización de aguas, particularmente en lo que dice relación con la disposición segura de los residuos salinos. Asimismo, este desafío tecnológico constituye una oportunidad para la implementación de políticas públicas que fomenten la I+D (vg. regulación; incentivos tributarios).

10. Actualizar y hacer pública la información disponible en el ámbito público y privado en materia de disponibilidad del recurso hídrico y la interrelación entre acuíferos superficiales y subterráneos en las cuencas. Superar las barreras de información requiere la participación activa de las comunidades locales e indígenas. Para ello, es indispensable que la generación de dicha información se haga en el contexto explícito de una reforma profunda del régimen de aguas. De lo contrario, las justificadas desconfianzas y aprensiones de los actores locales construirán un obstáculo insalvable para el éxito del proceso.

C. Energía

El sector minero es el mayor demandante de energía en el país. Su consumo corresponde a casi 35% del total nacional, a lo que se agrega parte del 28% que consume el sector industrial, el cual incluye la industria minera. Las proyecciones de consumo energético para el sector cobre, estiman una demanda de 39,4 Terawatts/hora para el año 2020, es decir un incremento de 97% en relación con su consumo en 2011 (COCHILCO, 2012). Estos requerimientos evidencian, al igual que en el caso de los requerimientos hídricos, los tremendos desafíos que requiere la transición del modelo minero vigente; y la urgencia de avances en la política pública para incluir responsabilidades energéticas en el sector minero y reducir las presiones ambientales y territoriales que dichos requerimientos energéticos provocan.

En este contexto el desarrollo minero requiere un marco normativo que establezca:

11. La reducción en la intensidad energética de sus procesos. El Plan de Acción de Eficiencia Energética 2010-2020, basándose en la tecnología disponible y medidas competitivas, estableció un

objetivo de 16 por ciento de eficiencia energética (EE) para el sector minero. Esto generaría además un ahorro de 972 mil millones de dólares para el sector, e importantes reducciones de CO2 (huella de carbono) y contaminación local. Este objetivo de EE, debe constituir una meta vinculante para esta industria energo-intensiva dado que mejora su desempeño socio ambiental y su competitividad.

12. Limpieza y mayor autonomía de su abastecimiento energético. Actualmente el sector minero depende casi exclusivamente de plantas de generación térmica, principalmente a carbón, cuyos impactos socio-ambientales se suman a los generados por las faenas mineras, constituyendo un factor que agrava la insustentabilidad del modelo minero.

La política pública requiere establecer metas de energías limpias en los contratos que realizan las empresas mineras con las empresas generadoras. Se deben priorizar las energías renovables no convencionales (ERNC) que agregan autonomía al abastecimiento minero y pueden ser desarrolladas cerca de las faenas.

13. Involucramiento en la generación y gestión de la energía. Las empresas mineras deben además de asumir responsabilidades de limpieza y eficiencia en su desempeño energético. Deben (i) institucionalizar la gestión de la energía en sus emprendimientos; (ii) realizar registros públicos de sus consumos energéticos; (iii) generar planes de abastecimiento limpio y EE de mediano y largo plazo (visados por la autoridad); (iv) realizar auditorías energéticas independientes anualmente, y (v) certificar sus avances en limpieza, y eficiencia ante la sociedad.

B. Derecho humanos

Otro déficit de la actividad minera en Chile ha sido su desarrollado sin un debido respeto por los derechos humanos. Esto atenta drásticamente contra la legitimidad de cualquier actividad económica y la vuelve *insustentable*. En este ámbito, resulta especialmente importante la consideración por parte del Estado y las empresas involucradas en la actividad minera de los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de Naciones Unidas (CDH, 2011). Estos establecen (i) la obligación del Estado de proteger frente a los abusos de derechos humanos cometidos por las empresas (Pilar 1); (ii) la obligación y responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos, lo que implica el deber de evitar vulnerar los derechos de las personas y reparar las consecuencias negativas de sus actividades (Pilar 2); y (iii) la necesidad de establecer mecanismos efectivos de reparación, lo que implica que tanto los estados como las empresas deben garantizar que las víctimas de abusos a sus derechos humanos por empresas tengan acceso a mecanismos efectivos para la reparación, tanto judiciales como extrajudiciales (Pilar 3).

En cumplimiento de su obligación de respetar los derechos humanos (Pilar 2) las empresas deben abstenerse de infringir los derechos humanos de terceros y hacer frente a las consecuencias negativas sobre los derechos humanos en las que tengan alguna participación (Principio 11). Las empresas además deben proceder con la debida diligencia en materia de derechos humanos, evaluando los impactos potenciales de sus actividades sobre los derechos humanos, y deben repararlos o contribuir a su reparación por medios legítimos (Principio 22).

Dadas las implicancias adversas que la actividad minera ha tenido muchas veces con en los pueblos indígenas, la aplicación de los estándares internacionales en materia de pueblos indígenas es indispensable para el éxito de cualquier estrategia de desarrollo. El déficit en esta materia provoca inestabilidad jurídica y social, e impide el diálogo *intercultural*, condición *sine qua non* para un desarrollo sustentable. Por ello, este plan de desarrollo debe generarse con la participación de los pueblos indígenas a través de sus instituciones representativas, conforme al estándar internacional de derechos humanos, y particularmente debe respetar e implementar el reconocimiento de:

14. Territorios indígenas y sus recursos naturales: entendido como el hábitat que los pueblos indígenas ocupan o poseen, debe ser reconocido y protegido por los Estados. Esto incluye el derecho a que se protejan y, cuando corresponda, se demarquen y restituyan sus territorios (hábitat) ancestrales y se garantice los derechos a la utilización, administración y conservación de los recursos naturales existentes en dichos territorios (Convenio 169 OIT).

15. Recursos naturales de propiedad estatal (vg. recursos del subsuelo, energía geotérmica): la explotación de estos recursos en territorio indígena debe estar precedida de (i) procesos adecuados de consulta indígena previa, libre e informada; (ii) participación en los beneficios que reporta dicha actividad; y (iii) la indemnización de todo perjuicio.

16. Debe respetarse el estándar de consentimiento previo, libre e informado (CPLI) respecto de proyectos que: (i) Requieran desplazamiento de pueblos indígenas (Convenio 169 de la OIT); (ii) amenacen la subsistencia de dichos pueblos como pueblos diferenciados (CtIDH, Saramaka vs. Suriman); (iii) Impliquen depósito de desechos peligrosos en territorios indígenas (Declaración de Derechos de Pueblos Indígenas de NNUU); (iv) impliquen una interferencia en actividades económicas con significación cultural para los afectados (CDH, Poma vs. Perú); (v) impliquen interferencia con recursos naturales de los pueblos interesados (CERD). De esta manera se resguarda la subsistencia de los pueblos indígenas como pueblos diferenciados en condiciones de vida dignas, y su derecho a decidir sus propias prioridades de desarrollo reconocido en el Convenio 169 de la OIT, lo que va más allá de la protección de formas de vida tradicionales, sino que supone el reconocimiento de su libre determinación (Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos).

El estándar de CLPI aplica en la mayoría de los casos en que se involucren proyectos de minería *extractiva* de gran envergadura. Ahora bien, la implementación de este estándar está lejos de significar el fin de la minería en Chile. Por el contrario, teniendo en cuenta lo que se propone en esta memoria, en cuanto a la participación indígena directa (i) en los organismos decisorios en materia de proyectos de inversión; (ii) en la planificación territorial que establezca en forma predeterminada las zonas geográficas en que es posible desarrollar proyectos *extractivos*; y (iii) en los beneficios de la actividad, es posible visualizar formas de explotación minera consentidas por los pueblos indígenas, sustentables y equitativas. Asimismo, la implementación de este estándar otorgaría seguridad jurídica y estabilidad social a la inversión. Por lo mismo, no es casualidad que las normas de desempeño de la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés) incorporen el estándar de CPLI para proyectos que impliquen impactos sobre (a) las tierras y recursos naturales de propiedad o uso tradicional indígena (independientemente de la titularidad legal); (b) su ubicación (traslado); y (c) el patrimonio cultural crítico, incluyendo áreas naturales con valor cultural o espiritual y uso comercial del patrimonio cultural (IFC, 2012: norma de desempeño N° 7).

III. UN MODELO SOLIDARIO

La administración de la riqueza proveniente de la explotación minera, debe utilizarse con un doble propósito. Por un lado, la inclusión equitativa de todos(as) los(as) ciudadanos(as) en el disfrute de la misma, lo cual es fundamental para la sustentabilidad de cualquier modelo de desarrollo. Por otro lado, es indispensable que la reforma al sistema impositivo tenga a la vista los requerimientos de la transición a un nuevo modelo de desarrollo minero, a saber, la imposibilidad de sostener en el tiempo el ejercicio de los DESC sobre la base de la “ampliación de la base minera” y la consecuente necesidad de incentivar la inversión en I+D orientada a la producción de aptitudes tecnológicas relevantes para el mercado global y regional, que a partir de atender los requerimientos de la industria *extractiva* local, sienten las bases para superar su provincialismo productivo y geográfico.

Por lo anterior, uno de los principios que debe orientar la tributación minera es el de impulsar las

iniciativas que estén alineadas con la superación del modelo *extractivista* (inversión en I+D asociada a la creación de competencias y capacidades tecnológicas orientadas al mercado global y regional). Por lo mismo, la mera progresividad en función de los precios de mercado resulta inapropiada, y eventualmente contraproducente.

En esta materia hay tres aspectos que deben ser abordados para el éxito de la transición del modelo *extractivo* a un nuevo modelo de desarrollo minero más sustentable:

17. Aumentar la recaudación fiscal respecto de la actividad minera *extractiva*. Cabe recordar que actualmente Chile se ubica en el cuartil inferior de tributación efectiva a nivel global, lo que da un espacio objetivo significativo para aumentar la recaudación fiscal vía reforma tributaria e implementación de un *royalty* verdadero, sin por ello comprometer la competitividad en materia de atracción de inversiones. Esto cumple un doble objetivo:

- (a) Generar más recursos para la progresiva implementación de los DESC en Chile.
- (b) Contar con recursos para promover la I+D sustentable, incluyendo subsidios y beneficios tributarios.

18. Garantizar una repartición más equitativa de los beneficios. Para ello se debe garantizar:

- (a) Participación de las regiones donde se llevan a cabo las actividades *extractivas* en los beneficios a través de la asignación directa de un porcentaje de lo recaudado.
- (b) Participación de las comunidades locales en los beneficios que genera la actividad minera como modalidad de compensación y mitigación de impactos.
- (c) Participación directa de los pueblos indígenas respecto de la explotación de recursos mineros en sus territorios en función de sus derechos concurrentes sobre dichos recursos.