



Análisis de tres casos de minería de frontera en América Latina

Observatorio Latinoamericano de Conflictos
Ambientales (editor)

MINERÍA AL LÍMITE

Análisis de tres casos de minería de frontera en América Latina

MINERÍA AL LÍMITE
Análisis de tres casos de minería de frontera en América Latina

Frontera Argentina Chile: La ley del oro hace polvo la cordillera de los Andes

Caso Pascua Lama

Equipo OLCA

Frontera Ecuador Perú: Distritos mineros: las huellas de un desarrollo limítrofe

Caso Ecuacorrientes y Majaz

Gloria Chicaiza, Acción Ecológica, Ecuador

Edición: Equipo OLCA

Frontera Bolivia Brasil: Explotación de Hierro y siderurgia en el Pantanal

Caso Mutún

Patricia Molina y Andrés Bustamante, FOBOMADE, Bolivia

Chile, abril 2011

Agradecimientos

Agradecemos a todas las organizaciones y comunidades que apuestan por la vida en sus territorios, desoyendo los cantos de sirena que entonan gobiernos y transnacionales mineras. Ellas nos han demostrado que la mayor riqueza de los pueblos es la confianza en sus saberes y capacidades, esa convicción de que estamos rodeados de todo lo que necesitamos para ser felices, o sea, armoniosos con el entorno que nos constituye.

Especialmente agradecemos al Frente Cívico por la Vida y el Agua y a la Asamblea Sanjuanina de Argentina, y a Cooperacción de Perú, cuyos aportes fueron vitales para dar una perspectiva binacional a los conflictos. Esperamos que trabajos futuros profundicen los lazos de las comunidades de ambos lados de las fronteras amenazadas, no como un esfuerzo adicional a la ya sobrecargada agenda, sino como el resultado natural de una gestión articulada de la resistencia, pues solo así podrá enfrentarse exitosamente esta nueva fase expansiva de la megaminería química.

De igual modo queremos agradecer a EGP, sin cuya confianza y colaboración este libro no hubiera sido posible.

Contenido

	<i>Nº Pág.</i>
INTRODUCCIÓN	7
FRONTERA ARGENTINA CHILE: LA LEY DEL ORO HACE POLVO LA CORDILLERA DE LOS ANDES	13
I. Antecedentes históricos	17
II. Marco jurídico – político	20
III. Caso en estudio	30
IV. Descripción de impactos	56
V. Conclusiones	58
Bibliografía	58
FRONTERA ECUADOR PERÚ: DISTRITOS MINEROS: LAS HUELLAS DE UN DESARROLLO LIMÍTROFE	61
I. Conflicto Ecuador - Perú en la zona de Frontera de la Cordillera del Cóndor	67
II. Marco jurídico	70
III. Dos casos en estudio	79
IV. Descripción de la cronología de conflictos en la zona fronteriza Ecuador Perú.	92
V. Conclusiones	105
FRONTERA BOLIVIA BRASIL: EXPLOTACIÓN DE HIERRO Y SIDERURGIA EN EL PANTANAL	107
1. Explotación de hierro y siderurgia en el Pantanal	111
2. Marco jurídico	116
3. El territorio	120
4. El proyecto minero	29
5. Los daños al territorio	133
6. Actores y conflictos	146
7. Conclusiones	155
Bibliografía	157
CONSIDERACIONES FINALES	159
ANEXO DE CARTOGRAFÍA	165

Introducción

Este informe nació en torno al primer Tribunal Ético a la Minería de Frontera, realizado en Santiago de Chile a fines de septiembre del 2010, por lo que se nos hace un deber agradecer a todas las organizaciones que participaron en su construcción.

El objetivo central de este documento es dar cuenta de lo que significa la minería de frontera desde el punto de vista de las comunidades que se han visto amenazadas por ella, analizando tres casos específicos: la frontera Chile/Argentina (caso Pascua Lama), la frontera Ecuador/Perú (caso Ecuacorrientes y Majaz) y la frontera Brasil/Bolivia (caso Polo Siderúrgico en el Mutún).

Quizás lo más interesante de este esfuerzo es que muestra la minería de frontera como un concepto en gestación: las comunidades denuncian su impacto, identifican que no favorece a los Estados y que obedece al interés de las empresas, asumen que para resistir a ella se requiere la concurrencia de las comunidades de los dos países, entienden que reviste un potencial foco de guerras entre vecinos, dimensionan que se está amenazando ecosistemas altamente frágiles que cumplen el rol de reservas bióticas estratégicas en un planeta que se consume; sin embargo, aún no se desarrollan esfuerzos contundentes de conceptualización y de dimensionar sus implicancias en una mirada más amplia.

No existen precedentes de minería de frontera en el mundo, es un fenómeno nuevo que obedece al agotamiento de los yacimientos minerales debido a la sobreproducción de las transnacionales mineras para obtener una sobreganancia. Es decir da cuenta de una fase expansiva del mismo tipo que la minería oceanográfica que supone la explotación de recursos mineros en zonas antes impensadas... claro que no por falta de creatividad.

En este trabajo entenderemos por minería de frontera explotaciones mineras que están cercanas o sobre el área de frontera, y cuyas operaciones requieren de recursos humanos, naturales o logísticos del país vecino; dado lo cual el impacto social y ambiental alcanza a las dos naciones. Este tipo de minería requiere instrumentos que abran las fronteras a las empresas, pues hasta el año 1997, fecha en que se firma el Tratado Minero Binacional entre Chile y Argentina, las fronteras estaban rigurosamente resguardadas por los Estados, amparados en razones geopolíticas, migratorias, tributarias u otras.

El requerir de documentos que vuelvan accesible la zona de frontera es lo que hace decir a las organizaciones que colaboraron en esta investigación, que la minería de frontera solo ha sido posible por la sucesiva firma de acuerdos y tratados, que no tuvieron participación ciudadana, y que son vinculantes en el ámbito de derecho internacional, sometiendo a los

Estados a escenarios tan desventajosos como los que ilustra el ex jurista de la ONU Alejandro Teitelbaum, quien sostiene que de 100 casos que ven tribunales como el CIADI, 99 son de una empresa contra un Estado, en circunstancias que los Estados están inhabilitados para arremeter en contra de una empresa. De hecho, países como Salvador y Costa Rica, que han cerrado mineras transnacionales tras fallos judiciales en sus países, hoy están siendo llevados al CIADI en demanda de millonarias indemnizaciones, aún cuando son las empresas las que han causado los daños. Estos instrumentos jurídicos van en la misma línea, y complementan, los Tratados de Libre Comercio, promocionados con fuerza durante los años 90, que se han transformado en verdaderas camisas de fuerza para los países que sustentan su economía en políticas extractivistas, pues mediante ellos, se conceden un sinnúmero de franquicias y facilitaciones a los países de origen de las transnacionales, colocando a los primeros en un estado de dependencia y de vulnerabilidad que limita considerablemente la libertad de acción y de decisión de los Estados.

Por ejemplo en Perú, en el marco de las facultades otorgadas al Poder Ejecutivo para la implementación del TLC con los Estados Unidos, se publicaron casi un centenar de decretos que buscaban promover la inversión privada en el país, al mismo tiempo que debilitar, aún más, los estándares de protección social y ambiental y el derecho a la consulta de las comunidades indígenas.

Los tratados de complementación e integración minera, surgen en este contexto y tienen la particularidad de nacer como extensión de acuerdos de paz para terminar con guerras que existieron (como fue el caso de Perú y Ecuador) o que nunca llegaron a darse (como entre Chile y Argentina), pero que paradojalmente no

trajeron la paz sino que cimentaron el camino para que se entregaran las principales reservas minerales del planeta al apetito transnacional. Esto resulta particularmente interesante cuando se sabe que empresas que han promovido con fuerza estos mecanismos, como la transnacional canadiense Barrick Gold, fue fundada por un traficante de armas y parte de su capital inicial nació de la promoción de la guerra en América Latina.

Entenderemos entonces que los tratados son instrumentos de derecho internacional, que se suscriben entre países para impulsar el accionar de empresas transnacionales, y que en la práctica autoobligan a los Estados a otorgar beneficios impensables, de hecho las ventajas que los tratados mineros han logrado en su sector resultan discriminatorias (por excesivas) a cualquier otro sector de la economía. Para hacerse una idea, algunos de estos beneficios son la concesión de la zona de frontera (en Chile por ejemplo alcanza al 25% del territorio nacional) a empresas con el mayor prontuario de contaminación y devastación ambiental del mundo. Coincide que los terrenos cedidos, por ser desde siglos intocables, constituyen reservas invaluables de biodiversidad, son altamente sensibles a la intervención humana, poseen recursos hídricos vitales para los países y el planeta, y son habitados por poblaciones indígenas (marginadas al interior de los países) que sostienen culturalmente otros modelos de desarrollo y de protección de los bienes comunes.

Además, los tratados mineros garantizan a las empresas que tendrán a disposición todo lo necesario para llevar a cabo sus emprendimientos privados, de rentabilidad privada, y en todo se incluye TODO: agua, energía, facilidades fronterizas, y hasta inversiones estatales en infraestructura requerida para sus yacimientos.

Esto último, sin embargo, no se explicita directamente en los tratados, pero sí en las IIRSA, acordadas como prioridad por los países del continente en la cumbre de Río en el año 2000. La infraestructura no es un tema menor, pues justamente por ser áreas antes inexpLOTables, la generación de vías de salida de los productos representan obras titánicas, muy costosas, y cuyo impacto socioambiental implica la destrucción de reservas planetarias, la extinción de cientos de especies y la migración forzada y posible desaparición de grupos indígenas que habitan las zonas.

La justificación generalmente esgrimida para volver sustentable la devastación descontrolada, es la gran cantidad de capital que se requiere, el empleo que se va a generar y el “desarrollo prometido”. El compromiso político reviste tal envergadura que los países han decretado la minería como asunto de “interés nacional”. Por ejemplo Ecuador establece “Se otorgará autorizaciones de aprovechamiento económico de agua para actividades mineras, de manera prioritaria para aquellos proyectos de interés nacional que contempla el Plan Nacional de Desarrollo”, o Kirchner en Argentina, anunció en el 2004 el primer plan minero nacional, basado en varios ejes, entre los que se destaca la minería como política de Estado. Lo mismo sucede en Chile, Perú, y en gran parte de los países de la región.

Esto determinó modificar las leyes internas de los países, incorporando la figura de “interés nacional” que se introdujo en todos los códigos mineros. Según ella, los Estados pueden determinar que esta actividad obtenga beneficios inéditos e inaplicables a ningún otro sector económico, en el supuesto de que su desarrollo devengaría riquezas cuantiosas a los países, pero la experiencia ha indicado que estos beneficios no son tales. El econo-

mista chileno y abogado Julián Alcayaga, tiene amplia bibliografía al respecto, y en su último libro “País Virtual” sostiene: “desde el punto de vista económico, técnico y geográfico, es evidente que Chile no necesitaba ni necesitaba un tratado minero con Argentina para desarrollar su minería. Los yacimientos mineros chilenos, incluso los de más difícil acceso en la cordillera, no requieren ser explotados desde Argentina, ni menos aún necesitan de una salida hacia los puertos del Atlántico. No existe ningún beneficio posible para Chile, salvo quizás, el que se pueda utilizar la cordillera argentina como depósito de estériles y relaves de algunas minas chilenas ubicadas en la frontera”.

En la misma línea, el economista Alberto Acosta, ex Ministro de Energía y Minas y ex Presidente de la Asamblea Constituyente de Ecuador, en un primer acercamiento a las cifras presentadas por las empresas mineras en su país señala:

“Se habla de 210 mil millones de dólares. Sin aceptar como reales esos montos, que por lo demás no han sido comprobados, supongamos que el Estado recibiera un 5% de regalías, tal cual está planteado en el proyecto de ley, el ingreso total borbearía, en el mejor de los casos, 11 mil millones de dólares en los 25 o 30 años de duración de los contratos; el ingreso anual, si fueran 25 años, llegaría -en términos gruesos- apenas a 400 millones de dólares, a lo que añadiría (si pagan) el ingreso por el impuesto a la renta. Estos valores, por cierto, serán mínimos si nos imaginamos los costos que podría provocar esta actividad en términos ambientales y sociales, e incluso costos económicos por la afectación a otros sectores productivos (por ejemplo agropecuario), como resultado de una actividad descontrolada o realizada en zonas de importante densidad poblacional o gran biodiversidad”¹.

1 Alberto Acosta. Ser o no ser constitucional, reto de la nueva ley minera. Una primera aproximación. Noviembre 18 de 2008.

La modificación de las leyes internas implica, entre otras cosas, poner el código minero por sobre todas las demás leyes de la República, incluida la Constitución Política; otorgar derechos absolutos sobre los territorios concesionados, e implementar un régimen impositivo favorable a las empresas, como que tributen según la ganancia, que muchos de los gastos de la llamada Responsabilidad Social Empresarial puedan ser deducidos de impuestos, o que los porcentajes de gravamen sean menores a los de otros sectores económicos.

Mientras se constituye toda esta institucionalidad favorable a las empresas, los mecanismos que velan por los derechos de las comunidades, como el Convenio 169 de la OIT, los acuerdos Ramsar, las declaraciones patrimoniales de UNESCO, etc, se muestran ineficientes y excesivamente burocráticos. Por ejemplo, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos debe ver tal cantidad de casos, que no da a vusto, entonces muchos quedan archivados o demoran años en ser recién admitidos a tramitación. Esto es altamente desfavorable para las comunidades, pues, entre otras cosas, desacredita a los dirigentes comprometidos, impacienta a los jóvenes, siembra la desconfianza en la institucionalidad, o motiva la búsqueda de salidas desesperadas que después son catalogadas como terrorismo y que posibilitan la criminalización de la protesta social. En estas circunstancias el Convenio 169 o las leyes ambientales a nivel nacional o provincial, operan como una fachada democrática tras la que se escuda una brutalidad sin precedentes del modelo neoliberal.

En este mismo sentido, cuestiones como las normas ISO o el Código del Cianuro, u otra serie de normativas ideadas por las empresas, pero socializadas como mecanismos de control, no logran trans-

formarse en instrumentos útiles a las comunidades, de hecho, ninguna de las comunidades que comparecieron al Primer Tribunal Ético a la Minería de Frontera las incorporó como elementos a los que se puede recurrir.

En un escenario con estas características, la minería de frontera aparece como una fase altamente compleja de expansión minera. Si bien, gracias principalmente al esfuerzo de las comunidades que han socializado su experiencia y han procurado fortalecer redes de información y conciencia, ya es parte del aprendizaje colectivo que la mega minería química no es sustentable, que los daños que causa se vuelven exponenciales con el tiempo, que resulta un pésimo negocio para los países y una bomba de tiempo para la biodiversidad y que nunca hubo más resguardo legal, político, mediático y económico que hoy, como para imponerla... pero este aprendizaje por el rol que juegan los medios de comunicación en la sociedad, no logra difundirse masivamente.

Parte de la complejidad de este tipo de minería se aprecia en el cambio cultural que supone: por ejemplo, el ciudadano común jamás hubiera pensado que sus gobiernos podrían entregar las fronteras, de hecho, el negocio de la guerra se amparaba en la intocabilidad de las fronteras. Sin embargo, ahora, en menos de 30 años, las fronteras se han transformado silenciosamente en propiedad de las transnacionales mineras y es probable que en los próximos años, en caso de surgir amenazas en el negocio, éstas inciten a la guerra, y las comunidades nos veamos enfrentadas defendiendo el "interés transnacional".

Este tipo de fenómenos evidencia la debilidad de los estados nacionales, cada vez más controlados por el poder económico mundial, que sigue al pie de la letra la verdad preconizada por Milton Friedman,

aquella que dice que “la Responsabilidad Social Empresarial es el beneficio”. El analista uruguayo Raúl Zibechi, señala en este sentido “Lo cierto es que viene siendo el capital financiero el encargado principal de diseñar el futuro de nuestros países, muy por encima de los estados nacionales impotentes y decrepitos”². La intuición del uruguayo es reafirmada por el abogado de la Sociedad Nacional de Minería chilena, Cristián Letelier Aguilar, quien señaló ante la cámara de diputados en 1999:

“El tratado presenta características de tal peculiaridad que constituye la única obra de Derecho Internacional Público que

contiene normas de aplicación enteramente de interés empresarial y privado”.

Los casos que se presentan en este documento fueron hechos desde organizaciones que acompañan a comunidades afectadas por la minería de frontera, intentando articular una matriz común de análisis, pero como los intercambios recién comienzan, las particularidades de cada organización y país dieron como resultado informes bien diversos, con distintos grados de investigación y profundidad, sin embargo estamos seguros que constituyen un aporte para visibilizar y enfrentar la minería de frontera.

2 Disponible en <http://www.lafogata.org/zibechi/rz.5.3.htm>

FRONTERA ARGENTINA CHILE: La ley del oro hace polvo la Cordillera de los Andes

EQUIPO OLCA

Caso Pascua Lama

- ✿ Una de las particularidades de la actividad minera hoy es la expansión hacia zonas tradicionalmente no tocadas, donde se impedía el ingreso por razones geopolíticas o de seguridad nacional, como las fronteras de los países.

Pascua lama es el proyecto que inaugura la minería de frontera en el mundo, comprometiendo territorio de Chile y Argentina a la altura de Vallenar y de San Juan respectivamente. Analizar los más de 10 años de tramitación que ha tenido, pero sobre todo, los más de 10 años de resistencia comunitaria, empeñada en visibilizar las innumerables irregularidades, constituye una excelente posibilidad de dimensionar los modos de operar de las transnacionales (en este caso la canadiense Barrick Gold) en nuestros países.

En este informe se presentan aspectos jurídicos resueltos o por resolver necesarios para llevar a cabo esta minería al límite; se da cuenta de los elementos centrales que han sostenido el conflicto, del accionar comunitario, del modo de operar del bloque gobernante y de los medios de comunicación, de las diversas estrategias de cooptación de la minera, entre otros factores. Se señala además el invaluable costo socio ambiental que un proyecto como este trae para las comunidades, destruyendo y contaminando para beneficio transnacional privado, las fuentes de agua del desierto más seco del mundo, poniendo en el tapete de la discusión política los glaciares, ya normados en Argentina, lejos de estarlo en Chile pese a sucesivos compromisos electorales.

Esperamos que esta pequeña investigación sea un verdadero aporte para todas las comunidades que hoy se ven impactadas por esta feroz amenaza para la sustentabilidad del continente, sufriendo en sus sueños la instalación de emprendimientos binacionales, dando la llave al poder económico de las aguas, la energía, la soberanía y del modo de vida de nuestros pueblos y etnias.

I. Antecedentes históricos

La frontera chileno-argentina, como muchas otras fronteras del mundo no ha estado exenta de conflictos limítrofes. Los dos países han presentado demandas territoriales en distintas zonas a lo largo de su historia, y en 1978 llegaron hasta a movilizar tropas a la frontera. Luego de 6 años de tensión, el conflicto se solucionó cuando ambos países decidieron someter la disputa al arbitrio del Papa y firmaron el Tratado de Paz y Amistad de 1984. Este Tratado terminó con las diferencias limítrofes y sentó las bases para avanzar en la cooperación económica y la integración física de los países, creando una comisión encargada de promover y desarrollar iniciativas sobre el sistema global de enlaces terrestres, la habilitación mutua de puertos y zonas francas, el transporte terrestre, la aeronavegación, las interconexiones eléctricas, las telecomunicaciones y la explotación de recursos naturales, entre otros temas.

Siguiendo esta línea, en 1991 se firmó el Acuerdo de Complementación Económica Nº16 (ACE 16), en que los gobiernos se comprometen a celebrar tratados, protocolos y otros acuerdos para facilitar el desarrollo de las inversiones recíprocas, la asociación de capitales, la constitución de empresas binacionales y específicamente la complementación y coordinación del sector minero. El ACE 16 incluyó la concreción de programas y proyectos

de cooperación de minerales metálicos y no metálicos, la investigación básica y aplicada, y la orientada a la promoción de la innovación y al desarrollo de nuevos productos. Adicionalmente se suscribió el Tratado sobre medio ambiente y su Protocolo Específico Adicional sobre Recursos Hídricos Compartidos (1991), el Tratado sobre promoción y protección recíproca de inversiones (1995), y el noveno protocolo adicional del ACE en 1997. Además, cada país desarrolló individualmente una serie de reformas que luego posibilitaron el Tratado Minero Binacional.

Según algunos autores especializados en estas temáticas, tras esta serie de reformas se encontraban las transnacionales mineras:

"A sólo un mes de asumido el primer gobierno de la Concertación en Chile (primer gobierno democrático después de la dictadura de Pinochet, 1990) ocurrieron cambios en la tributación minera que prepararon el camino para la no declaración de utilidades y en consecuencia el no pago de impuesto a la renta. Ello, no podía ser el resultado de una política de los partidos de la Concertación, puesto que esto nunca figuró en el programa del Ejecutivo ni tampoco había tiempo suficiente como para elaborar y reflexionar sobre estos importantes cambios, que sin embargo pasaron inadvertidos. Estas modificaciones tributarias, no pueden sino

haber sido elaboradas por las mismas multinacionales mineras, y con mucha antelación a que la Concertación llegara al poder" (Padilla y Alcayaga, 2004).

De hecho, al tiempo que en Chile se dictaban leyes favorables a la minería, en Argentina comenzaron los movimientos para dar una salida al mar a yacimientos de la cordillera, cuestión extraña en un país que nunca tuvo un perfil marcadamente minero. Por ejemplo se construyó un andamiaje legal asesorado desde el Banco Mundial, mediante el Programa de Asistencia a la Minería Argentina -PASMA- cuyo principal objetivo fue realizar reformas regulatorias e institucionales tendientes a alentar la inversión privada en minería (SECYT, anexo minería en Svampa y Antonelli, 2009).

Además en 1994 Menem impulsó una reforma constitucional que entregaba a las provincias la administración de los recursos naturales, pero sin darles facultades para la explotación de éstos, lo que suponía un obligado paso a la privatización. El Código Minero argentino que desde 1880 no había sufrido mayores modificaciones vio alteradas incluso ciertas restricciones que regían desde la época de la colonia. (Svampa y Antonelli, 2009).

Finalmente, en 1997, los presidentes de Chile y Argentina, Eduardo Frei y Carlos Menem – respectivamente – siguiendo la huella de estas reformas paralelas firman el Tratado Minero Binacional (en adelante TM), el cual debía regular las actividades mineras de frontera y facilitar el tránsito de minerales e insumos asociados a la minería en un vasto territorio de los países (6% del territorio Argentino y 25% del territorio chileno), es decir, se entregó más de 4000 kilómetros de frontera común, a las transnacionales mineras. "Los mismos países que años atrás estaban dispuestos a ir a la guerra por una cuestión de límites, ahora, mediante un par de firmas de

sus gobernantes, difuminaban los límites en nombre del progreso y el desarrollo, y cedían el territorio, la soberanía, la potencia estratégica de una frontera, al mercado y a los mercaderes de turno" (OLCA, 2010).

Tal como publica la organización GRAIN, el Tratado Minero fue el resultado de años de presión política por parte de algunas de las empresas mineras más grandes del mundo: Río Tinto, Barrick Gold, Falconbridge, Tenke Mining montaron oficinas en los países, se unieron a las cámaras de minería tanto de Chile como de Argentina, y desplegaron sus aparatos de presión política. Inicialmente consiguieron privilegios y garantías especiales para cada empresa, pero el Tratado finalmente entregó un marco general que abrió la región transfronteriza a cualquier transnacional minera (GRAIN, 2001).

Esta presencia de las empresas también se evidenció en la última sesión parlamentaria del proceso chileno de ratificación del TM, en el 2001, en ella un senador (demócratacristiano) preguntó porqué el documento abarcaba todo el país y no solo las zonas tradicionalmente mineras, pero ninguna de las autoridades presentes promotoras del Tratado, ni siquiera el senador vitalicio Eduardo Frei, que en 1997 había firmado el documento, fueron capaces de contestar la inquietud, en un claro indicio de que no fueron ellos los que incluyeron el sur en el Ámbito de Aplicación del Tratado, donde hasta ese momento no existían explotaciones mineras (hoy existe un proyecto solicitando beneficiarse del Tratado Minero en la Patagonia: Cerro Cuadrado).

Pascua Lama es el primer proyecto que se presentó en el marco del Tratado y permitir su realización daría jurisprudencia favorable a este documento. De hecho, insólitas presiones de los directivos de Barrick a los gobiernos de Chile y Argentina,

debieron suceder, para que el 7 de octubre de 2009, luego de 10 años de intensa oposición comunitaria, se diera inicio a la construcción del primer Proyecto Minero Binacional del mundo. Esto, pese a tener causas pendientes ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos y en varios tribunales chilenos, pese a no con-

tar con licencia social para operar, pese a haber sido evaluado negativamente en las fiscalizaciones que se le han realizado y sobre todo, pese a no tener ninguna capacidad de garantizar que no destruirá las reservas hídricas que dan vida a los valles que va a impactar: los glaciares.

II. Marco jurídico – político

Tanto las condiciones políticas como la institucionalidad desarrollada por el mercado internacional y por los países que se hacen parte de este modelo, han permitido que la minería alcance hoy las áreas fronterizas. En esta parte se describirán,

los instrumentos que promueven y/o facilitan la minería de frontera, y aquellos que protegen y resguardan los derechos de las comunidades y del Medio Ambiente.

1. Instrumentos que promueven y/o facilitan la minería de frontera

a. IIRSA iniciativa de infraestructura regional sudamericana

La IIRSA es un desmedido plan de obras de infraestructura acordado en la Reunión de presidentes de América del Sur realizada en Brasilia, en el año 2000, que propone en nombre de la integración económica y el comercio global una serie de obras de alto impacto para los ecosistemas y los medios de subsistencia de la región. Su propósito: adecuar los territorios a las necesidades de los capitales privados, a través de una transformación de la geografía y las regulaciones de los territorios sudamericanos, para mejorar las posibilidades de explotación y comercio con los recursos de la región” (OLCA, 2010).

De los diez ejes propuestos en el plan, la mayor parte está interconectada y atraviesa el continente de manera horizontal, salvo uno, el eje Andino Sur. Este eje, el

único vertical, tiene un trazado prácticamente idéntico al definido por el Tratado Binacional Minero y hasta ahora vislumbra obras como el ferrocarril trasandino Mendoza Los Andes, o el túnel Aguas Negras, proyecto chiche del gobernador de la provincia de San Juan, sobre el que ha dicho: “Esta obra es estratégica para todos los servicios que estamos necesitando en Argentina y será también el nexo para poder utilizar el traslado de material que va en directo aporte de la minería, lo que son los explosivos e insumos que produce Chile, y nosotros, como son las calizas”¹. Es claro entonces que este eje pretende fortalecer el negocio minero y que a medida que aumenten los emprendimientos en la franja fronteriza, proliferarán también las obras, implementando, con subsidios estatales para beneficio privado, salidas a los puertos del Pacífico y del Atlántico (Ver mapa Nº1 en anexo cartografía).

¹ http://www.revistatecnicosmineros.com/index.php?option=com_content&view=article&id=4335:destacan-rol-de-proyecto-cordillerano-en-el-auge-minero-&catid=17:noticias

b. Tratados de Libre Comercio

No solo los acuerdos bilaterales con Argentina, promueven y facilitan la minería, sino también los tratados de libre comercio con países de origen de las empresas mineras generan importantes facilidades para la minería transfronteriza. Por ejemplo, los Acuerdos Comerciales entre Chile-Canadá y Chile-Estados Unidos son relevantes, pues las empresas mineras transnacionales que hoy intervienen en Chile tienen sus casas matrices en Canadá y Estados Unidos². Con esto, las facilidades comerciales que Chile otorga a partir de los TLC, se hacen extensivas a los territorios de áreas de operaciones de los proyectos mineros beneficiados por el TM, aunque estos se localicen enteramente en Argentina. Esto sin necesidad de que dicho país firme un TLC con dos de los países más interesados en los recursos mineros de la cordillera fronteriza.

c. Tratado minero binacional

El Tratado entre la República de Chile y la República de Argentina sobre Integración y Complementación Minera crea un territorio binacional, en el cual la empresa, con sede en ambos países ya que no se permite aun la creación de empresas binacionales, opera un yacimiento minero con nuevos y exclusivos derechos, esto sin crear paralelamente una institucionalidad binacional, que evalúe y fiscalice los impactos binacionales que puedan tener efecto por la aplicación del Tratado. En su artículo 1 se establece que le corresponde al Tratado regir el negocio minero dentro de su ámbito de aplicación y que tiene por objeto permitir a los inversionistas de los países que suscriben, participar en el desarrollo de la integración minera, declarada como de utilidad pública y de interés general de la nación.

Lo interesante de esto, es que ninguno de los proyectos que hasta hoy se han acogido al Tratado corresponden a inversiones de chilenos o argentinos, sino que todos obedecen a los billonarios intereses transnacionales en la zona.

El TM, no sólo otorga facilidades para la instalación de yacimientos mineros en la Cordillera de los Andes, sino que entrega facilidades para el desarrollo completo de la actividad:

Asimismo, permitirán (las partes) con ese objeto (ayudar el desarrollo del negocio minero), el uso de toda clase de recursos naturales, insumos e infraestructura contemplado en el respectivo Protocolo Adicional Específico, sin discriminación alguna, en relación con la nacionalidad chilena o argentina de los inversionistas (Artículo N°6).

De esta forma el tratado podría favorecer el traspaso energético, hídrico y de todos los recursos naturales que los negocios mineros requieran para su expansión, aún cuando no estén afectos al Tratado. Por ejemplo, se presentó un proyecto de línea de transmisión eléctrica (160 km) en el lado chileno que abastecería al proyecto Pascua Lama y potencialmente trasmitiría energía hacia el proyecto Veladero en Argentina, ambos de la misma compañía, pero solo el primero está acogido al Tratado.

Este tipo de imprecisiones e irregularidades, de trascendentales impactos para los países, cunden en el Tratado, cuestión que se refleja en que aún estando en construcción el proyecto Pascua Lama, todavía hay aspectos relevantísimos no resueltos. Por ejemplo:

- Remoción de hitos: El TM dice: "las empresas que operen en virtud del presente Tratado, no podrán efec-

2 Datos extraídos de las estadísticas del Comité de inversiones extranjeras.

tuar trabajos que afecten los hitos o alteren cursos y divisorias de aguas u otros accidentes geográficos que determinan el límite internacional entre las Partes” (Artículo Nº15 del TM). Sin embargo una mina a rajo abierto localizada sobre el límite fronterizo destruirá los hitos de las más altas cumbres que marcan esta línea. Los gobiernos frente a estos cuestionamientos eluden dar información señalando que son asuntos estratégicos relativos a defensa y seguridad nacional.

- Pasos Fronterizos: Los pasos fronterizos y todas las materias relacionadas con ellos eran competencia del Ministerio de Relaciones Exteriores, sin embargo, ahora esto se resuelve como mero trámite, mediante la promulgación de un protocolo adicional específico para cada proyecto acogido³. Esto relativiza la rigurosidad y la noción de conjunto con que era asumida antes esta labor, introduce la noción de controles fronterizos privados y refuerza la idea de que el TM cobra mayor jerarquía que las leyes y autoridades nacionales.

Otra particularidad relacionada con este tema, es que el paso fronterizo del TM corresponde a un área, es decir ya no es un “hito” como lo conocemos, sino que es toda la línea de frontera que está dentro del área de operaciones decretada en el Protocolo Específico del proyecto. Esto dificulta la fiscalización, toda vez que se permite el libre tránsito y movimiento de mercancías y personas. En el anexo de

cartografías, mapa Nº2 se puede apreciar la ubicación y alcance de los primeros proyectos acogidos al Tratado Binacional Minero.

- Financiamiento de los controles: el Tratado Minero se aprobó sin financiamiento, es decir los gobiernos de Chile y Argentina no fijaron un presupuesto para su implementación, estableciéndose literalmente que “Cualquier gasto de inversión y operación en que deban incurrir las partes, sus empresas o instituciones, como consecuencia del desarrollo de un negocio minero, contemplado en el respectivo Protocolo Adicional Específico, deberá ser asumido por el o los inversores, que emprendan dicho negocio minero” (Artículo Nº 11, referido a Inversiones y Gastos consecuenciales).

Esto se hizo así para motivar que la aprobación parlamentaria del documento fuera rápida, no se diera mucha discusión y no se necesitara evaluación por parte del Ministerio de Hacienda quien hubiera tenido que definir un presupuesto para implementación; pero estuvo mal hecho, pues el mismo Tratado exige el funcionamiento de un control fronterizo con Policía Internacional, Aduana y fiscalización sanitaria, que debe ser financiado por los Estados para dar al menos la apariencia de imparcialidad. Ante el evidente error se decidió expedir un decreto desde el Ministerio de Minería chileno, que permitía transferir fondos desde la empresa responsable hacia los servicios del estado que tienen que fiscalizar a la empresa, es decir, que en la práctica cada empresa

3 El Acuerdo Complementario entre el Gobierno de la República de Chile y el Gobierno de la República Argentina del Acuerdo Sobre Coordinación de Apertura y Cierre de Pasos Fronterizos (1997) establece que la apertura y cierre de los pasos fronterizos se realizará atendiendo a principios de reciprocidad, previo acuerdo de las partes y se concretará a través de Notas Diplomáticas que importarán la adopción de los procedimientos ajustados a las leyes y reglamentos internos de cada país, que aseguren la oportuna intervención de los organismos competentes en la circulación de personas, vehículos y bienes a través de los pasos de frontera.

financiará su propia fiscalización. Sobre este decreto (Decreto Supremo 116 de Minería del 9 de enero de 2003) hay un juicio abierto desde la comunidad afectada y diversas organizaciones de apoyo, que solicita la nulidad de derecho público del Decreto por este irregular procedimiento⁴.

- Tributación: la forma de tributación del proyecto se mantuvo en discusión por más de 3 años entre los organismos competentes de los gobiernos de Chile y Argentina. Como no se llegaba a acuerdo, en menos de una semana altos ejecutivos de Barrick se desplazaron para visitar a las mandatarias. El CEO de Barrick Aaron Regent visitó a la presidenta Michelle Bachelet, y Peter Munk, el presidente de Barrick a su par trasandina Cristina Kirchner, las discusiones se agilizaron y en cuestión de días se resolvió la tributación, claro que en medio de una fuerte crisis en la comisión que trabajaba el tema. El encargado de verificar y diseñar la política tributaria oficial de Argentina, Cristian Modolo, por ejemplo, renunció a su cargo, luego de negarse a convalidar con su firma el acuerdo en favor del emprendimiento binacional Pascua Lama (otros funcionarios técnicos también se negaron a firmar el acelerado acuerdo pues sus informes lo demostraban inconveniente a los intereses de la nación).

Para implementar este acuerdo es necesaria una reforma legal en Argentina de la que no se tiene antecedentes: “*Argentina Informa que es necesaria una adecuación de la normativa actual, comprometiéndose a realizar las gestiones a tal efecto*” (Informe conjunto elaborado por el Subgru-

po de asuntos tributarios para la Comisión administradora del Tratado, 2009).

En términos de la estructura operativa que determina el Tratado, se crea una *Comisión Administradora*, compuesta por autoridades de ambos países y un consejo asesor de las empresas. La Comisión coordina la implementación del TM, y es la encargada de emitir el “*Protocolo Adicional Específico*” para cada proyecto, en este documento se establece el Área de operación del proyecto (áreas binacionales) de acuerdo a las concesiones mineras, lo que se traduce en la transferencia a las empresas de la administración de los territorios concesionados.

Con respecto a qué legislación debe regir el accionar de las empresas, se establece que la empresa debe respetar las legislaciones de los países por separado, ya que el TM no crea una reglamentación específica para este tipo de proyectos fronterizos, ni tampoco existe un “*responsable binacional*” pues los titulares operan a través de empresas subsidiarias en cada país. Por lo tanto, es la empresa la que debe determinar los procedimientos que desarrolla a cada lado de la frontera, de acuerdo a las reglamentaciones de los países. Esta situación ha generado variadas críticas, pues relativiza la eficacia de las legislaciones soberanas de la naciones, pudiéndose aprovechar las leyes laborales más flexibles, o los requerimientos en salud más laxos, o los daños ambientales en lugares menos fiscalizados, etc. Un claro ejemplo es la ley de glaciares que se sancionó en Argentina y que impide la operación en zona glaciar y periglaciar, pero basta que la empresa opere bajo la normativa chilena, aunque esto suponga la destrucción de lo que la ley argentina protege.

4 Demanda que quedó radicada en el 9º Juzgado Civil de Santiago con el rol N° 4670, en marzo de 2008, actualmente en trámite.

Protocolos Adicionales Específicos

El Protocolo determina la ubicación de las instalaciones y otorga las facilidades fronterizas necesarias. Los protocolos se promulgan antes de que se realicen las evaluaciones ambientales, lo que obviamente constituye una presión ilegítima al proceso evaluador.

El Protocolo crea el “Área de Operaciones del Proyecto” o sea delimita el territorio binacional concesionado y crea los pasos fronterizos a todo lo largo del área de operaciones, en el caso de Pascua Lama por ejemplo, tiene ocho kilómetros de extensión.

Actualmente existen ya redactados 6 Protocolos Adicionales Específicos: Pascua Lama (Barrick Gold), Pachón (Xtrata Cooper), Las Flechas (Tenke Mining), Vicuña (Tenke Mining) y Amos Andrés (Río Tinto) y Cerro Cuadrado (en trámite), en la Patagonia.

d. Código Minero chileno y facilitaciones provinciales argentinas

Las modificaciones legales en Chile son múltiples y originalísimas en el perjuicio que acarrean al país. Por ejemplo, la Ley Orgánica de Concesiones Mineras y el Código de Minería de Chile de 1982, subvierten el principio de propiedad estatal de los minerales consagrado en la Constitución Nacional e introducen el concepto de concesión plena, que entrega concesiones mineras en propiedad, de manera indefinida y amparadas en el derecho de propiedad. Es decir, el titular puede libremente “usar, gozar y disponer”, solo puede ser privado de la concesión mediante expropiación, y si esta llega a ocurrir origina indemnización completa, es decir el Estado debe retribuir el valor del “daño patrimonial efectivamente causado” (G-

larce, 2003), o sea el valor presente de lo invertido más el valor de todo lo que el privado pudo haber ganado.

El Estatuto del Inversionista Extranjero de 1983 permite a las empresas someterse a invariabilidad tributaria, establece la depreciación acelerada y promueve una reforma tributaria completa (la Ley 18.985) que consiguió tres importantes medidas a favor de las empresas mineras: se exime de impuesto a la renta a las utilidades de la venta de pertenencias mineras, se exime el impuesto a la renta presunta que obligaba al pago de un impuesto del 4% de las ventas, con o sin utilidades, y se modifica la ley de renta, permitiendo a las empresas mineras cargar a gastos el valor de adquisición de las pertenencias mineras que el Estado entrega gratuitamente (Padilla y Alcayaga, 2005).

Por su parte la Argentina de Menem, introdujo reformas que promovieron la explotación desenfrenada de recursos naturales. *“En el campo de la minería se estableció un conjunto de medidas que consistieron en el otorgamiento de beneficios y exenciones al capital transnacional: estabilidad fiscal por 30 años, exención de los derechos del pago de importación, deducción del 100% de la inversión en el impuesto a las ganancias, exención al descubridor del yacimiento del pago del canon por 3 años; en cuanto al pago de regalías, se establece un porcentaje máximo del 3% al valor bocamina declarado por la empresa (y del cual se descuentan los costos que implica el proceso desde su extracción hasta el traslado para su exportación), exención a las empresas en el pago de retenciones por exportaciones y la no obligación de liquidar divisas en el país”* (Svampa y Antonelli, 2009).

El gobierno de Kirchner avanzó incluso más, al exentar del IVA al sector minero

y al anunciar el Primer Plan Minero Nacional. El Plan está basado en varios ejes, entre los que se destacan: la minería como política de Estado, la construcción de escenarios propicios para la inversión, oportunidades de exportación no tan solo para la gran minería sino también para

las pymes mineras, complementación productiva, relación producción-comunidad-desarrollo sustentable, integración regional y orientación de la información pública para el sector minero (Svampa y Antonelli, 2009).

2. Instrumentos que protegen derechos comunitarios y limitan la minería transfronteriza

La mayor parte de los países occidentales han incorporado dentro de sus legislaciones los derechos humanos, y cuentan también con legislación para proteger los recursos naturales y al medio ambiente. A pesar de que existe este reconocimiento, su aplicación es dispar, en algunos países se han desarrollado reglamentos e instrumentos que permiten su resguardo en los diferentes niveles, en otros países su cumplimiento es bajo, y la fragilidad que tiene el respeto y puesta en práctica de los derechos, tanto individuales como comunitarios, son débiles. También el respeto a los derechos se ve mermado por acuerdos comerciales y/o de explotación de la naturaleza, acuerdos que obligan a los países a cumplimientos comerciales internacionales que muchas veces se contradicen con la protección que el Estado debe otorgar a los ciudadanos.

a. Constituciones

Tanto el Estado chileno como el argentino son enfáticos en declarar y reconocer los derechos básicos a la vida y a un medio ambiente libre de contaminación. Asimismo reconocen derecho a los recursos estratégicos, como agua y territorio, y han suscrito el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales y la Convención Americana de Derechos Humanos.

Estos derechos reconocidos y consagrados por ambos países, tienen el mismo nivel de garantías que el derecho a la propiedad privada y a las iniciativas de explotación de recursos naturales, pero estos últimos poseen reglamentación específica que asegura su aplicación y respeto, en cambio los otros no, ni siquiera la participación ciudadana logra ser vinculante.

Por otra parte, las constituciones han establecido importantes restricciones sobre los recursos minerales, pero esto solo queda en los documentos, ya que la nueva configuración de la economía mundial establece obligaciones (que los países acatan en diversos convenios y tratados) muchas veces contrarias a la soberanía sobre los recursos naturales, a las protecciones ambientales, la seguridad laboral, la salud humana y ambiental, a la consulta, o incluso, al derecho a la vida.

Como ya vimos, las leyes mineras de ambos países demuestran que a pesar del reconocimiento sobre los derechos individuales y comunitarios, que decretan los recursos minerales y el agua como bienes públicos, cuando esto se lleva a una reglamentación específica de los sectores, todo se desvirtúa en beneficio de los actores privados.

b. Institucionalidad ambiental

Argentina y Chile en 1994, logran formular sus legislaciones ambientales que se originan en el derecho consagrado en las constituciones de “un medio ambiente libre de contaminación”. Sin embargo estas legislaciones se han reducido a la Evaluación de Impacto Ambiental para proyectos de inversión, es decir, el principio preventivo para el cual se desarrolla la evaluación ambiental como principal instrumento, no está satisfactoriamente cumplido, ya que no existe un sistema normativo que complete su aplicación. Junto con ello, la institucionalidad presenta una importante incapacidad fiscalizadora.

Como menciona Cesar Padilla y Julián Alcayaga (2004), “esta debilidad de legislación e institucionalidad ambiental comparte características con la mayoría de los países de la región, siendo la principal la permisividad”.

Este modelo adoptado en casi toda la región, no permite una participación ciudadana activa y vinculante, no incorpora la independencia en la evaluación de impacto ambiental ya que los informes que sustentan las decisiones estatales son financiados por las mismas empresas.

En el caso Argentino, donde la evaluación ambiental es de competencia provincial, la investigadora del Conicet y profesora de la Escuela de Política y Gobierno de la Universidad Nacional de San Martín, Gabriela Delamata sostiene que “aunque el marco jurídico que regula la protección del ambiente es tan exhaustivo como robusto, no opera como guía de las políticas públicas, pero sí, habilita a los afectados en sus reclamos. Mientras que el estado sanjuanino se erige como promotor y garante de la concreción de los mega emprendimientos, denegando la conflictividad que este tipo de industria conlleva, en otras provincias se han

sancionado leyes que prohíben la minería contaminante como Mendoza, Córdoba, La Pampa, Tucumán entre otras”(en La Nación Argentina 2010).

Para el caso de la legislación ambiental chilena, aplicable a la minería, ésta se caracteriza “por su gran dispersión, falta de sistematicidad, origen generalmente sectorial, presencia de vacíos importantes, generación de superposición de competencias y difícil armonización con la legislación minera general” (Verdugo, 1998). Otras debilidades están dadas porque las resoluciones son políticas no técnicas, no hay evaluación ambiental estratégica ni integrada, cada proyecto se evalúa separada y localmente, no hay gestión territorial ni manejo integrado de cuencas. Más específicamente, no existe regulación para todos los impactos que la actividad minera puede causar, tampoco existe -en Argentina ni en Chile- legislación para el cierre de faenas mineras.

c. OIT 169

Existen diversos acuerdos suscritos, tanto por Chile como por Argentina, con respecto a los derechos de los pueblos indígenas. Dentro de ellos sin duda el más relevante es el OIT 169, ya que es vinculante para los países.

En Chile la población indígena de acuerdo al Censo 2002 alcanza el 5% (604.349) de las cuales, un 87,3% corresponde al Pueblo Mapuche, uno de los 9 pueblos reconocidos por el Estado Chileno. A pesar del importante número de personas reconocidamente indígenas, el congreso chileno tardó 18 años, tras diversos intentos, en ratificar este Convenio (2009).

Argentina ratificó este acuerdo mucho antes, en 2000, siendo que su población indígena de acuerdo al último Censo de 2001 alcanza solo al 1.1 % de la población, correspondiente principalmente al pueblo Aymará y Quechua (zona norte

de la frontera, donde se localiza la mayor parte de los recursos minerales).

El Convenio reconoce a los pueblos indígenas como “sujetos colectivos de derechos, y establece en su favor un conjunto de derechos políticos: participación, consulta, autogestión y administración; territoriales: derechos a la tierra, reconocimiento de los territorios indígenas y derechos sobre los recursos naturales; culturales: derecho consuetudinario, lengua, y educación; y sociales: seguridad social y salud” (Observatorio Ciudadano, 2009). El TM suscrito por los países, se contrapone al Convenio 169 ya que el área de aplicación del tratado se superpone en varios sectores a territorios indígenas, como es el caso de Pascua Lama donde existe una disputa con la Comunidad Diaguita de los Huascoaltinos, la que denuncia que sus territorios ancestrales fueron usurpados y en esa condición están en manos de la compañía minera.

En la zona norte de la frontera entre Chile y Argentina existen pueblos Aymará, Quechua, Atacameños, Coyas y Diaguitas. En la frontera hacia el sur se emplazan comunidades mapuches también a ambos lados de la cordillera.

El funcionamiento de la legislación, tanto en Chile como en Argentina, opera más o menos así. Una vez que las empresas tienen las concesiones mineras de los lugares explorados, la Comisión Administradora del TM entrega el Protocolo Adicional del proyecto que define el Área de Operaciones sobre la base de las concesiones (esta área de operaciones es mayor al área del yacimiento mineral, ya que en ella se desarrollará el proyecto minero en su totalidad), luego la empresa debe someter a evaluación ambiental el proyecto, y es solo entonces cuando la autoridad puede analizar los impactos que el proyecto podría tener –pero que en ese momento ya tiene actividades explorato-

rias- en el medio ambiente y en las comunidades que habitan el área cercana. Esto se sostiene gracias a que el derecho sobre el subsuelo (concesión minera) está separado de la propiedad de la superficie de la misma área. Por tanto, en las condiciones actuales de implementación, se puede establecer un área de operaciones de proyectos mineros transnacionales que se sobreponga a territorios indígenas, sin que hayan sido ni vayan a ser consultados.

Es importante estar atento a cómo los países van a compatibilizar estas normativas, ya que ambos deben hacer cumplir el Convenio, fundamentalmente el derecho a consulta de los pueblos indígenas, lo que podría llevar a un incumplimiento del Tratado Minero con el país vecino y ser fuente de conflictividad futura.

d. Sistema Interamericano de Derechos Humanos

Esta institución judicial, autónoma de la Organización de los Estados Americanos, es bastante requerida por diversas organizaciones de América Latina, cuestión muy sintomática, pues solo se puede recurrir a ella una vez que se demuestra que se agotaron todas las instancias judiciales del país y que no hubo acogida por parte de los correspondientes poderes judiciales. Es decir, es un indicador de la ineeficiencia y de la falta de voluntad política de los organismos de decisión nacionales.

Este sistema, basado en el “Pacto de San José de Costa Rica” de 1969, opera creando una Comisión que recibe las denuncias contra los Estados para calificarlas, según la calificación obtenida. La denuncia pasa o no, a la Corte Interamericana, la que entrega un dictamen que es vinculante para los Estados.

En el caso de Pascua Lama, el pueblo Diaguita Huascoaltino, reconocido formalmente por el Estado Chileno en 2006, con

el apoyo del Observatorio de Derechos de los Pueblos Indígenas, realizó una denuncia a la CIDH, por medio de la cual se reconoció que el Estado incurrió en presuntas violaciones a los derechos consagrados en la Convención Americana de Derechos Humanos al aprobar el Proyecto Minero, el proceso se encuentra en fase probatoria, luego de ser declarado admisible en 2010 (petición 415-07).

e. OMBUS MAN Defensor del Pueblo

Figura que opera solo del lado argentino y que está constituida a nivel provincial y nacional a partir de 1993. El Defensor del Pueblo tiene la facultad de iniciar y proseguir de oficio o a petición, cualquier investigación que implique a reparticiones públicas o a empresas prestadoras de servicios públicos, aún cuando ya no pertenezcan al Estado. Las causas pueden estar relacionadas con mal funcionamiento, ilegitimidad, falta de respuesta a reclamos efectuados, mala prestación, atención o trato, insuficiencia de información, violaciones a los derechos humanos (del usuario y del consumidor), cuestiones atinentes a la preservación del medio ambiente y casos de incumplimiento de sentencias judiciales por parte del Estado.

Para atender los reclamos, el Defensor del Pueblo puede realizar investigaciones, inspecciones y verificaciones, solicitar expedientes, informes, documentos y antecedentes, y/o determinar la producción de las medidas probatorias que estime útiles a los fines de la investigación.

La resolución del ombusman no es vinculante, pero permite objetivizar las demandas de las comunidades y abrir una línea de justicia relevante.

Para el caso Pascua Lama, el Defensor del Pueblo argentino ha tenido pronunciamiento en dos oportunidades, primero en marzo de 2006 el ombusman de la provincia de San Juan, Julio Cesar Orihue-

la, emitió una resolución -Nº 6828- en la que “recomienda” a las autoridades de la Dirección de Minería de la Provincia que realice nuevos estudios sobre la existencia de glaciares en la zona del Valle del Cura, donde se encuentran las minas de Veladero y Pascua Lama, ambas de Barrick Gold (Diario de Cuyo, 2006). Esto fue a raíz de la presentación de documentos que realizó la Fundación Ciudadanos Independientes al Defensor, sobre la existencia de glaciares.

Luego, el 21 diciembre de 2007, se pronunció el Defensor del Pueblo de la Nación, Eduardo Mondino, quien emitió una recomendación al gobierno de San Juan –la provincia con más emprendimientos mineros- para que evalúe decretar la suspensión de las actividades de extracción de metales en la zona de San Guillermo hasta tanto no se elabore un Plan Maestro de manejo de dicho territorio (www.lavaca.org, 2008).

Pese a estas recomendaciones, nada sucedió y las actividades mineras de la Reserva San Guillermo y las preparatorias de Pascua Lama continuaron su curso “normal”.

f. Ley de glaciares

El conflicto Pascua Lama puso en el tapete la existencia de aguas prístinas de la cordillera que se encontraban amenazadas por la megaminería: los glaciares. A partir de él, se abrió una discusión pública en ambos países que ha tenido diferente proceso y desenlace.

Tanto en Chile como en Argentina, la inquietud por los glaciares se constituyó en debate político que demandaba regulación. La candidata presidencial Michelle Bachelet, por ejemplo asumió como compromiso de campaña que en su gobierno no se destruiría ningún glaciar y que, de salir electa, legislaría para su protección.

Una vez electa, constituyó una comisión para elaborar una propuesta de ley aunque sin representación comunitaria. Dentro de las organizaciones que constituían la Comisión se encontraba la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA), el Instituto Geográfico Militar y la ONG Chile Sustentable, quienes desarrollaron una propuesta y la sometieron al parecer del sector minero, como estas conversaciones no prosperaron le entregaron el proyecto al gobierno para que él lo patrocinara. Sobre el Ejecutivo cayeron entonces las presiones, por ejemplo, la Sociedad Nacional de Minería y el Consejo Minero, que agrupa a las más grandes transnacionales mineras que operan en Chile, mandaron una carta a la Ministra de Medio Ambiente en donde señalaban que no consideraban necesario una legislación especial, “por cuanto la actual institucionalidad ambiental establece procedimientos y resguardos suficientes para la protección de los glaciares”⁵.

Paralelo a esto, el senador RN Antonio Horvath, había impulsado otro proyecto de protección a los glaciares que ya había sido acogido a tramitación en el Senado, por lo cual la ONG Chile Sustentable gestionó para que se fusionaran las dos iniciativas. Esta maniobra no contó con el patrocinio del poder ejecutivo, y así en enero del 2007, se paralizaron las dos iniciativas que habían surgido. El Senador Horvath, declaró entonces a El Mostrador “se optó por la vía administrativa obedeciendo a presiones del sector minero. Es muy sensible (el gobierno) con el asunto porque Codelco tiene más de 100 hectáreas de glaciares que interviene y porque el trabajo minero futuro está muy relacionado con ello. Por eso el Gobierno no apoya la legislación”(2008).

El proyecto de ley y el compromiso electoral, se redujo a elaborar una política nacional de glaciares y a hacer un registro de ellos.

En Argentina por el contrario, la diputada Marta Mafei representando a amplios sectores ciudadanos tomó la preocupación pública por la protección de los glaciares y presentó un proyecto de ley federal al parlamento, que incluía en el artículo sexto la prohibición de las actividades que pudieran afectar la condición natural de los glaciares y que implicaran su destrucción o traslado. Esta propuesta se aprobó de forma unánime en ambas cámaras, sin embargo la presidenta de ese país, Cristina Fernández de Kirchner, frenó la ley con un veto presidencial, lo que generó un gran escándalo, pues suponía que el ejecutivo estaba cediendo a las presiones de las mineras.

Otro grupo de parlamentarios recogió la ley vetada, presentó una ley similar ante el parlamento federal, y la movilización social motivó un proceso legislativo de amplio debate. La ley de glaciares modificada fue nuevamente aprobada por el Congreso, y de acuerdo a la legislación de ese país, el veto presidencial no puede usarse dos veces para la misma política. Finalmente en septiembre de 2010, se logró la aprobación de la Ley de Presupuestos Mínimos para la Protección de Glaciares y Área Perí Glaciar. La ley de glaciares se aprobó en el parlamento Argentino el mismo día en que se desarrollaba el Primer Tribunal Ético a la Minería de Frontera en Santiago de Chile.

5 Disponible en http://www.lanacion.cl/prontus_noticias_v2/site/artic/20080526/pags/20080526210252.html

III. Caso en Estudio

1. Caracterización de la zona de estudio

a. Ubicación

El área estudiada se encuentra ubicada en el segmento de los Andes centrales donde la placa de Nazca subducida se sitúa casi subhorizontal por debajo de la placa Sudamericana; esto determina que aquí se encuentren las mayores altitudes topográficas de toda la cordillera andina. Entre los 29° y 32° de latitud sur, se ubica el nuevo cordón cuprífero de la Cordillera de los Andes (Alcayaga, 2009) en el que se localizan los primeros 5 proyectos mineros beneficiados por el Tratado Binacional.

b. Geomorfología

Las características geológicas diferenciales más importantes del segmento andino comprendido entre los 28° y 33° de latitud sur, pueden resumirse en: la ausencia de un magmatismo importante durante el Cuaternario y, posiblemente, durante el Cenozoico superior, en contraste con las áreas situadas inmediatamente al norte y al sur. Lo que influye en la ausencia de volcanes activos. Otra característica peculiar es la fragmentación de la región baja por el lado argentino, la que debido al esfuerzo andino ha originado una serie de montañas en bloque de basamento, conocidas como Sierras Pampeanas. Este segmento de subducción horizontal se caracteriza por una intensa actividad sísmica (Isacks et al., 1982).

Un aspecto relevante de su morfología, además del gran encajonamiento de los ríos que se da a ambos lados de la cordillera, es el desnivel propio de zonas pre-cordilleranas: en sólo 80 km se pasa de los 674 m del pueblo de Alto del Carmen a los 5400 m de la parte más alta del yacimiento Pascua Lama (Urkidi, 2008). En Argentina sucede similar entre los altos cordones montañosos paralelos al límite con Chile, denominados en su conjunto cordillera frontal, y un cordón montañoso más bajo correspondiente a la precordillera, lo que forma llanos encajonados donde se localiza la población.

c. Clima

En esta zona se definen 2 pisos climáticos, el primero entre los 1.500 y 4.000 m.s.n.m., de aire seco, precipitaciones en forma de nieve (las de agua alcanzan a un total anual entre 50 y 150 ml) y con temperaturas medias anuales por debajo de los 12° (Martínez, 2007). El segundo piso, se establece entre los 3.000 y 6.000 con un clima de alta montaña, con temperaturas en torno a los 0°C, salvo en verano en que pueden llegar a 10°C. Sus precipitaciones son en forma de nieve grani-zo y escarchilla, en general asociadas a los vientos húmedos provenientes de la fuente oceánica del Pacífico.

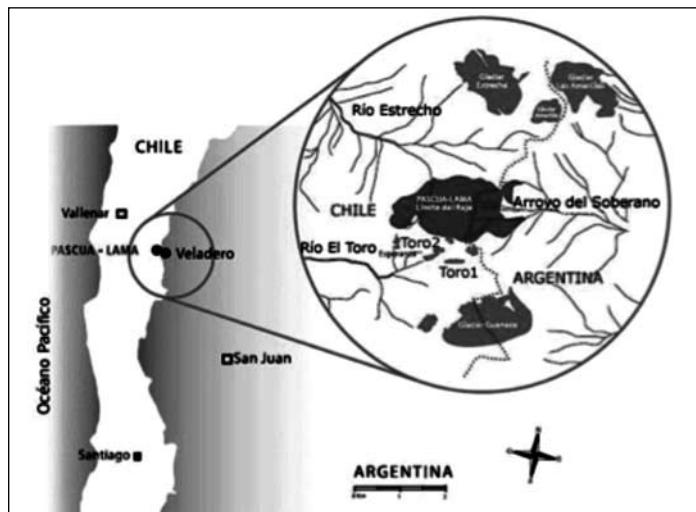
Hacia el lado chileno, corresponde a los valles transversales del Norte Chico, es-

pecíficamente al último Valle Transversal de la Región de Atacama, límite sur del desierto del mismo nombre: el Valle del Huasco. Esta zona de transición entre las regiones climáticas hiper-áridas del desierto de Atacama y semiáridas del Norte Chico le da una importancia ecológica inigualable de alta biodiversidad y endemismo. El clima es de tipo desértico-árido, con micro-climas que se desarrollan al interior del valle. Escasas precipitaciones anuales alcanzan a 64,5 mm., debido principalmente a que las nieblas costeras disminuyen fuertemente a medida que se avanza por el valle, donde la humedad desaparece y las temperaturas se elevan. En verano hay un promedio de 30°C y du-

rante el invierno las mínimas no bajan de 4º C, lo que favorece la actividad agrícola y produce un medio natural rico en vegetación y fauna.

Hacia Argentina, corresponde en su mayor parte al departamento de Iglesia, provincia de San Juan. En su territorio se encuentra la Reserva de la biosfera San Guillermo, cuyas superficies abarcan prácticamente todo el sector norte del departamento, colindando con el emprendimiento minero. La zona pre cordillerana y los valles, están determinados climáticamente por la lejanía a las fuentes oceánicas y anticlones, configurando una reducida magnitud de las precipitaciones (Martínez, 2007).

UBICACIÓN PASCUA LAMA



d. Hidrografía

La zona donde se emplazará el proyecto minero corresponde a las nacientes de los ríos Estrecho y Potrerillos, afluentes del Río Huasco, así como a la naciente de la cuenca del Río Jachal, denominada Río Turbio, segundo en importancia en la provincia de San Juan y el de mayor relevancia en el sector norte de la misma. Son ríos de régimen pluvial y nival. La red hidrográfica del área es de gran importancia en el contexto del ecosistema árido de toda la región. Los Valles que se forman, tanto en Chile como en Argentina, están determinados por la presencia de las nieves y glaciares cordilleranos, los ríos que nacen de la Cordillera de los Andes tienen una crecida anual en el periodo de noviembre-enero correspondiente a la temporada estival y al derretimiento de las precipitaciones sólidas. En el lado chileno las crecidas de los ríos corresponden a esta época pero también a la época de precipitaciones invernales, mientras que en Argentina las crecidas suelen estar asociadas a las fusiones o deshielos de mantos de nieve o hielos acumulados sobre el terreno, producidos por el incremento de la temperatura y la insolación en tiempos relativamente breves, además de las precipitaciones que coinciden en esta época.

La presencia de glaciares sobre los 4.000 m.s.n.m., es fundamental, pues constituyen reservas de agua además de actuar como reguladores del sistema hídrico. Actualmente pueden observarse glaciares y campos de nieve perennes en el área y en el entorno del Proyecto Pascua Lama, en la latitud 29°S, que corresponde al límite norte de la glaciación de los Andes Centrales, controlados principalmente por una topografía favorable. Los temporales de viento redistribuyen la acumulación de nieve a las pendientes protegidas y cavidades topográficas donde la nieve es

preferentemente preservada sobre las caras sur de estos taludes. Los glaciares son generalmente definidos como un cuerpo significativo de hielo que se forma a partir de la nieve que precipita sobre el terreno, y que se deforma bajo su propio peso. Los campos de nieve perennes se definen como acumulaciones de nieve que sobreviven hasta bien entrado el verano, y en algunos años incluso sobreviven por todo el verano. Ambos recursos hidrológicos proporcionan escorrentía a finales del verano cuando el aporte de la precipitación es bajo. Como un recurso tardío de agua, los glaciares producen un flujo más consistente que los campos de nieve.

En la zona destacan por su importancia y belleza las lagunas de origen glaciar localizadas en la cabecera de las cuencas hidrográficas de ambos lados. De importancia no solo por los ecosistemas que albergan sino también por sus aportes al sistema hídrico de los valles.

e. Biodiversidad

La zona comprendida entre las regiones chilenas de Antofagasta (II región) y Los Lagos (X) es uno de los 35 “hotspot” del mundo, catalogados por la organización “Conservation International”. Estos “hotspots” cuentan con gran diversidad de especies endémicas y son ambientes muy vulnerables al impacto de actividades humanas, su degradación llega a la pérdida por lo menos de un 70% de su vegetación original.

En torno a las latitudes 28º y 29º S se exhibe la máxima riqueza de plantas vasculares de las regiones de Antofagasta, Atacama y Coquimbo. Este máximo se debe a la confluencia en la zona de especies pertenecientes a comunidades vegetales de Chile Central y del altiplano andino (Villagrán 2006).

Según Arroyo et al (1984) existen en la zona 281 especies de plantas vasculares. Cinco

de los 10 géneros endémicos de Chile están representados en la zona y tres están exclusivamente restringidos a Los Andes de Vallenar (Marticorena 1990). Dadas las características climáticas, gran parte de las especies se encuentran en los humedales (vegas y bofedales) altoandinos. 81 de las especies registradas (Arroyo et al 1984) crecen exclusivamente asociadas a humedales. Las poblaciones están por lo tanto muy fragmentadas y son altamente susceptibles al aislamiento y reducción de sus hábitat. Esto determina que exista un alto nivel de endemismos locales y al mismo tiempo una excepcional fragilidad de los ecosistemas altoandinos (Villagrán 2006).

Grupos importantes de animales, como peces, anfibios anuros, decápodos y gran parte de la avifauna se restringen a los hábitats de humedales. Además, estos sistemas húmedos actúan como refugios para la avifauna en períodos de sequía, por lo que el mantenimiento de la calidad y superficie ocupada por humedales es fundamental para la subsistencia de la fauna en la zona.

De acuerdo a Pliskoff 2006, la región de Atacama presenta importantes déficit de protección de las zonas cordilleranas, lo que ha determinado la zona “laguna grande y laguna chica” como prioritaria para la conservación con una superficie de 446,2 km², en la que hay registradas 142 especies de plantas nativas, además se encuentran 2 especies en peligro de extinción y 6 en categoría de Vulnerables (Squeo et al 2008).

Las manadas de camélidos resaltan por su importancia en el paisaje, de hecho esta zona constituye el sitio argentino con mayor concentración de vicuñas y guanacos y corresponde al extremo austral de la distribución actual de la Vicuña.

Biológicamente el área es de sumo interés, dominando elementos de Monte en

los niveles inferiores a los 2.500 m.s.n.m., de la Puna y Alto andinos entre los 3.000 y los 4.500 m.s.n.m (hasta los 4.200 hay presencia de vegetación). Estudios realizados revelan que las relaciones tróficas originales de los ecosistemas de este tipo, permanecen intactas desde hace miles de años. Esta característica le brinda un importante valor agregado al área desde el punto de vista de la conservación del sitio y presenta una oportunidad única para la investigación de dichas relaciones (Martínez, 2007).

f. Población

El área de impacto directo del proyecto se ha definido para la comuna de Alto del Carmen por el lado Chileno y el departamento de Iglesia por el lado Argentino.

La comuna de Alto del Carmen, la más elevada de la cuenca del Río Huasco y mayormente rural, está compuesta por 44 localidades y está habitada por cerca de 5.000 personas. Se ubica dentro de la provincia del Huasco donde viven alrededor de 66.500, de las cuales 43.700 viven en la capital Vallenar. La localidad más cercana al proyecto es Chollay por el lado norte distante a tan solo 45 kilómetros.

La población rural mantiene determinadas prácticas agrícolas y ganaderas tradicionales, así como la propiedad territorial comunal, una de las grandes reivindicaciones de los habitantes del lugar. El 80% de los desarrollos agrícolas se encuentra en manos de pequeños agricultores (menos de 5 hectáreas).

La zona habitada por el lado argentino, corresponde al Valle de Iglesia, cuyo radio urbano y explotación agropecuaria e industrial se limita solo a la porción del valle vecina a los principales arroyos, ríos y manantiales que poseen agua en forma permanente. Tal es el caso de Villa de Iglesia-Bella Vista, las Flores, Rodeo, Tudcum, Angualasto y Colanguil. Todas

estas localidades se encuentran en la zona sur del departamento de Iglesia, por tanto las localidades más cercanas al yacimiento distan alrededor de 100 kilómetros.

El resto del área por su fuerte relieve, por la rigurosidad del clima y las dificultades de acceso, prácticamente carece de poblaciones importantes que hayan desarrollado algún tipo de actividad económica. Debido a esto los estudios sobre los recursos hídricos que existen en esta área se desarrollaron con particular énfasis sobre el sector de más demanda, sin que se hayan obtenido mayores datos de otros sitios; cuando existieron, fueron esporádicos y dirigidos a solucionar o responder algún tipo de problema o requerimiento localizado.

Además del carácter rural y agrícola del Valle del Huasco, un rasgo importante es la presencia de población indígena, que desde épocas precolombinas ha mantenido estos territorios bajo su tutela. Esto fue recientemente reafirmado en agosto de 2006 por la Ley Indígena chilena.

Este pueblo está llevando a cabo un proceso de auto-reconocimiento y reconstrucción cultural indígena, pero lo cierto es que se han perdido muchos aspectos de la cultura diaguita, tales como la espiritualidad andina (la religión católica es bastante fuerte en el Valle) o la lengua (reducida a apellidos y topónimias).

Tanto la distancia al yacimiento como la cantidad de población de las localidades ha sido determinante en el desarrollo del conflicto y en la fuerza y persistencia que han tenido las comunidades para hacer frente a la intervención de la empresa.

g. Actividades económicas

En el Valle del Huasco existe un activo desarrollo del área agrícola, impulsado por una próspera actividad frutícola, principalmente producción de uva pisquera y

uva de mesa de exportación, además de cítricos, paltos y hortalizas. Eso sí, el mayor desarrollo de la agricultura de exportación, ha traído consigo la acumulación de tierras, la progresiva proletarización del campesinado, problemas derivados de los monocultivos y la contaminación por pesticidas (Salinas, 2007).

Sin embargo, en Alto del Carmen, también se trabajan pequeños terrenos agrícolas destinados al autoconsumo y se mantiene una ganadería principalmente caprina. La comuna ofrece una gran variedad de productos tradicionales elaborados por pequeños y medianos productores y proyecta el turismo rural como una alternativa factible para el futuro cercano.

El carácter fuertemente agrícola del Valle del Huasco aporta al 11% del PIB regional, constituyéndose como la segunda actividad económica de importancia. Los desarrollos mineros dentro de la región pero al norte del Valle del Huasco, aportan a la región el 45% del PIB, siendo la actividad más importante, de hecho el PIB per cápita (2001) fue de US\$ 5.525 cifra mayor al PIB nacional US\$ 4.222, sin embargo el nivel de pobreza de la región alcanza 23,6% muy superior al nivel nacional de 20,6%. (Salinas, 2007)

A pesar de la importancia económica de la minería ésta absorbe tan solo el 10% de la mano de obra de la región, mientras que la agricultura y la pesca representan el 15% de la fuerza laboral, incluso -en épocas de cosecha- existe mano de obra externa a la región bajo el concepto de trabajo temporal. Estos datos no incorporan la agricultura y la ganadería para el autoconsumo.

En tanto, en el departamento de Iglesia, casi el 30 % de la superficie cultivada está dedicada a explotaciones forestales. Le siguen en importancia, en cuanto a cantidad de hectáreas, las pasturas y las semillas (ajo, poroto, lechuga, cebolla, arveja).

Los frutales, cereales, hortalizas y aromáticas tienen, en extensiones cultivadas, una importancia menor.

La explotación ganadera representa también una importante actividad económica. Los distintos pueblos de Iglesia cuentan con pastizales aptos para la cría de ganado caprino y ovino.

De acuerdo a las estimaciones de un estudio realizado en la consultora chilena Malthus, mandado por Barrick en 2009, el impacto del proyecto Veladero (proyecto de oro vecino de Pascua Lama) en la economía, equivale a un 23,1% del PIB de la Provincia de San Juan, considerando un efecto directo de 10% y un efecto indirecto de 13,1%. Cabe recordar que cuando comenzó a construirse en 2003

era del 0,84%. Entre el año 2001 y 2008, el PIB de la Provincia de San Juan se cuadruplicó, desde US\$ 778 millones (2001) a US\$ 3.095 millones en el 2008 (Fundamín, 2009).

Sin embargo, de acuerdo a datos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INDEC), el índice de pobreza aumentó en el Gran San Juan a 17,1 por ciento en el segundo semestre del 2009, mientras que en el primer semestre de aquel año ese índice afectaba a un 16,4% de la población del mismo aglomerado urbano. Y aún los índices de pobreza de San Juan, siguen siendo muy superiores a la media del país que para el segundo semestre de 2009 fue de 13,2%.

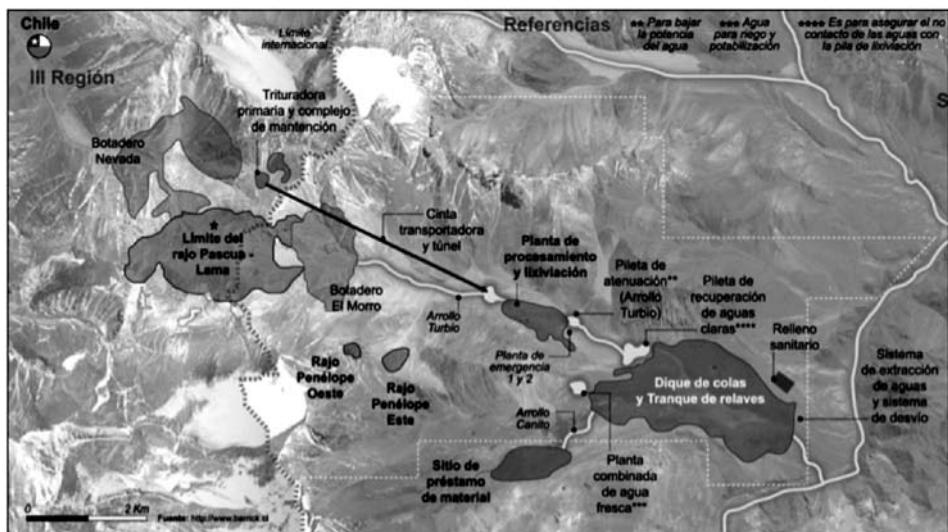
2. Descripción del proyecto minero

El proyecto Pascua Lama, supone un yacimiento a rajo abierto de oro, plata y cobre a más de 4.000 m.s.n.m. y el procesamiento respectivo para producir y exportar metal doré -mezcla de oro y plata- y concentrado de cobre.

El proyecto se ejecuta en Chile por la Compañía Minera Nevada Ltda (CMN), filial indirecta de Barrick Gold Corporation, cuya casa matriz se encuentra en la ciudad de Toronto, Canadá; en Argentina, corresponde a Barrick Exploraciones Argentinas S.A. El yacimiento, pertenece a la empresa Barrick Gold Corporation, transnacional canadiense que se encuentra en el primer lugar como productora de oro a nivel mundial. El yacimiento se

proyecta con reservas de oro calculadas en 17,6 millones de onzas, y el monto de inversión hoy se anuncia en 2.800 a 3.000 millones de dólares.

Se ubica en Chile en la Región de Atacama, comuna de Alto del Carmen a unos 150 kilómetros al oriente de la capital comunal Vallenar; en Argentina, se ubica a unos 300 kilómetros al norponiente de la Ciudad de San Juan, Departamento de Iglesia, Provincia de San Juan. Específicamente el yacimiento se encuentra sobre el límite internacional chileno-argentino (70% en Chile y 30% en Argentina), lo que le da el carácter de binacional, además que considera obras y operaciones en ambos territorios.



Fuente: barrick.cl (hoy no disponible)

Como muestra la figura, en territorio Chileno se desarrollará gran parte del rajo abierto y se construirá un botadero de estériles, un chancador primario, un complejo de manutención de equipos de mina, el campamento de la mina, un aeródromo y un polvorín para el almacenamiento de explosivos. Estas obras se ubicarán en la cabecera del río El Estrecho, tributario del río Chollay, sobre los 4400 m.s.n.m. El rajo abierto que se propone explotar estará ubicado sobre la divisoria de tres cuencas: el río El Estrecho y el río El Toro, en Chile, y el río Turbio en Argentina.

En territorio argentino se desarrollará una porción menor del rajo y se construirá un botadero de estériles, la planta de procesos, un tranque de relaves, los campamentos de construcción (para 4000 personas) y operación (para 1000 personas), además de un aeródromo privado.

El proyecto obtuvo aprobación ambiental favorable en mayo de 2001 en Chile, y fue presentado nuevamente con modificaciones y ampliaciones en 2004 en ambos países, este nuevo proyecto se aprobó en

febrero de 2006 en Chile y en diciembre del mismo año en Argentina.

Por el lado chileno, a parte de la explotación del yacimiento se aprobó con posterioridad: la explotación de una *mina de caliza*; el *centro logístico* en la ciudad de Vallenar, que oficiará como centro operacional y de acopio de la empresa y además como control fronterizo, pese a estar ubicado a 150 kilómetros de la entrada al área de operaciones de la mina (otro agravante de este Centro es que se encuentra emplazado en una propiedad estatal); la pavimentación de caminos desde la costa hasta la frontera con Argentina; *las líneas de transferencia eléctrica* desde la *central termoeléctrica* que desarrollarán en la costa pacífica hasta la frontera con Argentina, y el *depósito de sustancias radioactivas*.

Este conjunto de proyectos que sumados forman el proyecto Pascua Lama, no han sido evaluados en su totalidad por la autoridades ambientales, ya que la ley permite desagregar los proyectos presentándolos como de influencia local, disfrazando el impacto real.

3. Descripción del conflicto

La empresa Barrick Gold dio inicio oficial a sus operaciones en Chile en 1994 cuando adquiere la propiedad de la mina El Indio, en la IV Región de Coquimbo, desde ahí y gracias a su alta tecnología satelital, “descubre que el cobre diseminado que partía del Indio alcanzaba su mejor ley mineral hacia el norte en la frontera con Argentina sobre la provincia de San Juan” (Rodríguez, 2009). En 1996 se descubrió una nueva falla muy promisoria llamada Pascua que registraba un aumento del metal de 3,4 millones de onzas a 10,1 (Padilla y Alcayaga 2004). Tras estos procesos de exploraciones sumándole los recursos y la participación de Barrick en la mina Veladero – vecina del proyecto Pascua lama por el Lado argentino- “la cifra total asciende a 26 millones de onzas de oro” (Padilla y Alcayaga, 2004).

A partir de 1994 y gracias al lobby realizado por la empresa, “se constituyeron comisiones binacionales sobre el tema minero con composición pública-privada. Esta voluntad de trabajo conjunto se plasmó en la Declaración Presidencial de Los Olivos, suscrita el 26 de abril de 1996, que contó con el impulso del entonces presidente Carlos Menem, además de ministros y parlamentarios de ambos países, y destacados empresarios. Eran las bases del Tratado Minero” (Marín, 2009)

En 1997 los presidentes de Chile y Argentina firmaron el Tratado que permitiría la explotación en zona fronteriza. En 1998 la empresa acordó con el gobierno Regional de Atacama (Chile) la pavimentación en cofinanciamiento del camino que va de Alto del Carmen hasta poco antes de la entrada a la mina. Esto es sumamente relevante porque demuestra un apoyo irrestricto de las autoridades a una empresa que aún no tenía ninguna participación en la región (ni había evaluado

ambientalmente su proyecto), desviando recursos vitales para una región con altos problemas de cesantía, para la construcción de un camino de beneficio privado.

El 2000, cuando el Tratado Binacional es ratificado por los países, la empresa recién somete el Proyecto de la mina Pascua Lama a Evaluación Ambiental en ambas naciones.

En Argentina, el Proyecto fue presentado a evaluación ambiental en la provincia de San Juan en agosto del año 2000. Durante este primer proceso, las autoridades de la provincia, coordinadas por el Departamento de Minería, solicitaron información complementaria en cuatro oportunidades. En el intertanto Barrick sometió a evaluación su proyecto Veladero, ubicado a corta distancia de Pascua-Lama por el lado argentino, para el que obtuvo la aprobación de las autoridades provinciales en noviembre del año 2003, mismo año que comienza su construcción.

La Evaluación Ambiental del proyecto en Chile, también se circunscribió al ámbito regional, aunque la ley establece que de constatarse que el impacto es birregional, la evaluación debiera ser nacional. Sin embargo, tal como señaláramos anteriormente, la empresa fragmentó el proyecto, y las autoridades cedieron a la evaluación regional.

Pese a esto, la tarea no fue tan fácil para la minera, pues en el contexto de las reuniones de participación ciudadana que exige la ley, unos arrieros del lugar alertaron sobre la presencia de glaciares en la zona que se pretendía explotar, glaciares omitidos por la empresa a lo largo de las 5.000 páginas del EIA, lo que despertó muchas suspicacias de los habitantes del sector y desconfianza hacia la titular de proyecto.

“En el año 2001, mientras la autoridad ambiental chilena CONAMA exigía el plan de manejo de glaciares, para los habitantes del Valle del Huasco quedó en evidencia el enorme costo ambiental del proyecto, el pobre resguardo que estaban dispuestos a dar las autoridades locales y la manipulación de información que realizaba la multinacional del oro, la misma que se presentaba como ‘minera responsable’” (Karmy y Salinas, 2008).

Entonces, la comunidad alentada principalmente por los religiosos y religiosas de la provincia agrupados en la Pastoral Salvaguarda de la Creación, comenzó a informarse sobre el proyecto y sobre el prontuario de la empresa, manifestando públicamente su rechazo. Esto motivó una fuerte intervención de la empresa en la comunidad local, enfocada a cooptar a autoridades y organizaciones, a ofrecer dinero para fondos y actividades antes autogestionadas, a regalar ambulancias, camionetas, computadores, wi-fi y una serie de otros “adelantos”, y todo esto, con una estrategia paralela de penetración en los medios de comunicación de la zona, no muy acostumbrados a recibir cuantiosos pagos por publicidad... obviamente, una política de esta naturaleza terminó al cabo de los años por romper el tejido social que sostenía la vida en la zona, restándole fuerza y radicalidad a la oposición que la mayoría de los vecinos tiene al proyecto.

Nueva aprobación en Chile

Pese a la denunciada presencia de los glaciares y a la descarada omisión de ellos por parte de la empresa, en mayo de 2001, se otorgó la aprobación para el proyecto por parte de la autoridad ambiental chilena, aunque exigiendo la presentación de un Plan de Manejo de Glaciares. Sin embargo, según dice la empresa, “debido a los bajos precios del oro, Barrick posterga el desarrollo de

Pascua-Lama y trabaja para mejorar la ingeniería, la ubicación de las instalaciones y realizar mejoras adicionales al proyecto” (barrick.cl). En Argentina en cambio, el proyecto fue retirado antes de obtener la respuesta por parte de la autoridad ambiental de la provincia sanjuanina.

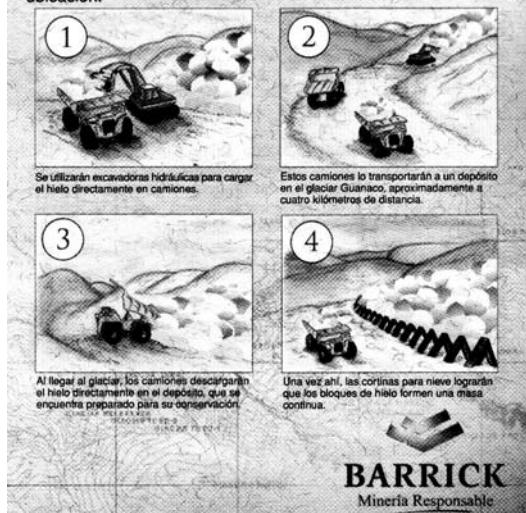
En julio de 2004 Barrick inició un proceso de consultas públicas en las comunidades, presentando en noviembre del mismo año un nuevo Estudio de Impacto Ambiental en Argentina y en diciembre una ampliación del proyecto aprobado en 2001 en Chile. Esta vez el proyecto incorporaba un Plan de Manejo de Glaciares que consideraba la remoción y traslado de los mismos.

La existencia del “Plan de Manejo de Glaciares”, que consideraba la cubicación, traslado y rearmado de estas represas naturales de agua, es decir, consideraba

ENTREGADO INFORME DE VIABILIDAD DE MANEJO DE GLACIARES.

Con el objeto de entregar información de la viabilidad ambiental sobre el futuro Plan de Manejo de Glaciares, Barrick presentó a las autoridades un estudio sobre los efectos de trasladar parte de los hielos desde los glaciares Toro 1, Toro 2 y Esperanza hasta el glaciar Guanaco. Este documento es la base de lo que sería el proyecto definitivo de conservación de hielo de glaciares que entregará la empresa.

Hay que destacar que el traslado de los hielos durará entre cuatro y seis meses. Para apoyar la conservación del hielo se utilizarán cortinas para nieve, que son estructuras de madera que frenan el viento cargado de copos de nieve, los que caen formando un montículo de nieve y aumentando la acumulación de nieve en esa ubicación.



Informativo Proyecto Pascua-Lama

Minería responsable: la nueva forma de hacer minería

Para Barrick el desarrollo de la minería va asociado necesariamente al crecimiento económico y social de sus comunidades cercanas. Esto es parte de lo que se conoce como minería responsable, que además incluye la utilización de tecnología de vanguardia y el cumplimiento de los más altos estándares de seguridad laboral, medioambiente y recursos humanos. Esta política es la que Barrick aplica en todos sus proyectos a nivel mundial, y es la que guiará el trabajo en el proyecto Pascua-Lama.

El cuidado de los glaciares

La protección de los glaciares es de vital importancia para Barrick. Es por esto que el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Pascua-Lama presentado por la compañía y aprobado en 2001, compromete un plan de manejo de glaciares que será entregado a las autoridades durante el primer semestre de 2005.

- Desde un inicio en los procesos de diseño y permisos para el proyecto Pascua-Lama se incorporó la minimización de los efectos potenciales sobre los glaciares, tomando en cuenta que éstos están en constante evolución.
- Se están realizando programas de monitoreo y evaluación de los glaciares y de las condiciones hidrológicas. Éstos seguimientos están siendo presentados a la Conama e incluyen reconocimientos anuales de los glaciares aledaños al proyecto, monitoreos de caudal y calidad del agua en los ríos y quebradas bajo el área.
- Los hielos intervenidos no se destruirán, sino que parte de ellos serán trasladados a un área estudiada científicamente de similar elevación y características de superficie para su conservación, ubicada en la misma cuenca. El traslado se realizará bajo la supervisión de un equipo de expertos de la empresa en el área.
- El traslado de estos hielos no tendrá un impacto en el suministro de agua de los usuarios del valle.
- La superficie que se intervendrá representa menos del 1% del volumen total de hielos de la cuenca de Potrerillos.
- Barrick realizará un seguimiento de los hielos trasladados durante los años posteriores a su emplazamiento.

¿Qué son los glaciares?

Los glaciares son masas de hielo que fluyen por gravedad. Se forman principalmente a raíz de la precipitación de nieve en aquellas áreas de la tierra donde existen climas fríos, como las zonas polares y las de montañas. La nieve es la principal fuente para la formación de hielo glaciar.

La evolución de los glaciares de los Andes es especialmente sensible al fenómeno de El Niño, y a períodos de sequías.

Debido a procesos de calentamiento global que sufre la tierra desde hace unas décadas, tanto los glaciares andinos como alpinos han disminuido drásticamente su tamaño.

GLACIARES EN LA CUENCA



- Menos del 1% de los glaciares serán intervenidos (Parte de los glaciares Toro 1, Toro 2 y Esperanza)
- 99% de los glaciares no serán intervenidos

PROYECCIÓN RAJO PASCUA-LAMA



Minería Responsable.

su aniquilación, fue uno de los pilares de la denuncia comunitaria. La comunidad pintó murales contra Pascua Lama en todo el Valle del Huasco, comenzaron las marchas, los pantallazos, y pequeñas actividades que fueron forjando redes de apoyo a nivel nacional e internacional.

Estas redes ayudaron considerablemente en la difusión del conflicto, pero además permitieron por ejemplo, descubrir que las experiencias exitosas de traslado de glaciares en el mundo, divulgadas por Barrick, eran una vulgar mentira... no había tales experiencias, y en los lugares donde

se intentó los resultados habían sido nefastos.

La estrategia comunitaria fue muy eficiente y sumó a gran parte de las agrupaciones del Valle del Huasco. Se multiplicaron las movilizaciones, marchas, carnavales, actividades de denuncia e iniciativas para difundir la información, “teníamos a la empresa a tiro de gracia” decía el entonces concejal de Alto del Carmen, Luis Faura. Por eso mismo Barrick intensificó su política de cooptación y ofreció a la Junta de Vigilancia del Valle del Huasco, la organización de regantes mayoritaria en la lucha, la entrega de 60 millones de dólares si apoyaban la realización del proyecto, estos dineros serían pagados una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental. La directiva de la organización aceptó los términos propuestos por la empresa y firmó el protocolo que los transformaba en aliados de la empresa contra la comunidad, sin consultar a la asamblea de regantes.

Sin duda esto fue un duro golpe para la resistencia y bajó los ánimos de lucha en un momento sumamente clave, pues eran los tiempos de mayor actividad y dinamismo en contra del emprendimiento. Por ejemplo, estaban en curso diversas acciones legales relacionadas con la ilegitimidad de la adquisición y uso del territorio, comenzaban a filmarse los primeros documentales de denuncia, se constituyán colectivos en muchas universidades a lo largo de todo el país y también en el extranjero, las iglesias locales demostraban cada vez más convicción y compromiso en la defensa de la vida... y por lo tanto, este “bajarse” de la organización que administra las aguas y agrupa a más de 2.000 regantes, fue mostrado como una renuncia de la comunidad local a la resistencia, y los mismos vecinos comenzaron a pensar que si su organización referente había optado por esa vía,

era porque quizás el proyecto no era tan nefasto y sí traería empleo y desarrollo a largo plazo.

Mauricio Perelló, empresario vallenarino, único integrante de la Junta que no firmó el Protocolo, interpuso una demanda por nulidad de derecho público, por vicio en la aprobación del EIA del 2001, y cuestión similar hizo el Consejo de Defensa del Valle del Huasco en Santiago. La Comunidad Agrícola Huascoltina, con asesoría de la Universidad Diego Portales, en noviembre de 2005, presentó una acción administrativa ante la Dirección General de Aguas -DGA- para impugnar el Protocolo de Acuerdo suscrito entre la Junta de Vigilancia del Río Huasco y sus Afluentes y la Compañía Minera Nevada SA, pero la repartición estatal aunque reconoció las irregularidades se abstuvo de inmiscuirse, pues señaló que era un contrato entre privados.

Sin embargo, un importante grupo de personas, tanto en el Valle, como en Santiago y Canadá, siguieron apostando por apoyar la resistencia, tomando como ideas fuerza los glaciares, el Tratado Binacional y las deficiencias del proyecto y de la capacidad fiscalizadora del Estado.

En este intertanto, la autoridad solicitó en reiteradas ocasiones informes técnicos contundentes que garantizaran que los glaciares no se verían afectados, y aunque la empresa nunca pudo entregarlos, la COREMA falló a favor del mismo en febrero del 2006, señalando: *“La Compañía sólo accederá al mineral de manera tal que no se produzca ninguna remoción, reubicación, destrucción ni intervención física de los glaciares Toro 1, Toro 2 y Esperanza”*.

Mediáticamente el tema se dio por finalizado, se escondieron los informes que declaraban que los glaciares por acción de la empresa habían desaparecido hasta en un 70% y se hizo caso omiso a todos

los pendientes que aún restaban al proyecto, entre ellos, decenas de permisos sectoriales de diversos servicios y la resolución del tema tributario.

Aprobación en Argentina

Por el lado Argentino, en tanto, se dio una curiosa situación con respecto a la movilización en contra de la minería. Esta actividad entró de forma avasalladora a partir del año 1994, en las provincias de Rioja, San Juan, Catamarca, entre otras, generando fuerte oposición de las comunidades, en su mayoría agrícolas y de pequeños poblados. Los logros fueron notables, el sentimiento antiminero fue muy fuerte y se agrupó en el movimiento No a la mina, el que en 2003 llamó a una consulta popular en Chubut, arrojando un rotundo no a la minería, el que luego desembocó en la primera ley provincial de prohibición de este tipo de minería.

En el decir de Svampa y Antonelli, “entre el 2003 y el 2008, gracias a la articulación de resistencias regionales siete provincias sancionaron leyes prohibiendo en algunos aspectos este tipo de minería. Tres factores clave jugaron a favor: movilización multisectorial, socialización de la información y construcción de redes territoriales. Así a fines de 2008 existían aproximadamente setenta asambleas de vecinos auto convocados, las que en 2006 se unen constituyendo la UAC, Unión de Asambleas Ciudadanas.”

Desde el 24 de mayo de 2004, la multinacional minera Barrick Gold y el gobernador de San Juan, José Luis Gioja, apresuraron los papeles para la explotación de los yacimientos de Veladero y Pascua Lama. Era la fecha de la primera asamblea de “sanjuaninos auto convocados” decididos a impedir el despojo y la contaminación y a defender sus cultivos y la calidad de vida. Las incipientes protestas de entonces no tuvieron alcance nacional,

pero no pasaron inadvertidas para el gobierno provincial que salió a contrarrestar la opinión de un pueblo que exigía participación en decisiones que determinarían su destino.

La ley nacional 24.196 sobre inversiones mineras, establece en su artículo 4 que será de aplicación en todas las provincias del territorio nacional que hayan adhesido expresamente al mismo. Pero son ellas quienes deben dictar las leyes e invitar a las municipalidades de sus jurisdicciones a dictar las normas legales que lleven a la aplicación de la ley. Y como en la provincia de San Juan, su gobernador es un aliado fiel de la minería, y sobre todo de las transnacionales mineras, toda la política va orientada a posibilitar los emprendimientos.

Sin embargo, como eran tan evidentes los nexos entre la familia Gioja y Barrick Gold, se intentó quitar jurisdicción a San Juan para evaluar ambientalmente el proyecto. Es por ello que la secretaria de Medioambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina, Romina Picolotti, quien consideraba que no estaban dadas las condiciones de seguridad necesarias para el comienzo de Pascua Lama, reclamó una revisión de la legislación minera por tratarse de leyes sancionadas durante el gobierno menemista. Pero la respuesta del Consejo Federal de Minería (COFEMIN) de la provincia de San Juan no se hizo esperar. A través de un documento, “reivindica la jurisdicción de las provincias en el marco del Pacto Federal Ambiental firmado entre Nación y los estados provinciales” (Ocampo, 2006). Su presidente Sergio Gurostovich “habló de desconocimiento del marco legal vigente y defendió la autodeterminación de las provincias” (Ocampo, 2006).

Ante esta negativa, el proceso de evaluación ambiental adquirió un nivel de detalle técnico y de participación ciudadana

sin precedentes, lo que marcó un hito en la evaluación ambiental en Argentina. Por primera vez participó en la evaluación de un proyecto una comisión interdisciplinaria integrada por organismos provinciales y nacionales, instancia creada por un decreto especial que constituyó la denominada Comisión Interdisciplinaria de Evaluación Ambiental Minera (CIEAM). Después de dos años de evaluación, el proceso culminó con la aprobación del proyecto Pascua Lama a través de la Resolución Nº121- SEM-06, el día 4 de diciembre de 2006.

La Comisión presentó 500 objeciones al Informe de Impacto Ambiental, sin embargo, pese a la consistencia técnica de estas objeciones, el proyecto fue aprobado, demostrando que estas decisiones y las instituciones que las adoptan, al igual que en Chile, operan bajo lógicas políticas y no técnicas... aparecen entonces como meros organismos de fachada, a costas del erario público, que pretenden dar la impresión de democracia y participación sobre decisiones ya tomadas entre los gobiernos y las transnacionales. De hecho, después de la aprobación el Gobierno de San Juan fue acusado públicamente de fraude al ocultar dictámenes negativos sobre Pascua Lama. La mayoría de los dictámenes de la CIEAM eran desfavorables a la instalación de la mina. Hubo solo dos favorables (Minería y Salud Pública), y dos absolutamente en contra (Universidad Nacional de San Juan y Dirección de Agricultura). Pero todos los otros, sin decir ni sí ni no, formulaban durísimas objeciones al proyecto. Ninguno de estos dictámenes son de acceso público, y la decisión se consideró irrevocable. En Chile, se presentaron 48 reclamaciones, pero todas fueron desestimadas por la Dirección Ejecutiva de Conama.

De todas formas, Pascua Lama no contó en la fase de aprobación con la misma resistencia y movilización social que la

cultura argentina sostenía en otras provincias y que el proyecto despertaba en Chile. Probablemente por encontrarse más alejado de los centros poblados, las comunidades se han movilizado más en torno a Veladero, yacimiento que ha sido protagonista de accidentes, infracciones y denuncias graves por parte de la comunidad.

En ambos países se repiten muchas técnicas y estrategias de la minera para lograr llevar a cabo su emprendimiento, pero quizás sea interesante destacar la práctica de la empresa de contar con aliados claves en los distintos ámbitos de decisión, partiendo por las presidentas, como ya vimos. Por ejemplo, el hermano del gobernador provincial José Luis Gioja, uno de los principales defensores del proyecto minero, es dueño de la empresa que Barrick contrató como proveedora de lodos de perforación, utilizados para realizar los pozos. César Gioja también es el presidente de la Comisión de Minería del Senado de la Nación (OMAL, 2007). Omar Campillay, uno de los más poderosos agricultores del Valle del Huasco e integrante de la Junta de Vigilancia que pactó con la minera, es dueño de una flota de transportes que presta servicios a la transnacional canadiense. Nora Rojas, vecina de Alto del Carmen fue contratada por la minera como secretaria, renuncia a su trabajo para transformarse en una sorpresiva candidata a Alcalde, cuenta con fondos desmedidos para su campaña y termina saliendo electa por mayoría de votos en el año 2009.

La aprobación no detiene la resistencia... ni las irregularidades

A un mes de aprobado el proyecto, la Dirección General de Aguas en Chile, que ya había eludido asumir la responsabilidad que le cabía en la firma del Protocolo de Acuerdo con la Junta de Vigilancia, dio a conocer un informe de fiscalización a

las instalaciones de exploración de Pascua lama, realizado en octubre de 2005. Por más de 6 meses al OLCA se le había negado esta información que evidenciaba técnicamente la enorme afectación de glaciares que había en la zona por la intervención de la empresa... cabe recordar que el proyecto fue aprobado bajo la condición de intocabilidad de los glaciares. *"se puede apreciar que el área de los glaciares Toro#1, Toro#2 y Esperanza, los cuales están en la zona más afectada durante la etapa del anteproyecto, han disminuido su área entre los años 1981 y 2000 entre un 56% (Glaciar Toro#1), 65 % Glaciar Toro 2 hasta un 70% Glaciar Esperanza, no así los glaciares Guanaco y estrecho, que están más alejados, los cuales han mantenido su área durante el periodo de tiempo mencionado anteriormente"* (DGA, 2005).

El Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales buscó, ante estos antecedentes, patrocinantes para interponer una demanda por daño ambiental por la destrucción de los glaciares, pero ni la Municipalidad de Alto del Carmen ni el Consejo de Defensa del Estado, quisieron interponer la acción, y el procedimiento es tan oneroso que requería de la concurrencia de algún organismo público.

En agosto de 2006 el gobierno chileno entregó reconocimiento jurídico al Pueblo Diaguita Huascoaltino, y aunque este reconocimiento se utilizó para dividir a la comunidad y fortalecer a quienes la empresa había reivindicado como diaguitas (o sea a aquellos que no poseían las tierras y que organizaban con la empresa talleres de artesanía, identidad, y hasta publicaron un lujoso libro con la minera), le sirvió a quienes se oponen a la megaminería química en lo alto del Valle, para ir más allá de los tribunales chilenos, presentando una denuncia ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, contra el Estado chileno por denegación

de justicia. La causa avanzó más lento de lo debido, paradojalmente por la actitud negligente del mismo gobierno que acaba de darles reconocimiento oficial. "La causa 415-07 "Diaguita versus Estado de Chile" ha sido muy lenta debido a una actitud dilatoria y de mala fe por parte del Gobierno que no ha contestado el fondo de las denuncias y ha presentado escritos, pidiendo nuevas prórrogas" (El ciudadano, 2009).

En noviembre de 2006, en el marco del II Foro Social de Chile, se desarrolló un Tribunal Ciudadano a Barrick. Por primera vez, comunidades de Chile, Perú y Argentina, daban a conocer en conjunto los impactos y los modos de operar de la minera en sus territorios. Corrupción, cooptación y destrucción fueron las palabras más escuchadas en dicha actividad. Las estrategias de intervención eran comunes. Este Tribunal fue el inicio del trabajo coordinado entre los países, para fortalecer redes de apoyo y ampliar los canales de denuncia. La iniciativa se replicó en la Rioja, Argentina y en Ancash, Perú.

La ciudadanía canadiense invitó a la comunidad de Valle del Huasco a presentar el conflicto al "Primer Foro Mesas Redondas Nacionales sobre la Responsabilidad Social Empresarial (CSR) y la Industria Extractiva Canadiense en Países en Desarrollo", este proceso de consulta permite al gobierno canadiense definir normativas de control de empresas canadienses fuera de Canadá. Los resultados fueron publicados por la ONG Corpwatch, "Dicho informe admitía que Canadá no cuenta con leyes que garanticen que las empresas mineras canadienses 'se adecuen a los criterios de derechos humanos, incluyendo los derechos de los trabajadores y de los pueblos indígenas'. Pero, pese a la abrumadora evidencia de que la autorregulación y las medidas voluntarias adoptadas por las empresas mineras no son suficiente para garantizar estos derechos,

la búsqueda de un marco legal vinculante para garantizarlos es un compromiso pendiente del gobierno canadiense.” (Corpwatch, 2007).

Durante los días 20, 21 y 22 de enero de 2007 se desarrolló en la parte alta del Valle del Huasco, “El Llamado del agua”, encuentro que pretendía reunir a diversas comunidades que veían comprometida el agua de sus pueblos por la vecindad de un proyecto transnacional. Al finalizar esta actividad, se determinó un corte de ruta permanente del cruce Conay Chollay, lugar de paso de los vehículos mineros. Según los diversos comunicados de entonces, este corte se fundamentaba en que vehículos de gran envergadura no podían pasar por esos caminos, la empresa no tenía aún autorización oficial para construir, y además se mantenía ilegalmente cerrado un portón instalado por la empresa en el camino público, que bloqueaba el paso de actividades ancestrales en la zona, como son las veranadas. El corte de camino terminó violentamente luego de 4 días, cuando la autoridad regional movilizó un gran contingente policial con refuerzo de ciudades vecinas, para reprimir y apresar a 48 personas que participaban de la actividad.

El 2007 fue un año complicado para la resistencia, pues cundía la sensación de que pese a las evidencias de daño irreversible que produjeran los proyectos y a la masiva movilización ciudadana, éstos se realizarían igual. Eso determinó que disminuyeran las marchas, foros, intervenciones callejeras, etc, y que las energías de quienes continuaban en la resistencia se focalizaran en otras direcciones. Fue así como se trató una audiencia de delegados locales ante la Comisión de Recursos Naturales de la Cámara de Diputados, para entregar los antecedentes de las graves y numerosas irregularidades que acontecían en la localidad. Los parlamentarios se mostraron muy impresionados por los

antecedentes entregados y se comprometieron a constituir una Comisión Investigadora. “el presidente de la Comisión, Diputado Enrique Accorsi, mencionó que: las autoridades ambientales de nuestro país son permisivas, complacientes o cómplices en realidad, de todas estas grandes empresas que vienen detrás de intereses financieros poniendo en riesgo al medio ambiente y a la comunidad” (OLCA, 2007). Entre diciembre de 2007 a marzo de 2008, el pleno de la Cámara baja llamó en 5 oportunidades a votación para formar dicha Comisión, pero en ninguna oportunidad existió el quórum requerido, aunque sí lo hubo para otras leyes que se votaban los mismos días en que este tema era sometido a votación.

Pese al desilusionante panorama de comienzos de 2008, las movilizaciones siguieron, se continuó con los esfuerzos de coordinación internacional, de hecho por primera vez las comunidades indígenas afectadas por Barrick en el mundo intervinieron en la junta de accionistas de la empresa en Toronto; se desarrollaron simultáneamente actividades por los 25 años de la transnacional en diversos países incluyendo Chile y Argentina; la iglesia católica -encabezada por el obispo- desarrolló una caminata en Copiapó; se lanzó un disco compacto por el agua como corolario de un concurso de canciones sobre el tema, y se lanzó también el libro “Pascua Lama Conflicto Armado a Nuestras Espaldas”. Se aplicó censura previa al libro “Noir Canadá” en Canadá, por presión de Barrick Gold; se realizó la campaña Suma contra Pascua Lama, que contó con la adhesión creativa de personas y organizaciones de todo el mundo... en fin, se gestaron múltiples acciones que siguieron manteniendo al proyecto minero en el tapete social.

En abril de 2009, la Comisión Administradora del Tratado Minero logró cerrar el tema tributario, que por más de tres años

se mantuvo en discusión, claro que esto fue presionado por las presidentas de Chile y Argentina, luego de que recibieran a los principales ejecutivos de Barrick Gold en los respectivos palacios presidenciales.

El acuerdo tributario fue criticado hasta por los técnicos que llevaban tres años tratando de encontrar la solución más conveniente para los países, y fue tan descarado el respaldo dado por los poderes ejecutivos contra la voluntad ciudadana, que con motivo de cumplirse 25 años del Tratado de Paz y Amistad del que El Vaticano era garante, la comunidad del Valle del Huasco decidió enviar una carta⁶ el Sumo Pontífice, entregando todos los argumentos del conflicto y solicitando su intervención... intervención que nunca se produjo.

Sin embargo, pese a la diversidad y cantidad de acciones emprendidas, el proyecto -aún con condicionantes ambientales y de operación sin cumplir- comenzó su construcción en octubre de 2009, en medio de una operación comunicacional simultánea sin precedentes, que contó con el Ministro de Minería como vocero en Chile, la Casa Rosada como escenario en Argentina y con Canadá sumándose al punta pie inicial tripartito. Era tan evidente la complicidad de los gobiernos con la puesta en marcha de este proyecto, que el ministro de minería chileno Santiago González, llegó a decir en el Balance del sector del 2009 "realizaremos todo lo posible para que Pascua Lama salga adelante" (5 enero 2010, OLCA).

Claro que a solo un mes de iniciadas las faenas, según la Resolución de Calificación Ambiental correspondía una fiscalización in situ. El informe de esta inspec-

ción arrojó incumplimientos graves, tanto, que los servicios regionales de Salud y DGA solicitaron procesos sancionatorios al titular. Por ejemplo, se detectó "impacto ambiental no previsto" sobre el glaciar Estrecho, no informado por la transnacional; paso indebido de camiones por el lecho del río El Estrecho; construcción de una represa ilegal y, extracción de agua en puntos no autorizados; prácticamente no había medidas de mitigación para no dañar los glaciares, se estaba construyendo infraestructura a más de 4000 metros de altura sin autorización del Servicio de Salud (sectorial), y el bloqueo de camino permanente (e ilegal) incluso pretendió prohibir el ingreso de la comisión fiscalizadora.

Luego de este informe, la autoridad ambiental regional de Atacama, se vio obligada a iniciar un proceso sancionatorio. Al cabo de 8 meses de iniciado el proceso de sanción y sin que haya habido ningún planteamiento público sobre el mismo, las autoridades competentes indicaron que con el cambio de institucionalidad (en 2010 asumió Sebastián Piñera la presidencia del país, poniendo en marcha el 1 de octubre la nueva institucionalidad ambiental, promulgada en enero de 2010), había quedado inconcluso el proceso de sanción a la empresa, y no había cómo concluirlo. Esto ocurre porque la reforma a la institucionalidad quedó condicionada a la creación de instituciones de fiscalización y sanción que aún no se han terminado de tramitar en el Parlamento; es decir, por un factor del todo ajeno al proyecto, aunque después de tanta irrupción ilegítima de Barrick Gold en los dictámenes públicos, cuesta pensar que esto haya sido solo mediocridad o descuido del bloque gobernante⁷.

6 Carta disponible en <http://www.olca.cl/oca/chile/region03/pascualama425.htm>

7 Finalmente el 20 de enero se hizo pública la sanción a la empresa, consistente en el pago de 300 UTM (poco más de 11 millones de pesos chilenos) cuestión del todo ridícula ante la envergadura de las irregularidades denunciadas.

4. Actores

En el conflicto Pascua Lama, se han visto involucrados actores comunitarios, organizaciones de la sociedad civil, actores gubernamentales y actores privados. Presentamos aquí una pequeña reseña de aquellos que nos parecen más relevantes.

a. Actores comunitarios

Actores locales

En este conflicto, los actores locales han cobrado gran relevancia pues es desde la comunidad del Valle que se levanta la resistencia, todas las organizaciones y colectivos que se sensibilizan y se suman a la pelea, lo hacen acompañando la gestión local, quienes no han operado de esta manera y han intentado imponer una lógica externa o sin consultar, han durado muy poco en su intento.

Si bien el centro más poblado de la zona es Vallenar, las principales organizaciones no se han formado en su seno, sino en las zonas interiores, donde el discurso propagandístico del empleo no hace tanto sentido porque la gente vive de la agricultura todo el año.

El origen rural de la comuna ha contribuido a fortalecer la conciencia sobre la importancia de los recursos hídricos del lugar. Esta conciencia es la que ha determinado que la población de Alto del Carmen se haya mantenido durante más de 10 años en contra del proyecto minero.

Durante este periodo se han conformado diversas organizaciones comunitarias en defensa de la vida y el agua: Pastoral de la Salvaguarda de la Creación, Consejo de Defensa del Valle del Huasco, Rexistencia, Atacama Limpio, Comunidad Agrícola Huascoaltina, Juntas de Vecinos, etc.

En Argentina, si bien hay organizaciones locales como la Asamblea Sanjuanina contra de la Contaminación y el Saqueo,

el Grupo Retamo, el Frente Cívico por la Vida, la Federación y Asociaciones de Viñateros y la ONG Salve a San Juan, también se aprecia la adhesión de organismos netamente políticos y ajenos a la región, como Proyecto Sur (movimiento liderado a nivel nacional por Pino Solanas), la Unión por Todos, la Corriente Clasista y Combativa y el líder del partido Lealtad Cordillerana José Adolfo Ibáñez.

La Comunidad Indígena de los Huascoaltinos

La comunidad agrícola de los Huascoaltinos tiene propiedad comunitaria sobre gran parte del Valle del Tránsito, afluente norte del Huasco. Las actividades principales de los diaguitas huascoaltinos son la agricultura y la ganadería. En ese sentido se puede decir que el territorio es la base de su cultura y componente importante de su economía y pese a ello, se encuentra gravemente amenazado por las fuertes presiones que ejercen las empresas mineras y agroindustriales. En este contexto, la directiva de la comunidad ha decidido actuar bastante al margen de las estrategias de los otros grupos opositores al proyecto Pascua Lama. Ellos cuentan con su propio equipo de asesores y tienen puesta toda su fe en el plano legal. Creen escasamente en los logros del movimiento social pero han participado de todas las marchas que se han organizado en Vallenar. Privilegian atacar con "las propias armas del enemigo", es decir, con argumentos técnicos y legales (Salinas, 2007). En este ámbito están llevando adelante una serie de causas judiciales tendientes a resguardar su territorio y patrimonio.

Organizaciones de la Sociedad Civil

Una de las primeras organizaciones que se forma a partir del conflicto Pascua Lama es el Consejo de Defensa del Valle del Huasco, nacido del proceso de parti-

cipación ciudadana incluido en la EIA en 2001.

Su función ha sido sobre todo el recabar y difundir información, y ha tenido también bastante relevancia en términos de articulación y coordinación. Han actuado de puente con organizaciones a nivel nacional e internacional y en algunos momentos mas álgidos del conflicto han sido los portavoces ante autoridades locales y nacionales.

Iglesias locales

La iglesia católica local ha ejercido un papel protagónico en el desarrollo del conflicto, de hecho se atribuye a una religiosa –la hermana Cristina Hoar- el inicio de la concientización de la comunidad con respecto al respeto y cuidado de los recursos hídricos. En 2001 se formó la Pastoral Salvaguarda de la Creación, una red de 28 comunidades cristianas en la que se conjuga la fe con la valorización del medio ambiente y se habla abiertamente de Pascua Lama (Salinas, 2007).

Uno de los mayores aportes de la iglesia es la rápida difusión del tema a lo largo de la provincia y su capacidad articuladora entre las diferentes organizaciones de defensa entre sí y con la comunidad. Este rol ha sido encabezado por el Obispo Gaspar Quintana, quien en varias oportunidades ha pedido que se detenga Pascua Lama y ha denunciado la intervención de Barrick fomentando la corrupción política y social.

Sin embargo, pareciera ser que esta actitud es mucho más un arrojo local que una política institucional. De hecho, la congregación Jesuita está trabajando mano a mano con la empresa, pese a las denuncias de sus hermanos de fe y a la explicación oportuna y detallada de cómo y para qué la empresa los utiliza cuando recurre a ellos.

En Argentina la iglesia oficial se ha aliado con las autoridades pro mineras y ha

prestado apoyo a las actividades de la minería. Sin embargo, a nivel del trabajo de base, la Iglesia también se ha comprometido con la defensa de la vida y de la creación.

Además de la participación de la Iglesia Católica, es necesario destacar la participación de la Iglesia Evangélica Presbiteriana con fuerte presencia en la localidad de Chigüinto (Chile) la que también ha tomado el discurso de defensa de la creación de Dios.

b. Autoridades ambientales

Tanto el gobierno central como las autoridades regionales y locales, las que deberían actuar como las reguladoras y fiscalizadoras de este proceso, son las más seriamente cuestionadas por el apoyo que han prestado a la empresa.

El discurso con el cual el Gobierno Regional fundamenta su postura se basa en dos aspectos; el carácter minero de la región y la necesidad de megaproyectos de inversión que absorban la oferta de mano de obra y promuevan el crecimiento económico de la región (Salinas, 2007).

La autoridad ambiental CONAMA junto a su delegación regional COREMA, están encargadas por mandato del “desarrollo y aplicación de variados instrumentos de gestión ambiental en materia normativa, protección de los recursos naturales, educación ambiental y control de la contaminación, entre otras materias” (conama.cl), y por ello, son quienes aprueban o rechazan ambientalmente los proyectos mediante el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Los miembros de la COREMA son autoridades que ocupan un cargo político más que técnico. Por lo tanto se infiere que la decisión tomada con respecto a los proyectos de inversión es una decisión política y no técnica al contrario de lo que se hace pensar a la ciudadanía (Salinas, 2007).

Comisión Administradora del Tratado Minero

La Comisión Administradora del Tratado, ha sido hasta ahora un ente invisible en el conflicto, pero se supone que mientras más aumenta el conocimiento de los ciudadanos del modo de operar de la estructura ambiental, mayores serán las presiones hacia este organismo administrativo, de composición binacional público-privada, y que resulta la encargada de resolver los temas de aplicación del Tratado y la concordancia de esta aplicación con las leyes de cada país.

c. ONG

Muchas han sido las organizaciones no gubernamentales que han apoyado o acompañado el conflicto ambiental en distintos momentos, Terram, Oceana, el Observatorio de los Derechos de los Pueblos Indígenas (de manera permanente en respaldo de los diaguitas huascoaltinos), pero en general la comunidad reconoce al Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales – OLCA, como la ONG de cabecera, pues coincide que fue la primera en prestar apoyo, y la única que se mantiene visiblemente activa hasta hoy. Por su localización en Santiago y su experiencia en trabajo comunitario, esta ONG se ha transformado en un nodo de confluencia de las organizaciones del Valle, los líderes comunitarios, la solidaridad internacional, la iglesia y los activistas, contribuyendo a la realización de acciones conjuntas y a la confianza entre los distintos actores.

d. Organizaciones internacionales

Barrick Gold

La empresa, responsable del proyecto minero causante del conflicto ambiental, es una transnacional canadiense que hoy se configura como la principal productora de oro a nivel mundial.

Desde sus orígenes esta empresa ha sido objeto de críticas, tanto por su manejo político como medioambiental, varios han sido los documentos desarrollados en el mundo que desacreditan la gestión local de una empresa que ha posicionado su slogan de minera responsable.

La abogada Nancy Yáñez, que lleva la denuncia de los Huascoaltinos ante la CIDH, argumenta: “Existen actualmente multiplicidad de antecedentes que circulan por Internet, así como de material bibliográfico y publicaciones periódicas que formulan cuestionamientos éticos y que observan la falta de transparencia empresarial de Barrick Gold Corporation” (Salinas, 2007)

Organizaciones y personas de todo el mundo

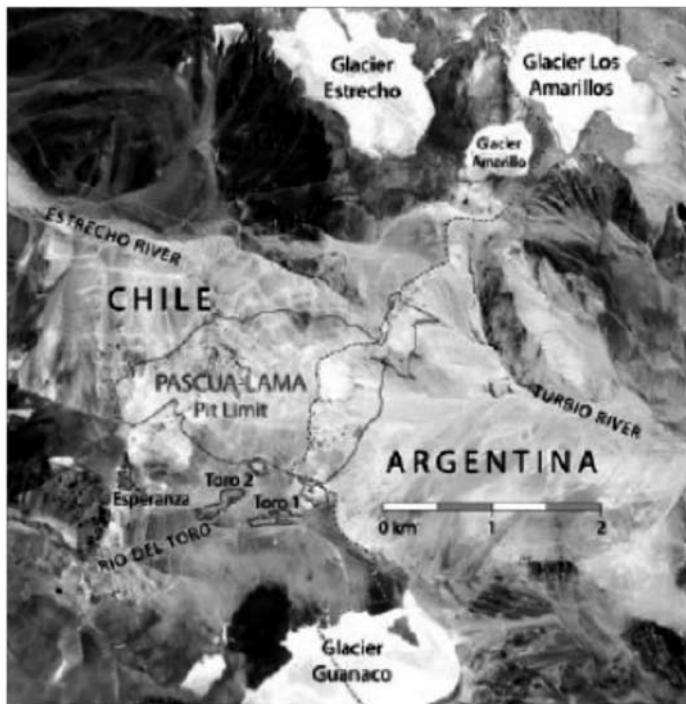
El compromiso de los glaciares y la comprensión de los pueblos del mundo de que la minería, a menos que las fuerzas sociales se activen, no tiene límites, ha promovido una sorprendente movilización mundial. De hecho documentalistas brasileños, noruegos, españoles, norteamericanos, italianos, entre otros, dan cuenta del interés de sus países de origen sobre esta problemática. Mención aparte merece eso sí la activación de la comunidad canadiense, que también ha desarrollado varios reportajes y documentales, pero más que eso, se ha comprometido con el conflicto, socializando información relevante, articulando estrategias de presión en el país de origen de la transnacional y permitiendo la denuncia efectiva de la comunidad en el país del norte.

Este apoyo ha estado representado para ambos lados de la cordillera sobre todo por la gestión de la Coalition Quibécoise Sur les Impacts Socio Environnementaux des Transnationale en Amérique Latine y el Groupe de travail non á Pascua-Lama – Montréal, además de las ONG Iniciative Halifax y Minnig Watch.

IV. Descripción de impactos

La minería es considerada mundialmente como una de las actividades industriales más contaminantes y lo que es peor, existen pocas posibilidades de lograr que dicha actividad pueda ser menos contaminante y se transforme en una actividad sustentable (Padilla y Alcayaga, 2004). Barrick Gold, la empresa que desarrolla el proyecto, ha tenido diversas actuaciones que han generado impactos significativos en los ámbitos ambiental, social y de derechos humanos y que involucran una manipulación de la institucionalidad regulativa chilena.

La extracción de oro incluye molienda, acidulación, oxidación, neutralización, remoción de oro y refinería. En cada una de estas etapas ocurren procesos que deterioran el medio ambiente. En la etapa de molienda se liberan al aire metales como el arsénico, tóxicos para quien los inhala. También la adición de ácido sulfuroso puede contaminar las aguas. Durante la remoción de oro se utiliza cianuro, sustancia letal que comienza a ser prohibida en todo el mundo, y que constituye un importante factor de riesgo de contaminación. Por otro lado, el mercurio que no



se recupera se volatiliza y es altamente mutagénico y cancerígeno.

A esto hay que agregar los depósitos de estériles -que es toda la roca removida que no contiene mineral explotable- generadores de aguas ácidas que escurrirían hacia el río Estrecho y hacia fuentes de agua subterránea. El tranque de relaves que se colocará en territorio argentino afectaría la cuenca del río San Juan, que nace de la montaña El Mercedario (6.770 metros sobre el nivel del mar), donde se encuentra el glaciar el Caballito, ubicado en la reserva de la biosfera de San Guillermo.

a. Incidencias en el medio ambiente natural

Sistema hídrico... glaciares

La mayoría de los proyectos de Barrick Gold Corporation en América Latina están establecidos en zonas donde los recursos hídricos son escasos y que, por tanto, dan lugar a ecosistemas de gran fragilidad. Este es el caso del Valle del Huasco, el último valle con agua superficial permanente hacia el norte de Chile.

En el caso de Pascua-Lama, los requerimientos de agua ascienden a 370 l/seg, de los que 42 l/seg se tomarán de la vertiente chilena. Esto equivale a un 12% del caudal medido anual del río Estrecho y aun 60% del caudal de los ríos Estrecho y Chollay en el mes de estiaje de un año seco (Resumen ejecutivo del EIA). Similar es el caso de Veladero al encontrarse en el mismo sector.

Esta situación se vuelve aún más crítica con la alteración de los reservorios de agua, ya sea en forma de **glaciares** o de reservas subterráneas. En el caso Vela-

dero, la empresa ocultó la existencia de glaciares en el estudio de impacto y después abrió caminos sobre ellos (de hasta 35 metros de ancho en el glaciar Contoca o Vallejos). Tras la denuncia de la Fundación Ciudadanos Independientes al defensor del Pueblo de San Juan, Julio César Orihuela, éste emitió la resolución Nº 6.828 en la que “recomienda” a las autoridades de la Dirección de Minería de la Provincia que realice nuevos estudios sobre la existencia de glaciares en la zona del Valle del Cura, donde se encuentran ambas minas. Si bien la resolución del Defensor no es vinculante, supone una voz externa al conflicto con la suficiente autoridad como para pedir a las autoridades más recaudos y severa fiscalización. En el caso de Pascua Lama, la existencia de glaciares ha sido una de las mayores causas de rechazo a la empresa. Primero, porque no los reconoció en el primer estudio de impacto; segundo, por el retroceso que han sufrido por las obras ya realizadas; y tercero, por la obligación de no tocarlos sin cambiar nada del proyecto. Sin embargo, el botadero de estériles Nevada Norte se emplazará sobre un glaciar de roca⁸, hay evidencias aportadas por la misma empresa⁹ de construcción de caminos y plataformas de sondajes en tres glaciares de la zona, y en la primera fiscalización oficial a las faenas, el informe acusó que no se estaban tomando las medidas para preservar y proteger estas invaluables fuentes de agua.

La Facultad de Derecho de Universidad Diego Portales a través de un informe de la clínica DESC, ha señalado que el Estado Chileno ha faltado a sus compromisos internacionales en lo relativo al agua, al no dar cumplimiento a acuerdos que ha

8 Informe sobre impacto a glaciar de roca http://olca.cl/oca/chile/region03/pascualama/informe_botadero_sobre_glaciar_de_roca.pdf

9 Carta de Compañía Minera Nevada Ltda. del 22 de Septiembre de 2005, dirigida a Director Regional de CONAMA http://olca.cl/oca/chile/region03/pascualama/barrick_glaciares.pdf

suscrito, como el Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, ratificado por Chile en el año 1972.

Otros reservorios superficiales como lagunas y bofedales también han sido afectados por la minera. El ejemplo más patético es la construcción de una pista de aterrizaje en bofedal que es además zona sagrada para el pueblo diaguita.

Un estudio que mandó a hacer la Junta de Vigilancia del Valle del Huasco a Econorte junto a la Universidad Católica del Norte, (UCN) concluye de manera lapidaria que Pascua Lama enfrenta dos problemas insalvables: los glaciares y la acidificación del agua.

La remoción de roca deja a disposición de los agentes meteorológicos grandes cantidades de material susceptibles de producir **drenajes ácidos** (tanto en el rajo como en los botaderos de estériles). En el proyecto Veladero ya existen evidencias de esta contaminación. El río Jáchal, que pasa junto a la comunidad, pasó de tener 69 miligramos de arsénico por litro antes del inicio de la extracción en Veladero, a 260 miligramos en la actualidad. Además, hallaron 120 miligramos por litro en el agua que reciben a través de la red. La contaminación fue reconocida por la Subsecretaría de Medio Ambiente, argumentando que se conoce desde el año 1999. No solamente se ocultó esa información a la opinión pública sino que ninguna medida ha sido tomada, hasta la fecha, para evitar que los habitantes de Jachal continúen bebiendo y regando sus cultivos con agua contaminada.

Por otro lado, las aguas sufren un importante riesgo de contaminación a partir de derrames y fugas. El numeroso tránsito de camiones con explosivos, combustibles y químicos aumenta el riesgo de accidente y derrame de las sustancias contenidas. En el caso Pascua Lama se estima el tránsito de camiones en unos

55 viajes al día en las épocas pico. Además, el mismo proceso químico al que es sometida la roca acarrea el riesgo de filtraciones y escurremientos. De hecho, aún antes de empezar la operación se registra que en el proyecto Pascua-Lama se produjo una fuga de petróleo en el año 2000, en Quebrada de Pedro, de tal manera que 65.000 litros pasaron al suelo y a las aguas subterráneas (en 1998 ocurrió otra fuga de 10.000 litros)... esto mismo, que fue ocultado por la empresa, podría ocurrir con el cianuro o el ácido sulfúrico requerido en las faenas.

Biodiversidad

Los Andes de Vallenar (afectados por Pascua-Lama) son considerados como el principal hotspot de biodiversidad en la zona desértica de la II, III y IV Región de Chile. Cinco de los 10 géneros endémicos de Chile están presentes en esta zona. Su fragilidad proviene del estrecho rango de distribución, de la fragmentación y las condiciones climáticas. Además existen numerosas especies amenazadas y protegidas. En el área argentina afectada por Pascua-Lama, Veladero y Famatina se aprecia una buena presencia de mamíferos y aves amenazadas como el guanaco, el cóndor, el halcón peregrino y, fundamentalmente, el venado, declarado Monumento Nacional por ley 24702. De hecho, la Reserva de la Biosfera de San Guillermo, está dentro del área de impacto de los dos primeros, y el biólogo argentino y presidente de FUNAM, Raúl Montenegro, ya denunció ante la UNESCO la afectación sobre la Reserva.

Geología

La utilización de explosivos, la desestabilización por la extracción de materiales de unas zonas y la disposición en otras, la apertura de caminos y túneles (de 2.7 km de longitud para el caso de Pascua-Lama) conduce a graves **riesgos geológicos** en un área reconocidamente sísmica, de he-

cho, el proyecto se encuentra en la zona de mayor peligro sísmico de Argentina.

En Argentina se ha podido observar que la reactivación de una falla geológica debido a las explotaciones mineras de Barrick en el proyecto Famatina (registrado en la ficha 068 de la OFIP de Ancash). Esta peculiaridad aumenta el riesgo de accidentes y fugas.

Transporte de vehículos pesados

Los caminos del Valle del Huasco y del Cura son de alta sinuosidad y los accidentes en ellos de camionetas y autos mineros se han vuelto tristemente normales. Eso justifica las aprehensiones de la gente frente al tránsito de sustancias peligrosas, pues en caso de volcamiento las consecuencias serían desoladoras.

Además, al menos por el lado chileno, el transporte de camiones ya ha marcado irregularidades que hablan de la poca fiscalización y seriedad con que se manejan las exigencias de los Estudios de Impacto Ambiental. Al comenzar la construcción del proyecto, aumentó el tránsito de camiones y maquinaria pesada, situación que estaba prevista y por lo tanto se había exigido la construcción de un by pass para evitar pasar por las localidades más habitadas, como Alto del Carmen. Sin embargo, el camino no fue construido y los camiones pasan por las zonas más pobladas, produciendo el malestar y el temor entre los vecinos. Además, el informe de fiscalización de noviembre de 2009 mostró que en el área del proyecto los vehículos mayores transitan sin cubrimiento de tolva y no se están humectando los caminos, cuestión clave pues el polvo disminuye el albedo glaciar produciendo su derretimiento. Se indicó también que pasaban por sobre una sección del río el

Estrecho afectando su cauce natural (Comité Operativo de Fiscalización, 2009).

b. Incidencias en el medio socio político

Condiciones laborales

Las adversas condiciones geológicas y climáticas de alta montaña, donde se desarrollan las minas requieren de estrictas medidas de seguridad que en muchos casos no se cumplen. En Veladero se hablaba a finales de 2005 de 15 muertos (aunque no hay documentación clara). En noviembre de 2005, trabajadores de la mina declaran: "al menos han ocurrido 6 accidentes fatales y otro en que un ingeniero "habría quedado cuadripléjico a consecuencia del vuelco de su 4x4 en la alta montaña". La mayoría de los accidentes, tienen que ver con el extenuante trabajo que supera las 12 ó 14 horas continuas y sin descanso. En algunos casos la permanencia en la cordillera supera los 20 días, por siete de descanso". En Pascua-Lama, al menos han sido 14 los muertos en el lado chileno: 4 en 1993 por volcamiento; 1 en 1997 por impacto de roca; 1 en 1998 por volcamiento; 2 en 1999 por volcamiento; 5 personas por congelación en el 2000; 1 persona en 2001 por accidente de tránsito¹⁰.

Numerosas son también las protestas por despidos irregulares y salarios injustos. En septiembre de 2006, 74 trabajadores fueron despedidos de manera irregular en la mina Pascua-Lama; teniendo contrato indefinido firmaron un acuerdo de renuncia a cambio de compensaciones económicas. La parte de los sindicalizados que no aceptaron firmar comenzó a ser despedida.

10 Declaración de agencia de comunicaciones de Barrick sobre accidentes en proyecto Pascua Lama <http://www.noapascualama.org/info.asp?Ob=9&Id=84>

Entre las ventajas comparativas más importantes que la minería encuentra en Chile se considera el nivel de remuneraciones (un tercio de las que percibe, por ejemplo, el personal capacitado en la industria norteamericana o europea), la semana de trabajo sobrepasa las 45 horas, mientras que en el mundo desarrollado son solo 35, y los turnos son de extenuantes y peligrosas 12 horas.

Intervención en la comunidad, corrupción y limitación en el acceso a la información

En Veladero, la FUNAM denunció el acoso a periodistas en la provincia de San Juan. Por ejemplo, Adriana Luluaga, directora general de Jesús TV, canal 4 de San Juan, levantó el programa del Dr. Ricardo Marzanti, quien iba a poner en el aire materiales procedentes del Primer Congreso Nacional en Defensa de los Recursos Naturales realizado en Jáchal. El periodista jachallense Jorge Luis Codorniú presentó una denuncia en la Comisaría 21 porque dijo haber recibido en su casa dos amenazas de muerte por vía telefónica para que “deje de hablar de la minera”.

En Argentina, de acuerdo a Svampa y Antonelli (2009), existe gran dificultad para acceder a información oficial sobre el tema minero. A la baja calidad de la información disponible en la página oficial de la Secretaría de Minería, más preocupada por mostrar el crecimiento del sector que por difundir el estado de avance de los proyectos y sus características, se suma la casi nula información oficial existente a nivel provincial en las respectivas páginas oficiales.

Lo mismo ocurre en Chile, donde el tema se ha mantenido al margen de los medios de comunicación, salvo contadas excepciones: los pocos reportajes que han aparecido han tenido que hacer múltiples esfuerzos “para ajustarse a la línea del medio”, y hay anécdotas como la que le ocurrió a Luis Faura, figura emblemática

de la resistencia, que iba a ser entrevisado por el canal 13 cable, y cuando ya estaban instaladas las cámaras, el equipo periodístico recibió una llamada telefónica y se suspendió la entrevista.

Tanto en 2005 como en 2006 se impidió realizar una consulta popular sobre la minería en Calingasta, perteneciente a la provincia de San Juan, donde están propuestos 38 proyectos mineros (varios de Barrick Gold).

La política de la empresa para la mediación local se ha basado en muchos casos en pagos directos a la comunidad, lo que no solo supone viejas prácticas de compra de opiniones, corrupción y tráfico de influencias, sino que además tiene un impacto directo en las relaciones sociales, en la eficacia de la representación comunitaria y en el debilitamiento de las confianzas. Por ejemplo, el proyecto Veladero, en Rodeo, ha regalado vehículos al municipio, repartido ambulancias, y ofrecido algunas atenciones monetarias; misma práctica registrada en Pascua Lama. Claro que en Pascua Lama la práctica fue más descarada, pues a la ya señalada compra de la Junta de Vigilancia, se comprometió la entrega de US\$ 10.000.000 a la Intendencia de Atacama, como Fondo de Desarrollo Sustentable, pero condicionados a la aprobación del proyecto, y quien estaba a cargo de su aprobación o rechazo era el Intendente regional, autoridad máxima de la Intendencia.

El defensor del Pueblo de la Nación Argentina manifestó su preocupación en octubre de 2006 sobre el “asistencialismo directo a instituciones educativas y a otras organizaciones sociales”. Tras una investigación sobre la minería en las provincias de Tucumán, San Juan y Catamarca, se denunció no sólo las donaciones realizadas sino “los ostentosos actos publicitarios que provocarían la captación indirecta de voluntades y la limitación del ejercicio de la opinión de las comunida-

des, hechos que se ven amplificados al dirigirse estas acciones a educandos que tienen entre 3 y 18 años de edad, quienes no solo reciben información a procesar sino que están en plena edad de formación de conciencia y de valores”.

Violación de derechos territoriales y culturales

El proyecto Pascua Lama se emplaza, como se ha señalado anteriormente, en territorios de propiedad de la Comunidad Agrícola de los Huascoaltinos, descendientes de los diaguitas, que desde tiempos precolombinos han habitado este territorio¹¹. El primer estudio de impacto ambiental de 2001, no reconoce la variable antropológica de su impacto y se le resta importancia en los sucesivos estudios. Por tanto, las consecuencias en la cultura, tanto de la comunidad huascoaltina como del resto de los pobladores de los valles afectados (de vocación tradicionalmente agrícola) no se tienen en cuenta para el desarrollo del proyecto.

Es decir, nada resguarda el violento impacto sociocultural que una actividad de este tipo tendrá sobre los sistemas de vida y costumbres tradicionales de los 250 comuneros y sus familias, que desde siempre han hecho uso libre de la cordillera para la criandería de cabras, mulares y vacunos. El proyecto Pascua Lama, al ocupar territorio ancestral, trasgrede el patrimonio natural y cultural, que forma parte de un sistema integrado que permite la reproducción y mantenimiento de la cultura diaguita huascoaltina a través del tiempo.

La actividad ganadera se sustenta gracias a la ocupación de importantes y dilatados espacios territoriales de la cordillera a través de la trashumancia, que considera el

uso de pisos ecológicos diferenciados por la altura, denominados invernadas y veranadas. Esta economía ganadera se complementa con la agricultura en pequeña escala, la minería artesanal y la actividad recolectora y de caza. Es importante resaltar que la actividad silvo-pastoril de los Huascoaltinos hace uso de todos los recursos ecológicos-ambientales y naturales existentes en sus territorios, para de este modo constituir un espacio cultural, social y económico que se localiza en la Precordillera y Cordillera de los Andes.

Esta afectación social es también una de las denuncias en Perú contra otra mina de Barrick, Pierina, donde se acusan trastornos por el elevado tránsito vehicular, la prostitución, el alcoholismo, y cuestiones como el no reconocimiento de la existencia de restos arqueológicos en el cerro Condorwain, donde se pretende extender la minera. Esto mismo motivó acciones legales ante el proyecto Alto Chicama (Perú). En Pascua-Lama, se construyó una pista de aterrizaje sobre una Cancha de Indios, espacio arqueológico de importantes connotaciones espirituales.

En lo que respecta a los derechos territoriales, son varias las cuestiones judiciales no resueltas. Los mismos Huascoaltinos tienen vigente una reclamación ancestral por los territorios comprados ilegítimamente por Barrick (50.000 Has), además de haber abierto el caso por denegación de justicia ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos, justamente por la negligencia del Estado de Chile sobre estas materias.

Existen también denuncias por impedir el paso de los crianderos a las veranadas que utilizaron por siglos. A pesar de que en año 2001 la CONAMA le exigió a la em-

11 Informe de la Comisión Verdad Histórica Nuevo Trato de los Pueblos Indígenas, 28 de Octubre 2003, Capítulo 5, pág. 256.

presa abrir los portones, estos permanecen cerrados y con candados.

Por otro lado, en el 14 juzgado civil de Santiago, desde el año 2001 existe una medida prejudicial precautoria, que prohíbe cualquier operación en pertenencias mineras que no sean de propiedad de la empresa pero que de todos modos fueron incluidas en la “zona de operaciones”. Esta causa tampoco ha sido resuelta. El ingeniero de minas Rodolfo Villar García interpuso una demanda en 1997, cuya sentencia se dictó el 19 de junio del 2006. El ingeniero acusaba a la Barrick de haberlo engañado en la compraventa de los terrenos que rodean a la futura mina. Esperaba recibir un millón de dólares y sólo recibió diez mil pesos. El fallo de nulidad del contrato de transacción obligó a restituir al fiduciario Villar concesiones mineras de una extensión enorme de hectáreas que rodean totalmente Pascua Lama por el lado chileno.

Debilitamiento de la institucionalidad ambiental chilena y argentina

La entrega de derechos o autorizaciones de explotación de recursos minerales, previo a la evaluación ambiental, deja a la institucionalidad ambiental en una situación de tensión, puesto que esta entrega presupone la aprobación ambiental del proyecto minero, no dejando la alternativa de negación de permiso ambiental por parte de la autoridad responsable. El TM permite mediante el Protocolo Adicional Específico del proyecto la creación y entrega del Área de Operaciones, antes de analizar la viabilidad técnica que tiene cada emprendimiento minero.

Impactos energéticos

Además del agua, la energía es el segundo en importancia de los insumos que necesita la minería, y también se requiere en grandes cantidades. La demanda creciente de energía por parte del desarrollo

de la industria a partir de los noventa, generó una “crisis energética”, premisa bajo la cual los gobiernos de Chile y Argentina justificaron una serie de proyectos con alto impacto en las comunidades y en el medio ambiente, pero además muy desaprobados por la sociedad.

En Argentina, bajo el discurso de la crisis energética se promovieron proyectos de gran impacto ambiental, pero la energía producida no iba en beneficio de la ciudadanía: *“el país no se encuentra atravesando ninguna ‘crisis energética’; estos proyectos son necesarios porque es una línea estructural importantísima para la región que permitirá el pleno desarrollo industrial tanto de Mendoza como de San Juan. Este desarrollo industrial incluye, en una gran proporción las actividades mineras que pueden explotarse en la región”* (Svampa y Antonelli, 2009).

En Chile, la situación no es muy diferente. Se estima que la industria minera utiliza un 33,6% de la energía del país (elaboración propia en base a datos ENIA y CNE de 2006) y si se considera el dato de “industria y minas varias” el porcentaje asciende a 58,5%.

El crecimiento que ha experimentado la minería en la década pasada ha generado una creciente demanda de energía, a lo que el mercado ha respondido con energía barata, proyectando la instalación de decenas de termoeléctricas a carbón además de las 21 que hoy funcionan, más hidroeléctricas como Ralco o las de la Patagonia, que han generado conflictos ambientales durísimos sostenidos por las comunidades vecinas a estos proyectos. Los impactos asociados a Pascua Lama son hondísimos y como ya se ha visto, no solo afectan a la región, ni a la nación, sino que son una pequeña muestra de lo que la minería de frontera que él inaugura, podría generar en todo el continente.

V. Conclusiones

La minería de frontera obedece a una reconfiguración de la economía mundial, en la que la concentración de capital se ha exacerbado y ahora un grupo muy reducido determina los destinos de la humanidad según el mapa de optimización de ganancia que ellos han trazado.

Si bien mediáticamente se sostiene que esta nueva fase de la expansión minera obedece a un aumento de consumo de China y del Asia, diversos estudiosos sostienen que más que aumento lo que ha habido es un desplazamiento de la demanda, al concentrarse la producción mundial en la región asiática, y por lo tanto los aumentos de precios y la sobrevaloración de los metales obedece a juegos especulativos realizados por los mismos grupos económicos que están a la cabeza de la fase actual de depredación y consumo.

La repercusión que estos movimientos tienen en la vida de las comunidades es brutal: división, ruptura de lazos, desconfianza en los representantes, descrédito de la democracia, impotencia, corrupción, imposibilidad de realizar actividades tradicionales, son solo algunos de los síntomas de lo que se adviene como el fin de la vida de los valles amenazados. Chile es país minero, hoy se puede apreciar la desaparición de ciudades y pueblos que fueron invadidos por el boom minero y que ahora yacen secos y abandonados en mitad de un desierto cada vez más contaminado.

La minería de Frontera que Pascua Lama inaugura en el continente y en el mundo, supone un altísimo consumo de agua y energía, que los Estados se comprometen a garantizar, incluso por sobre el consumo humano, lo que, pese a aún no estar operativo el proyecto, ya ha generado por ejemplo, una proliferación de iniciativas energéticas de alto impacto rechazadas por las poblaciones. El Tratado Binacional Minero que regula la entrega de la frontera y transforma a los países firmantes en garantes de las operaciones mineras que a él se acogen, es de tal envergadura, que permite que las empresas recurran contra los Estados ante tribunales económicos, en caso de que por ejemplo, la ciudadanía de los países imposibilita la construcción de las fuentes energéticas necesarias para que el saqueo de la cordillera sea posible.

Esto, sin duda manifiesta un importante desequilibrio entre la política económica mundial y su materialización en las reglamentaciones nacionales, y los mecanismos internacionales y estatales de protección de derechos humanos y de protección del medio ambiente. Lo que se traduce en que en la práctica las comunidades están desprotegidas, ya que no solo no existen mecanismos suficientes ni efectivos para el ejercicio de sus derechos, sino que además los gobiernos que debieran ser garantes, son aliados de las empresas.

Como es sabido los procesos de globalización y los cambios estructurales introducidos en los '90, reformularon las competencias de los Estados. Cuestión evidente es la lógica regional impulsada por IIRSA y los organismos que forman parte de ella, que no solo suponen la disolución en la práctica de los Estados Nacionales, sino que elevan a las empresas a la categoría de Estados.

En este contexto las movilizaciones ciudadanas o las iniciativas de la sociedad civil, emergen como el único mecanismo capaz de detener la voracidad de este modelo perverso que perpetúa el extractivismo

como falaz vía de desarrollo del sur; sin embargo, para constituirse en un freno real, deben trascender en su actuar a las lógicas que el sistema les ofrece, sino se vuelven rápidamente funcionales y no logra vivificarse una alternativa realmente distinta.

La minería de frontera da cuenta de una agresividad vertiginosa sin precedentes en la historia de la humanidad... contenerla requiere de un protagonismo y una creatividad colectiva también inédita, pero que esperamos comience a editarse pronto por el bien de la sustentabilidad y la vida en el planeta.

Bibliografía

Acuerdo complementario entre el gobierno de la República Argentina y el gobierno de la República de Chile del acuerdo sobre coordinación y apertura y cierre de pasos fronterizos, 8 de agosto de 1997 http://www.pasosfronterizos.gov.cl/filesapp/acuerdo_comple_cl_ar.pdf

Alcayaga, J., Padilla, C. y Luna, D.; *El Exilio del Cóndor: hegemonía transnacional en la frontera. El tratado minero entre Chile y Argentina*, Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales, Santiago de Chile, 2004

Alcayaga, Julián; *El País Virtual: el lado oscuro del Tratado Minero Chileno Argentino*, Santiago de Chile, 2009

Arroyo, M., Marticorena C. y Villagrán, C.; *La flora de la Cordillera de Los Andes en el área de la Laguna Grande y Laguna Chica, III Región, Chile*. Santiago de Chile, 1984

Código de Minería de la República Argentina, Buenos Aires., 21 de mayo de 1997 <http://www.tododeiure.com.ar/codigos/mineria.htm>

Código de Minería de Chile, 30 de marzo de 2001, <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=29668>

Comité Operativo de Fiscalización de Pascua Lama; *Informe Técnico COF – Visita Inspectiva del Comité Operativo de Fiscalización RCA COREMA* – Atacama, publicado el 22 de diciembre de 2009

Comisión Regional del medio Ambiente, Región de Atacama, Resolución que aprueba modificaciones al proyecto Pascua Lama, 15 de febrero de 2006

Constitución de la República de Chile, http://www.bcn.cl/lc/cpolitica/index_html

Constitución de la provincia de San Juan, Provincia de San Juan, Argentina, 26 de abril de 1986, Ley Vigente

Coprwatch, *Informe Anual Alternativo: Los secretos sucios de Barrick, Comunidades responden a los impactos de la mina en todo el mundo*, Canadá, mayo de 2007.

Delamata, Gabriela; *Los diez desafíos medioambientales de la Argentina*, La Nación Argentina, 17 de julio de 2010, http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1285463

Diario del Cuyo; *El defensor pide nuevos estudios*, 26 de marzo de 2006 http://www.diariodecuyo.com.ar/home/new_noticia.php?noticia_id=149298

Dirección General de Aguas DGA, *Informe de la Comisión de Servicio a la III Región, Visita a Pascua Lama*, 12 de enero de 2005, por Fernando Escobar Cáceres, ingeniero civil de la DGA, Ministerio de Obras Públicas, Gobierno de Chile.

El Ciudadano, *Pascua Lama versus Estado de Chile*, edición especial pascua lama julio de 2009, <http://www.elciudadano.cl/2009/07/20/pascua-lama-diaguitas-versus-estado/>

Fundamin, *Desarrollo Humano en zonas mineras, el caso de la provincia de San Juan y la mina Veladero*, 2009, <http://www.fundamin.com.ar/es/desarrollo-sustentable/9-desarrollo-socio-economico/188-desarrollo-humano-en-zonas-mineras-el-caso-de-la-provincia-de-san-juan-y-la-mina-veladero.html>

Galarce, Graciela, *El Cobre: Pinochet y José Piñera (II)* martes, 13 de octubre 2003, <http://www.defensadelcobre.info/modules.php?name=News&file=article&sid=8193>

Grain: *Colonialismo sobre los recursos y el tratado minero Chile-Argentina*, Noviembre 2007, <http://www.bilaterals.org/spip.php?article15279&lang=en>

- Isacks, B., Jordan, T., Allmendinger, R. y Ramos V.**, *La segmentación tectónica de los Andes Centrales y su relación con la placa de nazca subductada*, V Congreso Latinoamericano de Geología, Buenos Aires, 1982.
- Jaque, José Miguel**, *Se congela ley sobre protección de glaciares*, 27 de mayo de 2008, http://www.lanacion.cl/prontus_noticias_v2/site/artic/20080526/pags/20080526210252.html
- La Vaca**, *Dictamen del defensor de pueblo argentino*, 10 de enero de 2008, <http://lavaca.org/notas/paren-las-mineras/>
- Marín, Francisco**, *La historia oculta tras el Tratado Minero*, El Ciudadano, Edición especial Pascua Lama, Valparaíso, Chile, 2009, <http://www.elciudadano.cl/2009/08/10/la-historia-oculta-del-tratado-minero/>
- Martines, Eduardo**, *Línea de base de la Reserva de Biosfera San Guillermo, San Juan*, UNSJ, Argentina. 184 UNC, 2007.
- Ministerio de Relaciones Exteriores**, *Consultas sobre Exportaciones Asistencia al Exportador: información estratégica para exportar a CANADÁ*, http://www.prochile.cl/ficha_pais/canada/relaciones_internacionales.php
- Moreno P., Villagrán, C., Marquet P. y L. Marshall**, *Quaternary Paleobiogeography of northern and central Chile*, Revista Chilena de Historia Natural 67: 487-502, año 1994.
- Marticorena, C.**, 1990. *Contribución a la estadística de la flora vascular de Chile*. Gayana, Bot. 47(3-4): 85-114.
- Observatorio Ciudadano**, *El Convenio 169 de la OIT adquiere plena vigencia en Chile*, Temuco Chile, septiembre de 2009 <http://www.observatorio.cl/especiales/entrada-vigencia-convenio-169-oit/el-convenio-169-de-la-oit-adquiere-plena-vigencia-en-chile/>
- Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales-OLCA**, *Diputados pidieron crear Comisión Investigadora*, 22 de junio de 2007 <http://www.olca.cl/oca/chile/region03/pascualama259.htm>
- Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales-OLCA**, *Ante Informe de Fiscalización: Exigen paralizar Pascua Lama*, 12 enero de 2010
- Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales-OLCA**; *Tratado Minero Chile-Argentina- IIRSA Eje Andino Sur, Colapso Total o Futuro Sostenible*, Documentos de Trabajo, 2010
- Ocampo, Karina**, *Mina de Pascua Lama El negocio turbio del oro Recursos Naturales y Ambiente*, Agencia Periodística del Mercosur, 19 de noviembre de 2006 http://www.prensamerco.com.ar/apm/nota_completa.php?idnota=2527
- Pliskoff, Patricio y Luebert, Federico**, *Sinopsis Bioclimática y Vegetacional de Chile*, Editorial Universitaria, 2006
- Ponce de León, R. y Villegas, Luis y Zanca, María Dolores**, *La actual situación poblacional de las comunidades indígenas*, <http://www.indigenas.bioetica.org/inves26.htm>
- Ortiz, Ricardo**, *Las empresas transnacionales en la minería argentina: seguridad jurídica para las empresas e inseguridad ambiental y social para las comunidades locales*, resumen de Informe de investigación del Observatorio de las Empresas Transnacionales (Foro Ciudadano de Participación por la Justicia y los Derechos Humanos - FOCO), 12 de septiembre de 2007. http://www.omal.info/www/article.php3?id_article=993
- Rodríguez-Becerra, Manuel y Espinoza Guillermo**, *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: evolución, tendencias y principales prácticas*. 2002.

Salinas R., Barbara, *Implicancias Territoriales del Conflicto Pascua Lama, Valle del Huasco, Región de Atacama*, Memoria para optar al título profesional de geógrafa, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Escuela de Geografía, 2007.

Salinas-Bárbara y Karmy, Javier, *Pascua Lama: Conflicto armado a nuestras espaldas*, Editorial Quimantú, Santiago de Chile, diciembre de 2008

Schiaffini, Hernán, *La inserción de la inversión en minería en las tendencias socioeconómicas de la Argentina*, Revista Theomai, N°10 Universidad Nacional de Quilmes Argentina, 2004.

Squeo, F.A., G. Arancio y J.R. Gutiérrez (eds) (2008), *Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Atacama*. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena. xvi + 456 pp.

Sampa, Maristella y Antonelli, Mirta, *Minería Transnacional Narrativas del Desarrollo y resistencias sociales*, 2009, Argentina

Tratado entre la República de Chile y la República Argentina sobre controles integrados de frontera, Santiago de Chile 8 de agosto de 1997 http://www.pasosfronterizos.gov.cl/filesapp/tratado_controles.pdf

Urquieta, Claudia, *Ley de protección de los glaciares en el freezer*, Artículo El mostrador, 3 de diciembre de 2008, <http://www.olca.cl/oca/chile/mineras/mineras036>

Urkidi, Leire, *Movimientos anti-mineros: el caso de Pascua-Lama en Chile*, Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental, Universidad Autónoma de Barcelona, España 2008 Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 8: 63-77

Verdugo Ramírez de Arellano, Ignacio, *Legislación Ambiental en el ámbito de la Minería*, Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales, Santiago de Chile, 1998.

Villagrán, Carolina, *Pascua Lama amenaza la biodiversidad*, Bióloga, Doctora en Ciencias Naturales, informe desarrollado para Oceana. 2009, http://na.oceana.org/sites/default/files/o/fileadmin/oceana/uploads/americadelsur/documentos2005/Flora_Pascua_Lama.pdf

FRONTERA ECUADOR PERÚ: Distritos mineros: las huellas de un desarrollo limítrofe

GLORIA CHICAIZA, ACCIÓN ECOLÓGICA, ECUADOR
EDICIÓN: EQUIPO OLCA

Caso Ecuacorrientes y Majaz

* La Cordillera del Cónedor considerada como frontera entre Ecuador y Perú estuvo caracterizada en el siglo pasado por conflictos limítrofes que incluyeron acciones armadas. Ecuador perdió territorio en ese proceso.

Considerada una zona de alta diversidad biológica, de ecosistemas frágiles, y hábitat de extensas comunidades indígenas, despierta actualmente los apetitos de las transnacionales mineras y del gobierno central que apuesta al desarrollo minero, siendo escenario de una nueva guerra, moderna: la guerra contra la naturaleza y sus habitantes.

Los intereses mineros han cobrado vigencia principalmente los últimos años producto del otorgamiento de concesiones especialmente a compañías extranjeras. Los gobiernos de ambos lados de la frontera no han escatimado esfuerzos para abrirle paso a las transnacionales a costa de la profundización del conflicto con las comunidades indígenas locales, constituyéndose en los actores del conflicto mientras las empresas, verdaderas protagonistas, juegan el impune rol de espectador.

El episodio de Bagua en el sector de La Curva del Diablo, que costó varias vidas humanas, marcó la estrategia del gobierno de Alan García respecto al despojo de territorio a los indígenas de la zona. Del lado ecuatoriano los intentos de desarticular la resistencia Shuar apuntan en la misma dirección aunque aún sin los resultados del conflicto de Bagua.

El lento avance de la minería en tiempos de apogeo del precio de los metales se debe a la férrea resistencia de las comunidades frente a un desarrollo que les destruirá su forma de vida y su entorno para siempre. El presente estudio muestra en detalle cómo los actores en conflicto desarrollan sus estrategias para lograr sus objetivos. Quedan expuestas las fortalezas y debilidades de éstos y las lecciones que debemos aprender en situaciones donde dos actividades o estilos de desarrollo se manifiestan del todo excluyentes.

“¿Digan ustedes cómo quieren que los indígenas nos desarrollemos? ¿Quieren que llenemos de cemento y asfalto la Amazonía? ¿Quieren que construyamos edificios, carreteras por toda la Amazonía? ¿Quieren que destruyamos y contaminemos las cochas y los ríos como lo han hecho ustedes con el río Rimac que se llama “Río hablador” pero ya no habla? ¿Quieren que llenemos de basureros la Amazonía, para que luego nuestros hijos se vayan a buscar comida en ellos, o trabajen limpiando vidrios de carros que contaminan más todavía? Yo les pregunto: ¿Quién tiene que aprender sobre quién lo que es desarrollo? ¿Ustedes o nosotros?”

Nuestros padres han cuidado la Amazonía, sus bosques, las cosechas y los ríos. Han sido los mestizos los que han llegado a destruirlos, primero solos, después con sus empresas, y destruyendo la Amazonía también a nosotros han buscado destruirnos. Nosotros no queremos un desarrollo que destruya los bosques, dañe las cosechas, envenene los ríos, ponga en peligro nuestras vidas, nuestra tranquilidad y paz”

Amazonía Rebelde Perú - 2009

I. Conflicto Ecuador - Perú en la zona de Frontera de la Cordillera del Cónedor

Resulta evidente que además de existir, como verdaderamente sucedió, un conflicto, primero por el territorio (1941) y luego por la delimitación de la frontera entre Ecuador y Perú, (1978, 1981, 1991, 1994) tras ello había intereses mineros en la zona de la Cordillera del Cónedor.

El conflicto fronterizo entre Ecuador y Perú, como de otros países de la región, tiene su origen desde los días de la independencia. Cuando el Ecuador dejó la Gran Colombia en 1830 había firmado con el Perú un Tratado definiendo la frontera común a lo largo del río Marañón o Amazonas.

En 1941 el Perú invadió el Ecuador ocupando más de la mitad de su territorio amazónico y amenazó con seguir avanzando. Esta invasión se dio en el contexto de la Segunda Guerra Mundial por lo que los Estados Unidos, que para ese entonces tenía ya intereses en América del Sur y estaba involucrado en la guerra mundial, presionó para que a la brevedad posible se firmara un Acuerdo de Paz. Estados Unidos, Brasil, Chile y Argentina actuaron de garantes en el Protocolo de Río de Janeiro, que definiría la frontera en favor del Perú. Al mes de la firma del Tratado el 29 de enero de 1942, el texto

fue ratificado por los Congresos de los dos países involucrados.

Para delimitar la frontera la aviación militar de los Estados Unidos elaboró un mapa aerofotogramétrico de la región y trazó los límites de la mayor parte de la frontera en 1947, sin embargo un trecho de 78 km en la Cordillera del Cónedor quedó sin delimitar. Esto debido a que entre los ríos Zamora y Santiago se extendía un nuevo sistema fluvial independiente, en una longitud de más de 190 kilómetros: el río Cenepa, que llega con sus nacientes a la Cordillera del Cónedor. Harvey, Rivera y Avendaño explican las consecuencias del hallazgo: “como el río Cenepa se interponía entre los otros dos, no había un solo divortium aquarum -como lo establecía el Protocolo- sino dos divisorias principales de aguas: una entre el Cenepa y el Zamora y otra entre el Cenepa y el Santiago”. La presencia de este accidente geográfico impidió la demarcación de la línea fronteriza¹.

La convicción de que el Protocolo de Río se había firmado bajo presión militar, sumado a las imprecisiones de la línea demarcatoria dieron origen a una serie de intervenciones militares a lo largo de los siguientes cincuenta años.

1 El Conflicto de la Cordillera del Cónedor: Los Actores del Enfrentamiento Bélico no declarado entre Ecuador y Perú. Cristián Faundes Documento de Trabajo Nº 8. Abril de 2004.

Nuevos enfrentamientos

En 1978 se produjo un nuevo enfrentamiento que fue solucionado a nivel de altos mandos militares. En 1981 se produjo otro incidente armado en que fuerzas de Perú atacaron las guarniciones militares ecuatorianas de Paquisha, Machinaza y Mayaycu, ubicadas en la zona donde no existía una frontera demarcada. Los países garantes del Protocolo tuvieron que intervenir. Un nuevo enfrentamiento armado se produjo en 1991 en el que nuevamente intercedieron los países garantes dando origen al Pacto de Caballeros. Desde entonces se estableció una serie de puestos fronterizos a lo largo de la línea demarcatoria. No se produjeron nuevos incidentes hasta el mes de diciembre de 1994².

El 14 de diciembre de 1994 se produjo una escaramuza entre patrullas ecuatorianas y peruanas en el sector suroriental de la Cordillera del Cónedor. A partir de este enfrentamiento entre fuerzas menores, comenzó a gestarse una crisis de carácter armado que tuvo su punto de inicio el 9 de enero de 1995, cuando fuerzas ecuatorianas capturaron una patrulla peruana en el territorio en disputa.

Ecuador y Perú movilizaron tropas y armamento en cielo, mar y tierra, pero paralelamente comenzó el movimiento diplomático que más tarde sería clave para reunir a ambas partes en una mesa negociadora.

Con este nivel de movilización, el peligro de una escalada era significativo. Los combates locales podrían desencadenar una guerra de carácter nacional. La medición de fuerzas sería interrumpida a mediados de febrero, “cuando la cantidad de bajas y el impacto económico se tornaron cada

vez más claros”, según Glenn R. Weidner. Las Fuerzas Armadas de Ecuador habían sufrido treinta y un bajas. Perú alrededor de ciento sesenta y ocho hombres. La presión diplomática de las naciones garantes del Protocolo de 1942 habría sido otro factor relevante para el cese del fuego³.

Durante esta guerra, las organizaciones indígenas amazónicas de ambos países suscribieron una declaración conjunta para mantener la paz, pues los pueblos indígenas siempre estuvieron en medio de los conflictos, aunque no tuvieran realmente relación con ellos. Sin embargo, este acuerdo no impidió que ciertas etnias formaran parte de los ejércitos de sus países.

En Ecuador, dos grupos shuar participaron en la guerra del Alto Cenepa en 1995, los Arutam e Iwias. En Perú, el Ejército reclutó a los indígenas Orejones, Wuambizas y Awuarunas.

Los Shuar creen en diversos tipos de espíritus. Uno de ellos es el Arutam, un espíritu que posee a determinados varones, que no temen a nada y tienen la fuerza necesaria para sobrevivir solos en la selva.

Los Arutam conocen la zona de la Cordillera del Cónedor como la palma de su mano y tienen una gran resistencia física, por eso durante la guerra del Cenepa conformaron un cuerpo de élite del ejército ecuatoriano.

Los Iwias, a su vez, resisten en condiciones físicas y sicológicas excepcionales. Tienen la capacidad de caminar en la selva hasta 60 horas sin descanso, alimentándose sólo de hojas y frutos. En 1995 estuvieron en los primeros puestos de batalla.

2 El Conflicto de la Cordillera del Cónedor: Los Actores del Enfrentamiento Bélico no declarado entre Ecuador y Perú. Cristián Faundes Documento de Trabajo No 8. Abril de 2004.

3 Idem.

Firma de la paz y acuerdos binacionales

El 17 de febrero de 1995 Ecuador y Perú firmaron la Declaración de Paz de Itamaraty dando término oficial a un conflicto armado de baja intensidad. Con el fin de consolidar el cese del fuego, ambas naciones aceptaron el ofrecimiento de los países garantes para el envío de una Misión de Observadores (que más adelante se llamaría Misión de Observadores Militares para el conflicto entre Ecuador y Perú -MOMEP). El equipo multinacional se comprometió a separar a las fuerzas involucradas en enfrentamientos, a iniciar una desmovilización gradual y recíproca de las unidades desplegadas en las operaciones militares y a empezar conversaciones para superar los impasses que dieron origen a la disputa armada.

Finalmente Ecuador y Perú comenzaron un proceso de negociación con la activa participación de Argentina, Brasil, Chile y Estados Unidos. El problema limítrofe entre ambos países llegó a su fin con la firma del Acta Presidencial, el 26 de octubre de 1998 en la Ciudad de Brasilia.

En relación a la disputa limítrofe en el sector del Hito Cunhuime Sur/20 de Noviem-

bre (dentro de la zona Zamora-Santiago) se determinó la creación de dos zonas contiguas de protección ecológica en el área de los enfrentamientos de 1995. Se otorgó al Ecuador en propiedad privada (pero sin soberanía) un área de un kilómetro cuadrado en cuyo centro se encuentra el puesto denominado Tiwinza. La línea fronteriza quedó delimitada entre dos zonas ecológicas.

Una vez terminado el conflicto bélico, los indígenas shuar, ecuatorianos y peruanos, siguieron siendo dueños de su selva. Sin embargo, las guerras dejaron sus huellas, pues cerca de 20 mil indígenas amazónicos del lado ecuatoriano sufrieron los efectos directos de los combates⁴, pero los conflictos estaban lejos de desaparecer, pues con la paz, se hicieron presentes las compañías mineras en territorio shuar. Los gobiernos de los dos países, han apoyado las operaciones mineras en la Cordillera del Cónedor y han propiciado acciones de represión a quienes defienden sus territorios frente a esta nueva amenaza en el territorio Shuar.

4 Ecuador y Perú crean parque ecológica para la paz. Kintto Lucas, Corresponsal del servicio informativo Iberoamericano de la OIE, Quito. Ecuador. <http://www.oei.org.co/sii/entrega22/art04.htm>

II. Marco jurídico

1. Instrumentos que facilitan o promueven la minería transfronteriza

a. Acuerdos Binacionales

Como parte de la estrategia para explotar minerales de gran escala en las fronteras de Ecuador y Perú, los gobiernos han promovido una serie de acuerdos de cooperación minera con otros países. Este tipo de acuerdos empieza a generalizarse en varios países de la región que tienen yacimientos en zonas transfronterizas y que por problemas geopolíticos no habían podido ser explotados, así la estrategia sería realizar acuerdos, tratados o áreas naturales para efectivizar el acceso de empresas mineras transnacionales a esos recursos.

i. Luego de la firma de la paz entre Ecuador y Perú se suscribió en Brasilia el “*Acuerdo Amplio Ecuatoriano-Peruano de Integración Fronteriza, Desarrollo y Vecindad entre Ecuador y el Perú*”

el 26 de Octubre de 1998 uno de los objetivos de este acuerdo es la explotación minera.

ii. En agosto de 1999 se suscribió entre el Perú y Ecuador el Convenio Internacional sobre “*Integración y Complementación Minero Energética*”. Este Convenio propuso como objetivo establecer un marco jurídico que facilite el desarrollo de las actividades minero-energéticas, dando facilidades a inversionistas nacionales y extranjeros. Posteriormente, el otorgamiento indiscriminado de concesiones mineras en ambos lados de la frontera, expresa una clara opción en ambos países para que la actividad minera se expanda en la zona de frontera que sin duda posee importantes recursos mineros.

RELACIONES EXTERIORES

Ratifican Convenio sobre Integración y Complementación Minero Energética, suscrito con la República del Ecuador

DECRETO SUPREMO
N° 047-99-RE

ARTICULO 9 ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DEL CONVENIO

Créase un Comité Técnico Binacional de Energía y Minas, responsable de administrar, evaluar y supervisar la ejecución del presente Convenio, y de proponer iniciativas y actividades de interés común. El Comité Técnico Binacional podrá convocar a los representantes de los organismos públicos competentes cuando así lo requiera, y a los representantes del sector privado que estime conveniente.

El Comité Técnico Binacional de Energía y Minas se reunirá también con las distinciones que arroje el Acuer-

ARTICULO 1 ALCANCES Y OBJETIVOS DEL CONVENIO

El Convenio constituye un marco jurídico que regulará el desarrollo de los asuntos que acuerden los distintos Grupos de Trabajo en materia minera, hidrocarburífera y eléctrica, dentro de los ámbitos de aplicación de los temas relacionados a los sectores y subsectores antes descritos, y tiene por objeto permitir a los inversionistas participar en el desarrollo de la integración minero energética que ambas Partes declaran de interés general.

ARTICULO 8 MEDIO AMBIENTE

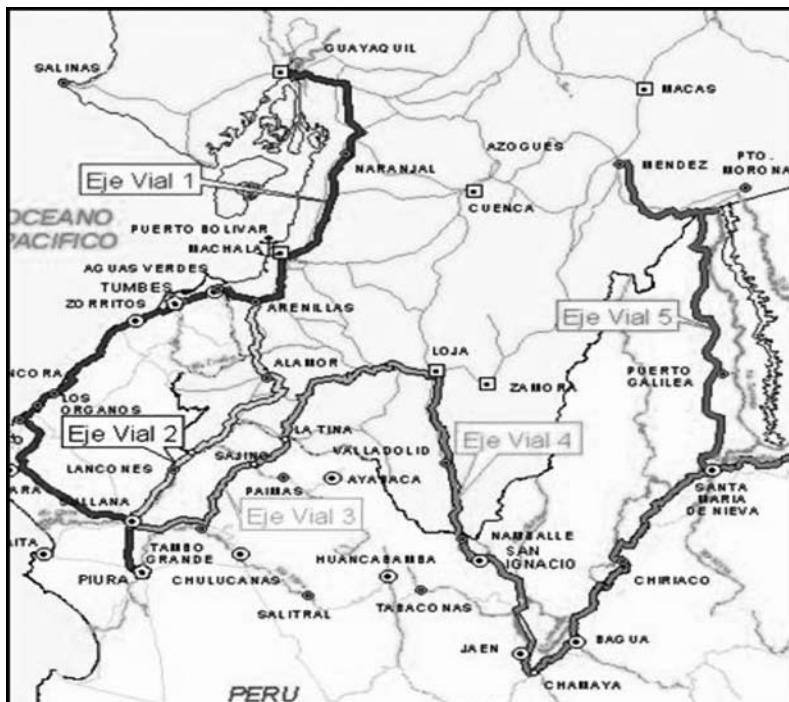
Las Partes aplicarán sus respectivas legislaciones nacionales sobre protección del medio ambiente, sometiéndole cualquier actividad al cumplimiento de las especificaciones de los Estudios de Impacto Ambiental aprobados, en la República del Perú o en la República del Ecuador, según corresponda.

Asimismo, las Partes promoverán el intercambio de información relevante, que tenga relación con los principales efectos ambientales de cada una de las actividades a desarrollarse, comprendidas en el presente Convenio.

Fuente:
Diario El Peruano,
20 septiembre 1999.

Algunos acuerdos binacionales que se han dado últimamente son:

- iii. Acuerdo para la Construcción de una Carretera Binacional firmado por los gobiernos de Perú y Ecuador el 9 de Agosto del 2010 en Quito. El proyecto para construir la vía que unirá al departamento peruano de Tumbes y la provincia ecuatoriana de El Oro data de 1971, pero recién fue concretado por los presidentes Alan García (Perú) y Rafael Correa⁵.
 - iv. Plan Binacional de Desarrollo, priorizando entre otros proyectos la construcción y mejoramiento de 5 Ejes Viales. Los Ejes Viales 1, 3 y 4, comprenden las siguientes rutas:
- *Eje Vial 1: Guayaquil - Piura.* Tramo peruano: Aguas Verdes - Tumbes, Máncora - Sullana - Piura: R.N.1A.
 - *Eje Vial 3: Loja - Catamayo - Catacocha - Macará - La Tina - Las Lomas - Tambo Grande - Sullana.* Tramo peruano: Macará - Las Lomas - Tambo Grande - Sullana: R.N. 1N.
 - *Eje Vial 4: Loja - Valladolid - Zumba - La Balsa - Namballe - San Ignacio - Jaén - Bagua Chica - Santa María - Nieva - Sarameriza.* Tramo peruano: La Balsa-Namballe-San Ignacio-Jaén-Chamaya-El Reposo-Mesones Muro-Santa María de Nieva-Sarameriza: R.N. 5N y 4C⁶.



5 <http://www.eluniverso.com/2010/08/09/1/1355/peru-ecuador-firman-convenio-construir-carretera-binacional.html>

6 http://www.mtc.gob.pe/portal/transportes/integracion/prog_bina_peru.htm

b. Iniciativa para la integración de la infraestructura Sudamericana

La iniciativa para la integración de la infraestructura Sudamericana, IIRSA está conformada por un conjunto de corredores de transporte y una serie de megaproyectos que tienen la finalidad de acelerar la extracción de recursos.

Las exigencias del mercado mundial suponen día a día explotar territorios, capacidades de trabajo y posibilidades de transporte para mover mercancías de distinto tipo de una forma más acelerada. Por este motivo se ha desarrollado una verdadera transformación en el transporte llamada la intermodalidad que supone una serie de infraestructura que pueda soportar el paso de materiales muy pesados como el que requiere la minería o, una inmensa cantidad de contenedores de distintos productos como el que requiere la producción industrial contemporánea.

Muchos de los oleoductos, carreteras, hidroeléctricas y otras obras han quedado obsoletas en todo el mundo, de igual manera que las personas que no pueden manejar internet o hablar inglés han dejado de ser útiles para la explotación capitalista y por ello pasan al desempleo.

La revolución intermodal trae cambios drásticos a los sistemas de vida y a los ecosistemas, por permitir una explotación cada vez más acelerada, este hecho ha sido uno de los factores más importantes de la crisis ambiental contemporánea.

Pese a las diversas promesas que llegan acerca de los corredores y los ejes viales, cuando se revisan los mapas de estos proyectos, a simple vista se puede encontrar que tienen como prioridad el control de las estribaciones de Los Andes sobre todo la Amazonía andina. Lo anterior, debido a la importancia que tienen los recursos estratégicos de esta región: el agua y el potencial hidroeléctrico, el petróleo y la minería. Todo el sistema de corredores y

puertos giran en torno a poder extraer los recursos amazónicos con facilidad y rápidamente.

Los corredores del IIRSA

En Ecuador se pueden encontrar dos ejes importantes:

- El Eje Manaos Manta: este Eje tiene la función de permitir mayor explotación petrolera.
- El Eje Andino: acompaña a la industria minera, recorriendo la ruta de la carretera troncal amazónica con varias ramificaciones, como la carretera hacia puerto Bolívar. Este eje transnacional a lo largo de la ruta ha causado un sin número de problemas en Ecuador, Perú y Bolivia.

Sin embargo estos corredores y los proyectos que pretenden favorecer la explotación petrolera, minera e hidroeléctrica se han encontrado con la férrea oposición de habitantes originarios y campesinos quienes al estar conscientes de los problemas que las industrias extractivas traen, han dado importantes ejemplos de resistencia. En la Amazonía sur del Ecuador y en la Sierra sur, o en Bagua en Perú, los habitantes se han rebelado heroicamente a su implementación.

c. Ley Minera

En Ecuador la nueva Ley Minera entró en vigencia con su publicación en el Diario Oficial Nº517 del 29 de enero de 2009.

En el proceso legislativo, se omitió dar cumplimiento al mandato constitucional de Consulta a comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas sobre planes y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras y que puedan afectarles ambiental o culturalmente (art. 57-7 CPE); y a las comunidades sobre toda decisión estatal que pueda afectar al ambiente (art. 398 CPE).

Esta omisión generó múltiples expresiones de rechazo contra Ley Minera, en particular de pueblos indígenas, comunidades rurales y organizaciones sociales, ambientales y ecologistas.

La Ley Minera nació sin legitimidad, a su aprobación se interpusieron 3 demandas de constitucionalidad:

- Por violación a la consulta pre-legislativa de las nacionalidades indígenas y al principio de división en la jerarquía de leyes,
- Por violación al derecho al territorio de las nacionalidades, al derecho a la consulta previa y al principio de excepcionalidad de la actividad privada en sectores estratégicos.
- Por violación a los derechos de la Naturaleza y al principio de división y jerarquía de leyes.

Si hay algo que caracteriza la Ley Minera ecuatoriana es su decisión de extender la industria minera y establecerla como factor de producción nacional de gran escala, esto se evidencia con los abundantes incentivos otorgados a los concesionarios.

Por otro lado la Ley Minera no contempla un marco diferenciado de protección de las comunidades indígenas, y de hecho, niega su papel de garante en la protección de derechos vulnerados, limitando los derechos de los grupos indígenas con las actividades extractivas que concesiona.

"Art. 28.- Libertad de prospección.- Toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera, pública, mixta o privada, comunitarias, asociativas, familiares y de auto gestión, excepto las que prohíbe la Constitución de la República y esta ley, tienen la facultad de prospectar libremente, con el objeto de buscar sustancias minerales, salvo en áreas protegidas y las comprendidas dentro de los límites de concesiones mineras, en zonas urbanas, centros poblados, zonas arqueológicas,

bienes declarados de utilidad pública y en las Áreas Mineras Especiales. Cuando sea del caso, deberán obtenerse los actos administrativos favorables previos referidos en el artículo 26 de esta ley".

Como se ve, nada se dice de territorios indígenas, y para los particulares lo que no está prohibido en la Ley, está permitido. Eso significa que la Ley Minera permite a cualquiera en cualquier momento entrar en territorios de comunidades indígenas a explorar la existencia de minerales explotables, y realizar aprovechamiento del agua que allí se encuentre (arts. 60, 61, 79 Ley Minera).

Incluso, cuando la actividad exploratoria o extractiva no se desarrolle en los territorios indígenas propiamente, sino en áreas colindantes, la Ley prevé el establecimiento de "servidumbres" frente a las cuales los propietarios no pueden oponerse (ver artículos 100 a 105 Ley Minera), esto involucra potencialmente a titulaciones colectivas o territorios de pueblos y nacionalidades indígenas.

La Ley Minera al establecer cláusulas como las de libre prospección, servidumbres y de uso y aprovechamiento de las aguas, limita el ejercicio de los derechos ancestrales de los grupos indígenas que sólo pueden desarrollarse en su territorio. Esto, vulnera el derecho al ejercicio pleno del derecho al territorio, y la libre prospección es su principal amenaza.

Todos los demás incentivos consolidan la vulnerabilidad de las comunidades ante el eventual establecimiento de proyectos mineros en sus territorios, entre ellos, la previsión de la represión policial de ejercicios de resistencia frente a las actividades mineras, definidos como "actos perturbatorios".

Tal previsión no sólo contradice el derecho de los individuos y los colectivos "a la resistencia frente a acciones u omisiones del poder público o de las personas natu-

rales o jurídicas no estatales que vulneren o puedan vulnerar sus derechos constitucionales" (art. 98), sino que criminaliza a los defensores de la naturaleza.

Estos elementos permiten concluir que el contenido de la Ley Minera respecto de los pueblos indígenas tiene un efecto directo en sus derechos constitucionales.

Las conquistas que nos arrebata la Ley Minera

La ley minera conspira contra los derechos de la Naturaleza (Art.72) el carácter plurinacional (Art1), el buen vivir (Art.275), los derechos colectivos (Art 57), la obligación del Estado de garantizar la Soberanía alimentaria (Art 281), el estado y los recursos naturales no renovables (Art.313), el derecho humano al agua (Art.12), la prelación de agua (Art.318), el principio de precaución (Art. 73, 397), el principio de prevalencia (art395), el derecho de participación y consulta (Art.400), el derecho a la resistencia (Art 98) entre muchos otros, convirtiendo en ley una serie de violaciones constitucionales.

2. Instrumentos que protegen derechos comunitarios y limitan la minería transfronteriza

El marco normativo supra nacional existente en Ecuador incluye el Convenio 169 de la OIT, Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, la Convención Americana sobre Derechos Humanos, el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos Sociales y Culturales, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; estos integran el bloque de constitucionalidad ecuatoriana y por lo tanto son vinculantes, teniendo en cuenta la regla de interpretación incorporada en la Carta Magna: que “todos los principios y los derechos son inalienables, irrenunciables, indivisibles, interdependientes y de igual jerarquía” (Art. 11-6) y bajo estricta observación de la interpretación evolutiva de esos instrumentos internacionales.

a. El deber del Estado de consultar con los pueblos indígenas previo la aprobación de un proyecto extractivo que afecte sus tierras⁷.

Con vistas a proteger integralmente la relación posesoria que los pueblos indígenas y tribales ejercen sobre sus territorios, los artículos 6 y 15 del Convenio 169 de la OIT establecen que los gobiernos deben consultar a los pueblos indígenas cuando se prevean medidas de carácter legislativo o administrativo que puedan afectarles, y deben proteger de manera especial “los derechos de los pueblos [indígenas] a los recursos naturales existentes en sus

tierras... estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos”⁸.

La protección ofrecida por el artículo 15 no se aplica solamente a aquellas tierras sobre las cuales los pueblos indígenas poseen la propiedad permanente o exclusiva, sino a “la totalidad del hábitat de las regiones que los pueblos [indígenas] ocupan o utilizan de alguna u otra manera”⁹. Cuando los recursos que se encuentran en el subsuelo son de propiedad del Estado, como en el caso ecuatoriano, el Convenio 169 de la OIT determina que “los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos [indígenas], a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras.”¹⁰

El Comité de Expertos en la Aplicación de Convenciones y Recomendaciones (CEACR) de la OIT estableció que el deber de consultar bajo el Convenio 169 “es una obligación a cargo de los Gobiernos y no de personas o empresas privadas”¹¹.

De la misma manera, el texto del artículo 19 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre Derechos de los Pueblos Indígenas establece el deber de los Estados de celebrar consultas y cooperar de buena fe con los pueblos indígenas interesados por medio de sus instituciones representativas antes de adoptar y aplicar medidas

7 Archivo Acción Ecológica, Quito, Carta Contralor General del Estado, junio del 2010.

8 OIT, Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (1989), Art. 15.

9 Ibid. Art. 13:2.

10 Ibid. Art. 15:3.

11 CEACR, Observación Individual Bolivia 2006, supra, párr. 7.

legislativas o administrativas que los afecten, y con el fin de obtener su consentimiento libre, previo e informado.

El relator especial de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas viene insistiendo en que los Estados deben proteger el derecho de los pueblos indígenas a adoptar decisiones libres e informadas sobre un proyecto de extracción de recursos no-renovables, siendo “esencial que el Estado haga estudios sobre el impacto ambiental y social a fin de que se puedan conocer todas las consecuencias que cabe prever. Los grupos indígenas interesados deben conocer esos estudios de impacto en las primeras etapas de las consultas, tener tiempo suficiente para entender las conclusiones de los estudios y poder presentar sus observaciones y recibir información acerca de cualquier preocupación que planteen”¹². Además, añadió, la consulta no es un deber que pueda eludirse delegándolo a una empresa privada u otra entidad, y “debe hacerse tan pronto como sea posible y en todas las etapas del proceso de adopción de decisiones y, en todo caso, antes de que se otorguen las concesiones a las empresas privadas”¹³.

b. El deber de la consulta en el ámbito nacional

La Constitución ecuatoriana de 1998, vigente durante la aplicación del EIA de EcuaCorriente en la Cordillera del Cón-

dor, reconoció por primera vez los derechos colectivos de los pueblos indígenas, incluida la consulta previa e informada¹⁴. En cuanto a planes y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras y que puedan afectarles ambiental o culturalmente, esa Constitución establecía que la consulta previa, libre e informada debía llevarse a cabo dentro de un plazo razonable, e igualmente, los pueblos indígenas debían participar de los beneficios que esos proyectos reporten y recibir indemnizaciones por los perjuicios sociales, culturales y ambientales que les causen. Las autoridades deben realizar la consulta de manera obligatoria y oportuna, y si no obtuvieren el consentimiento de la comunidad consultada, se procederá de acuerdo a la Constitución y a la ley¹⁵.

En marzo del 2010, la Corte Constitucional recogió elementos del derecho internacional para establecer criterios mínimos para la consulta previa con los pueblos indígenas y tribales en Ecuador, aclarando que “toda actividad minera que se pretenda realizar en los territorios de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afroecuatorianas y montubias, en todas sus fases, a partir de la publicación de la presente sentencia, deberá someterse al proceso de consulta previa establecido en el artículo 57, numeral 7 de la Constitución, en concordancia con

12 Naciones Unidas, Promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo, Informe del Relator Especial sobre la situación de los derechos humanos y las libertades fundamentales de los indígenas, James Anaya, A/HRC/12/34, 15 de julio de 2009, Párr. 53.

13 Consejo de Derechos Humanos, 12 Período de sesiones, “Promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo”, Informe del Relator Especial sobre la situación de los derechos humanos y las libertades fundamentales de los indígenas, James Anaya, Párr. 54.

14 Art. 84, numeral 5.

15 Art. 57, numeral 7.

las reglas establecidas por esa Corte, hasta que la Asamblea Nacional expida la correspondiente ley”¹⁶.

Las reglas que la Corte estableció en la misma sentencia, fueron:

- a. el carácter flexible del procedimiento de consulta;
- b. el carácter previo de la consulta;
- c. el carácter público e informado de la consulta;
- d. el reconocimiento de que la consulta no se agota con la mera información o difusión pública de la medida;
- e. la obligación de actuar de buena fe;
- f. el deber de difusión pública del proceso y la utilización de un tiempo razonable para cada una de las fases del proceso;
- g. la definición previa y concertada del procedimiento;
- h. la definición previa y concertada de los sujetos de la consulta;
- i. el respeto a la estructura social y a los sistemas de autoridad y representación de los pueblos consultados;
- j. el carácter sistemático y formalizado de la consulta;
- k. la opinión de los pueblos consultados tiene una connotación jurídica especial;
- l. el incumplimiento de esta obligación estatal tiene por efecto la eventual nulidad de los procedimientos y medidas adoptadas¹⁷.

c. El proceso constituyente en Ecuador

La Constitución ecuatoriana aprobada en el 2008 tiene un fuerte Mandato de Justicia Social expresada en el Buen Vivir y los Derechos de la Naturaleza.

El Buen vivir como la oportunidad para construir colectivamente un nuevo desarrollo, es una propuesta nacida de los pueblos y nacionalidades indígenas, de sus prácticas y visiones, tiene que ver con garantías y derechos sociales, económicos, ambientales, promueve nuevas relaciones individuales, colectivas con la naturaleza, nos invita a superar el extractivismo.

d. Los derechos de la naturaleza

El preámbulo de la Constitución ecuatoriana aprobada en el 2008 señala que la voluntad del poder constituyente fue la de crear, entre otros:

“una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar el buen vivir, el sumak kawsay”.

Para ello reconoció el derecho de los ciudadanos de:

“vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza” (art. 66-27)

y más aún, concibió a la naturaleza como un sujeto de derechos:

“sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución” (art. 10)¹⁸.

16 Corte Constitucional del Ecuador, Sentencia 008-09-IN, 18 de marzo del 2010, p. 59.

17 Corte Constitucional del Ecuador, Sentencia 008-09-IN, 18 de marzo, pp. 54 y 55.

18 Acción Ecológica, Coadyuvancia a la Demanda de Inconstitucionalidad de la ley Minera, 5 de junio 2009.

La responsabilidad que tenemos en que los derechos de la naturaleza sean ciertos, que sean satisfechos íntegramente, es aún mayor ahora, no puede suceder que habiéndose reconocido que la naturaleza tiene derechos -autónomos de la protección del derecho al ambiente sano de las personas-, esto no acarree consecuencias diferenciadas, un especial cuidado y protección de los ciclos vitales, una limitación aún mayor de prácticas o actividades que vulneren tales derechos con la consecuente degradación del ambiente y daño irreversible de esos ciclos.

El compromiso de salvaguardar los derechos de la naturaleza se reiteró en la Constitución en el artículo 277 que impuso al Estado el deber general, para la consecución del buen vivir “Garantizar los derechos de (...) la naturaleza”.

La Constitución ecuatoriana le ha reconocido derechos a la naturaleza en dos momentos: aquel en el que se pueden prevenir afectaciones de los ciclos vitales y aquel en el que los daños deben entrar a remediar. En el primer momento tenemos:

“La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia (...) El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema” (Art 71);

“El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales” (Art. 73);

“Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos (...)

Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible” (art. 83-6)

“El buen vivir requerirá que las personas, comunidades, pueblos y naciones gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza”. (art. 275).

“El Estado propiciará las importaciones necesarias para los objetivos del desarrollo y desincentivará aquellas que afecten negativamente a (...) la naturaleza”. (Art. 306)

“El Estado protegerá a (...) la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad”. (Art. 389)

En el segundo escenario tenemos:

“La naturaleza tiene derecho a la restauración (...) En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración” (Art. 72)

“El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos: (...) Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable”. (art. 276-4)

“El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza”. (art. 319).

III. Dos casos en estudio

1. Majaz-Río Blanco Perú. Más de 15 años de conflicto sin solución

Un caso emblemático en la frontera norte, es el de Río Blanco (Majaz), en la región de Piura. Río Blanco tiene posibles características de proyecto transfronterizo, ya que la misma empresa, aparentemente, tiene concesiones en el Ecuador.

Aparte de ubicarse en zona de frontera, el proyecto pretende desarrollar minería a gran escala en un ecosistema sumamente frágil: zona de cabeceras de cuenca, de páramos andinos, sistemas de lagunas, bosques de neblina, etc.

Además, el proyecto es percibido como el inicio de lo que sería todo un nuevo distrito minero en la zona. Como se puede apreciar en el mapa Nº3 (anexo de cartografía), en la zona hay varias otras empresas que están desarrollando actividades.

El inicio del conflicto se remonta al año 1994 con el descubrimiento de un yacimiento de cobre en la quebrada Río Blanco, límite con Ecuador. Posteriormente, en 1997, el entonces presidente de la Comunidad Campesina de Segunda y Cañas y algunos comuneros de Yanta, suscribieron unos “permisos de uso de tierras superficiales” con la empresa antecesora de la Minera Majaz. Dichos permisos son irregulares ya que no fueron aprobados por los 2/3 de los miembros de las comunidades, como lo exige la legislación peruana. Además, el permiso otorgado

caducó debido a que los titulares no abonaron ningún derecho de licencia al Estado peruano.

La Defensoría del Pueblo se pronunció sobre estos hechos en un informe (Nº 001-2006/ASPMMA-MA), en donde señala la ilegalidad de la presencia de Minera Majaz en tierras comunales:

“(...) que el MINEM (Ministerio Nacional de Energía y Minas) no cumplió con exigir a la empresa acreditar la existencia de una autorización de los propietarios del terreno superficial, ni verificó las formalidades legales que deben cumplir las autorizaciones”. En ese sentido, añadió, “(...) queda claro que era obligación del Ministerio verificar el cumplimiento de este requisito legal para garantizar el derecho de propiedad de las Comunidades Campesinas propietarias de los terrenos superficiales donde se realizarían las actividades de exploración minera”.

Hasta la fecha, se han generado múltiples enfrentamientos que han dejado un saldo total de 7 muertos, heridos y personas discapacitadas. Las constantes violaciones a los derechos humanos de la población han generado un ambiente de mucha tensión en la zona del proyecto. Entre los casos más graves, podemos citar los de Melanio García y Reemberto Herrera Racho, muertos en una movilización al

campamento minero de Minera Majaz S.A. (hoy Río Blanco Cooper S.A.) y los 28 campesinos torturados en el campamento de la minera.

Casos como el de Río Blanco también muestran las conexiones que se establecen entre fuerzas de seguridad privada y la policía nacional. Luego de una marcha al campamento de Minera Majaz en julio de 2005, los comuneros fueron víctimas de detenciones arbitrarias, torturas y tratos inhumanos de parte de la policía nacional y miembros de la empresa de seguridad privada FORZA -contratada por la empresa minera-. Actualmente, se ha abierto un proceso penal contra ocho miembros de la policía nacional, quienes habrían participado en las torturas de 28 comuneros; las víctimas han solicitado que la investigación incluya al personal de seguridad de la empresa minera. Las denuncias han llegado a las Cortes británicas, donde se vienen acumulando pruebas para iniciar un proceso en Inglaterra.

Un hito importante dentro del caso lo marcó la realización de una consulta vecinal, en septiembre del 2007. Los distritos de Pacaipampa y Ayabaca (provincia de Ayabaca) y el distrito de El Carmen de la Frontera (Huancabamba), ejercieron su derecho a la consulta y manifestaron su rechazo al proyecto minero. Los resultados de la consulta fueron contundentes: en Ayabaca el 93.47% de la población expresó su desacuerdo con la actividad minera. En Pacaipampa, el 97.09% y en el distrito de El Carmen de la Frontera el 92,53%.

La política deliberada de las autoridades peruanas, es que la minería siga creciendo sin mayores niveles de control y tampoco sin criterios técnicos.

En el último informe del Observatorio de Conflictos Mineros en el Perú, se subraya que el crecimiento de las concesiones no sólo ha continuado sino que los ma-

iores ritmos de expansión se trasladan a algunas zonas en particular. Con cifras tomadas del INGEMET a junio de este año, por ejemplo, Arequipa ha desplazado a Cajamarca del primer lugar en cuanto a extensión de concesiones en una región, con más de 2 millones 345 mil hectáreas y Apurímac es la región más concesionada en términos porcentuales (Ver mapa Nº4 en anexo de cartografía).

Las zonas de frontera no se quedan atrás. A junio de 2010, las concesiones mineras en Piura ya superan el millón de hectáreas, lo que representa el 27.9% de todo su territorio. El crecimiento se viene dando sobre todo en provincias como Sechura, Huancabamba, Ayavaca, entre otras. Lo mismo en las regiones fronterizas de Amazonas, Puno y Tacna.

No es gratuito por lo tanto que en los últimos meses hayan aparecido conflictos de envergadura como fue el de Islay, sobre el proyecto Tía María de Southern Perú, en Arequipa.

Se necesita revisar los criterios con los que se entregan las concesiones mineras en el país. Si bien no se puede señalar que los casi 20 millones de hectáreas otorgados se van a convertir en una gran mina, lo cierto es que los derechos mineros que son otorgados por el Estado, comienzan a competir con los títulos de propiedad de las comunidades y es la fase inicial de una relación que, está comprobado, es sumamente compleja.

Se deben modificar los procedimientos de entrega de concesiones mineras. Para comenzar, las poblaciones deben estar informadas y se hace necesario revisar y reforzar los temas del catastro no minero. Todo ello ayudará a disminuir la conflictividad que hoy en día se presenta en el país.

El Estado peruano no opera en las zonas de frontera, salvo los destacamentos militares que no tienen ninguna facultad para

los temas sociales y ambientales vinculados a las actividades mineras.

Se debe implementar la consulta y el consentimiento libre, previo e informado, que es un derecho básico que tienen las comunidades.

En los últimos años el escenario se ha vuelto aun más complejo en el Perú y se ha ido en la dirección opuesta. Por ejemplo, en el marco de las facultades otorgadas al Poder Ejecutivo para la implementación del TLC con los Estados Unidos, se publicaron casi un centenar de decretos que buscaban promover la inversión privada en el país.

El paquete de decretos legislativos iba a contracorriente de los cambios que demandaban sectores importantes de la sociedad civil y además afectaban direc-

tamente la autonomía de las comunidades campesinas e indígenas, vulnerando el derecho a la consulta y la participación ciudadana. La lucha de las comunidades amazónicas y el trágico episodio de Bagua, lograron detener momentáneamente estos decretos, sin embargo la amenaza persiste y se siguen respaldando proyectos cuestionados por las comunidades.

Por lo tanto, en un contexto como el descrito no es difícil suponer que se seguirán presentando escenarios complejos, por ejemplo en las zonas de frontera, y que será necesario continuar realizando esfuerzos para enrumbar y transformar estos conflictos, para que los derechos de las poblaciones y los derechos de la naturaleza sean preservados.

2. Cordillera del Cónedor Ecuador

A partir de la década de 1960 se inició en Ecuador un proceso agresivo de colonización y de estructuración del espacio amazónico que se consolida con la promulgación en 1964 de la Ley de Reforma Agraria y Colonización. A la Amazonía llegó mucha gente desde Loja hacia Zamora y desde las provincias de Azuay y Cañar a Morona Santiago. El aumento de población, la sequía y la crisis de las estructuras agrarias, entre otros motivos, provocó estos éxodos masivos.

Los conflictos entre los nuevos migrantes que llegaron al sur de la Amazonía y los habitantes ancestrales fue una de las principales razones para la creación de la federación Shuar. La Iglesia intervino y, de manera particular los salesianos, promovieron las Federaciones para que los Shuar accedieran a las tierras de manera privada e individual.

La ocupación masiva del espacio amazónico implicó la tala de los bosques como requisito para la titularización de la tierra, crecimiento de numerosos centros poblados, minería artesanal, causándose fuertes impactos dentro de las sociedades indígenas, la reducción del bosque húmedo tropical, y la pérdida de biodiversidad.

También las provincias que albergan a la Cordillera del Cónedor sufrieron una serie de transformaciones debido a la guerra de 1941 y de 1995 con Perú, convirtiéndose en una suerte de escudo humano promovido como “fronteras vivas” en el plan de seguridad nacional de entonces.

a. Ubicación

La Cordillera del Cónedor, ubicada al Sureste del Ecuador, es una cadena montañosa de 150 Km que va de norte a sur. Tiene una altitud máxima de 2.900 m.s.n.m y es

una de las regiones biológicamente más ricas de América del Sur¹⁹. Se ubica en las provincias amazónicas de Morona Santiago y Zamora Chinchipe, y forma parte del Parque Binacional El Cóndor. Este parque fue creado estratégicamente después de la guerra entre Ecuador y Perú en 1995.

La Cordillera del Cóndor es también el territorio ancestral de la nacionalidad Shuar. Su organización, la Federación Interprovincial de Centros Shuar (FICSH) aglutina, según su página web, a 120.000 socios, en 500 centros (comunidades)²⁰.

La Cordillera del Cóndor hace parte del “hotspot²¹” de los Andes Tropicales, que incluye toda la Cordillera de los Andes, desde Colombia hacia Chile. Allí se alberga también el Corredor de Conservación Abiseo-Cóndor-Kutukú (CCACK) que se extiende desde el Parque Nacional Sangay en Ecuador hasta el Parque Nacional Cordillera Azul en Perú, en aproximadamente 13 millones de hectáreas²².

La ubicación de la Cordillera del Cóndor entre la región andina y amazónica hace de ella un lugar único en términos de flora y fauna. Muchas especies de árboles en esta región son endémicos y nuevos registros para Ecuador.

b. Modelo de producción

El actual gobierno del Ecuador ha condenado al país y en particular a la Cordillera del Cóndor, en su política de “desarrollo” a convertirse en un distrito minero (ver mapa Nº5 y Nº6 en anexo de cartografía).



La minería metálica es una industria que necesita mover millones de toneladas de material pétreo y utiliza enormes cantidades de agua y energía. A diferencia de los depósitos minerales anteriormente descubiertos cuya ley podía ser de hasta el 5%, hoy suelen tener concentraciones entre el 0,4% y 1%. Esto obliga a las empresas a la remoción de mayores cantidades de material en grandes extensiones.

Se prevé que las operaciones en la Cordillera del Cóndor, en el proyecto Mirador, se desarrollarán a cielo abierto. De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental, el cráter será de 115 ha, y dispondrá de dos depósitos de escombros de 75 ha y 47,9 Has cada uno de superficie y dos depósitos de relaves de 56,6 ha y 312 ha de superficie aproximadamente²³.

19 NEILL, David. The Cordillera del Cóndor, Region of Ecuador y Perú: A Biological Assessment. Conservation International. Washington, 1997.

20 Entrevista a José Acacho Presidente de la FICSH, presentación Macas 7 de julio 2009.

21 Regiones que albergan al menos 1500 especies vegetales endémicas y que al mismo tiempo, han sido significativamente impactadas y alteradas por la actividad humana sobre ellas, habiendo perdido al menos un 70% de su hábitat original.

22 <http://www.conservation.org.ec/conserva.php?c=1265>

23 TERRAMBIENTE Consultores. Alcance del Estudio de Impacto Ambiental Ampliatorios Mirador. 2006.

El área de la planta de procesamiento ocupará 20 Has. Hay que tomar en cuenta que Mirador es el primer proyecto de otros que están previstos en la Cordillera del Cónedor por la misma Ecuacorriente, por lo que la afectación se multiplicará.

c. Uso de materiales

Según información del Proyecto Mineiro Mirador, se prevé el procesamiento de 27.000 toneladas diarias de roca mineralizada, lo que representa casi 600 toneladas de cobre concentrado por día y más de 26.000 toneladas diarias de escombros. Esto implicaría la generación de alrededor de 180 millones de toneladas de escombros a lo largo de los 18 años de vida del proyecto, por lo que se requiere de amplias superficies habilitadas para dicho fin²⁴. En un ecosistema frágil de bosque tropical como el de la Cordillera del Cónedor, esto podría causar impactos ecológicos irreversibles.

Aqua

Para producir una tonelada de cobre se requiere 30.000 toneladas de agua²⁵. De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental, Ecuacorriente utilizará 55.000 m³ de agua “de una sola vez” y luego 40 litros por segundo, equivalente al abastecimiento promedio de 100.000 habitantes rurales y a 16.000 habitantes urbanos en el Ecuador. En total, Ecuacorriente usaría para el proyecto Mirador 1.316.440 m³ de agua al año.

Sin embargo, el Estudio de Impacto Ambiental no aclara nada sobre la cantidad de agua que utilizará Ecuacorriente para llenar con agua dulce el cráter de cerca de 2.600.000 m³, como lo estipula su Es-

tudio²⁶ ni la cantidad de agua que será afectada por contaminación superficial, subterránea, por drenaje ácido de mina y por la extracción de agua contaminada en el proceso de secado de la pasta de cobre antes de exportarse. Tampoco hace un análisis de cuánta gente será afectada en su derecho al acceso al agua, en cantidad y calidad.

El proyecto de Ley de Aguas que ha motivado levantamientos indígenas y la muerte de dos personas, dice en su Art.73 segundo párrafo²⁷:

“Se otorgará autorizaciones de aprovechamiento económico de agua para actividades mineras, de manera prioritaria para aquellos proyectos de interés nacional que contempla el Plan Nacional de Desarrollo”

El EIA Ecuacorriente no logra exponer satisfactoriamente una evaluación de las cantidades de aguas superficiales ni subterráneas presentes en el sitio del proyecto, ni su calidad o interconexión.

Así, las informaciones de línea base expuestas en el EIA no permiten aportar los fundamentos para una estimación aceptable de los riesgos e impactos de las diferentes formas de contaminación del agua (“drenaje ácido de mina”, metales pesados, infiltraciones, transporte de polvo tóxico, etc.) que causaría probablemente el proyecto, particularmente en cuanto a infraestructuras sensibles como escombreras o piscinas de desechos. Además, la descripción de los riesgos por inundación, y la descripción detallada de los impactos a los cuerpos de agua presentada por el EIA carece de fiabilidad ya que se basa en datos incompletos y hasta inexistentes.

24 Ibid.

25 ZORRILLA, Carlos. La Minería de Cobre. Ecuador. 2007.

26 TERRAMBIENTE Consultores. EIA Proyecto Mirador. 2006.

27 Asamblea Nacional del Ecuador. Proyecto de Ley de aguas. Quito. 2009.

Por las mismas razones, la evaluación del riesgo sísmico carece de rigor científico.

En estas circunstancias, los autores del EIA no pueden garantizar que el diseño de las infraestructuras sensibles del proyecto minimicen los impactos y riesgos de contaminación.

En conclusión, en la mayoría de los casos es imposible dar credibilidad a las conclusiones del EIA en cuanto a los impactos sobre las aguas de la región, a pesar de que éstos podrían ser devastadores para el medio ambiente y la salud de las comunidades²⁸.

Energía

La energía eléctrica, necesaria para las operaciones mineras, será alimentada por una línea de transmisión entre la central Hidroabánico y el Proyecto Mirador.

La mencionada Ley de Aguas, con respecto a la energía eléctrica, en su Art.70 plantea lo siguiente:

“La Autoridad Única del Agua otorgará autorizaciones de aprovechamiento económico del agua para generación de energía eléctrica o hidrotérmica destinada a actividades industriales, de manera prioritaria para aquellos proyectos de prioridad nacional que se contemplen en el Plan Nacional de Desarrollo”²⁹.

La generación de energía no está incluida en los costos totales de producción de la mina, siendo subsidiada en última instancia por el Estado, forzando la construcción de nuevas represas. Adicionalmente, Ecuacorriente anuncia otras operaciones contiguas al proyecto Mirador, en Pananza y San Carlos.

Químicos y explosivos

El uso de químicos y explosivos no se especifica con claridad en el estudio ampliatorio del proyecto Mirador, pero existen datos referenciales de la mina de cobre Bingham Canyon, en los EEUU, la que utiliza un millón de libras de explosivos al año. Principalmente se usa una mezcla de nitrato de amonio y kerosén ocasionando enormes problemas ambientales poco conocidos por las poblaciones.

En cuanto a químicos, para la extracción de oro se requiere de cianuro de sodio, sin embargo este proceso de separación del oro del resto de minerales no es explicado en el plan de manejo de la mina Mirador. Es conocida la oposición al uso de cianuro en minería a cielo abierto en Europa, donde está prohibido en diversos países, y también en Argentina donde varias provincias lo han ilegalizado.

Infraestructuras y transporte

En la frontera con Perú existen planes de construcción de infraestructura, en función de los proyectos mineros. Puerto el Cobre o el ferrocarril minero son algunos de ellos. Los proyectos mineros que empiezan desde la Cordillera del Cóndor se extenderán hacia la costa del Pacífico, al puerto de Machala, en la Provincia del Oro.

De acuerdo a Ecuacorriente, “una flota de 32 camiones con capacidad de 32 toneladas cada uno recorrerá un total de 418 Km. hasta llegar al puerto en Machala. 16 camiones salen de la mina hacia el puerto, mientras los otros 16 camiones regresan del puerto para recoger más material. Se cubre el ciclo completo de la mina al puerto en 2 días. La meta de transporte diaria es de no menos de 520 toneladas.

28 William Sacher, “Revisión crítica del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Mirador de la empresa Ecuacorriente, Ecuador”, editado por Acción Ecológica. Quito, inédito. William Sacher es experto en ciencias atmosféricas, en hidrología e hidráulica y en impactos socioambientales de las industrias extractivas.

29 Asamblea Nacional del Ecuador. Op. Cit.

El trayecto pasará por las poblaciones de El Pangui, Zumbi, Zamora, Loja, Catamayo, Chaguarapamba, Balsas, Santa Rosa, Machala, para finalmente llegar a Puerto Cobre³⁰.

Cada buque cargará 12 mil toneladas de concentrado; el embarque anual será de 190 mil toneladas de concentrado de cobre³¹. Previamente, el concentrado tiene que ser secado, debido a lo cual se desecharán aguas tóxicas. El EIA no habla nada de este riesgo a la salud humana y a la pesca.

Puerto El Cobre serviría, entre otros objetivos, para sacar también el mineral de las minas peruanas de la Cordillera del Cóndor debido a que del lado peruano no existe ninguna infraestructura para el transporte a puerto.

De acuerdo al EIA, se establece que se construirá un mineroducto para llevar el concentrado a la costa a partir del año

7 de producción. Pero las carreteras a la costa se construirán o mejorarán a cargo del erario público. Hasta llegar a Zamora, no hay apenas ruta actualmente. El impacto ambiental de esa obra pública es muy grande.

Los minerales ¿a dónde van?

Los países de destino de los minerales en América Latina han cambiado con los años debido a variaciones en la demanda, hábitos de consumo, uso de distintos metales, ritmos de crecimiento económico y avances tecnológicos. Perú y Chile son origen permanente de los minerales en la región Andina y, de acuerdo a Orlando Caputo, también son el referente de un crecimiento insostenible y hasta empobrecedor³² que alimenta con oro y cobre a los países importadores de estos minerales. Nuevos países como China se han añadido a la lista de grandes importadores³³.

30 ECUACORRIENTE S.A. Transporte al Puerto y Carga de Buques. <http://www.ecuacorriente.com>

31 Idem.

32 Caputo, Orlando (2004). "La renta minera en la ciencia económica y la distorsión del mercado mundial del cobre". Santiago, abril (www.areaminera.com/Contendidos/Opinion/46.act)

33 Ibid.

En las dos gráficas siguientes (Gráficas 1 y 2) se observa para Perú qué metales se

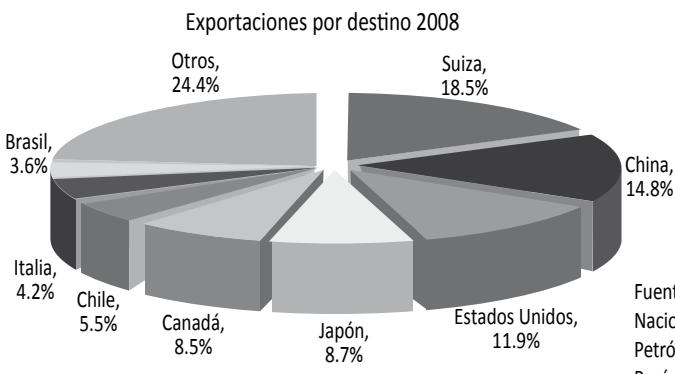
exportan y su destino. Los porcentajes están en valor monetario.

GRÁFICA 1: PRODUCCIÓN DE MINERALES PERÚ



Fuente: BCRP, Promex

GRÁFICA 2: LUGAR DE MINERAS PERÚ



Fuente: Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía, Perú

d. Generación de desechos e impactos

En el Estudio de Impacto Ambiental ampliatorio del Proyecto Mirador, a través de fórmulas de ponderación, se califican a la mayoría de los principales impactos como de baja relevancia. Sin embargo, de acuerdo a otros casos similares, existen datos reveladores sobre los severos impactos de los mismos:

- Uso del suelo: impacto irreversible, cercano a la fuente, localizado;
- Paisaje: impacto irreversible, cercano y alejado de la fuente, extensivo;
- Valores arqueológicos: impacto irreversible, cercanos a la fuente, localizado³⁴;
- Fauna terrestre y flora: impactos irreversibles en: hábitats, ecosistemas, especies endémicas y diversidad;

34 Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía. Informe Quincenal marzo del 2009. Perú.

- Agua: “El mayor impacto en la calidad de aguas durante la operación provendrá del depósito de relaves y de escombreras, debido al incremento de sólidos en suspensión y la potencial producción de Drenaje Ácido de Roca³⁵. Para ambos se construirán canales perimetrales de desviación de las aguas superficiales; sin embargo, el agua caída sobre el tajo y las escombreras y la que no sea captada por los canales de desvío se contaminará con drenaje ácido de roca y con sólidos en suspensión”³⁶. En el área de la mina, de las escombreras, de los embalses de relaves, por la modificación de la geomorfología y el paisaje, los impactos serán irreversibles. Además, no es imposible la ocurrencia de accidentes como la ruptura de los diques de relaves, que contaminaría con metales pesados un área mucho más extensa que la regional.

En estas condiciones es muy remota la posibilidad de que en la región se pueda desarrollar otro tipo de actividad en el futuro. Toda la parroquia de Tundayme en la Cordillera del Cónedor, se convertirá en una zona industrial minera.

De acuerdo a la empresa el área total de afectación tendrá 600 has, sin incluir aquella de procesamiento del material. Sin embargo, el espacio de influencia y de afectación, aunque no está especificado en ningún lado del proyecto y de su Estudio de Impacto Ambiental, se prevé que puede llegar a ser de 1.000 ha al cierre del proyecto Mirador: la empresa dice que dejará en el cráter artificial una laguna turística. Este tipo de explotación a cielo abierto y cierre con laguna se ha realizado en otras minas, como es Kori Kollo, Oruro,

Bolivia. Acá se desviaron ríos para llenar la laguna y mantener un flujo constante de agua y evitar su estancamiento. La mina Kori Kollo, operada por la empresa Newmont durante 23 años, generó: modificación de la morfología del terreno, contaminación del aire, afectación de las aguas superficiales, de las aguas subterráneas, afectación de los suelos, afectación a la flora y fauna, afectación sobre las poblaciones, destrucción del paisaje. Además de esto se identificaron otros problemas graves como la infiltración del cianuro, la salinización de los suelos y la movilización de metales pesados.

La Cordillera del Cónedor tiene un alto nivel de pluviosidad lo que agrava las posibilidades de contaminación superficial y subterránea del agua.

La minería de cielo abierto en la Cordillera del Cónedor corresponde a un tipo de economía de enclave que llega, ocupa, extrae todo lo que puede, destruye y se va. ¿Quién pagaría las deudas ecológicas y sociales, quién se hace cargo de los pasivos socio-ambientales? No deja desarrollo, tecnología ni encadenamientos productivos sustentables. Estos últimos se dan de manera transitoria, mientras dura el proyecto, contribuyendo a generar dependencia principalmente con el mercado internacional. Se acaban los minerales, en 18 años solamente, se acaba el negocio. Solo queda despojo, contaminación, poblaciones con problemas de salud, y expulsión social, ya sea por la instalación del proyecto y la pérdida de fuentes de sustento locales, o por la terminación del mismo al aparecer desempleo entre la población que llegó con las actividades mineras. Además se proyecta descomposición social debido a la

35 Minería y medio Ambiente www.ecoamerica.cl /mayo/200

36 Terrambiente Consultores Cía. Ltda. (Eco005-22) Pág.8.

inevitable llegada de prostíbulos, drogas y otros agentes externos que suelen alterar para siempre las relaciones sociales anteriores al proyecto.

e. Biodiversidad: nuevas especies y endemismo

La Cordillera del Cóndor se encuentra conformada por un bosque denso, con un dosel relativamente bajo que va desde los 5 hasta los 20 metros de altura. La vegetación de estas mesetas presenta un alto grado de endemismo; una de las especies más abundantes de estas formaciones es el género *Clusia*, dentro del cual la mayoría de plantas no han sido identificadas.

Lo importante no es tanto el número de especies que se puede encontrar aquí, según comunicación personal con el biólogo Alfredo Luna, sino que el hecho de que hay especies que todavía la ciencia no conoce.

La región de la Cordillera del Cóndor puede tener la “flora más rica de cualquier área de tamaño similar donde se quiera en el Neotrópico”³⁷. Con certeza tiene una de las concentraciones más altas de especies de plantas vasculares, aún desconocidas científicamente, que cualquier lugar en la Tierra. Se estima que la flora del Cóndor excede las 4.000 especies de plantas vasculares (cerca de 1.900 espe-

cies se han identificado de las colecciones hechas hasta la fecha) y de 300 a 400 especies de briofitas³⁸.

Se han registrado un total de 11 especies de mamíferos ubicados en las categorías más importantes de amenaza (En Peligro Crítico, En Peligro y Vulnerable).

De acuerdo al Estudio Ampliatorio de Impacto Ambiental y a la página web de Ecuacorriente, para la explotación de cobre -aunque también de oro y molibdeno- propuesta en Mirador³⁹ se excavará, como se señaló más arriba, un hoyo de aproximadamente 1 km² de superficie por 250 metros de profundidad; se dispondrá dos depósitos de escombros de 1 km² de superficie aproximadamente, dos embalses de colas y relaves cercanos a 1.5 km² de superficie, aunque el área de influencia y de afectación del proyecto podría ser mucho mayor. En un espacio de tanta fragilidad este tipo de actividades causará un impacto ambiental de enormes proporciones. En Ecuador muchas de las áreas protegidas se encuentran afectadas en su interior por actividades mineras y petroleras, lo que revela la debilidad del Sistema de Áreas Protegidas y de zonas protectoras en el sur del Ecuador. Los proyectos mineros están sobre las áreas de reserva (Ver mapa Nº7 en anexo de cartografía).

37 Serrano, Felipe. RESERVA DE BIOSFERA PODOCARPUS – EL CÓNDOR. XXXII Jornadas de Biología. Loja, 2008.

38 David Neill, The Cordillera del Cóndor, Region of Ecuador y Perú: A Biological Assessment. 2005.

39 TERRAMBIENTE Consultores. Alcance del Estudio de Impacto Ambiental Ampliatorios Mirador. 2006.

f. Proyecto Minero y sus costos ambientales

En la provincia de Zamora Chinchipe, en la frontera con Perú, se pretenden levantar los dos campos mineros más importantes del país. El proyecto Fruta Del Norte (oro) operado por la canadiense Kinross, yacimiento de 13,7 millones de onzas de oro, de acuerdo a la empresa. Al norte, en la misma Cordillera del Cónedor, está el proyecto Mirador de Corriente Resources (cobre y oro), descrito más arriba, también canadiense, con reservas probadas por 11 mil millones de libras de cobre, evaluadas en “USD 220.000 millones” de acuerdo a la empresa⁴⁰.

Si se desarrollara la minería, la incorporación de los costos de recuperación ambiental y control de la actividad minera en todas sus fases, tendría valores sumamente altos para las empresas. Los costos ambientales y sociales deben calcularse durante todo el periodo de funcionamiento de la mina a los que hay que añadir los costos al cierre de la mina, de rehabilitación y de prevención de nuevos daños. Pero, ¿cuánto puede valer en dinero una especie endémica desaparecida? ¿Cuánto un pueblo cuya cultura es bruscamente dañada para siempre?

De acuerdo a MiningWatch no existe una sola mina que haya sido rehabilitada exitosamente en Canadá⁴¹.

El economista Alberto Acosta, ex Ministro de Energía y Minas y ex Presidente de la Asamblea Constituyente de Ecuador, en un primer acercamiento a las cifras presentadas por las empresas mineras en Ecuador señala:

“Se habla de 210 mil millones de dólares. Sin aceptar como reales esos montos, que por lo demás no han sido comprobados, supongamos que el Estado recibiera un 5% de regalías, tal cual está planteado en el proyecto de ley, el ingreso total bordearía, en el mejor de los casos, 11 mil millones de dólares en los 25 o 30 años de duración de los contratos; el ingreso anual, si fueran 25 años, llegaría -en términos gruesos- apenas a 400 millones de dólares, a lo que añadiría (si pagan) el ingreso por el impuesto a la renta. Estos valores, por cierto, serán mínimos si nos imaginamos los costos que podría provocar esta actividad en términos ambientales y sociales, en incluso costos económicos por la afectación a otros sectores productivos (por ejemplo agropecuario), como resultado de una actividad descontrolada o realizada en zonas de importante densidad poblacional o gran biodiversidad”⁴².

g. Minería y cambio climático

Aunque no siempre lo parezca, la relación entre cambio climático y minería es directa y evidente. Las principales causas de este grave problema son las emisiones de gases con efecto invernadero como el CO₂ por el consumo de combustibles fósiles y la deforestación. La industria minera es un factor importante en estas causas. Veamos por qué.

La industria minera y metalúrgica es responsable de más del 20% de las emisiones globales de gases con efecto invernadero (GEI) pues se estima que esta industria consume entre el 10 y 20% de combustibles fósiles.

40 El Comercio, 15 de marzo del 2009. Quito. www.ecuadorminingnews.com

41 http://www.miningwatch.ca/index.php?/Environment/Financial_Options_paper

42 Alberto Acosta. Ser o no ser constitucional, reto de la nueva ley minera. Una primera aproximación. Noviembre 18 de 2008.

Este consumo se da en el uso de maquinaria durante los procesos de explotación de los minerales.

También se da con intensidad durante la refinación y procesamiento de minerales. Las fundiciones metalúrgicas demandan grandes cantidades de energía en los procesos de remoción de humedad (seco), calentamiento de menas (tostado), fusión, recristalización, destilación, electrólisis, entre otros. En Perú, por ejemplo, las emisiones de CO₂ provenientes de las fundiciones metálicas (La Oroya, Ilo y Cañamarquilla), sufrieron un incremento del 300% entre los años 1994 y 2000 (CONAMA).

La industria de cemento y las siderúrgicas son particularmente consumidoras de combustibles fósiles y sumamente contaminantes de la atmósfera.

La extracción de carbón y su posterior quema para termoeléctricas es directamente responsable del cambio climático por la combustión del carbón mineral.

Durante el transporte de los productos se emiten también muchos gases con efecto invernadero. El mercado de minerales tanto terrestre como marino, es gigantesco y pocos mencionan su peso en incrementar el cambio climático.

La producción de material particulado de plomo o azufre alterarán la composición atmosférica local y regional, provocando que la atmósfera se vuelva más seca y caliente.

Durante los procesos industriales mineros se emiten grandes cantidades de Óxidos de Nitrógeno y de Ozono a nivel de tierra que son otros de los gases con efecto invernadero a parte del CO₂. La construcción de embalses para la generación hidroeléctrica para la industria minera es directamente responsable de la emisión de metano (CH₄) que es 20 veces más contaminante que el CO₂.

Otros factores

La industria minera muchas veces se efectúa sobre zonas de bosque, causando deforestación y la consecuente emisión de CO₂. La degradación de suelos, por contaminación y remoción de capas también son factores que contribuyen al calentamiento global.

La minería se está expandiendo en territorios indígenas quienes han cuidado por miles de años los bosques que regulan el clima de la tierra.

La industria minera no solo contribuye al cambio climático, sino que además acrecienta los impactos del mismo, pues es altamente consumidora de agua. Con el cambio climático, uno de los principales problemas será la disminución de los recursos hídricos.

La tendencia es el acaparamiento para garantizar su acceso, y la posterior contaminación y pérdida, lo que además estaría vinculado a la militarización, violaciones a los derechos humanos y agudización de los conflictos por el agua.

La industria minera ahondaría el problema de salud pública, puesto que es directa responsable de numerosas enfermedades, como afecciones respiratorias, irritaciones en la piel, cáncer, entre otras.

Con el cambio climático se producirán hambrunas. La industria minera que ya atenta contra la soberanía alimentaria agudizaría el problema.

La industria minera se considera víctima del cambio climático, con una actitud de desprecio hacia los verdaderos afectados que son las comunidades indígenas y campesinas, en particular las mujeres, quienes a su vez ya son las principales afectadas por la industria minera.

En lugar de enfrentar el problema del cambio climático a través de medidas coherentes como ya no extraer más hidrocarburos ni abrir más minas, proteger los

bosques y respetar los derechos de los pueblos que habitan en ellos o alentar la agricultura campesina, se están promoviendo falsas soluciones como son las hidroeléctricas, las plantaciones forestales o la energía nuclear y el mercado de carbono. La industria minera es una de las principales promotoras de estas falsas soluciones.

Por un lado, la minería demanda mucha energía por lo que tiende a construir centrales hidroeléctricas, que como ya dijimos emiten metano que acrecienta el calentamiento global. Por otro lado, la industria minera se ve alentada a extraer más uranio para satisfacer la demanda de las centrales de energía atómica, y sus consecuentes riesgos e impactos socioambientales.

No debemos olvidar tampoco que esta industria está utilizando los Mecanismos de Desarrollo Limpio y el mercado de carbo-

no, a través de centrales hidroeléctricas o plantaciones forestales para obtener créditos de carbono que le permitan seguir contaminando la atmósfera y seguir causando los desastres ambientales. Muestras de esto son Patrick Birley, Director Ejecutivo de la Bolsa para el mercado de Carbono Europeo, que fue ejecutivo de la Bolsa de valores para venta de metales, así como Rick Boucher, Congresista de Estados Unidos entusiasta promotor del mercado de carbono, que es abogado de empresas de carbón.

Finalmente, las empresas mineras tampoco quieren quedar fuera de los planes de REDD. Por ejemplo, la empresa anglo-australiana RioTinto conocida por violar los derechos humanos y causar destrucción ambiental promueve REDD abiertamente como una herramienta para compensar la contaminación por CO₂ en el mundo.

IV. Descripción de la cronología de conflictos en la zona fronteriza Ecuador Perú.

En las dos provincias amazónicas que abarca la Cordillera del Cónedor del lado ecuatoriano hay varias empresas mineras; en los cantones Limón Indanza, San Juan Bosco y Gualaquiza están presentes las compañías Lowell -cuyo principal accionista es el geólogo estadounidense David Lowell- y la canadiense Corriente Resources, a través de su subsidiaria Ecuacorriente SA. En la provincia de Zamora Chinchipe, en los cantones el Pangui y Yanzatza están las canadienses Corriente Resources y Kinross, sin embargo nos abocaremos al proyecto Mirador de la empresa Ecuacorriente, subsidiaria de la canadiense Corriente Resources, actualmente en manos de las empresas China Railway Construction Corporation (CRCC) y Tongling Nonferrous Metals Group Holdings Co. Ltd.

Las empresas mineras referidas están presentes a lo largo de los 78 Km de frontera entre Ecuador y Perú. Por esta zona los dos países mantuvieron disputas limítrofes con numerosas escaramuzas y tres conflictos bélicos de envergadura. En 1941, que desembocó en la firma del Protocolo de Río de Janeiro, en 1981 que trajo consigo la Guerra de Paquisha y en 1995 que se dio la llamada Guerra del Cenepa.

En las provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe, en la franja de Seguridad Nacional a 25 Km del límite con el Perú, el Ministerio de Energía y Minas otorgó en 1992 y 1995 concesiones mineras. Gatro Ecuador Minera S.A., subsidiaria de Glencor de capital sudafricano y la empresa Antemin de capitales estadounidense y ecuatoriano -entre cuyos dueños figuraba Alicia Durán Ballen hija del ex Presidente de la República⁻⁴³ fueron las empresas beneficiadas para realizar operaciones de explotación y explotación minera en territorio Shuar. En julio del 1997, Acción Ecológica en visita a la Asociación Shuar de Bomboiza constató el nivel de conflictividad por la presencia de las empresas y la decisión tomada por los indígenas Shuar de oponerse a la explotación minera en la zona.

Cabe mencionar que las concesiones otorgadas en aquella época en la Cordillera del Cónedor no consideraron las disposiciones legales relativas a la seguridad nacional (artículo 50 ley de seguridad nacional) que prohibían expresamente la ocupación de áreas de territorios en la zona de frontera y con mayor razón en una área de tan alta conflictividad para aquella época pues se vivía un conflicto latente con Perú.

43 Carta de Acción Ecológica dirigida al general Paco Moncayo, Comandante General del Comando Conjunto de las fuerzas Armadas del Ecuador en 1997.

La resistencia Shuar

En diciembre del 2000, Ecuacorriente en la asamblea extraordinaria de la comunidad de Warintz, logró concretar una propuesta de desarrollo para dar paso en enero del 2001 a la renovación del convenio con la comunidad por un lapso de cinco años. La empresa impuso obligaciones como la de controlar la entrada o acceso de cualquier persona que no fuera autorizada por la empresa minera. Durante ocho meses de trabajo Warintz se convirtió en el centro de las operaciones de exploración. Significó la entrada de maquinaria, mano de obra Shuar para carga, apertura de caminos y la construcción de instalaciones.

Los Shuar recolectores del bosque y cazadores fueron transformados en jornaleros asalariados con régimen de 22 días de trabajo y ocho días de vacaciones, con un salario de 100 dólares mensuales. A la comunidad se le entregó la suma de 25 mil dólares que se repartió entre las familias. La minería generó impactos económicos, sociales y culturales, además de los daños ambientales. La presencia de trabajadores mestizos de fuera; la ruptura de las actividades comunitarias de los hombres Shuar: recolección, siembra o cosecha y el cuidado del ganado, abandonadas por los ingresos en dólares del trabajo asalariado; los tiempos de separación de las familias y la obligación de cumplir un horario de trabajo para la empresa minera, provocaron de manera inevitable conflictos dentro de las familias, entre familias del Centro, entre los Centros de la Asociación, con la dirigencia de la Asociación y de ésta con la dirigencia provincial.

Se evidenció la oposición radical de ciertos centros Shuar como la de la Asociación Nunkuy o Sinip, por lo que el convenio de cinco años tuvo duración de apenas uno. La intervención de la FICSH obligó a dar

por terminado el contrato, ante lo cual la empresa levantó acusaciones basadas en la suspensión de las labores mineras y el no cumplimiento con la entrega de proyectos ya pagados, y demandó al Presidente de la Federación.

A inicios de septiembre del 2001 y durante el 2002, Ecuacorriente suspendió sus trabajos de exploración, y los empleados abandonaron el lugar ya que el servicio aéreo misional salesiano vinculado a los centros Shuar, decidió negarse a continuar prestando servicios para las compañías mineras. De esta manera, la compañía no podía transportar combustibles, trabajadores, maquinaria, etc.

Al mismo tiempo en el 2001, el Ministerio de Energía y Minas habilitó la concesión minera "Llanos Uno" para una empresa extranjera cuya representación en el Ecuador la tenía Fausto Román García. La concesión tenía una extensión de 2.500 hectáreas en la rivera de los ríos Zamora y Nangaritza. Estos ríos ofrecen fuentes primarias de proteínas de la pesca y de abastecimiento de agua a varias poblaciones en la parroquia Los Encuentros, cantón Yanzatza, provincia de Zamora Chinchipe. Las actividades de operación minera en "Llanos Uno" empezaron sin consulta ni presentación de Estudios de Impacto Ambiental. Esto llevó a que, en agosto y octubre del 2001, las poblaciones se auto convocaran en una serie de asambleas de discusión colectiva permanente con representantes del Ministerio del ramo. Luego de este proceso de asambleas, a través de un acta firmada, el Ministerio se comprometió a respetar la decisión de las poblaciones locales.

Sin embargo, a inicios de diciembre del 2001, irrespetando aquella acta, los principales dirigentes locales recibieron sendas notificaciones de amparo admi-

nistrativo planteado por el concesionario, acusando a los dirigentes de terrorismo, vandalismo y otros actos no cometidos. A mediados de diciembre de ese año, pese al común acuerdo que indicaba una fecha límite para la salida de la empresa minera, ésta inició nuevamente las actividades con resguardo militar. Este hecho movilizó a la población de Los Encuentros a las orillas del Río Zamora, que armada con sus herramientas de labores diarias cortó los árboles que sostenían una barcaza vital para los trabajos mineros. La población fijó un plazo de 12 horas para que la empresa abandonara el lugar. Hubo paralización de las actividades en Los Encuentros durante dos días por fuerte presión de la población local.

El 10 de marzo del 2002 los principales dirigentes de la Parroquia Los Encuentros fueron demandados penalmente por el concesionario minero. En la demanda se les acusaba de intento de asesinato, secuestro y otros delitos. Después de un proceso de más de un año los campesinos de Los Encuentros fueron declarados inocentes en segunda y última instancia⁴⁴.

A pesar de lo ocurrido, en el año 2003, cerca al área de desalojo de "Llanos Uno" en la Reserva el Zarza, Parroquia Los Encuentros, el Estado otorgó 39 concesiones que suman aproximadamente 95.000 ha a la empresa Aurelian Resources (TSX:ARU) más dos permisos adicionales para explotación de oro. El proyecto está situado en la provincia de Zamora Chinchipe. Las concesiones de Aurelian incluyeron varias áreas de mineros artesanales.

En diciembre del 2003, Lowell Minerals Exploration cambió el 10% de sus acciones que mantenía en las concesiones totales de Corriente Resources Ecuador, por la entrega del 100% del proyecto en

Warintz que incluye cuatro concesiones en un total de 20 mil ha asentadas en territorio Shuar.

En febrero del 2004 se firmó otro convenio entre la comunidad de Warintz, esta vez con la compañía Lowell Mineral Exploration Ecuador, en el que no se especificaba con precisión el tiempo de vigencia del contrato, sin embargo "se establece que este convenio tenga una duración y vigencia por etapas como establece la Ley Minera"⁴⁵, es decir, 30 años renovables automáticamente (la ley minera aprobada en el 2009 establece el plazo de 25 años renovables).

En cuanto a los compromisos del convenio, con precisión se menciona que el "dinero que se entregará anualmente deberá ser considerado por concepto de servidumbre y uso de los terrenos comunitarios". Luego añade que: "Acuerdos económicos con los poseicionarios de tierras, se los realizará en el futuro, de acuerdo a los trabajos que vaya ejecutando la Compañía, con el único propósito de compensar posibles afectaciones, y para adquirir el derecho de uso de las tierras necesarias para las actividades mineras planificadas. El precio será el fijado por el Estado y una vez finalizado el proyecto minero, éstos se revertirán en beneficio de la comunidad".

Este convenio viola los derechos colectivos consagrados en la Constitución del Ecuador aprobada en 1998 que establecía en el Artículo 84, "Conservar la propiedad imprescriptible de las tierras comunitarias, que serán inalienables, inembargables e indivisibles, salvo la facultad del Estado para declarar su utilidad pública. Estas tierras estarán exentas del pago del impuesto predial".

44 Archivos de Acción Ecológica que sostuvo la defensa legal y el apoyo a la resistencia.

45 Convenio de cooperación entre la comunidad Shuar Warintz y la Compañía Lowell Mineral Exploration Ecuador S.A. 2004.

El Convenio comprometía a la comunidad para que se declare la utilidad pública de su predio y recibir el dinero anualmente como pago por la servidumbre a favor de la minera. La comunidad aceptó que a futuro se establezca un acuerdo económico para concretar el uso de la tierra por parte de la empresa minera⁴⁶. En la práctica

la comunidad podría haber perdido derechos territoriales y quizás no poder ingresar a sus predios al haber sido declarados de utilidad pública. Es decir, la comunidad estaba aceptando legalmente que se les quiten sus tierras y que sean destinadas para la actividad minera⁴⁷.

Territorio Shuar libre de minería

En diciembre del 2004 en asamblea extraordinaria de la circunscripción territorial Shuar Arutam realizada en Warintz, con la presencia de 140 miembros representantes de trece centros Shuar, se discutió el Convenio firmado a inicios de ese año.

El presidente de la federación de aquel entonces, Pablo Tsere, enfatizó en esta asamblea que tanto el Convenio firmado entre la empresa y la comunidad Warintz, como el proyecto minero, contravenían las resoluciones tomadas por las 3 federaciones FICSH, FINAE Y FIPSE que resolvieron rechazar la explotación minera, maderera y petrolera en su territorio.

En la asamblea se evidenció división dentro de la Federación Shuar. El 95% de los miembros de Warintz apoyaba la minera en su territorio y solo el 5% la rechazaba. Los dirigentes de cada centro se pronunciaron resultando que 3 centros Shuar estaban a favor de que se realice minería en su territorio y diez centros restantes rechazaron la minería, por lo tanto resolvieron pedir al presidente de la FICSH realizar trámites en los ministerios pertinentes para impedir la entrada de la empresas mineras en el territorio Shuar

y denunciar a los profesores que estaban promoviendo la minería para que sean destituidos⁴⁸.

Por su parte, en mayo del 2005, Ecuacorriente, subsidiaria de Corriente Resources, anunció que el Estudio de Factibilidad de su proyecto había establecido rentabilidad y que emprendería los preparativos para entrar en la fase de explotación. El proyecto “Mirador”, según la empresa, sería el más grande en el país y uno de los mayores de América Latina⁴⁹.

Al mismo tiempo, en las provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe se generaba una creciente preocupación por los impactos sociales y ambientales que tendría la explotación de oro y cobre. Con fuerza creciente las comunidades, organizaciones, espacios de discusión colectiva, foros, talleres, comités interprovinciales levantaban su voz frente a la minería. Luego de intercambios con comunidades de Intag, Molleturo, Pacto, las Naves de Bolívar, entre otras que en Ecuador viven un conflicto permanente por la minería, la posición de rechazo de las comunidades frente a las actividades mineras se consolidó.

46 Acuerdo entre la Compañía Lowell Mineral Exploration Ecuador S.A, y la Comunidad Warintz. Compromisos de las partes. Inciso quinto. Comunidad de Warintz. Agosto 2004.

47 Beltrán, Bolívar. Comunicación personal. 2005.

48 Acta de la Asamblea extraordinaria de la CTSWA. Warintz, 15 de diciembre 2004.

49 Ecuacorriente Descripción del Proyecto Mirador. <http://ecuacorriente.blognom.com/>

Un caso ejemplar fue la Parroquia de Yunganza, en donde el Ministerio de Energía y Minas aseveró oficialmente que no había autorización de explotación de oro y la Defensoría del Pueblo emitió una resolución para que los concesionarios abandonen las actividades de explotación. De igual manera, el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural estableció daños a

petroglifos existentes en el sitio de explotación minera. Ante esto, las comunidades Shuar y algunas organizaciones campesinas aglutinadas en la Coordinadora Campesina Popular de Morona Santiago expulsaron a la empresa Dayanara que explotaba oro ilegalmente en la parroquia de Yunganza.

El agua como mercancía

La información compartida durante la resistencia creciente de las comunidades les llevó a conocer de proyectos hidroeléctricos pensados para abastecer a las mineras. Jimbitono es un pueblo ubicado al sur oriente de la Amazonía ecuatoriana. En septiembre del 2004, la Corporación Interamericana de Inversiones concedió un préstamo de 7 millones de dólares a la empresa Hidroabanico S.A., para la construcción de una central hidroeléctrica cerca de la ciudad de Macas en Morona Santiago.

Hidroabanico, según la entidad financiera, “permitirá ampliar la capacidad de generación de 14,9 MW a 37,5MW de energía”⁵⁰.

A mediados de enero de 2006 la hidroeléctrica empezó a funcionar en su primera fase. Debido a problemas de operación y de ilegalidad en su concesión, salieron a la luz pública los términos del Acuerdo de Abastecimiento de Energía al Proyecto Mirador efectuado entre Hidroabanico y la minera Corriente Resources. La carta de intención entre Corriente Resources e Hidroabanico estipulaba la disponibilidad de una potencia de 28.5 MW para el proyecto de cobre y oro Mirador durante 10 años. La propuesta consistía en que

Hidrobanico, hasta el 2006 debía concluir la segunda fase de 150 Km de líneas desde Macas hasta Mirador para alcanzar los 37.5 MW que requería Corriente.

En vista de que Hidroabanico iba a lograr satisfacer las necesidades del proyecto Mirador Corriente, se pensó en no desarrollar el proyecto Sabanilla del que originalmente estaba previsto tomar la energía.

La huelga de Jimbitono que inició el 30 de agosto del 2006, frente a los proyectos mineros e hidroeléctricos, duró 75 días y se convirtió en el epicentro de la oposición de miles de personas de las dos provincias amazónicas.

En octubre del 2006 en el Pangui tuvo lugar un Foro Público Internacional llamado “El Verdadero Rostro de la Minería” en el que participaron más de 500 personas entre las cuales había miembros de comunidades indígenas Shuar y Kichwas Saraguro, colonos, autoridades locales, medios de comunicación y delegados internacionales de organizaciones que enfrentan conflictos mineros en Perú, Bolivia, Chile y Argentina. Días después de este exitoso evento, Ecuacorriente emprendió una agresiva campaña de des prestigio hacia varias organizaciones locales.

50 La Corporación Interamericana de Inversiones forma parte del grupo del Banco Interamericano de Desarrollo. Ver: <http://spanish.iic.int/>

En octubre del 2006, la Federación Indígena Shuar realizó una serie de pronunciamientos ante la empresa Lowell Mineral Exploration pidiendo la salida definitiva de sus territorios a más tardar el 1 de noviembre de ese año. Las Asambleas de las comunidades ubicadas en la Cordillera del Cónedor decidieron por unanimidad expulsar a los trabajadores y miembros de las compañías mineras Lowell Mineral Exploration y Corriente Resources.

En la mañana del día en que se cumplía el plazo, miembros de las comunidades en resistencia partieron rumbo al campamento de la minera. Se introdujeron en el monte, para sorprender a los trabajadores de Lowell por la retaguardia. Las mujeres y los niños con lanzas ocuparon la pista de aterrizaje para impedir que aterricen los helicópteros 52s de las fuerzas armadas; ahí se quedaron todo el día, sin agua ni comida. Cuando los representantes de Lowell en el campamento de Warintz recibieron los primeros informes de la acción popular llamaron a un helicóptero para tratar de huir pero las mujeres y los niños impidieron con sus cuerpos que la nave aterrizará. Antes del mediodía del 2 de noviembre, todo el personal de la minera había salido en una avioneta de uno de los servicios aéreos de la región.

Después del exitoso operativo, el pueblo se dirigió al campamento que la compañía Corriente Resources tenía en San Carlos. Burlando el cerco militar tomaron las instalaciones y desalojaron a los trabajadores a quienes se les dio el ultimátum de tres días para abandonar completamente el lugar. Al cabo de los tres días habían sacado las máquinas y los materiales en camiones de los militares cuya presencia no estaba justificada por ninguna declaratoria de estado de emergencia. La mi-

nera Corriente había sido desalojada por completo.

El 6 de noviembre comenzó un paro indefinido en toda la provincia de Morona Santiago. La respuesta de las autoridades fue la militarización de Rosa de Oro y San Carlos, dónde se asientan otros dos campamentos mineros de Corriente Resources. La empresa, pretendiendo boicotear a la Asamblea Provincial, patrocinó una contramarcha atacando a golpes a los participantes de la asamblea. El resultado fue una confrontación física debido a la intervención policial que usó gases lacrimógenos. Pocos días después, 200 personas se dirigieron hacia dónde se encuentra el proyecto "Mirador" quienes fueron apedreadas por un contingente favorable a la empresa. Durante la madrugada, mientras marchaban por la carretera, cerca de 40 encapuchados lanzaron dinamita y disparos contra la gente. El saldo fue de más de 15 heridos.

El 12 de noviembre del 2006, el gobierno dio una señal alentadora, al reunirse en Jimbitono con todas las fuerzas vivas de las provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe. En una asamblea multitudinaria y pública en el teatro municipal se firmó un acta en la que se acordó la suspensión inmediata y definitiva de la segunda fase del proyecto Hidroabánico⁵¹ y de la red de electricidad para las mineras; también la suspensión de las operaciones mineras de Corriente Resources en Zamora Chinchipe, y el inicio de trámites inmediatos para la suspensión definitiva de las actividades de dicha empresa; se exigió iniciar los trámites para declarar a Morona Santiago como una provincia ecológica y turística. Finalmente, se acordó que el gobierno nacional no tomaría represalias contra los participantes del paro.

51 Acta de Compromiso entre Gobierno y entre el gobierno y las fuerzas vivas de Morona Santiago y Zamora Chinchipe. 12 de noviembre del 2006

La resistencia y la unión de los pueblos indígenas y de los campesinos de las provincias del suroriente del Ecuador fue la clave para las victorias frente a la minería. Sin embargo, las empresas se negaron a acatar el acta de compromiso firmada por el representante del Presidente de la República, ni tampoco tomaron en cuenta los pronunciamientos de varios alcaldes de las dos provincias o del Gobernador de Zamora Chinchipe a favor de que se respeten los términos del acta firmada el 12 de noviembre del 2006.

Por esa razón, el 1 de diciembre del 2006 en el Pangui tuvo lugar una Asamblea Bi-provincial con la participación de cerca de mil personas de las comunidades de las provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe. Los participantes en la asamblea resolvieron llegar hasta las inmediaciones de las instalaciones de la empresa Ecuacorriente (Corriente Resources) para pedir, a través de las principales autoridades de las dos provincias, que se ejecute el acta firmada el 12 de noviembre en los términos acordados. Alrededor de las 16:00 los participantes de este acto fue-

ron fuertemente reprimidos por efectivos del ejército ecuatoriano, al mando del Capitán Iván Felipe Córdova del Batallón de Selva 63, Gualaquiza.

A partir de esta fecha las dos provincias han vivido una escala de violencia y represión de manos del ejército y la policía. Producto de la represión cientos de campesinos, indígenas, incluidas varias mujeres, fueron heridas o apresadas, otras amenazadas con órdenes de prisión. Un ejemplo fue la detención ilegal por parte de militares del diputado indígena Salvador Quishpe, quién ha apoyado siempre a las poblaciones de esas provincias. El compañero Salvador fue atado de pies y manos, amordazado, cubierto la boca y sus ojos con cinta de embalaje de uso militar, agredido físicamente y trasladado desde Tundayme a Zamora donde permaneció incomunicado por varias horas. Finalmente fue puesto en libertad mediante recurso de habeas corpus en la ciudad de Zamora Chinchipe, la madrugada del 4 de Diciembre⁵² del 2006.

Proceso constituyente

El 2008 estuvo marcado por el proceso de Asamblea Constituyente y por la movilización permanente hacia Montecristi, de distintas comunidades, organizaciones o autoridades del país. Uno de los objetivos era lograr la declaración de un Ecuador libre de minería. Se debe mencionar que uno de los temas que más conflictos generó dentro del bloque del partido de gobierno en la Asamblea Constituyente fue precisamente el tema minero.

Paralelamente al proceso constituyente, en marzo del 2008, el Ministerio del Ambiente eliminó la protección a los Bosques del Sur del Ecuador, dejando sin efecto la existencia de la Reserva Nacional Bosques del Sur, constituida en 1975. Esta reserva tenía uno de los regímenes de conservación más fuertes del país, comparable al de las áreas intangibles⁵³.

52 "Empresas mineras canadienses promueven violencia en el Ecuador". Boletín de Acción Ecológica Quito. 16 de Noviembre del 2006.

53 Decreto Ministerial publicado en el Registro Oficial 317 del 2007.

También en el primer semestre del 2008 se derogó el Reglamento de Consulta y Participación, vigente desde 2002, y el Artículo 28 de la Ley de Gestión Ambiental sobre la participación ciudadana y consulta previa, vigente desde 2006. En su lugar se dictó el Decreto Ejecutivo 1040 para favorecer la entrega de permisos rápidos a las empresas mineras.

El 18 de abril de 2008 fue un día importante en la lucha antiminera pues, la Asamblea Nacional Constituyente emitió el llamado Mandato Minero. Este documento ordenaba, en razón de todas las ilegalidades cometidas con las concesiones mineras en Ecuador, que se procediera a la extinción, caducidad, y suspensión de aquellos contratos de concesiones que: no hayan realizado inversiones al 31 de diciembre del 2007, no hayan presentado Estudio de Impacto Ambiental, no hayan realizado procesos de consulta previa, no hayan cancelado las patentes de conservación en el plazo establecido, que estén al interior de áreas naturales protegidas, bosques protectores, zonas de amortiguamiento y afecten nacimientos o fuentes de agua, y las concesiones que en número mayor de 3 hayan sido otorgadas a una sola persona natural o a su cónyuge, a personas jurídicas y sus empresas vinculadas. Declaraba también la moratoria para todas las actividades mineras en el país hasta que hubiera nuevo marco jurídico⁵⁴.

Sin embargo, el Ministerio de Minas y Petróleo (actual Ministerio Recursos Naturales no Renovables), en lugar de aplicar el Mandato, emitió el Acuerdo Ministerial N°17.2⁵⁵, estableciendo “criterios de afectación” en base a los índices de contaminación. Este Acuerdo desconoció que, en cuanto al agua, la afectación también

es privación, según la Ley de Desarrollo Agrario Codificada. El Acuerdo burló una vez más la voluntad de la población ecuatoriana expresada a través del Mandato Minero (Ver mapa N°8 en anexo de cartografía).

Los pasos dados en el campo de la minería por el actual Gobierno contradicen el espíritu de un nuevo país que reconoce los derechos de la naturaleza, promueve la soberanía alimentaria, estipula al agua como derecho humano con prelación en su uso. Además, ignora la creciente violencia y la convulsión social dentro de las comunidades, enfrentadas entre sí y con la industria minera que en muchos casos actúa con mano propia o a través de terceros. Todo esto, da cuenta de la opción económica basada en las industrias extractivas que este gobierno ha hecho.

El 26 de enero de 2007 se conformó la Coordinadora Nacional por la Defensa de la Vida y la Soberanía, coalición de organizaciones y comunidades de distintas provincias del Ecuador, que habían sostenido diferentes procesos de resistencia a la minería. La demanda principal fue la declaratoria del Ecuador como país libre de minería a gran escala. Este espacio sostuvo una fuerza acentuada en el Centro-Sur del país y realizó una serie de demandas al Gobierno central acompañadas de visible movilización social.

Durante todo el 2007 hubo una intensa agenda de reuniones ministeriales y presidenciales, movilizaciones regionales, nacionales, ocupación de ministerios, generación de propuestas conjuntas y coordinadas sobre iniciativas legales, auditoría a los proyectos mineros, veedurías, y demandas de moratoria minera entre otras manifestaciones y actividades. En

54 Mandato Minero. Asamblea Constituyente. Montecristi, 18 de abril del 2008.

55 Acuerdo Ministerial N°174. Registro Oficial N°396. Martes 5 de agosto 2008.

junio de ese año se dio el cierre de carreteras con carácter nacional, con fuertes repercusiones, sobre todo en el Sur de país por los niveles de enfrentamiento y represión policial.

El gobierno de Rafael Correa, durante el 2008, ordenó la reversión al Estado de varias concesiones mineras al constatar la existencia de especulación. De las 2'600.000 hectáreas que se revirtieron, el 45 % le pertenecían a solo 25 personas naturales. Pero pese a esta señal, el 13 de Enero de 2009, con la evidente oposición de miles de campesinos e indígenas, se aprobó la Ley Minera en la renovada Asamblea legislativa.

La principal característica de la nueva Ley es la promoción de la industria minera y su establecimiento como factor de producción nacional de gran escala, a través de abundantes incentivos otorgados a los concesionarios mineros; permite a cualquier persona, en cualquier momento, entrar en territorios de comunidades indígenas a explorar la existencia de minerales explotables, y realizar aprovechamiento del agua que allí se encuentre (Arts. 60, 61, 79). Es decir, basa el desarrollo nacional en el desplazamiento forzado de comunidades indígenas y campesinas, y en la extinción de pueblos, culturas y riqueza natural; generando las condiciones para una mayor conflictividad social⁵⁶.

La aprobación de la Ley Minera en enero del 2009 arrebata las conquistas realizadas por los pueblos del Ecuador en la nueva Constitución: conspira contra los derechos de la Naturaleza, el carácter plurinacional del Estado, el buen vivir, los derechos colectivos o la obligación del estado de garantizar la soberanía alimentaria. Estas inconstitucionalidades se suman

a la violación al derecho humano al agua y la prelación en su uso, al principio de precaución y de prevalencia, al derecho de participación y consulta, al derecho a la resistencia, entre muchos otros.

Amparados en la Ley Minera, en junio del 2009, el Ministerio de Energía y Minas y la Secretaría Única del Agua aprobaron los permisos para el proyecto Mirador de Ecuacorriente en la Cordillera del Cónedor. Ante esta realidad normativa impuesta antidemocrática e inconstitucionalmente, se realizaron marchas, cierres de carretera, celebraciones al agua, entre otras manifestaciones que tuvieron lugar en distintas provincias del país.

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES⁵⁷ ha presentado al país una agenda expresada en mapas regionales que visualizan diferentes estrategias para alcanzar el Buen Vivir (Sumak Kawsay). Paradójicamente, los mapas del Plan, muestran que en ciertas regiones las líneas principales de producción económica son las actividades extractivas y particularmente la minería industrial. Estas zonas coinciden con los 4 proyectos de minería a gran escala que fueron elementos de confrontación permanente en las movilizaciones contra la Ley Minera y la Ley de Aguas en el 2009 y 2010 (Ver imagen siguiente). Como estos proyectos están emplazados en la zona fronteriza, también se requerían movimientos legislativos y políticos del lado peruano... y los hubo.

En los últimos años, el Ministerio de Energía y Minas del Perú emitió autorizaciones a extranjeros para obtener concesiones en zonas de frontera, las que se han concretado a través de Decretos Supremos.

56 Coadyuvancia Presentada por Acción Ecológica. Junio 5 del 2009 para la declaratoria de inconstitucionalidad de la Ley Minera.

57 <http://plan.senplades.gov.ec/>

USO RACIONAL Y RESPONSABLE DE LOS RRNN NO RENOVABLES



RELACIÓN DE EMPRESAS EXTRANJERAS CON AUTORIZACIÓN PARA OPERAR DENTRO DE LOS 50 KILOMÉTROS DE LA FRONTERA PERUANA

ENERGY RESOURCES & ELECTRICAL POWER SAC	04/12/2009	DS 085-2009-EM
SUMITOMO METAL MINING PERU SA	20/11/2009	DS 080-2009-EM
NEWMONT PERU SRL	22/10/2009	DS 072-2009-EM
MINERA GOLD FIELDS SA	13/02/2009	DS 012-2009-EM
EMP MIN LOS QUENUALES	13/02/2009	DS 013-2009-EM
XIAMEN ZIJIN TONGGUAN	27/12/2008	DS 024-2008-EM
SOLEX DEL PERU	25/12/2008	DS 063-2008-EM
NEWCREST RESOURCES INC	14/06/2008	DS 032-2008-EM
SHERIDAN PLATINUM GROUP	14/06/2008	DS 033-2007-EM
RIO TINTO MINING AND EXPLORATION LIMITED PERU	26/03/2008	DS 017-2007-EM
MINERA PEÑOLES DEL PERU	07/08/2007	DS 042-2007-EM
NEWMONT PERU SRL	19/08/2007	DS 040-2007-EM
MOLINETES BVI LTD	01/03/2007	DS 010-2007-EM
ANGLO AMERICAN EXPLORATION PERU SA	29/10/2006	DS 062-2006-EM
MINERA PEÑOLES DEL PERU SAC	27/10/2006	DS 060-2006-EM
MINERA CHAN CHAN SAC	30/05/2006	DS 030-2006-EM
ALTURAS MINERAS SAC	13/07/2005	DS 026-2005-EM
NEWMONT PERU LIMITED	22/04/2005	DS 014-2005-EM
RIO BLANCO PERU COPPER SAC	27/07/2003	DS 023-2003-EM
NEWMONT PERU LIMITED	27/07/2003	DS 022-2003-EM
MINERA IMP PERU SAC	27/07/2003	DS 021-2003-EM
CIAMRA NORMANDY PERU SA	02/05/2002	DS 017-2002-EM

Fuente: Ministerio de Energía y Minas del Perú

De este modo, las fronteras del norte y sur de Perú se han ido llenado de concesiones operadas por empresas extranjeras (Ver mapa Nº9 en anexo de cartografía).

Algunos ejemplos:

- Uno de los primeros casos fue la autorización que recibió la empresa canadiense Manhattan Minerals, a finales de la década del 90, para desarrollar sus actividades de exploración en el distrito de Tambogrande, en la región Piura.
 - Mediante el Decreto Supremo No 023-2003-EM, se declaró de necesidad pública la inversión privada en
- actividades mineras y se autorizó a Río Blanco Copper Limited a adquirir el 100% de las acciones representativas del capital social de Minera Majaz (titular de 8 concesiones).

- En diciembre del 2008 el Ministerio de Defensa autorizó, mediante Decreto Supremo No 024-2008-DE a Xiamen Zijin Tongguan Investment and Development Co., Ltd (sociedad constituida y vigente bajo las leyes de la República Popular China), para adquirir de manera indirecta 35 concesiones en zona de frontera con la República de Ecuador, cuyos titulares eran las Compañía Minera Mayari y Minera Majaz.

Situación de las concesiones mineras en las fronteras peruana y ecuatoriana

Debido a los conflictos ocurridos, la zona no ha sido lo suficientemente estudiada y no se vienen implementando iniciativas de protección.

Además, la Cordillera del Cónedor, es territorio de las comunidades indígenas Shuar, Ashuar, Awajún y Wampis, poblaciones que tienen una cosmovisión muy arraigada con el territorio y en donde los recursos naturales son sagrados.

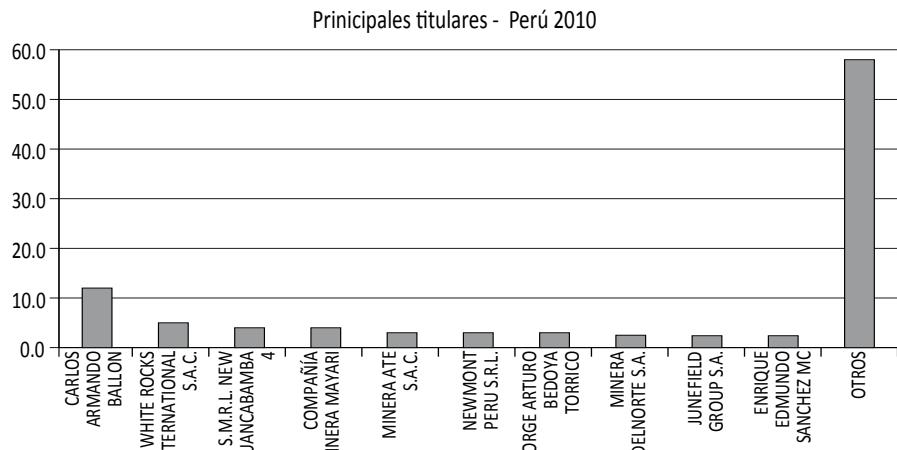
Con la finalidad de proteger la diversidad biológica y cultural de la zona, entre los años 2002 y 2004 se propuso, de manera concertada con las comunidades nativas, la creación del “Parque Nacional Ichigkat Muja o Cordillera del Cónedor”, con un área estimada de 152.000 hectáreas. Sin embargo el año 2007, cuando finalmente se creó el Parque Nacional, se consideró solamente un área de 88.477 hectáreas.

El recorte del Parque Nacional facilitó el otorgamiento de derechos mineros en la Cordillera del Cónedor, sobre todo para proyectos mineros a gran escala. Es el caso de la empresa Dorato Perú SAC, subsidiaria de la empresa canadiense Dorato Resources.

En el año 2007, Dorato Perú SAC, adquirió en el Perú los derechos de Minera Afrodita, en plena Cordillera del Cónedor. Además, como es usual en las estrategias de estas empresas, algunos ejecutivos vinculados a Dorato, como el señor Carlos Ballón Barraza, han adquirido miles de hectáreas en la zona. Actualmente, el señor Ballón Barraza, posee el 12% de todas las concesiones otorgadas en la frontera norte del Perú, entre Amazonas, Cajamarca y Piura.

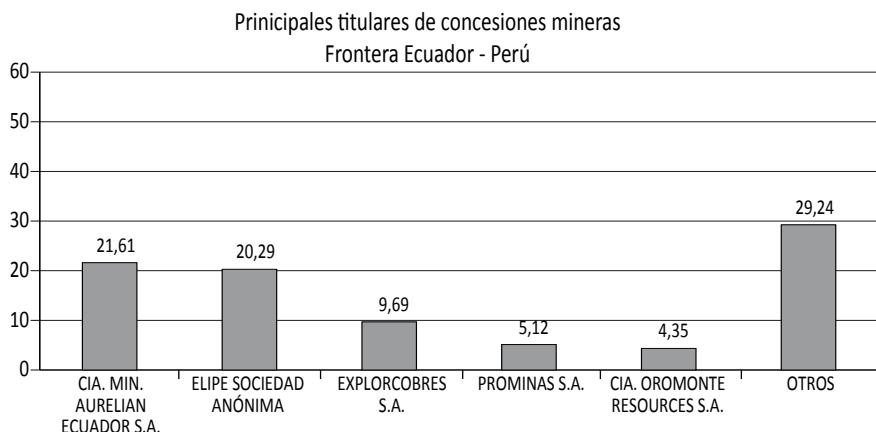
También se ha podido constatar que el propio Ballón Barraza posee acciones de la empresa ecuatoriana Corrientes Resources. De manera similar existe información que vincula al proyecto minero “El Cónedor de Goldmarca”, en el Ecuador, con la empresa Afrodita en donde se planeaba establecer una planta de tratamiento para servir a los proyectos en ambos lados de la frontera. Todo ello confirma que se pretende desarrollar una intensa actividad minera en ambas lados de la frontera, en la zona de la Cordillera del Cónedor (Ver mapa Nº10 en anexo de cartografía).

**PRINCIPALES TITULARES DE CONCESIONES MINERAS EN LA FRONTERA NORTE
(POR EL LADO PERUANO, JUNIO 2010)**



Fuente: NGEMMET, junio 2010.
Elaboración CooperAcción

**PRINCIPALES TITULARES DE CONCESIONES MINERAS EN LA FRONTERA NORTE
(POR EL LADO ECUATORIANO, 2009)**



Fuente: Ministerio de Minas, Ecuador 2009.
Elaboración CooperAcción

Continúa la entrega de concesiones...

En los últimos años se ha venido incrementando el número de concesiones mineras otorgadas en la frontera norte de Perú. Se puede apreciar una diferencia sustantiva entre las concesiones que existían el año 2005 y las que existen actualmente, con datos a junio de 2010 (ver mapas). Toda la frontera que corresponde a las regiones peruanas de Amazonas, Cajamarca y gran parte de Piura se han llenado de concesiones mineras.

La paz para los dos países ha significado nuevos conflictos. Con la firma de la paz, los gobiernos de los dos países han promovido y entregado concesiones mineras en la Cordillera del Cónedor, lo que ha generando graves enfrentamientos con las comunidades locales. Así mismo, una información de octubre del 2009, anuncia que el gobierno del Perú autorizó a la subsidiaria peruana de la minera estadounidense Newmont para desarrollar 20 proyectos en la zona de frontera con Ecuador⁵⁸.

58 <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/peru-autoriza-proyectos-mineros-de-newmont-en-frontera-con-ecuador>

V. Conclusiones

La Cordillera del Cóndor, límite fronterizo de Ecuador y Perú, representa la nueva conquista del modelo de extracción minera: no existen los límites de fronteras para esta nueva ocupación territorial.

Por el contrario, este tipo de minería con acuerdos binacionales de por medio empieza a generalizarse en varios países de la región que tienen yacimientos mineros en zonas transfronterizas y que por decisiones geopolíticas no habían sido explotados.

La cordillera del Cóndor es un área de altísima biodiversidad y el territorio ancestral de pueblos indígenas y corre el riesgo de que varios proyectos mineros de cobre y oro de gran escala se desarrolle en sus tierras. Empresas mineras canadienses y chinas son quienes operan estas concesiones mineras, sin importar la gran producción de residuos, el uso de agua y energía, así como la apertura de vías de transporte para acceder a los yacimientos.

La estrategia de los actuales gobiernos no es nueva, es la profundización del modelo extractivista en la que los beneficios económicos de ese extractivismo van para fuera del país, los precios de los metales no dependen de nosotros y muchas empresas son extranjeras, pero los costos sociales y ambientales se quedan en Ecuador y en Perú. Ciertamente algo aumenta la inversión en educación, en salud y en obras públicas pero en el análisis costo

beneficio esos aumentos se transforman en migajas que pagan la resignación más que en una preocupación real por el desarrollo de las comunidades.

Por otro lado, el Estado no contempla un marco diferenciado de protección de las comunidades indígenas, y de hecho, niega su papel de garante en la protección de derechos vulnerados, limitando los derechos de los grupos indígenas con las actividades extractivas que concesiona como en el caso de la minería.

Pese a que hay logros en la conquista de derechos que no tienen precedentes como los Derechos de la Naturaleza, el Derecho Humano al Agua o el principio del Sumak Kawsay incluidos en la Constitución ecuatoriana, éstos se vacían de contenidos a la hora de funcionalizarlos con el modelo extractivista que parece intransable en los planes del gobierno.

El modelo impuesto o que se pretende imponer, alimenta la conflictividad y genera un ambiente de convulsión al interior de las comunidades. Las movilizaciones amazónicas de lado de la frontera peruana y ecuatoriana se incrementan por los conflictos socio ambientales debido a la expansión minera en estas zonas de fronteras habitadas ancestralmente por pueblos Indígenas como los Awajun, Wampis, Shuar, Achuar.

Los pasivos sociales y ambientales que se generarían con la explotación minera resultarán mucho más grandes que los po-

sibles beneficios económicos, y eso solo considerando la dimensión monetaria.

Desde los países del sur como Ecuador han salido propuestas ejemplares para el resto del mundo en términos de justicia social y ambiental, entre ellos la propues-

ta de dejar el petróleo bajo el subsuelo en el Parque Nacional Yasuní (Tierra sagrada) por la enorme biodiversidad existente allí. Ahora nos queda el reto de Yasunizar la Cordillera del Cónedor, para que siga siendo la Tierra Sagrada de todos y todas.

“¿Y la naturaleza? En cierto modo, se podría decir, los derechos humanos abarcan a la naturaleza, porque ella no es una tarjeta postal para ser mirada desde afuera; pero bien sabe la naturaleza que hasta las mejores leyes humanas la tratan como objeto de propiedad, y nunca como sujeto de derecho.

Reducida a mera fuente de recursos naturales y buenos negocios, ella puede ser legalmente malherida, y hasta exterrinada, sin que se escuchen sus quejas y sin que las normas jurídicas impidan la impunidad de sus criminales. A lo sumo, en el mejor de los casos, son las víctimas humanas quienes pueden exigir una indemnización más o menos simbólica, y eso siempre después que el daño se ha hecho, pero las leyes no evitan ni detienen los atentados contra la tierra, el agua o el aire.

Suena raro, ¿no? Esto de que la naturaleza tenga derechos... Una locura. ¡Como si la naturaleza fuera persona! En cambio, suena de lo más normal que las grandes empresas de los Estados Unidos disfruten de derechos humanos⁵⁹.

59 Eduardo Galeano. LA NATURALEZA NO ES MUDA. Artículo elaborado para la Asamblea Constituyente. Publicado por Editorial Abya Ayala, Quito 2009.

FRONTERA BOLIVIA BRASIL: Explotación de Hierro y siderurgia en el Pantanal

PATRICIA MOLINA Y ANDRÉS BUSTAMANTE,
FOBOMADE, BOLIVIA

Caso Mutún

- ✿ El conflicto producido por la anunciada puesta en marcha del proyecto El Mutún tiene características especiales.

A diferencia de la mayoría de los conflictos ambientales generados por la minería, donde comunidades se enfrentan a empresas mineras y al Estado promotor del extractivismo, en este caso el descontento de un sector importante de la población de la región, legítimamente o no, se basa en las dificultades que ha encontrado el gobierno para dar inicio al desarrollo del proyecto.

No obstante la presión que han ejercido quienes consideran que el proyecto no debe demorar, las críticas de instituciones ambientalistas se enfocan en los riesgos potenciales que el proyecto representaría para el ecosistema, la cultura, las poblaciones indígenas, entre otros.

Pese a esta particularidad, igual se aprecian similitudes con el resto de los proyectos mineros en América Latina. Fundamentalmente la presencia de un Estado que asume enormes compromisos en desarrollo de infraestructura, provisión de energía subsidiada y facilitación de las condiciones sociales y ambientales para que el proyecto sea rentable y no encuentre contratiempos materiales o administrativos.

Ello ha significado que el supuesto beneficio económico para Bolivia no sea tan obvio como se ha querido mostrar. Con el subsidio al gas requerido por la actividad siderúrgica, la construcción de infraestructura y su debido mantenimiento y los costos ambientales y sociales, el proyecto dista de ser atractivo para los intereses del país.

Los costos de la explotación del hierro, según las consideraciones del presente estudio, son transferidos al ambiente, a los pueblos indígenas no consultados y a la población local que no se verá beneficiada por dicho proyecto. Además entrega un sinnúmero de antecedentes sobre los ecosistemas, el riesgo ambiental, la inconveniencia económica y las irregularidades administrativas que han formado parte cotidiana del proceso de otorgamiento de permisos y licencias.

La lectura del estudio que se presenta a continuación constituye una alerta que señala por un lado el riesgo que se corre al llevar a cabo un proyecto de las características del Mutún, y por otro, mostrar las contradicciones del extractivismo social del gobierno boliviano.

1. Explotación de hierro y siderurgia en el Pantanal

1.1 Introducción

La región del Pantanal (Estado de Matto Grosso do Sul en Brasil y Provincia Germán Busch en Bolivia), cuenta con grandes yacimientos de hierro y manganeso, conocidos desde mitad del siglo XIX. A pesar de ello y de la explotación desde el siglo pasado en Corumbá, la industrialización de hierro no se ha establecido en la región. En Brasil se lleva a cabo una explotación primaria para su procesamiento en siderurgias argentinas, mientras que en Bolivia la extracción ha sido mínima y paralizada hace varias décadas, debido a la carencia de tecnología, fuentes energéticas y agua.

El Cerro Mutún, una de las mayores reservas de hierro y manganeso del mundo, calculada en 4.000 millones de toneladas con un contenido promedio de 50% del mineral- se localiza en la frontera entre Bolivia y Brasil a 41 km al sur de la ciudad de Puerto Suárez, al sudeste de Bolivia, en la provincia Germán Busch, en un área de 65 km², colindante con el Macizo de Urucum, en Brasil, también un gran yacimiento de hierro en actual explotación.

En los últimos años, se ha generado un interés creciente en empresas como en gobiernos de Bolivia y Brasil por reactivar la industria de hierro en la región del Pantanal. El 2000 fue firmado el Protocolo de Intenciones para la creación del Polo

Minero Siderúrgico de Corumbá, junto a una serie de proyectos relacionados como las termoeléctricas de Puerto Suárez y Corumbá, la construcción de ductos, negociaciones bilaterales; y en Bolivia, la 2da Licitación para la Industrialización del Mutún.

Se trataría de una reorganización del espacio productivo que habría asignado roles diferentes y compartidos a los territorios ubicados en ambos países y que convertiría al Pantanal en región industrial siderúrgica.

Con la construcción del gasoducto Bolivia-Brasil, se modificaron algunos de los factores de producción de la industria del hierro, que son básicamente, la ubicación de los yacimientos minerales, el transporte y el abastecimiento de energía. Los impulsores del proyecto, al momento de preparar la Licitación lanzada el 2005, señalaron que la falta de tecnología moderna, en especial energía para la explotación, transporte y embarque del mineral, fueron las causas para el cese de la actividad minera en Mutún; y que las condiciones de transporte y energía habrían cambiado en la zona y en el país, por lo cual era posible la reactivación de la actividad minera.

Las grandes empresas mineras de hierro son capital intensivas. El costo elevado y

la larga maduración de los proyectos son característicos y funcionan como barrera de entrada a nuevas empresas. La competición entre las empresas está marcada por la reducción de costos, principalmente relativos al transporte. La explotación de hierro de Bolivia está unida a los intereses de las empresas de Brasil. Según Almeida (citado por Lamoso), los yacimientos de hierro eran conocidos desde antes de la Guerra con Paraguay, que ocurrió entre 1864 y 1870. Solo en 1907 se inició realmente la explotación de hierro por parte de una compañía belga, ya que antes de ello las concesiones habían ido

pasando de dueño en dueño sin haberse realmente iniciado la explotación.

El Polo Siderúrgico de Matto Grosso es un proyecto antiguo. El principal impedimento fue la escasez de energía. El gas natural viabiliza el beneficiado de la minería y el valor agregado. Tiene la adhesión de mega corporaciones como la empresa Vale Do río Doce, Belga Minera y Río Tinto Mineracao. El Polo también es una de las prioridades del Programa de Acciones Estratégicas del gobierno de Brasil, que pretende atraer nuevas industrias del sector siderúrgico, ya que Corumbá tiene la tercera mayor reserva de mineral de hierro y la segunda de manganeso del Brasil.

1.2 Antecedentes históricos de la minería de hierro en la región

La actividad siderúrgica fue una de las actividades más importantes en la historia de Corumbá, ya que atrajo cerca de 2000 personas durante su implantación, para la organización de la colecta de madera y la operación de los altos hornos para producción de carbón vegetal. El alto horno fue abastecido con carbón vegetal de madera producida a partir de vegetación nativa en la región, cada vez más escasa y distante, por lo que el alto horno fue

desactivado y Corumbá volvió a la producción de mineral de hierro.

El Polo Siderúrgico de Matto Grosso es un proyecto antiguo.

En Bolivia, en 1845 el geólogo francés Castelnau descubrió el yacimiento del Mutún y a partir de 1956 COMIBOL y GEOBOL realizaron numerosos estudios geológicos, metalúrgicos y económicos para la explotación del mismo.

1.3 El proyecto Mutún

El yacimiento fue descubierto en 1848, pero, recién a partir de 1956 COMIBOL y GEOBOL realizaron estudios para su explotación. En la década del setenta, la Consultora Arthur McKee hizo un estudio sobre una franja de 2.6 km determinando un volumen de reservas probadas de 163 millones de toneladas. Sobre la base de una extensión de 60 km², se estimó que las reservas probables eran 495 millones

de toneladas y las inferidas eran 39,700 millones de toneladas.

El último estudio de factibilidad que se hizo para la explotación del Mutún fue realizado en los años ochenta por una consultora brasiliense de nombre COBRAPI, bajo la tutición y supervisión de la antigua empresa estatal SIDERSA. Se concluyó en esa época que esta explotación, a pesar de la riqueza de los yacimientos, no era

rentable ni conveniente por a) el consumo de hierro en Bolivia alcanzaba sólo a las 16 mil toneladas y era imposible exportar debido a los subsidios que los grandes países ofrecían a sus industrias por razones de seguridad nacional; b) la China vendía (y vende) en el mercado nacional a precios imposibles de competir; c) la producción con gas, frente a la producción con carbón vegetal (alternativa recomendada por la consultora) era muy onerosa; y, finalmente, d) la calidad del material, rica en fósforo, encarecía los costos de producción con relación a las explotaciones de otros yacimientos.

En los años noventa, el gobierno boliviano contrató al consorcio DMT-Panamerican, como asesor en un proceso de participación del sector privado en el Proyecto Minero Siderúrgico El Mutún. Su trabajo generó la "Licitación Internacional de Explotación del Yacimiento de Hierro del Mutún", la que contempló la explotación, industrialización y transporte del mineral, incluyendo, además, el empleo de gas natural o carbón vegetal.

Dicho proceso se paralizó, pues las empresas consideraron poco viable la realización de los tres proyectos (explotación, instalación de una siderurgia e implementación de infraestructura caminera hasta Puerto Busch), debido a los bajos costos del hierro en los años noventa.

La Empresa Metalúrgica del Oriente (EMEDO), parte de COMIBOL, explotó 350.000 toneladas de concentrados en el macizo de Mutún hasta 1993, fecha en que abandonó el proyecto. Los mercados del mineral de hierro a los que estaba destinada la explotación eran metalúrgicas de Paraguay y Argentina. Tuvo que suspender sus actividades por la falta de tecnología y energía para optimizar la explotación y por dificultades de transporte. En Bolivia, se han llevado a cabo dos licitaciones internacionales para desarrollar

el yacimiento del Mutún. La Licitación del 2002 fue declarada desierta porque las empresas interesadas consideraron "no factible" el proyecto debido a que exigía la instalación de una planta siderúrgica y la construcción de infraestructura caminera o ferroviaria para exportar el mineral (Proyecto ferroportuario Puerto Busch).

El 23 de septiembre de 2005 fue lanzada la 2da Licitación Internacional para la industrialización del Yacimiento de Hierro del Mutún. Tanto el Pliego de Condiciones para la Licitación del Mutún, como el borrador de Contrato de Riesgo Compartido publicados en Septiembre 2005, establecieron la posibilidad del uso de carbón vegetal para la fabricación de arrabio, producto intermedio en la fabricación de acero, en el que no interviene gas para el proceso, como el hierro esponja. También posibilitaron la exportación de mineral sin transformar.

La 2da Licitación del Mutún tuvo como objetivo lograr interesar a inversionistas extranjeros en la explotación e industrialización del yacimiento de hierro y manganeso más importante del país y uno de los más importantes de Sudamérica. El proceso debía completarse el 21 de diciembre del 2005, antes de que asuma el actual gobierno, pero denuncias efectuadas en diferentes ámbitos lograron la postergación de la apertura de sobres. La Empresa brasileña EBX era una de las postulantes a la Licitación, y ya había construido dos hornos para producción de arrabio en la Zona Franca de Puerto Suárez. EBX está asociada a las empresas mineras más grandes del mundo: la Río Tinto Zinc, la Compañía Vale do Río Doce y la Belga Minera, todas ellas explotan hierro y/o manganeso en los yacimientos de Matto Grosso, continuos al Mutún. La 2da Licitación concluyó a fines del 2007, tras un largo proceso de negociación con la única empresa que siguió hasta el final, habiéndose ratificado el contrato en el

Congreso durante el mes de diciembre del mismo año.

En abril 2006, los intereses empresariales mostraron su poder financiero, su influencia social, política y su capacidad negocia- dora, en una región de frontera muy poco atendida por el Estado, como es la provincia Germán Busch. La empresa EBX había instalado hornos que pretendía operar sin licencia ambiental, lo que dio lugar a su expulsión y con ello se generaron actos de confrontación social y violencia. Esas confrontaciones fueron paralizadas por el compromiso de las nuevas autoridades de concluir el proceso de licitación, quedando muy poco margen de actuación para el Estado, para la revisión del contrato y negociación con la empresa ganadora Jindal Steel.

Al 30 de septiembre del 2005, cuatro empresas habían adquirido los pliegos de la licitación, según el Viceministro de Industria Comercio y exportaciones, Gonzalo Molina, las que además estuvieron presentes en la reunión de aclaración:

- Mittal Steel Group
- EBX Siderúrgica Bolivia
- Techint-Siderar
- Luneng Shandong

EBX, de propiedad del empresario minero de Brasil Eike Batista, ya está construyendo una planta de arrabio en Corumbá. Además EBX, empresa parte del grupo Grupo MPX, es socia de la CRE, Cooperativa Rural de Electricidad para la construcción de plantas termoeléctricas (Termo Pantanal) en Corumbá (Brasil) y Puerto Suárez. Esta sociedad se concretó luego de que la CRE lideró una oposición férrea a la entrega de gas barato a Brasil y la promulgación de un decreto que prohíbe la exportación por ramales secundarios durante el go- bierno de Mesa. El consorcio de la Termo Pantanal incluye además a la Empresa inglesa Río Tinto, la Compañía estatal Vale do Rio Doce y la Belga Minera. La Termo

Pantanal está planificada para funcionar con gas boliviano proveniente de la Estación del Mutún, es decir gas al precio subsidiado de Bolivia. La Termo Pantanal busca atender la demanda energética de la frontera y también del planeado Polo Minero Siderúrgico.

Para ello, Petrobras ha construido un ducto desde la Estación Mutún hasta Corumbá y se encuentra a la espera de concretar las negociaciones del precio con el gobierno de Bolivia, aunque esta espera lleva más de un año.

Actualmente la CRE, como socia del grupo EBX es una de las principales impulsoras de la licitación del Mutún. De acuerdo a los algunos analistas, el Ministro de Desarrollo Económico del gobierno de Carlos Mesa, Walter Kreidler era parte del directorio de la CRE, así como el ministro ac- tual, lo que devela un grave conflicto de intereses. Junto a los representantes pre- fecturales y regionales también vincula- dos a la Cooperativa Rural de Electricidad, estarían garantizando la otorgación de la licitación a la socia de la CRE, la empresa EBX, a su vez, socia de la Río Tinto en el Polo Siderúrgico de Corumbá.

La empresa Río Tinto, solicitó, el 2004, los servicios del International Finance Corporation IFC, grupo del Banco Mun- dial, para un asesoramiento destinado a promover el desarrollo de un Polo Side- rúrgico utilizando el yacimiento de hierro de Río Tinto en Columba y el gas bolivia- no. De acuerdo al reporte del IFC, ambos aspectos, asociados a una logística viable de transporte, harían competitiva la re- gión de Corumbá y Puerto Suárez para la producción de hierro reducido o acero. El proyecto incorpora “la negociación con una o más compañías de acero, la nego- ciación de un Acuerdo de Provisión de Gas, asegurando electricidad adecuada y otras utilidades y asegurando la calidad ambiental y social”.

El rol del IFC en el proyecto es:

- a. Asesorar a Río Tinto en el acuerdo de provisión de gas y en la negociación de un contrato de largo plazo de mineral
- b. Ayudar a concertar la provisión de electricidad
- c. Participar en el diseño de los planes ambientales y sociales (Río Tinto II-Curumba Aron Ore Minera. 23965. Avizor Assignmentes. GEF/MFMP. Brasil. Montlye Operation Report. November 2004).

Con ello queda claro el interés fundamental de la empresa Río Tinto y sus socios en el gas boliviano a precio reducido, obteniéndolo no del ducto principal, sino de la Estación de Mutún, para lo cual se han asegurado una presión adecuada para un acuerdo con el Gobierno de Bolivia, a través del Banco Mundial. Aunque la estrategia más factible parece ser la de ganar la Licitación Internacional para la explotación del Mutún, a través de su socia EBX. De esta manera se aseguran

una provisión de gas muy barato para actividades básicas del proceso en Bolivia, mientras que el proceso verdaderamente incorporado de valor agregado, es decir la producción de acero, será realizado en el Polo Siderúrgico de Corumbá. Ello sin contar que el gas puede ser incluso desviado para Corumbá o que los procesos más contaminantes del ciclo siderúrgico se quedarán en el Pantanal boliviano.

En 2004, se contrató a la empresa PARI-BAS para elaborar la licitación del Mutún. En 2005, se creó la Empresa Siderúrgica de Mutún, por decreto, con la titularidad de las concesiones y para la suscripción del contrato de riesgo compartido que permita la explotación en zona de frontera. Dicha licitación fue anulada por el presidente transitorio Rodríguez Veltze el 2005, dejando el proceso al nuevo gobierno entrante de Evo Morales, el cual anuló la licitación, hizo algunas modificaciones a la misma y finalmente, en un contexto de presión regional, adjudicó el contrato a la empresa Jindal Steel de la India.

2. Marco jurídico

2.1 Instrumentos que facilitan o promueven la minería transfronteriza

2.1.1 Normativa nacional

Si bien la Constitución Política del Estado establece una zona de seguridad de 50 km de frontera, la misma CPE abre la posibilidad de excepción: “Constituye zona de seguridad fronteriza los cincuenta kilómetros a partir de la línea de frontera. Ninguna persona extranjera, individualmente o en sociedad, podrá adquirir propiedad en este espacio, directa o indirectamente, ni poseer por ningún título aguas, suelo ni subsuelo, excepto en el caso de necesidad estatal declarada por ley expresa aprobada por dos tercios de la Asamblea Legislativa Plurinacional”.

“La regulación del régimen de fronteras será establecida por la ley”

2.1.2 Normativa internacional

Tratado de Petrópolis

El Tratado de Petrópolis, suscrito como acuerdo de paz, durante el conflicto del Acre, establece la navegación libre de los ríos de la región hasta el Atlántico, lo que no se cumple completamente por la instalación de un acueducto sobre el río Paraguay que dificulta la navegación de barcazas bolivianas, limitando su calado.

Tratado de la Cuenca del Plata

El sistema fluvial de los ríos Paraguay-Paraná ha sido utilizado como vía de transporte fluvial desde tiempos precolombinos, pero las primeras iniciativas formales de integración alrededor de los países que forman la cuenca del Plata datan de la década del 60. El Tratado de la Cuenca del Plata, suscrito por Brasil, Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay el 22 de abril de 1969, intenta promover el desarrollo y la integración física de la región. Establece que los países promoverán en el ámbito de la Cuenca, la identificación de áreas de interés común y la realización de estudios, programas y obras, así como la formulación de entendimientos operativos e instrumentos de facilitación y asistencia en materia de navegación; la utilización racional del recurso agua, especialmente a través de la regulación de los cursos de agua y su aprovechamiento múltiple y equitativo; la preservación y el fomento de la vida animal y vegetal; el perfeccionamiento de las interconexiones viales, ferroviarias, fluviales, aéreas, eléctricas, y de telecomunicaciones; la complementación regional mediante la promoción y radicación de industrias de

interés para el desarrollo de la Cuenca; la complementación económica del área limítrofe y la Cooperación mutua en materia de educación, sanidad y lucha contra las enfermedades, así como la Promoción de otros proyectos de interés común y en especial aquellos que tengan relación con el inventario, evaluación y el aprovechamiento de los recursos naturales del área; el conocimiento integral de la Cuenca del Plata.

En este marco nació el Programa de la hidrovía Paraguay Paraná, para mejorar la navegación en ambos ríos, conformándose el Comité Intergubernamental coordinador, como órgano permanente de la cuenca, que promueve, coordina y da seguimiento a las acciones multacionales para desarrollar esta cuenca, así como para dar asistencia técnica y financiera. Más tarde la hidrovía pasaría a ser el proyecto de transporte más ambicioso dentro del MERCOSUR.

2.1.3 IIRSA

Otro emprendimiento regional que impulsa el desarrollo de la hidrovía es la Iniciativa para la Integración Regional Sudamericana, promovida por el BID, CAF y FONPLATA, que nace el 2000 y posterior-

mente es integrada al Programa de Aceleramiento para el Crecimiento, el PAC del Brasil. La IIRSA ha incorporado entre sus ejes la Hidrovía Paraguay Paraná. El objetivo de este eje es la consolidación del sistema de transporte fluvial con énfasis en la salida de la producción de Paraguay y el norte argentino al Atlántico. Dentro del mismo, existen planes para mejorar e implementar la red ferroviaria, que en el caso del proyecto Mutún implica la construcción del ferrocarril Motacusito Puerto Busch. El documento del Eje sostiene que la región cuenta con grandes cantidades de recursos de mineral de hierro en Urumcum y Mutún, localizados en la zona cercana al Pantanal entre Bolivia y Brasil, cuyos productos minerales utilizan la red fluvial para alcanzar los destinos intra y extra regionales, que constituyen potenciales productos para mejorar las exportaciones intra y extra regionales. Por lo tanto, las mejoras en navegabilidad de las vías fluviales resultarán en reducciones del costo de transporte del flujo de tráfico interno entre regiones así como para los tráficos extra regionales, generando mayor competitividad de los productos regionales, principalmente para aquellas áreas más alejadas de los puertos marítimos.

2.2 Instrumentos que protegen derechos comunitarios y limitan la minería transfronteriza

2.2.1 Convenio 169 de la OIT

La Organización Internacional del Trabajo es una agencia especializada de la Organización de Naciones Unidas, (ONU) que ha recibido el encargo de proponer normas referentes a los Pueblos Indígenas –y otros trabajadores-, coordinar y supervisar su cumplimiento por los gobiernos. El Convenio 169 es el único instrumento jurídico internacional vigente dedicado específicamente a los Pueblos Indígenas. Es un Tratado Internacional de contenido obligatorio para los países firmantes que lo hayan ratificado. En caso de violaciones al Convenio 169 la propia OIT tiene mecanismos de control.

- A tener una existencia perdurable y diferente.
- A determinar sus propias prioridades de desarrollo y ejercer un control sobre el mismo, en la medida de lo posible.
- A ser consultados de buena fe, mediante procedimientos apropiados y a través de sus instituciones representativas, respecto de decisiones administrativas o legislativas, así como planes de desarrollo.
- A conservar sus costumbres e instituciones, inclusive los métodos tradicionales utilizados para reprimir los delitos cometidos por sus miembros, siempre que éstos no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos reconocidos internacionalmente.

2.2.2 Derechos de la naturaleza

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia no ha reconocido los derechos de la naturaleza o la Madre Tierra como el Estado ecuatoriano. Sin embargo, el presidente Evo Morales ha propuesto la declaración de los derechos de la Madre Tierra, en la cual sugiere cuatro derechos a ser reconocidos:

- El derecho a la vida, que significa el derecho a existir. Todo ecosistema, especie animal o vegetal, nevado, río o lago tiene derecho a existir sin estar amenazado por la actividad de los seres humanos cuyos derechos terminan cuando atentan contra la supervivencia de la Madre Tierra, rompiendo el equilibrio y la convivencia con la naturaleza.
- El derecho a la regeneración de su biocapacidad y sus ciclos vitales. Si los seres humanos consumimos y derrochamos más de lo que la Madre Tierra es capaz de reponer o recrear entonces estamos asfixiando al Planeta, a todos los seres vivos y a nosotros mismos.
- El derecho a un ambiente sano, que significa el derecho de la Madre Tierra, los ríos, los peces, los animales, los árboles a vivir al igual que los seres humanos libres de contaminación, envenenamiento e intoxicación.
- El derecho a la armonía y al equilibrio entre todos y todo. Es el derecho a ser reconocido como parte de un sistema del cual todos somos interdependientes. Es el derecho a convivir en equilibrio con los seres humanos. En el planeta hay millones de especies vivas,

pero solo los seres humanos tenemos la conciencia y la capacidad de controlar nuestro propio accionar para promover la armonía con la naturaleza.

Asimismo, se encuentra en elaboración el anteproyecto de Ley de la Madre Tierra.

2.2.3 Constitución Política del Estado.

Es la norma suprema del ordenamiento jurídico boliviano y goza de primacía frente a cualquier otra disposición normativa. Los tratados internacionales están en segundo lugar, por debajo de ella y luego las leyes y los decretos, reglamentos y demás resoluciones sucesivamente.

La Constitución Política del Estado ha establecido la Zona de seguridad fronteriza dentro de los 50 km de frontera, que prohíbe a extranjeros de manera individual, colectiva o asociada, adquirir propiedad directa o indirecta ni poseer ningún título de aguas, suelo, o subsuelo, excepto en caso de necesidad estatal declarada por ley expresa aprobada por dos tercios de la Asamblea Legislativa Plurinacional.

La zona de seguridad fronteriza estará sujeta a un régimen jurídico, económico, administrativo y de seguridad especial, destinado a promover su desarrollo y garantizar la integridad del Estado.

Es deber fundamental de las Fuerzas Armadas la defensa, seguridad y control de las zonas de seguridad fronteriza.

Es deber del Estado ejecutar políticas de preservación y control de los recursos naturales en las áreas fronterizas.

El Estado establecerá una política permanente de desarrollo armónico, integral, sostenible y estratégico de las fronteras, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de su población, y en especial de las naciones y pueblos indígena originario campesinos fronterizos.

La regulación del régimen de fronteras será establecida por la ley.

La Constitución Política del Estado establece el derecho de las naciones y pueblos indígenas a ser consultados mediante procedimientos apropiados, y en particular a través de sus instituciones, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles. En este marco se respeta y garantiza el derecho a la consulta previa obligatoria, realizada por el Estado, de buena fe y concertada, respecto a la explotación de los recursos naturales no renovables en el territorio que habitan. (Art 30 inciso 15)

Asimismo establece el derecho de cualquier persona, a título individual o en representación de una colectividad, para ejercitar las acciones legales en defensa del derecho al medio ambiente.

2.2.4 Declaración universal ONU de Pueblos Indígenas.

La Declaración de Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas ratifica el derecho a la consulta, la identidad, el territorio, los usos y costumbres.

2.2.5 Reglamentación Ambiental

La Ley de Medio Ambiente Nº13.333 vigente desde 1992, es la norma que regula todo lo relativo a la protección del medio ambiente y recursos naturales, así como las acciones del hombre en relación a la naturaleza y promueve el desarrollo sostenible. Su reglamentación fue aprobada en 1995 y comprende los reglamentos de Gestión Ambiental, Prevención y Control ambiental, Contaminación Atmosférica, Contaminación Hídrica, Residuos Sólidos y sustancias Peligrosas y posteriormente incorporó el Reglamento de Aéreas protegidas.

3. El territorio

3.1 Caracterización de la zona del proyecto

El Pantanal boliviano, uno de los patrimonios naturales más importantes de Bolivia y del continente sudamericano se encuentra en la parte oriental del departamento de Santa Cruz en la cuenca alta del río Paraguay, cubriendo las provincias Germán Busch y Ángel Sandoval, parte de Chiquitos Cordillera y Velasco del departamento (Ver mapa Nº11 en anexo cartografía).

El área del Mutún presenta un paisaje de relieve moderadamente alto y de formas redondeadas (serranías y colinas) denominadas genéricamente como "Serranías del Mutún" las mismas que sobresalen en medio de vastas penillanuras formadas por la acumulación de sedimentos fluviales y fluviolacustres. En este sentido es posible diferenciar en la región dos grandes categorías morfológicas: Unidades estructurales y Unidades de origen deposicional.

Unidades Estructurales: son formas de disección que conforman un paisaje colinoso, alto y pendientes variando entre ligeramente escarpadas a escarpadas. Se presentan cimas redondeadas y superficies de aplanamiento formadas en virtud a las diferencias de resistencia que ofrecen los materiales ferríferos a la erosión. Destacan las Serranías del Mutún, las rocas de hierro hematítico que ocurren con-

juntamente con litologías de naturaleza caliza y cuya combinación le imprime al paisaje una espectacular policromía. Las fuertes pendientes y acantilados que surgen en los bordes de dichas formaciones, favorecen la concentración de aguas en pequeñas quebradas encajonadas por las cuales discurren cursos de agua en etapa juvenil hacia extensas llanuras aluviales estabilizadas. Por otro lado el contacto brusco entre las elevaciones y dichas llanuras, constituye un importante factor de control de los niveles de inundación en la región.

Unidades de Origen Deposicional: Son formas de acumulación conformadas por llanuras aluviales amplias ubicadas en las cotas más bajas y en las márgenes de cursos de agua (planicie aluvial) así como áreas de acumulación estacionalmente inundables. En el paisaje de origen deposicional también pueden distinguir terrazas o plataformas de amplitud alta, media o baja originadas a partir de antiguas planicies que sufrieron la incisión de sus sedimentos por acción de los ríos. Las geoformas aluviales pueden presentar microrelieve y pendientes entre a y 5% con nítida quiebra del relieve sobre el nivel del agua de los ríos a diferentes alturas (entre 3 y 5 m) según la cronología de su formación.

3.2 Geología

El depósito de mineral de hierro del Mutún se halla dispuesto como mesas prominentes cubiertas por la formación de hierro. La formación bandeada de hierro es parte de las series sedimentarias formadas por metaconglomerados, metaarcosas, metagrauvacas y calcitas dolomíticas que yacen sobre las rocas ígneas y metamórficas del basamento Corumbaense. Plegamientos, fallas y pleneplanación han deformado y removido la mayor parte de la placa de hierro original.

Estos depósitos fueron descubiertos en 1842, desde entonces el yacimiento ha sido investigado por varias compañías e instituciones estatales.

Los tipos más antiguos de roca observados en el mutún están representados por conglomerados, arcosa y grauvacas que aparecen en la parte noreste de las montañas y son visibles esporádicamente en el valle entre San Pedrito y Jacadigo. En algunos pocos lugares se puede ver la formación ferrosa que yace sin forma determinada sobre los sedimentos clásticos en la formación Urucum.

El depósito de mineral de hierro se presenta como elevaciones y planicies estructurales y erosionales de mineral de hierro bandeado remanentes de la formación del precámbrico, localizadas de 300 a 800 m sobre las tierras bajas conocidas como Pantanal.

La formación de hierro constituye la parte superior de la serie Jacadigo formada en una cuenca sedimentaria intracontinental. La formación de hierro tiene un espesor que varía de 100 m a 320 m. La oxidación secundaria con parcial lixiviación de la ganga y martización de los óxidos de hierro primarios afecta a todo el cuerpo con variados grados de severidad.

El depósito del mineral de hierro del Mutún está compuesto especialmente de minerales primarios y secundarios. El mineral primario consiste de una mezcla de minerales que pertenecen a tres grupos principales: Óxidos de hierro, Sílice (chert) y Carbonatos

Durante la subsecuente elevación, la mayor parte de la formación de hierro ha sido expuesta y sujeta a intemperismo por agentes superficiales y agua subterránea. La erosión ha removido parcial e irregularmente la cima del cuerpo de mineral primario. La acumulación del material erosionado produjo tres tipos de depósitos de mineral secundario, que son:

- **Eluviales.** Están compuestos de material intemperizado del depósito de mineral primario acumulado en el punto de origen, particularmente en la superficie del mineral primario. Sus características físicas reflejan la disposición mineralógica y textural original del mineral primario. La concentración de este tipo de depósito se restringe a la zona sobre los 600 m.s.n.m.
- **Depósitos Diluviales.** Son formados por fragmentos de mineral de hierro de diferentes formas acumulados a lo largo de las pendientes de mayor elevación. Se presentan en proporción relativamente baja en comparación con depósitos Eluviales y Coluviales.
- **Depósitos Coluviales.** El material no consolidado o pobemente consolidado acumulado en el área distante de su punto de origen se denomina Depósito Coluvial. Se acumulan en las elevaciones bajas y a lo largo del pie de la montaña.
- **Canga.** Se trata de conglomerados resultantes de la cementación de frag-

mentos de mineral de hierro y rocas con óxido de hierro hidratado. Los fragmentos varían entre pocos centímetros y varios metros. Ocurre en pozos y zanjas a lo largo de la parte baja del valle abierto.

La estructura en el Mutún es un anticlinal asimétrico limitado al norte, noroeste y noreste por un sinclinal abrupto y al suroeste por un sinclinal dependiente suave. Los pliegues se han originado principalmente en la diferencia de la velocidad de subsidencia de la cuenca, por acumulación preferencial local de sedimentos o probablemente por ambos.

3.3 Fisiografía

De acuerdo al sistema jerárquico propuesto por GEOBOL (1994) y plasmado en el Mapa de Provincias Fisiográficas de Bolivia, el área se encuentra comprendida en el extremo oriental de la “Llanura Chaco-Beniana”; en el punto de colindancia austral de la Provincia del Escudo Brasílico. Aunque la macrounidad es caracterizada como una cuenca pericratónica de baja amplitud del relieve.

En el área de interés, se pueden distinguir los siguientes grandes paisajes: Serranías, Cuestas, Colinas y Pedillanuras, cuyas características se describen a continuación. Serranías, Cuestas y Colinas.- denominadas genéricamente como “Serranías del Mutún” conforman un relieve moderadamente alto y de formas redondeadas que sobresalen en medio a vastas Pedillanuras. Se elevan aproximadamente desde los 100 hasta los 795 msnm con pendientes predominantes entre 25 y 55%, algunas con fuerte grado de disección. Son llamativas las superficies de aplanamiento que surgen en las cimas, formadas en virtud a las diferencias de resistencia que ofrecen los materiales ferríferos a la erosión.

Destacan en las Serranías del Mutún, las rocas bandeadas de hierro hematítico que ocurren conjuntamente con litologías de naturaleza caliza y cuya combinación le imprime al paisaje una espectacular po-

licromía. Las fuertes pendientes y acantilados que surgen en los bordes de dichas formaciones, favorecen la concentración de las aguas en pequeñas quebradas encajonadas, discurriendo hacia las llanuras aluviales estabilizadas. Por otro lado el contacto brusco entre las elevaciones y dichas llanuras, constituye un importante factor de control de los niveles de inundación en la región.

Las colinas moderadamente disectadas, presentan pendientes del orden del 30% y se asocian a cuestas con longitudes entre los 50 a 130 m, presentan por lo general cimas subredondeadas a redondeadas.

Pedillanuras.- Son unidades de origen deposicional (formas de acumulación) conformadas por llanuras aluviales amplias ubicadas en la cotas más bajas y en las márgenes de cursos de agua (planicie fluvial) así como áreas de acumulación estacionalmente inundables. En el paisaje de origen deposicional también se pueden distinguir terrazas o plataformas de amplitud alta, media o baja originadas a partir de antiguas planicies que sufrieron la incisión de sus sedimentos por acción de los ríos. Las geoformas aluviales pueden presentar micro relieve y pendientes entre el 2 y 5% con nítida quiebra del relieve sobre el nivel del agua de los ríos a diferentes alturas (entre 3 y 5 m) según la cronología de su formación.

3.4 Clima

El clima se halla comprendido en la región templada del país. De acuerdo a la clasificación de Koppen, presenta un clima de “estepa con invierno seco muy caliente (BSwh’), Puerto Suárez se ubica entre las coordenadas geográficas 18° 59' LS y 57° 44' LW a 152 msnm, la temperatura

media más alta corresponden al periodo comprendido entre los meses de octubre a marzo, mientras que el periodo más frío corresponde a los meses de junio y julio. En la siguiente tabla se presentan los valores de temperatura media mensual para la estación de Puerto Suárez.

TEMPERATURA MEDIA EN PUERTO SUÁREZ (°C)

Estación	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM.
Puerto Suárez	28.8	27.7	27.6	26.0	23.5	21.9	21.6	23.6	25.1	27.7	27.9	28.2	25.8

La temperatura media no presenta muchas variaciones entre los diferentes meses del año, el mes con la temperatura media más baja es julio con 21.6 °C, mientras que los meses más calurosos son diciembre y enero con una temperatura promedio de 28.2 °C, lo cual representa una variación de solo 6.6 °C entre el mes más frío y entre los meses calientes.

Los valores de temperatura máxima promedio y mínima promedio registrados en Puerto Suárez son 30.8 °C y 20.6 °C respectivamente.

Las precipitaciones tienen un comportamiento estacional, registrándose un periodo seco entre los meses de junio y agosto alcanzando 7.3 % de la precipitación anual. El periodo de mayor precipitación se presenta entre los meses de diciembre a febrero con 44.8 % de la precipitación anual. En la siguiente tabla se presentan valores de precipitación mensual y el promedio anual para la estación de Puerto Suárez.

PRECIPITACIÓN MEDIA MENSUAL (mm)

Estación	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM.
Pto. Suárez	174.9	147.1	116.8	75.8	55.5	28.8	23.0	25.2	50.8	85.6	124.1	152.4	1060

La humedad relativa es de 70.9 %, y sus valores medios mensuales a lo largo del año fluctúan entre el 77% en el mes de marzo y de 61 % el mes de septiembre.

La velocidad y dirección del viento durante la mayor parte del año tiene una direc-

ción este con una velocidad de 5 nudos. Entre los meses de noviembre a marzo, la dirección predominante promedio es de 4 nudos.

3.5 Hidrología

Los recursos hídricos se encuentran comprendidos dentro de la Cuenca del Plata, específicamente en la sub cuenca del Alto Paraguay, que cubre una superficie aproximada de 99.5 km², representando el 91 % de la superficie total del territorio nacional. En territorio boliviano la subcuenca del río Paraguay está formada por las lagunas Uberaba, la Gaiba y Cáceres que se conectan al río Paraguay por canales naturales.

Dentro de la cuenca del Plata, el río más importante es el río Paraguay por su navegabilidad y conexión con el océano Atlántico, que permite al país un intercambio social, cultural y económico con el resto del mundo. En la región donde se encuentra el Mutún se identifican los siguientes cuerpos de agua:

- Río Paraguay. Es considerado como el río más importante del río de la Plata por su navegabilidad y conexión al Océano Atlántico. Su origen se encuentra en las serranías de Dos Pares y El tumbador en territorio Brasileño, abarca una longitud de 2402 km, atravesando extensos pantanales
- Canal Tamengo. Nace en la Laguna Cáceres, tiene una longitud de 10 km, desde el Hito Tamarinero hasta desembocar en el río Paraguay, frente a la ciudad de Corumba; de su curso 6 km son compartidos con la República del Brasil y los restantes 4 km están bajo soberanía brasileña. Este cuerpo de agua se caracteriza por la presencia de flujo y reflujo, debido a la baja pendiente de su lecho. El flujo se produce en época de estiaje, cuando el nivel de las aguas se encuentra bajo, mientras que el reflujo se da cuando el nivel de las aguas en el río Paraguay sube.

- Laguna Cáceres. Se encuentra íntegramente en territorio boliviano, sobre cuya ribera se encuentra la población de Puerto Suárez, está conectada internacionalmente con el río Paraguay a través del canal Tamengo y el canal Tuyuyu, ocupa una superficie de 200 km² aproximadamente. Sus afluentes son el Tuyuyu y el río Pimento
- Río Tuyuyu. Se trata de un pequeño brazo del río Paraguay que alimenta a la laguna Cáceres, tiene una longitud de 20 km aproximadamente.
- Río Jordan Soruco. Se origina en la serranía de Tapia en la provincia Germán Busch del departamento de Santa Cruz, comprende una longitud de 70 km hasta echar sus aguas en el río Pimento, recibe como afluente por la margen derecha a la quebrada Curi-ché Chingolo.

En el área de concesión del Mutún, todos los cursos desembocan en la quebrada San Cirilo, la cual luego de fluir hacia el suroeste, en proximidades de la loma La Hoguera, ingresa a zonas llanas y desparrama su caudal, el mismo que debería llegar a alimentar los bañados de Otuquis-Tucavaca, y posteriormente al río Negro que aporta al río Paraguay. Es importante puntualizar también, que existen pequeñas áreas de aporte que descargan sus aguas al este, hacia llanuras, que en época de lluvias descargan en el río Paraguay.

En consideración a lo indicado, se consideran dos grupos de cursos:

- i) *Cursos que drenan hacia el noroeste, oeste y sudoeste*

Los cursos más importantes del primer grupo son los siguientes: quebradas del Anta, Seca, del Tigre, Piscina, Cementerio, la Calera, de la Cruz y el río San Juan; ellos

desembocan en el río San Cirilo, a excepción del río San Juan, que avanza paralelo al río San Cirilo hasta proximidades del Rancho La Florida, punto a partir del cual atraviesa terrenos llanos, y ya no como curso definido aporta en algún momento a los bañados de Otuquis-Tucavaca, al igual que la quebrada San Cirilo.

En cuanto al uso del agua, de los cursos mencionados, el río San Juan se constituye en el curso más importante en el área de la concesión en el Mutún, no solamente se aprovechan sus aguas en la comunidad de San Juan, tanto para consumo humano como ganadero, sino que en las

décadas de los 50 a 90, se empleaban en el antiguo ingenio de La Chalera en diferentes procesos y en campamento Mutún.

Otro curso importante, es la quebrada del Tigre, cuyas aguas se aprovechan en época de estiaje para actividades ganaderas.

ii) Cursos que drenan hacia el este, norte y noreste.

Se trata de cursos que desembocan en la llanura y aportarían al río Paraguay; en la parte baja de estas cuencas no se identifican cursos definidos.

3.6 Flora y vegetación

El área del proyecto (Serranías El Mutún) se encuentra ubicada, biogeográficamente, en la Región Brasileño-Paranense, Provincia del Cerrado, Distrito de Chiquitos (Navarro & Maldonado, 2002), distinguiéndose fisonómicamente como un paisaje conformado por bosques, chaparrales, sabanas arboladas y sabanas abiertas, cambios que se expresan en función a diferencias altitudinales, fisiográficas y características del suelo (Ver mapa Nº12 en anexo cartografía).

Los valores absolutos muestran una mayor riqueza de especies leñosas en el Bosque Semideciduo Chiquitano, porque además de las especies arbóreas y arbustivas, se presenta una gran variedad de lianas que crecen en algunos parches y/o claros, acompañadas de algunas especies arbustivas generalistas (especies poco frecuentes que solo aparecen una sola vez). Estos parches o fragmentos son muy frecuentes ya que se originaron por la extracción selectiva de especies madejables como Cedro, Roble y Cuchi.

3.7 Fauna Silvestre

La heterogeneidad geográfica y climática de Bolivia determina diferentes ecoregiones, lo que se manifiesta en un notable grado de biodiversidad faunística (Ibisch & Mérida, 2003). Los ecosistemas del oriente de Santa Cruz cuentan con una rica fauna de vertebrados que resulta del contacto de dos regiones biogeográficas: la Amazonía, el Chaco y el Cerrado, diversidad que se está favorecida por la diversidad de hábitats (Consorcio Prime et al., 2000).

El Bosque Chiquitano, el Cerrado y el Gran Pantanal se caracterizan por ser ambientes estacionales, con un marcado período húmedo y un período seco, condiciones climáticas que condicionan mucho el componente biológico, puesto que se producen fenómenos como la caída de hojas, la desaparición de hábitats hídricos y una alta incidencia de incendios (Killeen et al., 1990). Por tanto, cuando ocurren estas condiciones, que en algunos años puede ser más crítica, la

disponibilidad de alimentos para la fauna silvestre (agua, alimentos, refugio, áreas de reproducción), se ven afectadas y por tanto influye en la cantidad y distribución de animales.

Los hábitats delicados y que deben ser preservados:

- a. Las fuentes de agua, sean permanentes o periódicas, son hábitats críticos durante la época seca. La mayoría de los mamíferos grandes y las aves necesitan beber agua, y las especies acuáticas o semi-acuáticas (caimanes, aves acuáticas) se concentran en estos ambientes, por lo cual las hace más susceptibles a la caza. Por ejemplo, para el ciervo de los pantanos (*Blastoceros dichotomus*), las sabanas temporalmente inundadas es un hábitat particularmente importante.
- b. Las fuentes de alimentación para frugívoros son especialmente importantes para mamíferos grandes (ciervos, monos) y aves, y son algunas especies vegetales que producen abundancia de frutos las más requeridas, tales como algunos Bibosis, Moráceas, Leguminosas y Bromeliaceas terrestres.
- c. Las fuentes de minerales o salitrales que generalmente existen en las áreas ribereñas, son visitados con regularidad por ungulados.
- d. La vegetación ribereña son hábitats importantes en la época seca, pues son los únicos que disponen de follaje

y sombra, además de constituirse en excelentes refugio durante las quemadas.

- e. Los afloramientos rocosos y los micro hábitats que éstos condicionan, son especialmente importantes, porque además de acumular agua, son los ambientes preferidos por muchos anfibios y reptiles para su reproducción.
- f. Los palmares, que pueden estar constituidos por diversas especies, son importantes productoras de alimento y son visitadas con regularidad por ungulados (pecaríes y tapires). En el área de estudio, se ha reportado y llamado “Totaisales”, con predominancia del total (*Acrocomia aculeata*), que se presenta en manchas discontinuas y de extensión variable

La Serranía del Mutún, según Navarro (2002), se encuentra en la provincia biogeográfica del Cerrado, distrito biogeográfico de Chiquitos; desde el punto de vista zoogeográfico, esta provincia no parece tener una fauna propia, está ligada a la chaqueña y amazónica. El Cerrado es una secuencia de comunidades que incluyen desde sabanas abiertas (campo limpio o campo rupestre) hasta bosques bajos. En Bolivia existen términos que reflejan esta variedad, tales como pampa, pampa arbolada y arboleda. En general, el campo cerrado es una sabana con árboles aislados de unos 2 a 3 m de altura, con ramas gruesas, troncos torcidos, corteza corchosa y hojas escleromorfas.

3.8 Áreas protegidas en el pantanal boliviano

Es reconocida a nivel mundial la gran importancia del Pantanal boliviano, región señalada como la mejor conservada y de mayor diversidad del Pantanal Sudamericano. En este sentido, el ornitólogo Ted Parker en su trabajo “The bolivian Pantanal”, observa: “es realmente dramático el contraste en esta vida salvaje casi intacta, en lado boliviano, con la inversamente explotada zona oriental del pantanal al norte y sur de Curumba, en territorio brasileño”

El estado boliviano estableció la importancia del Pantanal a partir del estudio del plan de Uso del suelo del departamento de Santa Cruz (PLUS), el año 1995 (aprobado por DS 24.124 del 29 de septiembre de 1995), que en base a análisis de las características fisiográficas, geológicas,

climáticas; edáficas y vegetación, priorizó tres áreas para la protección del pantanal boliviano que adquirieron categoría de reserva de inmovilización después de 1997. Actualmente tres de estas áreas tienen cierto grado de protección legal, dos han sido incorporadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, estas son, el Área Natural de Manejo Integrado San Matías (ANMI San Matías) y el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Otuquis (PN ANMI Otuquis) y parte de la tercera es Área Protegida del municipio de Robore, denominada Reserva municipal de Tucavaca (Ver mapa N°14 en anexo de cartografía).

En el área de la concesión se encuentran las siguientes comunidades:

COMUNIDADES	MUNICIPIO	DISTANCIA A PARTIR DE LA CONCESIÓN
San Juan del Mutún	Puerto Suárez	Gran parte dentro la concesión
Colonia Warnes	Puerto Suárez	Dentro la concesión
San Salvador	Puerto Suárez	Aprox. 20 km Norte
Carmen de la Frontera	Puerto Quijarro	Aprox. 6 km Noreste
San Pedrito	Puerto Quijarro	Aprox. 2 km Noreste

Dentro del área está el grupo étnico ayoreo que pertenece a la familia sociolinguista Zamuco que es la que se ha identificado como perteneciente al área de lo que hoy es la provincia Germán Busch. La principal particularidad socio cultural de los ayoreos es el nomadismo, que hoy podría ser interpretada como un acto de “itinerancia urbana” ya que son varias las

familias que se desprenden de su principal núcleo social, que es Rincón del Tigre o la TCO Guayé, y se instalan en sitios urbanos por un determinado tiempo. Este sitio tenderá a ser conservado pero las familias -no todas en conjunto ni en tiempos determinados- rotan entre el sitio y Rincón del Tigre o la TCO Guaye.

3.9 Contexto Socioeconómico y poblacional de la región del Sudeste boliviano

En 1942 el gobierno de los Estados Unidos diseñó el Plan Bohan, en el que se inspiró la política económica de 1952. Este Plan Económico contemplaba la diversificación de las producción boliviana, hasta entonces fundamentalmente minera y la incorporación de 100000 has de cultivo en las denominadas tierras bajas de Santa Cruz. Para llevar a delante este Plan era esencial concretar la construcción de carreteras y otras vías para fomentar la migración interna y el traslado de familias provenientes de los departamentos de Oruro y Potosí y de los valles cochabambinos a través de un proceso de colonización dirigida conocido como la “Marcha hacia el Oriente”, aunque lo que se produjo en realidad fue una migración espontánea que aportó el 30% de los nuevos asentados, recién en 1966. El Plan Bohan abrió la frontera agrícola a la caña de azúcar y a los cultivos de arroz, maíz y posteriormente soya en la región integrada, al norte de la ciudad de Santa Cruz. La construcción de la ferrovía Santa Cruz Puerto Suárez, entre 1938 y 1953, es parte del Plan Bohan, y desencadenó un movimiento poblacional y económico importante hacia la zona este del departamento de Santa Cruz, zona que hasta entonces se encontraba mayormente poblada por comunidades chiquitanas y grupos ayo-reos asentados en ranchos dispersos y con escasos servicios. A la conclusión de la ferrovía, la composición poblacional se configuró con tres grupos: ganaderos, campesinos asalariados y campesinos sin

tierra dedicados al comercio, mayormente de comunidades chiquitanas. Para la década del 60 los proyectos oficialmente reivindicados por la región eran: Exploración de cemento en Yacuses, construcción del gasoducto al Brasil, Terminal portuaria, proyecto siderúrgico del Mutún. Algunos de estos fueron implementados y otros cancelados, sin mayor beneficio para la región. Los asentamientos en torno a la ferrovía y la carretera hacia el Brasil fueron generando centros poblados, con movimiento comercial y de servicios no especializado. A la fecha la carretera Santa Cruz Puerto Suárez aún no ha sido concluida aunque ya circulan buses de transporte público regular, mientras que la ferrovía continua siendo el transporte de carga más importante y también de pasajeros, aunque desplazado en forma creciente por el sistema de buses.

En consecuencia, los habitantes de la región han crecido con la expectativa del proyecto Mutún, aunque poco o nada conocen sobre los impactos de la minería. Estas expectativas, con la última licitación y firma del contrato de riesgo compartido con la empresa india Jindal Steel, el 2006, han generado una especulación sobre la tierra, los servicios y las viviendas e incluso la llegada de grupos de trabajadores que esperaban ser contratados para la explotación de hierro, los que sin embargo han tenido que retornar a sus fuentes de origen dado que la empresa no ha arrancado el proyecto.

4. El proyecto minero

4.1 Producción de arrabio y hierro esponja

El hierro puro es uno de los elementos del acero, no se encuentra libre en la naturaleza. El mineral de hierro es una concentración de óxido de hierro con impurezas y materiales terreos, por tanto hay que tratarlo para obtener hierro fundido a partir del mineral, lo cual se realiza en los altos hornos, que son una especie de reactores químicos para la reducción del hierro.

El arrabio o hierro fundido, es una aleación de hierro y carbono que se obtiene en el alto horno, que se carga con una mezcla de hierro, carbón vegetal o mineral y caliza. El carbón produce calor y es también la fuente de los gases reductores CO y H₂. El otro producto resultante es la escoria.

La mayor parte del acero que se produce en el mundo se obtiene a partir del arrabio producido en los altos hornos, pero existen otros métodos de refinado del hierro como el denominado método de reducción directa para fabricar hierro y acero a partir del mineral, sin producir arrabio.

En este proceso se mezclan mineral de hierro y carbón vegetal o mineral en un horno de calcinación rotatorio y se calientan a una temperatura de unos 950°C. El carbón caliente desprende monóxido de carbono, igual que en un alto horno, y reduce los óxidos del mineral a hierro

metálico. Sin embargo, no tienen lugar las reacciones secundarias que ocurren en un alto horno, y el horno de calcinación produce el llamado hierro esponja, de mucha mayor pureza que el arrabio. El proceso también puede realizarse con gas en sustitución del carbón vegetal o mineral: reducción de mineral de hierro con metano reformado, proceso MIDREX (Saúl Escalera. 2005. Gas natural, hierro y acero: En Bolivia o en Brasil). Como desde el inicio del proceso de licitación se enfatizó en las ventajas que ofrecía el país a los inversionistas debido a la posibilidad de proveer gas barato, es evidente que se trataba de aprovechar el proceso de reducción directa para la fabricación de hierro esponja en base a gas natural.

El objetivo general del proyecto es la explotación de mineral de hierro del yacimiento de "El Mutún". Esta explotación será a rajo abierto, con el método de canteras múltiples o tajos múltiples (se trabajará en varios tajos simultáneamente), voladura con perforación de taladros largos y explosivos preparados in situ, ya sea en emulsión o pulpa. El material volado será movido y transportado por equipo de alto tonelaje para su procesamiento. La carga de mina pasará por sucesivas etapas de reducción de tamaño, cribado, separación magnética en seco y en húmedo y separación hidráulica, hasta obtener

un concentrado con la calidad adecuada para su peletización.

En cinco años el proyecto debe alcanzar la producción de 25 MMt/a (millones de toneladas por año) de carga de mina y 3,642 MMt/a de concentrado de 67.8% Fe a -325 #, listo para su peletización, además de 7,7 MMt/a de mineral secundario clasificado.

El desarrollo técnico del proyecto obedece a los esquemas clásicos de explotación a rajo abierto con taladros largos y preparación de minerales de hierro para peletización. Abarca los recursos mineralógicos, la minería y el procesamiento del mineral.

Los recursos mineralógicos sobre los que se basa el proyecto han sido estudiados de manera limitada; sin embargo, los resultados muestran que, en la parte del yacimiento concedida al Riesgo Compartido “Mutún R.C.” para la explotación por parte de JINDAL STEEL BOLIVIA S.A., existen 20 billones de toneladas de mineral de hierro. El trabajo de investigación de mayor importancia y sobre el que se basa el proyecto fue llevado a cabo por McKee & Co. a mediados de la década del 70 y consistió en 29 perforaciones de testigos a diamantina, algunos pozos y trincheras y un cuadro de pruebas.

4.2 Depósito mineral

El depósito de mineral de hierro ocurre como elevaciones y planicies estructurales y erosionales de mineral de hierro bandeado remanentes de la formación del precámbrico, localizadas de 300 a 800 m sobre las tierras bajas conocidas como Pantanal.

La formación de hierro constituye la parte superior de la serie Jacadigo formada en una cuenca sedimentaria intracontinental. La formación de hierro tiene un espesor que varía de 100 a 320 m. La oxidación secundaria con parcial lixiviación de la ganga y martización de los óxidos de hierro primarios afecta a todo el cuerpo con variados grados de severidad.

El depósito del mineral de hierro de El Mutún está compuesto especialmente de minerales primarios y secundarios.

El mineral primario está localizado en el lado Noreste del Mutún entre los arroyos

Piscina y Tigre, sobre el campo militar. El hierro es relativamente uniforme en sección vertical y no contiene bandas significativas de material de desecho como se encuentra en otras áreas. La topografía es adecuada para minería a cielo abierto con un desarrollo de preproducción mínimo. Además, hay un segundo cuerpo inmediatamente adyacente al lado este, que indica buena uniformidad de hierro de valor similar con cantidades significativas de hierro magnético.

El mineral secundario es básicamente mineral superficial que se encuentra en la cima de la montaña, mineral eluvial y también aquel que fue transportado a las faldas de la montaña por la acción de gravedad, o mineral coluvial.

Los minerales más importantes del depósito de hierro del Mutún son hematita y magnetita. El mineral mayoritario es hematita, seguido de magnetita y pequeñas

pero significativas cantidades de goethita y material limonítico.

El depósito de hierro del Mutún, en la parte concedida al Riesgo Compartido para la explotación de minerales de hierro por parte de JINDAL STEEL BOLIVIA S.A. se extiende sobre un área de 40 km² y contiene recursos de cerca de 20 mil millones de toneladas de mineral de hierro, con una ley promedio de 50 % de Fe.

Las reservas probadas del depósito, estudiadas en un área pequeña de sólo 6 km², ascienden a 175 millones de toneladas. La información sobre el mineral de la reserva minable se presenta en la siguiente Tabla, cabe señalar que más allá de los límites del área explorada y por debajo de los 412 m de profundidad hay substanciales reservas indicadas.

INFORMACIÓN SOBRE EL MINERAL DE LA RESERVA MINABLE

Descripción	Información
Reserva minable	175 millones de toneladas
Ley del mena	50,1 % Fe
Profundidad del encape	1m -4 m
Profundidad de minado	412 m
Densidad de la mena in situ	4 t/m ³
Densidad de la mena quebrada	2,6 t/m

4.3 Descripción de la explotación minera

Se trata de un proyecto de minería a cielo abierto, con uso de sistema de taladros profundos y voladura.

Las operaciones mineras tendrán inicio en el área ya explorada, que contiene 175 millones de toneladas de reservas probadas. Los dos primeros años se harán operaciones sobre minerales de mayor contenido de Fe de superficie, tanto de la parte de arriba como de las faldas de la colina.

El plan de producción se regirá a la condición contractual de mantener en la explotación una razón de 70/30 entre material primario y material secundario.

La explotación, según contrato, debe llegar a una capacidad de producción anual de 25 millones de toneladas de carga de mina, para lo cual se utilizará el método de tajos o canteras múltiples con voladura de taladros largos.

La perforación de taladros largos se efectuará con máquinas de perforación integradas, con un diámetro de perforación de 310 mm, o, según los requerimientos de la cara a perforar y de la maniobrabilidad se usarán perforadoras lentas con un diámetro de perforación de 115 mm.

4.4 Perforación

Para una excavación anual de mineral de hierro en torno a 25 millones de toneladas, asumiendo el 10% de descarte, la excavación total será alrededor de 90.000

t/d sobre la base de 300 días de trabajo efectivo por año con tres turnos de operación y 6 horas efectivas en cada turno.

4.5 Explosivos a ser usados

Inicialmente se usará explosivos de baja densidad en combinación con la Mezcla Emulsionada in Situ/Pulpa Mezclada in Situ, (MES)/(PMS) con el propósito de

ejecutar la voladura; hasta el fin del segundo año hará una sustitución gradual por la mezcla emulsionada in situ/pulpa mezclada in situ, (MES)/(PMS).

4.6 Procesamiento de mineral

La planta de procesamiento de mineral deberá procesar aproximadamente 17,5 MMt/a de mineral, para producir anualmente al menos 3,6 millones de toneladas de mineral de hierro concentrado, a un ritmo de 330 días/año en tres turnos por día.

Las principales etapas de la planta de procesamiento son:

- i. Planta de Trituración Primaria
- ii. Primer Depósito
- iii. Transporte descendente
- iv. Segundo Depósito
- v. Planta de trituración secundaria, terciaria y cribado
- vi. Planta de Beneficio

4.7 Abastecimiento de agua, agua de lluvia y control de erosión

Para la producción del mineral de hierro del yacimiento de Mutún, se requiere el abastecimiento de agua para propósitos de minería, procesamiento, para el consumo humano, etc. A la fecha se desconoce

la fuente propuesta de agua. El requerimiento de flujo de agua para propósitos de minería asciende a 500 m³/h de agua para una producción de 25 MMt/a

5. Los daños al territorio

Todo el proceso de desarrollo del proyecto siderúrgico tendrá grandes impactos. A continuación se transcribe la lista del

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental:

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
AIRE	<ul style="list-style-type: none">- Deterioro de la calidad del aire- Incremento de niveles sonoros
SUELOS	<ul style="list-style-type: none">- Desaparición, desestructuración y compactación de suelos- Incremento en los procesos de erosión- Contaminación de suelos-- Producción de vibración- Aumento de la inestabilidad de laderas
AGUA	<ul style="list-style-type: none">- Alteración régimen hídrico- Modificación de cauces- Alteración en la recarga de acuíferos- Deterioro de la calidad de agua

PAISAJE - ALTERACIÓN DE LA ESTRUCTURA PAISAJÍSTICA

FLORA	<ul style="list-style-type: none">- Eliminación de la cobertura vegetal- Alteración del proceso de sucesión vegetal- Perturbación de especies particulares- Degradación y/o Fragmentación de comunidades vegetales- Extracción de material vegetal- Incendios naturales o antrópicos
FAUNA	<ul style="list-style-type: none">- Perturbación a la fauna silvestre- Destrucción y fragmentación de hábitats- Caza y/o eliminación de animales silvestres-- Incremento de fauna en áreas intervenidas- Migración local a áreas menos perturbadas- Efecto barrera

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
SOCIAL/POLÍTICO	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento y desarrollo institucional - Afectación a las relaciones interinstitucionales - Desarrollo Humano - Mejoras en el ámbito escolar - Mejoras en los índices de salud y seguridad pública - Afectación a la salud y seguridad pública - Cambios en la infraestructura - Afectación en la rutina conductual regional - Desestabilización de las comunidades locales - Inmigración no planificada- - Vulnerabilidad socio cultural
ECONOMICO	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios en el uso del suelo - Generación de empleo directo e indirecto - Generación de ingreso salarial - Incremento de la demanda de bienes y servicios - Generación de ingresos por regalías y participación - Dinamización de la economía local - Mejora de la calidad de vida de la población local - Incremento del costo de vida e inflación
FUNDAMENTOS DE PREDOMINANCIA SIMBÓLICA	<ul style="list-style-type: none"> - Afectación a la dinámica religiosa - Afectación a áreas de esparcimiento sociocultural - Afectación en sitios arqueológicos - Puesta en valor del patrimonio arqueológico

5.1 Impactos al Medio Físico

5.1.1 Deterioro de la Calidad de Aire
 Las actividades del proyecto tendrán un impacto continuo sobre la calidad del aire por la emisión de gases de los escapes de equipos, vehículos y maquinarias con motor a combustión, en el área cercana al sitio donde se realizarán las actividades. La producción de polvo ocurrirá por el movimiento de equipo pesado como topadoras, palas, retroexcavadoras y volquetas, todas ellas de alto tonelaje y moviendo diariamente 90.000 toneladas, cuando se produzcan 25 MMt/a, especialmente en los sitios de carga y descarga. También se producirá polvo por efecto de las voladuras. Considerando que la voladura se realizará diariamente, el impacto sobre la calidad de aire será muy importante, to-

mando en cuenta, además, que el polvo producido y asentado será nuevamente suspendido en los caminos por la acción del equipo pesado. La voladura con pulpa o con emulsión tiene como productos de la reacción química explosiva variedades oxidadas de compuestos gaseosos de nitrógeno, carbono e hidrógeno (NO_x , CO , CO_2 y H_2O), los cuales serán liberados al aire, causando también el deterioro de su calidad.

5.1.2 Incremento de los niveles de ruido

El ruido afecta a los habitantes, seres humanos, fauna, etc., en el medio natural. Aunque el impacto de una fuente de ruido concreta se limita a un área específica,

el ruido es tan penetrante que casi es imposible evitarlo.

El incremento en los niveles de ruido se presentará principalmente durante la etapa de la minería debido a la realización de las voladuras, las cuales serán llevadas a cabo cada 24 horas, durante todo el tiempo que dure la intervención. Las

operaciones de trituración y perforación así como la generación de aire comprimido son también productoras de ruidos, en ocasiones a niveles tales que los operadores deben portar protección adecuada. Prácticamente todas las actividades previstas en el proyecto causarán ruido en mayor o menor medida.

5.2 Suelos

5.2.1 Desaparición, desestructuración y compactación de suelos

En toda el área de explotación minera ocurrirá la total desaparición del suelo a causa de su completa remoción para la extracción de mineral, tanto secundario como primario.

La desestructuración se refiere a la afectación de la estabilidad de las unidades estructurales del suelo (agregados o "peds"). El impacto se manifiesta en primera instancia, con la desagregación o pérdida del ordenamiento de las fracciones texturales. El colapso de la estructura del suelo tiene como consecuencia el sellado y encostramiento de la superficie de los terrenos afectados, en cuanto que a nivel subsuperficial se manifiesta por la compactación de los horizontes, proceso dinámico que surge por acción mecánica y ocasiona un compresión o empaquetamiento más denso de las partículas en función de la carga estática o dinámica aplicada.

5.2.2 Aumento de la inestabilidad de laderas

Este impacto está relacionado con los problemas de transformación total de las laderas en las áreas de explotación. Los bancos de trabajo sustituirán gradualmente a todas las laderas en la zona de extracción de mineral. Las actividades de extracción pueden generar condiciones

propicias para deslizamientos y consecuente alteración de las relaciones suelo-paisaje por cambios en la geomorfología y afectación a la cubierta vegetal; efectos que a largo plazo inciden sobre la distribución de la masa y energía en los procesos de erosión – sedimentación.

5.2.3 Incremento en los procesos de erosión

Este impacto adquiere un carácter progresivo en función de las condiciones climáticas de la zona del Proyecto, caracterizadas por períodos de elevada precipitación pluvial, agente desencadenante de la desagregación, remoción y arrastre de partículas de suelo (escorrimiento superficial). Estos procesos causan la degradación acelerada de las propiedades edáficas, disminuyendo la capacidad de producción de biomasa y por consiguiente de la cobertura vegetal dando inicio a nuevos ciclos de erosión. Así mismo las partículas transportadas desde el sitio impactado pueden llegar a afectar otros escenarios como cuerpos de agua cercanos alterando su calidad por sedimentación.

5.2.4 Contaminación de suelos

De acuerdo a la localización del sitio impactado y las condiciones ambientales, tales contaminantes y los productos de su degradación (metales pesados, fosfatos, nitratos y otras sales solubles) pueden su-

frir procesos de translocación (lixiviación) a través del perfil del suelo, ser transportados y dispersarse con la escorrentía o con el agua de infiltración llegando a afectar otros receptores como los recursos hídricos subterráneos y superficiales.

5.2.5 Producción de vibración

Las vibraciones en el presente proyecto serán principalmente provocadas por la actividad de voladuras durante la etapa de minería, pero también deben considerarse durante la perforación para las voladuras y las tareas de trituración primaria y secundaria.

5.3 Agua

Los efectos sobre los recursos hídricos, debidos a las intervenciones en la concesión, no se circunscriben a esta área, sino que se afecta su comportamiento aguas abajo. Los impactos identificados, relacionados con este factor son los siguientes:

5.3.1 Alteración del régimen hídrico

En la etapa preoperativa, las principales actividades que podrían producir disminución de los caudales disponibles son: la habilitación de caminos de acceso, ya que se deberán efectuar regados en la vía para evitar una excesiva generación de polvo; la construcción del campamento, instalaciones auxiliares, planta de beneficio y dique de colas.

En la etapa de operación, en las actividades de minería, para la ejecución de perforaciones se requerirá agua, la fuente durante los dos primeros años será el río San Juan, se estima que en ese periodo se requerirá de 50 a 100 m³/h, con requerimientos crecientes desde el tercer año, cuando entra en marcha la planta de beneficio, hasta alcanzar unos 2000 m³/h el quinto año, cuando la planta funcione a plena capacidad. A partir del tercer año debe recurrirse a otra fuente que será definida en el estudio específico que se realiza al presente ya que los caudales aprovechables actualmente, en época seca no serán suficientes para abastecer completamente las demandas de la acti-

vidad minera y de beneficio. Así también, principalmente en época seca, los actuales usos del agua por comunidades podrían ser afectados.

La alteración al régimen hídrico en todos los casos se traduce en una reducción de caudales, que podría afectar a los usos actuales, y con certeza modificará el aporte que de forma natural llega hasta la quebrada San Cirilo, a las planicies adyacentes y al río San Juan, aunque también es necesario recalcar, que éstos cursos una vez que ingresan a llanura, se dispersan y desaparecen, aportando en época de lluvias a los bañados de Otuquis – Tucavaca.

5.3.2 Modificación de cauces

En la etapa de pre-operación, cuatro son las actividades que provocarán la modificación de cauces a menor -escala, ellas son la limpieza - remoción de vegetación y de encape, la habilitación de accesos, habilitación de campamentos y la construcción de instalaciones industriales y del dique de colas. En el primer caso, podrían modificarse cauces pequeños con la limpieza y acomodo del material vegetal y suelo superficial extraído, tanto para la habilitación de los campamentos como para la preparación del terreno donde se realizará la explotación, es importante indicar, que el sector donde se prevé implementar los campamentos es

un área llana con cauces poco perceptibles o inexistentes. En el caso de la habilitación de accesos, las modificaciones a los cauces son muy puntuales y se deben principalmente a su rectificación, para la implementación de obras de drenaje. La ubicación de los campamentos e instalaciones industriales, podría modificar los cauces, principalmente por su ubicación, en el primer caso en la zona llana donde los cauces no están claramente definidos, y en el segundo caso, se trata de sitios en determinada altura, que cortarán pequeños cauces en sus cabeceras. Respecto a la construcción del dique de colas, el vaso del mismo impedirá en flujo de las aguas que provienen de algunas quebradas que drenan hacia el Este, aunque también se debe recalcar, que estos cursos son temporales y tienden a desaparecer cuando ingresan a zonas de menor pendiente.

En la etapa de operación, en la minería se producirán las más importantes modificaciones a los cauces. El área de explotación minera se encuentra en gran parte, en las cabeceras, parte media y en algunos casos incluso también en la parte baja de las cuencas que drenan el Oeste, se trata de diez cuencas, con áreas de aporte entre 0.2 y 3.4 km², que serán afectadas; en la cuenca del río San Juan, solamente un reducido sector será intervenido.

En esta etapa, el impacto es muy importante, ya que progresivamente, en el área de explotación, desde las cabeceras, y en los casos más críticos, hasta la parte baja de las cuencas, los cauces naturales irán desapareciendo, modificándose de esta forma completamente la red hídrica en el área a intervenirse; estos cursos, principalmente las quebradas Seca, del Tigre, Piscina y Cementerio, antes de desembocar en la quebrada San Cirilo, son aprovechadas parcialmente por algunas comunidades del área, además de la fauna propia del lugar, es decir, que adicionalmente a

las modificaciones al drenaje natural, se presentarán también alteraciones al régimen hídrico asociadas a este impacto.

La modificación de cauces en la etapa de minería, podría alterar notablemente la red hídrica existente, los cursos que nacen en la serranía del Mutún y que se encuentran dentro del área a ser explotada, disminuirán su altura paulatinamente, hasta, en muchos casos, desaparecer al llegar a la zona baja. La red hídrica, ahora definida hasta su confluencia con la quebrada San Cirilo, si no se consideran medidas de mitigación adecuadas, no llegará a desembocar en esta quebrada por canales naturales.

5.3.3 Alteración en la recarga de acuíferos

Es posible que la eliminación, durante la explotación, de una parte del cerro Mutún, disminuya la recarga de acuíferos, ya que el encape y el mineral secundario tienen una alta capacidad de almacenaje de agua, que descargan en época seca a los cauces superficiales y probablemente alimentan a los acuíferos, que son explotados a través de pozos en el área de la concesión y adyacentes.

5.3.4 Deterioro de la calidad de aguas

Una de las actividades de mayor impacto sobre la calidad del agua será la habilitación del campamento para 1.000 trabajadores, donde las instalaciones que deben acoger a esta cantidad de personas deberán contar con dotación de agua suficiente, así como sistemas de recolección y tratamiento de aguas servidas, las cuales, una vez tratadas, serán dispuestas para supresión de polvos en carreteras y para riego.

Las actividades de minería (particularmente la voladura) significarán un efecto inmediato sobre la calidad de las aguas,

por la cantidad de material sólido, en forma de polvo, que caerá sobre los distintos cursos de agua, incrementando la concentración de sólidos suspendidos.

Cuando se realicen los trabajos de mantenimiento de la planta de beneficio, para la limpieza se utilizará abundante agua, la cual si una vez utilizada es no captada y tratada adecuadamente, puede escurrir fuera de las instalaciones y llegar a las quebradas y cursos de agua, ocasionando el incremento en la concentración de sólidos totales en el agua, así como de grasas y aceites arrastrados como productos de la limpieza, mientras que el mantenimiento de equipo y maquinaria podrá provocar la contaminación del agua con combustibles y lubricantes.

Observaciones a la Evaluación Ambiental en relación a las fuentes de agua

Las fuentes de los datos usados para la redacción del documento proceden de fuentes bolivianas de los años '70. No se tiene datos ni fuentes recientes de los mismos.

- No existe en el documento, evaluación de riesgos ni de impacto, pues estos factores no son analizados.
- Se tendría que exigir que se haga un estudio de EEIA, con todas las informaciones necesarias. No es raro que se haga estudios de este tipo sin tener todas las informaciones necesarias.
- No habiendo análisis de riesgos ni de impactos hay que esperar que los mismos sean graves para este emprendimiento.
- El estudio menciona que en épocas anteriores las poblaciones se quedaron sin agua, dando a entender que las tomas están muy altas (casi colgadas) y que con el emprendimiento Jindal este hecho no va a suceder pues

van a poner las tomas bastante más abajo. No se menciona en las medidas de compensación-mitigación que habría que mejorar/modificar las tomas. Se puede suponer que, en algún momento, las poblaciones se podrían nuevamente quedar sin agua.

- En línea general, han ventilado la versión más optimista de la situación en el tema agua, basándose en el hecho que los últimos 30 años han sido húmedos y por extensión ellos mencionan que esta situación se puede extender a los próximos 40 años (periodo que equivale a la concesión) y por ende concluyen que las aguas del Río Paraguay se mantendrán altas durante los próximos 40 años. Esta situación no tiene ninguna base científica en su defensa, más bien, con el cambio climático en curso, la situación parece orientar a consideraciones contrarias.
- Debería haber muchas medidas más y no las hay, de hecho, no hay evaluación de riesgo/impactos, las conclusiones no son sustentadas y debería haber un estudio que haga este trabajo.
- Una de las alternativas más viables parece ser una toma de agua del Río Paraguay en aguas brasileñas, pero esta solución presentaría problemas internacionales de difícil solución.
- De hecho, no hay elementos para evaluar los riesgos con las alternativas planteadas.
- En muchos casos, la referencia de que en anteriores épocas las poblaciones se han quedado sin agua sirve para respaldar a la empresa y que ésta pueda valerse de excusas para deslindar su responsabilidad. Pero, esto no la exime de analizar el tema de forma seria.

5.4 Alteración de la estructura paisajística

El impacto se presenta en las etapas de actividades previas, mediante la introducción de muchos elementos extraños al paisaje, como son las líneas de transmisión eléctrica, maquinaria y equipo, la limpieza del sitio de explotación, la presencia de caminos en distintas direcciones al interior de la concesión, el campamento y demás actividades de movilización e instalación de la actividad.

Durante la etapa de minería la actividad de voladura será la que provoque una gran transformación del paisaje, mediante la eliminación de grandes volúmenes de material, para su disposición posterior en otros sectores, dando lugar a la reconfiguración de la integridad del área de explotación.

5.5 Flora

5.5.1 Eliminación de la cobertura vegetal

En la construcción de caminos entre canteras y hacia la planta de trituración primaria, así como a instalaciones auxiliares y campamento habrá movimientos de tierra utilizando equipos pesados, lo que ocasionará directamente la eliminación de la cobertura vegetal y la subsecuente compactación de los suelos que evitará el proceso de regeneración, transformándose en un impacto prácticamente irreversible hasta la etapa total de abandono del proyecto minero.

El área donde se habilitará el campamento está cubierta por una vegetación que comprende los bosques semideciduo chiquitano, bosque chiquitano freatófilo y el complejo de vegetación antropogénica chaco-chiquitano, unidades vegetales que serán prácticamente y casi en su totalidad eliminadas. Posiblemente, solo quedarán algunos manchones de estos tipos de bosques y que podrían quedar como relictos de la vegetación original.

La implementación de instalaciones industriales y equipos se realizará en un sector ubicado al Noreste del área de concesión, donde la vegetación principal son sabanas abiertas y/o arboladas del Cerra-

do. Durante los primeros años en que se construirán las instalaciones, el impacto será muy fuerte por la directa eliminación de la cobertura vegetal en toda la superficie que ocuparán las instalaciones, lo cual es un proceso de muy largo plazo y casi irreversible.

La construcción del dique de colas, que estará muy próxima a la planta de beneficio, provocará igualmente eliminación total de la vegetación natural (sabanas del Cerrado) del área cubierta y por el tratamiento que recibirá la base del dique para evitar infiltraciones, el movimiento de los equipos y la continua actividad de la construcción y durante el funcionamiento del dique, el impacto producido será irreversible.

5.5.2 Alteración del proceso de sucesión vegetal

En la construcción de campamento, los procesos de sucesión vegetal se verán interrumpidos y posterior retroceso debido a la construcción de las viviendas, esto provocará la sustitución casi total de la vegetación natural por el ingreso de especies ajenas y/o generalistas, esta última también válida para la implementación de instalaciones industriales y equipos y construcción del dique de colas.

En la etapa de minería, las actividades de perforación, voladura, extracción y transporte de material provocarán la alteración de los procesos de sucesión de forma permanente.

5.5.3 Perturbación de especies particulares

En el caso de especies particulares que crecen en las sabanas abiertas, la perturbación de éstas es consecuencia principalmente de la limpieza, remoción de vegetación y encape, porque disminuirá gradualmente las poblaciones de éstas especies.

5.5.4 Degradación y/o fragmentación de comunidades vegetales

En las etapas de minería, las actividades de perforación, voladura, carguío y transporte del material, provocarán severos impactos de fragmentación, el mayor impacto en la degradación y fragmentación de las comunidades, será provocado en los dos primeros años de la actividad del proyecto y, aunque se irán replicando varias actividades (por ej., limpieza y remoción de vegetación y de encape), a lo largo de toda la duración del mismo, el impacto mayor sobre el recurso flora y vegetación

ya habrá tomado lugar, y por tanto, habrá provocado una alteración también constante de la fauna silvestre.

5.5.5 Extracción de material vegetal.

Este impacto ocurrirá durante todas las actividades de la fase de movilización o actividades previas, así como en la fase de minería (perforación) y en la de cierre, restauración y abandono (rehabilitación de áreas intervenidas), sobre todo porque estas actividades involucra la contratación de personal temporal y permanente, que puede tener intereses relacionadas a algunas categorías de uso (leña, construcción, medicinal, ornamental, alimenticio) de especies vegetales.

5.5.6 Incendios naturales y/o antrópicos

Ya que la concesión minera se encuentra en un área donde ocurren incendios naturales y la vegetación, sobre todo en época seca es muy susceptible a la quema, es previsible que estos incendios puedan ocurrir de manera natural. Sin embargo, las actividades propias de la minería y el movimiento de equipo y personal en todas las etapas del proyecto, podrían provocar esta contingencia.

5.6 Fauna

5.6.1 Perturbación a la fauna silvestre

Por el impacto que genera la minería y como es un proyecto de larga duración, y los permanentes ruidos provocados por las distintas actividades, provocará el alejamiento inmediato de la mayoría de las especies, produciendo estados de estrés y acciones de huida, que sumados a otros pueden determinar incluso niveles de criticidad irreparables en la composición

de las comunidades faunísticas. Efectos colaterales como el abandono de crías, disgregación de grupos o reacomodación de rutas naturales previamente definidas son algunas de las consecuencias de acciones como estas.

5.6.2 Destrucción y fragmentación de hábitats

Estos impactos sobre la fauna silvestre pueden repercutir directamente sobre el

comportamiento de los animales y afectar sus ciclos reproductivos, y por lo tanto, disminuirán localmente las poblaciones de animales; algunas especies buscarán otros ambientes, ya sea temporalmente, hasta que se restauren las condiciones originales, o bien buscarán hábitats similares y permanentes en la biota circundante.

En el curso de agua, sean de quebradas o ríos, que son ambientes de provisión de agua y lugares de tránsito y refugio para la fauna, éstos serán los ambientes más sensibles si ocurren acciones que deriven en el arrastre de sedimentos y contaminación, afectando seriamente la función ecológica que cumplen estos cuerpos de agua para la fauna silvestre.

5.6.3 Caza y/o eliminación de animales silvestres

El impacto caza y/o eliminación de animales silvestres puede ocurrir en todas las actividades previas a la operación, operación (etapa minería) y algunas de la etapa de abandono, debido a la presencia del personal de la planta y personas atraídas por el proyecto que practicarían la caza deportiva o de subsistencia, además de la eliminación accidental o provocada por las distintas actividades del proyecto.

5.6.4 Incremento de fauna de áreas intervenidas

Este impacto ha sido identificado principalmente en las actividades de habilitación y construcción de campamentos, debido a que algunos animales pueden ser atraídos por los alimentos, aguas, refugio y desechos que estarán disponibles en el área de campamentos si no hay un buen plan de manejo de residuos y vertederos,

por lo cual algunas especies puedeningerir lo que se encuentre a su alcance, lo que podría causar la intoxicación de ciertos grupos más sensibles. La construcción del dique de colas se constituirá en un nuevo hábitat que atraerá especialmente especies acuáticas, con posible peligro para los animales.

5.6.5 Migración local a áreas menos perturbadas

La migración de especies de fauna está relacionada con todas las actividades de minería, debido a los ruidos provocados y la destrucción de los hábitats, provocando el alejamiento de especies residentes y los procesos migratorios que ahora ocurren de manera estacional. Esto podría provocar un desequilibrio en las nuevas áreas que sean ocupadas por la competencia intra e interespecífica con la fauna ya establecida en esos ambientes.

5.6.6 Efecto barrera

La actividad minera, principalmente con la apertura de los distintos pits, así como los niveles de ruido importantes, con la presencia de polvo y otros contaminantes, debidos particularmente a la actividad de voladura, provocarán que la fauna existente restrinja sus movimientos a sitios menos alterados. Asimismo, la presencia del dique de colas, sitio en que se depositará diariamente una cantidad importante de material húmedo, impedirá el paso por el sector, tanto por la presencia de una cantidad importante de maquinaria, como por la presencia de aguas con altos niveles de sólidos en suspensión, lo cual impedirá, inclusive, el aprovechamiento del mismo por la fauna local.

5.7 Impactos sociales

5.7.1 Afectación a la salud y seguridad pública

En caso de darse cualquier accidente, incluyéndose los contagios de cualquier índole que afecte a la salud de la población local, el efecto es inmediato y se caracterizará por una gran complejidad, ya que el mismo se desarrollará en un ámbito de crisis, e incluso puede derivar en conflicto.

5.7.2 Cambios en la infraestructura

La ocurrencia de este impacto provocará, de manera inmediata, la inhabilitación funcional de la infraestructura social afectada ya sea de manera parcial o total.

La propia afectación en sí misma pero sobre todo la no reposición o rehabilitación inmediata del bien afectado puede motivar una serie de razonables reacciones conflictivas en sí mismas.

5.7.3 Afectación en la vida social

Las principales actividades que podrían impedir la normal realización de la rutina conductual local, serían las siguientes:

- Evitar u obstaculizar el sistemático acceso a los tradicionales centros de esparcimiento social.
- Desestructuración familiar debido a caóticas irrupciones en su interior
- Un atentado contra los principios morales y estructurales de la familia,

que en realidad llegan a ser principios colectivos, involucrará una acción de alta sensibilidad y oposición para con quienes han intervenido en una acción atípica y reprobable, involucrando al personal del proyecto y quizás al propio proyecto en sí.

5.7.4 Desestabilización de las comunidades locales.

La relación social no mediada por algún tipo de condicionamiento que privilegie y proteja a la población local, puede provocar su desestabilización. Dada la posibilidad señalada, la comunidad podría ingresar a un vertiginoso proceso de desestructuración y auto expulsión familiar sin ningún tipo de beneficio.

5.7.5 Inmigración no planificada

Una vez que el proyecto comience a generar y demandar mano de obra asegurada, de largo plazo y servicios, la región y muy especialmente el área de influencia directa (desbordándose hacia la indirecta) se convertirán en uno de los principales polos de atracción de carácter nacional e internacional.

5.7.6 Vulnerabilidad socio cultural

Este es el caso del grupo étnico ayoreo que, es el único compacto socio cultural de la región notoriamente diferenciado en cuanto a lo étnico.

5.8 Económicos

5.8.1 Cambios en el uso del suelo

Dentro de la concesión se identifica como un primer impacto al cambio del uso del suelo de pastizales y predios agrícolas hacia terreno de explotación minera.

Por otro lado, en el área de intervención directa el uso actual del suelo es predominantemente agrícola y ganadero. La producción agrícola es practicada en las comunidades de San Juan del Mutún, Chalera Warnes y El Carmen, en San Pedrito en menor magnitud y en San Salvador se realiza la explotación de ripio y arena. La actividad ganadera se realiza tanto a nivel comunitario como a nivel empresarial.

Por el incremento de la población tanto en la zona del campamento minero como en las poblaciones aledañas, puede llevar a una ampliación de la frontera agrícola en la zona en los municipios de Puerto Suárez y Puerto Quijarro.

En cuanto al uso del suelo urbano, un impacto posible, a producirse por el proceso de inmigración, si el proceso de ocupación de tierras en Puerto Suárez se hace de forma espontánea, existe el riesgo de un crecimiento desordenado de la ciudad.

5.8.2 Incremento en la demanda de bienes y servicios

Este impacto se refiere a la demanda, generada por el proyecto, de insumos productivos y servicios en ésta y las demás fases del proyecto, que podrían generar una dinamización de la producción de dichos insumos (explosivos, vestimenta, etc.). Por otro lado, se va a generar una demanda desde el lado de la población involucrada en el proyecto, de diferentes bienes y servicios, alimentación, recreación, educación, transporte, etc., que se espera pueda ser cubierta por micro y pequeñas empresas que ya existen o que se vayan a desarrollar para este propósito.

5.8.3 Generación de empleo directo e indirecto

El proyecto demandará inicialmente en la fase de explotación un total de 1.250 personas entre mano de obra calificada y no calificada. Además del personal ejecutivo que llega aproximadamente a un 20%, del saldo restante los obreros calificados representan un 30% y los no calificados un 70%. Este empleo se espera pueda provenir mayormente de la región y del país, acudiéndose al exterior en caso de no cumplir dicha mano de obra con los requerimientos para los puestos de trabajo respectivos.

Se ha estimado que el empleo indirecto llegará a 3.750 personas empleadas (tomoando un factor de 3 como multiplicador). De esta manera, el proyecto minero, al margen de crear 1.250 puestos de empleo directo, también generará unos 3.750 puestos de empleo inducido, llegando a un total de 5.000 empleos.

5.8.4 Incremento del costo de vida e inflación

La realización del proyecto va a generar muchas expectativas y una consecuencia de ello es la elevación de los precios. Es un hecho que actualmente ya se haya producido un aumento de los precios de los terrenos y viviendas tanto a nivel urbano como rural. Este hecho se produce ante la inminente presencia del proyecto en Puerto Suárez, Puerto Quijarro y las comunidades descritas. Este proceso inflacionario en el caso de la vivienda se va reflejando paulatinamente en otros bienes y servicios, produciéndose un alza en el costo de vida en general en estas poblaciones.

5.8.5 Afectación a la dinámica religiosa local

La práctica religiosa dominante en el área de investigación socio cultural, es la católica y en menor grado la de origen evangeli sta. En ambos casos, especialmente para el primero, lo más representativo y sagrado son los “campos santos” (cementerios), las Iglesias o área de connotación sacra como el de “La Cruz” ubicada a los pies del cerro Mutún.

5.8.6 Afectación en áreas de esparcimiento sociocultural

Las principales actividades de esparcimiento social en el área del proyecto son las festividades de carácter religioso y deportivo, especialmente el fútbol.

5.8.7 Afectación en sitios arqueológicos

En la ladera oeste del cerro el Mutún se han identificado cinco sitios con Arte Rupestre -petrograbados- cercanos al ex campamento de COMIBOL. Esta área, de acuerdo con el informe de la Unidad Nacional de Arqueología, posee centenares de motivos en un campo que tiene una extensión total de 760 metros, y es prácticamente cruzado por la actual carretera de acceso a la cima del Mutún.

Dada la intensa actividad que se desarrolla y que el propio proyecto desarrollará en el área, el riesgo de destrucción del arte rupestre es, o, sería inminente.

5.8.8 Análisis territorial

El análisis geográfico es el gran ausente de las políticas económicas en Bolivia, debido fundamentalmente a lo poco que se han estudiado en el país las relaciones espaciales de las actividades económicas. Hasta hace muy poco, conceptos como una mayor eficiencia productiva y el aumento de la competitividad dominaron el discurso oficial y aunque actualmente

este ha incorporado principios como la equidad, el equilibrio o la sustentabilidad, por ahora estos conceptos permanecen en el discurso.

La lógica espacial del capitalismo global en el pantanal boliviano evidentemente no apunta a la industrialización de hierro en Bolivia. Por esto, a cuatro años de la firma del contrato con la Jindal, no ha salido un solo camión con mineral y menos con hierro esponja del Mutún. Es más, ni siquiera se han instalado efectivamente campamentos que puedan albergar el contingente humano esperado para las inversiones comprometidas. A pesar del repositionamiento del rol de Estado boliviano para manejar recursos estratégicos con autonomía, en el caso del Mutún esto no parecer ser una realidad.

Frente al incumplimiento de la Jindal, el gobierno ha ejecutado la boleta de garantía y al mismo tiempo ha iniciado una re-negociación que ha concluido con la otorgación de tierras, con lo cual la empresa tendría expedito el camino para cumplir con sus obligaciones. Sin embargo es poco probable que ello suceda porque aun resta subsanar el mayor obstáculo, que es la provisión de gas. Este y otros argumentos del contrato podrán ser fácilmente utilizados por la empresa para evitar su cumplimiento. Por este motivo, se analizan con detalle los errores del contrato.

En suma, la industrialización de hierro, en Bolivia como en Brasil dista aún de ser una realidad, a pesar de la antigüedad de la explotación de hierro en Matto Grosso. Hay condiciones en Bolivia, ligadas a la falta de transporte, falta de gas, capacidad de mano de obra, tecnología, que impiden su desarrollo. En Brasil el problema es básicamente gas. Por tanto, es poco probable que dicha industrialización se realice en el corto tiempo, pero también es muy probable que las presiones sobre Bolivia para proveer gas al Polo Siderúrgi-

co de Corumbá se agudicen y se inicie una negociación casada con otros aspectos.

Los factores de mercado constituyen también un desincentivo a la explotación, debido a la baja del precio, que había llegado antes a niveles muy altos.

El agua es un elemento esencial que no está resuelto. Bolivia no tiene acceso al río Paraguay en la región, por lo que Brasil tendría que autorizar su uso, lo cual es poco probable. La alternativa es hacer uso de las fuentes de agua de la región, que son muchas pero de poca magnitud, lo que tendría enormes impactos en el ecosistema, en el acceso para las personas y en la dinámica hídrica de la que depende toda la región. (Ver elementos sobre el acceso al agua para la explotación del Mutún).

Los yacimientos del Mutún se encuentran en zona de frontera, por tanto, la aprobación del proceso especial para la Licitación Internacional del Proyecto de

Explotación de industrialización de los minerales del Mutún (D.S. 28354), viola la Constitución Política del Estado en su artículo 25 y el artículo 17 del Código de Minería, que prohíben a los extranjeros adquirir o poseer a cualquier título concesiones mineras dentro de los 50 km de las fronteras internacionales, excepto el caso de necesidad nacional declarada por ley expresa.

El proyecto ferroportuario asociado a la Licitación del Mutún, fue desecharido por el gobierno actual y en su lugar encargó la construcción del camino Mutún Puerto Busch, a la empresa Vastok, de propiedad del ex ministro de Obras Públicas José Kinn, quien posteriormente fue viceministro de Transportes y como tal responsable del IIRSA en Bolivia y luego Director de la Aduana de Santa Cruz. Kinn es también socio de la Jindal en el Bloque Petrolero Madidi, en la Amazonía boliviana.

6. Actores y conflictos

Como se mencionó en un acápite anterior, la población regional ha crecido con la expectativa del Proyecto Mutún como el factor desencadenante del desarrollo para la región. Por este motivo, cuando se anuló la segunda licitación (en realidad la tercera, pues en la década del 80 ya hubo una licitación anterior), y dadas las circunstancias de la presencia del empresario Eike Batista, quien había construido altos hornos para el procesamiento de arrabio en la zona franca, en sociedad con los dueños de la misma, pertenecientes a las élites empresariales de Santa Cruz, generando aún mayor expectativa por empleo, se produjo un ambiente de hostilidad hacia el nuevo gobierno, por la anulación de la licitación que estaría postergando dichas expectativas de desarrollo. Por otro lado, se menciona reiteradamente que Eike Batista hubiese apo-

yado las movilizaciones de los sectores empresariales contra el nuevo gobierno. En todo caso, en la región se produjeron manifestaciones de rechazo y paralización de la región, que llegaron al secuestro de tres ministros de Estado que tuvieron que ser sacados camuflados y en horas de la madrugada. Al mismo tiempo, la Prefectura departamental apoyó la movilización regional, por lo que el nuevo gobierno se apresuró en resolver el conflicto forzando la adjudicación a la empresa Jindal, a pesar de que no había reunido los requisitos de la Licitación.

Es decir, que se generó un conflicto regional por la adjudicación del proyecto a la única empresa que se presentó a la Licitación, debiendo el gobierno renegociar las condiciones del contrato, en una negociación cuestionada por varios aspectos.

6.1 El contrato firmado entre el gobierno boliviano y la empresa Jindal

El contrato firmado entre la Jindal y la Empresa Siderúrgica del Mutún muestra cambios importantes en lo que se refiere a las condiciones técnicas para la explotación y procesamiento de mineral y en la propuesta económica.

- Hay un cambio notable en el objeto del contrato, al enmarcarlo en la dirección de la economía y el desarrollo del

país, en el ejercicio de la soberanía, participación del Estado, protección ambiental, uso del gas, participación de los pobladores locales.

- No se permite la fabricación de arrabio, ni con carbón vegetal ni mineral, lo cual es esencial, porque aún si se permitiera la utilización de carbón mineral, el control sería complicado, por

lo que se estaría en la misma condición anterior.

- El proceso tecnológico establecido en el pliego de condiciones y contrato es específico para la producción de hierro por reducción directa y acero en base a gas. Sin embargo el nivel de detalle es innecesariamente excesivo y por ello susceptible de parecer demasiado exigente.
- La obligatoriedad de suministro al mercado interno a precio 20% por debajo del precio promedio del mercado regional cambia el objeto único de exportación del contrato anterior.
- La permanencia como propiedad del Estado de otros recursos como manganeso y caliza, que en el anterior borrador eran entregados a la adjudicataria, sin que esta tenga que pagar por ellos es también un cambio importante.
- Las condiciones de la propuesta económica han sido modificadas sustancialmente eliminándose el “precio en boca de mina” e incorporándose los precios internacionales FOB.

Sin embargo, las condiciones legales, especialmente lo referente a derechos y obligaciones, causales de terminación y resolución, obligatoriedad de la otorgación de licencia ambiental, invalidan los avances técnicos. La empresa ganadora podrá dejar el país sin completar la inversión comprometida, en virtud de la amplitud de derechos otorgados, que incluye el derecho de salida, además de las cláusulas de terminación y resolución del contrato, favorables en todos los casos a la adjudicataria. Esto permite la especulación inscribiendo las reservas del país como propias en las bolsas de valores, incrementando el valor de sus acciones, sin que el país gane nada.

Pero lo más preocupante es el sometimiento expreso al arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (Cláusula 34.2) en casos de discrepancia, desacuerdos y controversias, que se autodefine como la voz del mundo empresarial. Es decir, que en lugar de encontrar formas legales para evitar el sometimiento del contrato a acuerdos de inversión bilaterales que en muchos casos violan expresamente las leyes nacionales, se han colocado cláusulas que enmarcan el contrato en esos acuerdos, aunque en realidad se han mantenido tal como estaban en el contrato anterior.

Por otro lado, no se han abrogado los decretos Nº 28.352 y 28.473, al contrario, se ha incorporado este último en la cláusula 3 del contrato inciso 3.2. De acuerdo a ellos, la Empresa Siderúrgica del Mutún tiene la facultad de administrar la explotación e industrialización del Mutún solo mediante un Contrato de Riesgo Compartido. Por ello, aunque la denominación nueva sea la de Contrato de Producción Minero Siderúrgico del Mutún, se trata de un Contrato de Riesgo Compartido que se regirá por la legislación específica.

Se debe explicar la razón de mantener la Empresa Siderúrgica del Mutún como signataria del contrato y si ello responde a permitir que la Prefectura de Santa Cruz, el Municipio de Puerto Suárez y el Consejero Departamental de la Provincia de Puerto Suárez, ejerzan secuencialmente la presidencia del Directorio.

Los documentos de la licitación tienen errores en las referencias a cláusulas y numerales. A continuación se revisan algunos conceptos y derechos enfocados o insuficiente o inadecuadamente.

6.2 Errores y conceptos inadecuados

a. Marco Legal

Únicamente se hace referencia a dos artículos del Código Minero referentes a la facultad de COMIBOL de entregar sus concesiones (Art. 92 y 94) los mismos a los que hace referencia el decreto 28.352 y al Código Tributario. Se debe incluir la Constitución Política del Estado, la Ley de Medio Ambiente y su cuerpo reglamentario, la Ley INRA, Ley 1.257, así como las Convenciones Internacionales aplicables de las cuales el país forma parte, como el Convenio RAMSAR.

b. Derechos y obligaciones del Estado

Se ha incluido al Estado boliviano, en el capítulo correspondiente a Derechos y Obligaciones de las partes, en el Pliego de Condiciones. El Estado boliviano no puede ser parte del contrato, ni garantizar derechos particulares a la empresa, ya que ello se rige por leyes y procedimientos especiales. El numeral 1.4.2.2 debe ser eliminado del Pliego.

c. Fuerza Mayor

Significa para el contrato, “hechos de la naturaleza (desastres naturales que incluyen pero no se limitan a epidemias, inundaciones, huracanes, derrumbes, terremotos, incendios forestales o de otro tipo que sean resultado de la combustión espontánea, tormentas o relámpagos) y eventos provocados por el hombre como por ejemplo, accidentes, guerras, actos de guerra, invasiones, actos de enemigos públicos, hostilidades (haya o no una guerra declarada), actos terroristas, divisiones y secesiones, restricciones al comercio, que afecten de forma adversa e importante los intereses de la Adjudicataria, embargos, bloqueos, revoluciones, disturbios, commociones civiles, sabotaje, escasez de productos de petróleo, gas

natural, lubricantes, agua, cemento y /u otros insumos industriales, incendios, explosiones y toda causa similar”.

Todo lo anterior es causal de terminación del contrato e impide que pueda exigirse cualquier obligación contraída por las partes en el mismo.

Es decir la Adjudicataria puede alegar como fuerza mayor casi cualquier cosa, (hasta la escasez de cemento) para evitar cumplir con sus obligaciones y terminar el contrato. Los aspectos que involucra el concepto de fuerza mayor pueden ser utilizados de manera absolutamente arbitraria. Este concepto debe ser eliminado de las definiciones y también de las causales de terminación del contrato.

d. Sitios arqueológicos

De acuerdo al Pliego no existen sitios arqueológicos, pero podrían existir, lo cual es irresponsable. Además hace omisión con respecto a la declaratoria de sitio Ramsar de la zona.

La Convención Ramsar (Irán-02-91) es un Tratado Intergubernamental que proporciona el marco para la acción nacional y la cooperación internacional que pretende cubrir todos los aspectos de la conservación de humedales y uso racional de los recursos naturales. Compromete a los países firmantes a seguir acciones para la protección de humedales que forman parte de la lista RAMSAR. El área de mayor superficie del Pantanal Sudamericano que ha sido incluida en la lista de sitios Ramsar se encuentra en Bolivia, incluye las Áreas Protegidas San Matías y Otuquis; su inclusión en la lista de humedales se debe a la importancia de los ríos, lagos, pantanos, bosques inundables para la conservación de la cuenca del río Paraguay, considerada como una región más

rica en biodiversidad y mejor conservada que la región brasilera del Pantanal. El sitio incluye también el Bosque Chiquitano, una de las mayores superficies de bosque seco del mundo.

e. Operador

En el Pliego punto 2.1.3. Requisitos del Proponente en su condición de operador, no se ha definido previamente el “operador”, pero parece obvio que el operador del contrato es la adjudicataria. Debe aclararse.

f. Derecho de Salida

Este derecho, otorgado a la adjudicataria, le permite la ruptura unilateral del contrato con muy poco riesgo (pago del 2% sobre la inversión comprometida o restante, no queda claro cláusulas 15º y 30º). Con este derecho, la adjudicataria puede especular con las reservas anotadas en el mercado internacional y antes de que se venza el plazo para completar las inversiones, acogerse al mismo. Además las causales para el no pago del derecho de salida permiten cualquier alegato para no efectuar el pago porque señalan:

- “No existe disponibilidad de gas en las condiciones establecidas en el presente Contrato y en La Ley de Hidrocarburos que imposibilite su ejecución.
- Se interrumpe el suministro necesario de agua para el tratamiento del mineral del hierro, por causas ajenas al adjudicatario, que impida esta actividad operativa.

- Existiera incumplimiento a las obligaciones y garantías asumidas por la Empresa que invabilicen los planes de desarrollo comprometidos en la Propuesta.

- La Empresa no garantice la pacífica posesión del área objeto del contrato, que obligue al Adjudicatario a desistir de la ejecución del contrato.

No se hubieran otorgado las licencias ambientales, no obstante el cabal cumplimiento de los requisitos legales por parte del adjudicatario.

- La Adjudicatario y las partes necesarias (incluyendo YPFB) no hubieran firmado un contrato vinculante de largo plazo que contenga términos satisfactorios, para ambas Partes, respecto al suministro de gas en cantidades no menores a lo previsto en la Propuesta del Adjudicatario y aceptada por la Empresa, a un precio no mayor a lo previsto en la Ley.”

El Estado no puede afirmar que los funcionarios violan la Ley al no otorgar licencias a pesar del cumplimiento de requisitos. No se debe forzar la aprobación de la licencia cuando ésta tiene procedimientos y plazos a cumplir.

La pacífica posesión no se garantiza por el Estado, sino por el cumplimiento del Convenio 169 en lo referente a la consulta y aceptación por parte de los pobladores de comunidades locales, por tanto, tampoco debe ser causal para el no pago del derecho de salida (que debe eliminarse) ni para la resolución del contrato.

6.3 Aspectos ambientales

La aprobación de la licencia ambiental fue utilizada reiteradamente, tanto en el contrato como en el pliego de condiciones, como una forma de proteger a la Adjudicataria. La cláusula sexta del contrato señala, que si no se aprueba la licencia ambiental queda suspendidas las obligaciones de las partes. Es una forma de forzar a la aprobación de la licencia ambiental cuando este proceso tiene sus propios requerimientos que deben ser cumplidos. Entre estos requerimientos se encuentran las medidas de mitigación, consulta, el plan de desarrollo socio ambiental, dependiendo de la categoría que se otorgue al estudio de evaluación de impacto ambiental. La manera en que estos elementos del estudio y el estudio mismo sean planteados, llevará a su aprobación o rechazo.

El contrato no debió forzar la aprobación del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, convirtiendo un proceso de evaluación en un trámite de formalidad. Además el cuerpo normativo de la Ley de Medio Ambiente incorpora el silencio

ambiental, para proteger a los solicitantes de que los funcionarios responsables alarguen los plazos de revisión y aprobación, de modo que la adjudicataria está suficientemente protegida en sus derechos a la obtención de la licencia ambiental, por la Ley de Medio Ambiente y sus reglamentos. La aprobación de la licencia dependerá de la calidad del estudio y la suficiencia de las medidas de protección ambiental propuestas, lo que permitirá un adecuado control del Estado sobre la aplicación de estas medidas y la calidad ambiental de los trabajos que vaya a realizar la Adjudicataria.

El incumplimiento ambiental debe constituir necesariamente una causal de resolución de contrato, lo cual no está incorporado en la cláusula 31º. De esta manera se garantizará efectivamente el cumplimiento de las medidas propuestas en el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, que tienen carácter de declaración jurada, ya que la Ley Ambiental es muy blanda en los aspectos de sanciones por incumplimiento ambiental

6.4 Esfuerzos del Estado y la empresa para la emisión de autorizaciones

El inciso (d) de la cláusula vigésimo sexta señala que el Estado debe emplear sus mejores esfuerzos ante los organismos competentes del Estado para que emitan las licencias, permisos, servidumbres y otras autorizaciones. Dichas licencias, permisos y servidumbres tienen sus procedimientos, si existiera presión del Estado para su agilización se estaría dando una intromisión inaceptable y violando las leyes específicas. Debe eliminarse esta cláusula.

En la misma línea, la Empresa Siderúrgica del Mutún no puede asumir como obli-

gación la de gestionar el saneamiento, cuando más deberá coadyuvar a su gestión. Menos puede garantizar derechos que no tiene como la propiedad del área del contrato, solo tiene derechos sobre las concesiones. Podrá generar condiciones para viabilizar la actividad, pero no puede constituirse en garante contra incursiones, usurpaciones, ni dar cumplimiento a disposiciones legales que tienen otras instancias para su cumplimiento.

En el contrato, la ESM se convierte en tramitadora de la adjudicataria.

6.5 Provisión y derechos sobre agua

El contrato otorga a la adjudicataria el uso de los derechos de agua, de superficie, de servidumbres, correspondiente al área del contrato, sin limitación ni restricción alguna de acuerdo a las leyes vigentes, salvo las establecidas en el contrato, pero el contrato no establece ninguna restricción. Además la falta de provisión de agua es una de las causales para que la empresa no pague el derecho de salida cuando se acoge a este. Es decir que, además de otorgarle el derecho a utilizar las fuentes de agua del área del contrato, que son importantes y son utilizadas por las comunidades aledañas y otras, el Estado se obliga a la provisión de agua en cantidad necesaria. Esto es un cheque en blanco si no está definido el término “necesario”. El proceso propuesto es altamente demandante de agua, por lo que se debe cuantificar las necesidades del mismo, incorporándolas en el documento a firmar.

En relación a los derechos de agua en el área del contrato que son otorgados a la Adjudicataria, la fuente del Mutún es de

uso de las comunidades de frontera e inclusive de la población de Puerto Suárez, como fuente y sitio de recreo y deberían respetarse estos usos consuetudinarios. Lo contrario significa conculcar el derecho al agua de las poblaciones, (que es uno de los derechos humanos, en las nuevas políticas del país), condenándolas a la emigración y tal vez a una situación peor porque no se puede vivir sin agua, menos a 40º de temperatura. Por tanto no se debería otorgar los derechos sobre la mejor fuente de agua de la región a la Adjudicataria. En todo caso se debe incorporar en el contrato, como obligación de la adjudicataria, evaluar alternativas como la de construir un ducto para la provisión de agua desde la Laguna Cáceres (Puerto Suárez), situada a una distancia de 41 km. o la perforación de pozos profundos y la obligatoriedad del empleo de tecnología para reciclaje. Podría también incorporarse como criterio adicional de calificación, el otorgar mayor puntaje a quienes planteen menor uso de agua por volumen de producción.

6.6 Exportación de mineral de hierro sin procesar

En caso de interrupción del suministro de gas o agua y antes el inicio de la producción, la adjudicataria puede exportar concentrados de hierro sin límite alguno. Una vez iniciada la producción de hierro reducido también se permite la exportación de mineral de hierro en cantidad de 3 o 6 veces el hierro metálico o acero. (Cláusula 22ºc). Mantener esta cláusula del borrador anterior es abrir la posibilidad de que la empresa utilice el gas y recursos provistos hasta el 4 año y luego pueda acogerse a la cláusula de salida, habiendo exportado hasta entonces mineral sin procesar.

Se debe eliminar la posibilidad de ex-

portar mineral sin procesar, eliminando el inciso c de la Cláusula 22º, en función al objeto de la licitación que es el de la explotación e industrialización de hierro, establecido en la cláusula 5º como: “El Contrato tiene por objeto la extracción y procesamiento del mineral de hierro, primario (70%) y secundario (30%) de las cuadriculas de las Concesiones (Anexo 3) en el Yacimiento involucradas en el Contrato de Producción Minero Siderúrgico y su procesamiento, considerando una producción mínima de 1.5 millones de toneladas de hierro de reducción directa por año y 1.43 millones de toneladas de acero laminado no plano por año”.

6.7 Cesión de derechos

La cláusula que permite la transferencia o subrogación de derechos a terceros ha sido mantenida, cambiando la redacción (Cláusula 29º). Esto es muy peligroso porque abre la posibilidad de que puedan

aplicarse acuerdos de inversión que no estaban contemplados o acuerdos que son más negativos con el país. La cláusula debe indicar que mientras dure el contrato, no se transferirán derechos.

6.8 Arbitraje internacional y acuerdos de inversión (BITs)

De acuerdo al contrato, cuando una de las partes desea terminar el contrato y la otra no está de acuerdo, esta última puede someter la disputa a arbitraje, de conformidad con lo establecido en la cláusula trigésima octava. En realidad es la cláusula trigésima séptima la que establece la renuncia expresa de las partes a todo reclamo por la vía diplomática, en cuanto se refiere a la interpretación, cumplimiento y ejecución del Contrato.

Sin embargo, la cláusula 34.2 establece que cuando las partes no logran un acuerdo amigable para resolver alguna discrepancia, desacuerdo, cuestión, reclamación o controversia relativa al Contrato, las Partes deben acudir al Arbitraje Internacional de conformidad al Reglamento de la Cámara de Comercio Internacional (CCI)¹. Esto no solo significa reiterar el sometimiento a los acuerdos de inversión, sino que atenta contra la soberanía nacional. La solución de controversias debe darse en el marco de las leyes nacionales y no se debe trasladar los derechos que las leyes establecen sobre las actividades en territorio nacional a tribunales que están fuera de este ámbito y que son manejados por intereses empresariales. Pero además de ello, las Cámaras de Comercio

Internacionales son la peor instancia para recurrir a un arbitraje internacional, peor aún que el CIADI, donde llevó el arbitraje la Bechtel (Aguas del Tunari) en el caso contra Bolivia.

El contrato debe poner todos los candados posibles a la aplicación de los 19 contratos de inversión bilaterales que ha firmado Bolivia y se debe estudiar el cambio o eliminación de ellos. Esto es de particular interés antes de la firma de cualquier nuevo contrato del estado boliviano con empresas extranjeras, más aún tomando en consideración que todos los países de donde provienen los capitales de las empresas postulantes a la Licitación del Mutún o de alguna de sus socias, tienen acuerdos de inversión con Bolivia.

Estos acuerdos de inversión establecen medidas como el “trato nacional”, el impedimento a los gobiernos para imponer “requerimientos de desempeño”, como prohibir que la inversionista de preferencia a insumos nacionales, use o transfiera tecnologías o emplee personal profesional nacional.

En acuerdos como el de los Países Bajos o Estados Unidos, dada la concepción de inversión, cualquier cosa puede clasificar-

1 “La CCI habla en nombre del empresariado mundial cuando los gobiernos toman las decisiones que afectan de forma crucial a las estrategias corporativas y a las condiciones mínimas”. Entre sus miembros están empresas petroleras como Shell, British Gas, Chevron, Exxon, Texaco y Occidental, empresas mineras, como la Southern Peru Corporation, además McDonald’s, Coca Cola, Monsanto, Novartis, Nestlé, Vivendi, el grupo Iberdrola, entre otros. <http://www.iccwbo.org>.

se como tal y gozar de protecciones. Además acciones del gobierno, como regulaciones estatales que “pueden dar lugar a la pérdida potencial o real de ganancias presentes o futuras” son incluidas como “expropiación”.

En el caso del acuerdo con EEUU expresamente señala que el Art. 3 de la Ley del Trabajo no se aplicará a las inversiones de este país. Este artículo establece que en ninguna empresa o establecimiento el número de trabajadores extranjeros podrá exceder del 15% del total.

Además establece que los riesgos compartidos pueden ser establecidos en Bolivia, incluyendo las áreas dentro de los 50 kilómetros de frontera, sin ninguna limitación por las contribuciones de capital o porcentajes proporcionales de las partes de los riesgos compartidos. (Protocolo del Tratado entre el gobierno de Bolivia y el gobierno de los Estados Unidos de América)², lo que constituye una violación de la Constitución Política del Estado.

6.9 Otros derechos de la adjudicataria

Se otorga a la adjudicataria los ambientes de la escuela, el micro hospital y las viviendas, sin establecer obligación alguna

de que asuma la obligación de la atención de los servicios de educación y salud para los pobladores de las comunidades vecinas.

PAGOS A LA EMPRESA POR PARTICIPACIÓN EN LA FACTURACIÓN FOB MUTÚN DE LA VENTA DE PRODUCTOS DEL COMPLEJO MINERO SIDERÚRGICO DEL MUTÚN.

Producción	Cantidad tn por año	Porcentaje de la facturación bruta mensual
Acero laminado no plano	0 – 1.430.000	15.20
Acero laminado no plano	1.430.000 – 5.000.000	19.50
Acero laminado no plano	5.000.000 - 8.000.000	20.0
Concentrado de hierro+pelets	>4.500.000 o >8.580.000?	54.70
Hierro de reducción directa	>1.500.000	24.10
Acero laminado no plano	>1.430.000	18.50

¿Cuánto la producción de hierro concentrado es menor a 4500000, cuánto paga la adjudicataria? ¿No paga nada?

¿Cuánto paga la adjudicataria cuando produce hierro de reducción directa y acero laminado dentro de las cantidades mínimas establecidas en el contrato?

En conclusión, a pesar de las modificaciones en el objeto y en el proceso tecnológico, el nuevo contrato no se traduce en cambios sustanciales en las condiciones de ejecución de anteriores contratos de riesgo compartido. El Estado sigue siendo el garante de los intereses empresariales en lugar de precautelar los intereses nacionales.

2 http://www.mcei.gov.bo/web_mcei/Prensa/tboleuu.htm

6.10 Aprobación de la Licencia Ambiental

La aprobación de la licencia ambiental fue efectuada en dos fases: la primera, para la exploración y la segunda para la explotación de mineral, pero sin la aprobación de las fuentes de agua, no contempladas en la licencia. Falta una tercera licencia para la fase de industrialización que deberá contemplar las fuentes de agua.

Durante la fase de exploración, un equipo de monitoreo en coordinación con el responsable municipal se hicieron presentes en el lugar de operación de los taladros, comprobando que se vertían los fluidos cerro abajo sin ningún control, lo cual fue inmediatamente reportado a la Autoridad Ambiental y del Parque, adjuntando las fotografías tomadas, pero sin respuesta.

Durante las tareas de información a las comunidades aledañas, se llevó un ejemplar del estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, que incorpora la consulta. Las comunidades se indignaron por el uso de listas de reuniones como si fueran actas de reuniones de consulta e incluso actas de acuerdos de compensación, lo que se hizo aprovechando de su buena fe y expectativa en el proyecto. Esta información fue proporcionada al Municipio.

Por otro lado, durante la consulta del proyecto de explotación, las demandas de información sobre las fuentes de agua fueron insistentes, pero no hubo ni hay a la fecha respuesta.

Finalmente, la construcción de la carretera a Puerto Busch, que constituye uno

de los compromisos del gobierno como parte de sus responsabilidades fue encargada a la empresa Vastok, que ha sido denunciada por el tráfico de animales. Se ha vaticinado que esta carretera no resistirá las primeras lluvias.

La Asociación de Artesanos del Pantanal se ha convertido en un actor relevante por sus acciones de monitoreo asociadas a su trabajo de recolección de semillas y otros elementos del ecosistema que son utilizados en sus actividades económicas, junto con las actividades de los pueblos ayoreos, que trabajan con totai (una palmera del lugar) con semillas, raíces y troncos para sus obras.

A su vez las autoridades de la ESM y del Ministerio han tenido grandes dificultades para relacionarse localmente, habiendo sido cambiadas por diversos motivos y por la demanda de la población.

El Municipio ha tenido un rol importante en la promoción de las actividades artesanales que contribuyen a la toma de posición en defensa de los recursos del Pantanal, al conocimiento del mismo y a la articulación de actores. Todo esto ha llevado que en la última Fexpo Pantanal, la feria más importante de la región, por un lado se congregaran artesanos de toda la región articulados por la Asociación de Artesanos del Pantanal y por el otro, se hiciera presente el vicepresidente del Estado, algo inédito en la región.

6.11 El problema de tierras

Otro de los compromisos asumidos por el gobierno fue la entrega de tierras saneadas en toda el área de la concesión, este también fue el pretexto para el no inicio

de actividades de la Jindal. Como consecuencia de ello el gobierno ejecutó la boleta de garantía, pero tuvo que acelerar la entrega de tierras, con un nuevo contrato modificado.

7. Conclusiones

Con la suscripción del contrato con la empresa Jindal Steel, Bolivia ha asumido compromisos económicos difíciles de cumplir, por lo menos en el corto y mediano plazo. Entre éstos: la construcción de un gasoducto, la construcción del ferrocarril Motacucito-Mutún-Puerto Busch, un acueducto y el puerto, su mantenimiento, drenaje y canalización del río. Es decir más de U\$600 millones de aporte para las mismas.

Por otra parte, Bolivia se comprometió a proporcionar 6 millones de metros cúbicos de gas al día. Actualmente no cuenta con reservas para hacerlo.

Dado que una mitad del gas comprometido es subsidiado, Bolivia subsidiará a la Jindal alrededor de 100 millones de dólares anuales. El gobierno estima que cuando el proyecto alcance su plena madurez, Bolivia podría recibir unos US\$ 200 millones entre participación en las ventas, regalías e impuestos. Descontando el subsidio al gas, recibiría US\$ 100 por todos estos conceptos. Si se descuenta los impuestos, el monto que Bolivia recibiría por su mineral alcanzaría más o menos los US\$ 70 millones. Si a esta cantidad, se le sustraе la depreciación por las inversiones colaterales que Bolivia debe asumir y que requiere el proyecto, lo que quedará como beneficio para el país y la región puede ser muy poco. (Morales, 2006)

Con las oscilaciones del precio del hierro, el proyecto no parece muy interesante y es posiblemente esa la razón por la que

la Jindal no inicia el mismo, lo cual es importante para el Pantanal, pero debe entenderse claramente, es decir la rentabilidad del proyecto, que en minería debería alcanzar el 15%. Si no es así, debería explicarse la presencia de la Jindal y también debería enfrentarse los efectos colaterales, como los enormes impactos de la construcción de la carretera a Puerto Busch, sin licencia ambiental, sin estudio de factibilidad, afectando un área protegida y lo que es peor probablemente para que en un año la obra haya sido destruida.

Las negociaciones bajo presión tienen efectos y nos son buenos. Las presiones recibidas por el gobierno boliviano pudieron haberse enfrentado aun antes de su ascensión al gobierno, puesto que fueron puestas de aviso. La intervención de la compañía brasilera EBX en asociación con algunos empresarios y la acción de la diplomacia india probablemente deriven en nuevas concesiones e impactos ambientales.

Es imposible la generación de los puestos de trabajo divulgados por la Jindal, por lo que esperar que el Mutún sea la clave del desarrollo local es seguir alimentando sueños efímeros. Es hora de analizar los potenciales reales de desarrollo para la región, que tiene varios, entre ellos el turismo, las artesanías, el comercio interno, sobre todo sin daños ambientales. Es la discusión del desarrollo posible que es necesario encarar. En la actualidad la Aso-

ciación de Artesanos del Pantanal genera mucho más empleo y movimiento económico que todos los empleados de la empresa, que no alcanzan a 50 personas.

No se ha cumplido con los procesos de consulta a las poblaciones aledañas al proyecto, ya que en el caso de los ayo-

reos, nómades y usuarios del Pantanal, no se les ha incorporado en la consulta, mientras que en el caso de las poblaciones como San Juan, éstas han sido sorprendidas en su buena fe con reuniones que luego aparecieron como consulta.

Bibliografía

- FOBOMADE y IUCN.** 2004. *El Gran Sistema Pantanal en Bolivia.* Creart Impresores. La Paz – Bolivia.
- PCA Ingenieros Consultores y Jindal Steel Bolivia SA.** 2008. *Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental. Emprendimiento Minero Metalúrgico "El Mutún" Fase de Exploración.*
- Morales, R.** 2006. *El proyecto del Mutún un Sueño Inconcluso.* Fundación Milenio.

Consideraciones finales

Frente a los casos desarrollados en este informe, al igual que aquellos presentados al primer tribunal Ético a la Minería de Frontera, se puede concluir que:

- 1.** No existen límites para esta nueva forma de ocupación territorial. La apropiación de la Cordillera de Los Andes, suprimiendo las barreras geopolíticas que la habían mantenido a salvo de la depredación y de las políticas extractivistas, marca un hito en términos del enorme poder que han logrado las empresas transnacionales mineras en los países del cono sur.
- 2.** Esta nueva conquista del modelo de extracción minera cuestiona el concepto de democracia que formalmente caracteriza los regímenes de las naciones que han abierto sus fronteras para que éste se desarrolle. Es claro que en democracias reales, no se suprimiría el principio de consulta conquistado por los pueblos, como ha ocurrido en Calingasta, en Bolivia y en Ecuador, o se tomaría en cuenta lo que dicen las comunidades, es decir se harían vinculantes las consultas en Perú o se considerarían los aportes de la participación ciudadana en Chile y Argentina, pero nada de esto sucede. De hecho, la mayoría de las leyes que conducen a entregar las fronteras y a proteger jurídicamente a las empresas contra las comunidades, fueron dictadas por decreto. Las que no, se elaboraron y aprobaron en silencio, sin que la ciudadanía pudiera calibrar sus impactos. Por ejemplo, las condiciones legales en las que se firmó el contrato con la

empresa Jindal en Bolivia, establecen que la empresa ganadora podrá dejar el país sin completar la inversión comprometida, siendo las cláusulas de derecho de salida, terminación y resolución del contrato, favorables en todos los casos a la adjudicataria. Pero además, somete expresamente al arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional en caso de discrepancia, desacuerdos o controversias.

- 3.** Este tipo de minería, por emplazarse en zona de frontera, puede fácilmente constituirse en una amenaza para la estabilidad de los países y en un foco de conflictividad socio política sin precedentes. De hecho, los conflictos bélicos surgidos en el continente, siempre han tenido como fundamento la posesión de estos terrenos ahora cedidos a asociaciones privadas, con oscuros prontuarios a nivel mundial. La organización Acción Ecológica, lo plantea de este modo “El modelo extractivista alimenta la conflictividad, genera un ambiente de convulsión al interior de las comunidades. Las movilizaciones amazónicas de lado de la frontera peruana y ecuatoriana se incrementan por los conflictos socio ambientales debido a la expansión minera en estas zonas de fronteras habitadas ancestralmente por pueblos Indígenas como los Awajun, Wampis, Shuar y Achuar.”
- 4.** Las fórmulas implementadas para promover la actividad minera en las fronteras, se asientan en la institucionalidad mundial generada desde organismos eco-

nómicos como el Banco Mundial, el BNDES, el BID, etc, y fue creada por las mismas empresas. La relación de la IIRSA con la transnacional Vale, es evidente y está documentada, del mismo modo que es evidente la relación entre el Tratado Binacional Minero chileno argentino y transnacionales como Barrick Gold, así como que este Tratado es la plantilla que está viendo nacer documentos del mismo tipo en otras fronteras del continente como el de Ecuador Perú. Lo más preocupante de esta situación, es que los Estados quedan desprotegidos frente a las empresas, pues como los criterios que priman son económicos, quienes resuelven en caso de controversias son tribunales económicos... en el sistema neoliberal poco a poco va perdiendo terreno la institucionalidad mundial de los derechos humanos.

5. Todas las zonas comprometidas en esta nueva fase expansiva de la minería deprende áreas de altísima biodiversidad, comprometiendo el destino de sitios Ramsar, como es el caso del Mutún, reservas de la Biósfera, como la reserva San Guillermo en Pascua Lama, y parques nacionales decretados por los mismos estados, como ocurre con la Cordillera del Cóndor. Esto daña el patrimonio mundial, pero además vuelve a poner en entredicho la eficacia de los mecanismos de los que se ha dotado el neoliberalismo para preservar la vida en el planeta.

6. Estos proyectos afectan hábitats de comunidades y pueblos indígenas quienes han contribuido por siglos a la protección y conservación de los ecosistemas. Este tipo de actividades supone la destrucción de sus formas de vida, de su cultura, de su economía, de sus fuentes de subsistencias, por lo tanto constituye una práctica etnocida de insospechados y devastadores alcances.

7. Las faenas mineras son grandes consumidoras de agua y contaminadoras de suelo, agua y aire. Hay zonas en las que se emplazan en las que el agua es sumamente escasa, como el caso del proyecto Pascua Lama, en el que los vecinos de ambos lados de la cordillera han denunciado sistemáticamente que minería y agricultura no son compatibles y que el modelo que se quiere imponer en la región amenazará las fuentes agua de la zona. De hecho, ya los glaciares, que operan como represas naturales en la alta cordillera, se han visto seriamente afectados, comprometiendo hasta un 70% de su volumen natural por acción de las empresas mineras. Esto en sí ya es altamente peligrosos, pero se vuelve aún más dramático si se suma el componente fronterizo, pues en caso de escasez hídrica la chispa bélica puede encender muy fácilmente y volverse muy difícil de apagar.

8. Las empresas titulares de los proyectos de minería de frontera, poseen estrategias bastante similares para penetrar el tejido social vecino a sus emprendimientos: promocionan una imagen de responsabilidad social, dicen desarrollar una política de buenos vecinos, prometen mucho empleo, entregan dinero a manos llenas en las áreas más sentidas por la población, como salud, educación, vivienda, etc. De este modo proyectan una imagen de eficiencia y de pragmatismo que es siempre muy bien recibida por poblaciones generalmente abandonadas por las políticas estatales, por encontrarse muy alejadas de los centros urbanos y no tener altas concentraciones demográficas. Sin embargo, bajo esta apariencia se esconde una cooptación indebida de dirigentes comunitarios, una censura y persecución a los medios de comunicación, una amenaza velada o explícita a quienes se oponen a la megaminería, la siembra

de la desconfianza y la rivalidad en organizaciones y familias.

9. Las demandas de la megaminería son altísimas y los acuerdos bilaterales transforman a los Estados en garantes de la satisfacción de las necesidades de las empresas, por desmedidas que éstas sean. Esto, no solo supone agua, sino también energía (en el caso de Chile la Gran Minería supone un 36% de la demanda país, aunque genera menos del 1% del empleo), infraestructura de transporte (que los Estados subvencionan estableciendo las obras como de interés nacional y agrupándolas en el marco de las inversiones IIRSA) y espacios dispuestos a ser contaminados a perpetuidad, pues la minería que se va a practicar en las zonas fronterizas de América Latina es una minería química, que requiere toneladas de cianuro, ácido sulfúrico y otras sustancias tóxicas para atraer los metales diseminados en el ambiente.

10. Los recaudos que puedan tomar soberanamente los países ante el accionar de las transnacionales mineras en la zona de fronteras, más que garantías pueden constituir fuentes de conflictividad. Por ejemplo, Perú tiene una ley de cierre de faenas, pero Ecuador no, entonces la empresa puede operar según la ley ecuatoriana perjudicando y comprometiendo a ambas naciones; o bien, Argentina acaba de aprobar una ley de protección de glaciares, pero en Chile no hay cuerpo legal que los proteja, entonces cobijándose bajo la no norma chilena, las empresas pueden destruirlos igualmente. Esto mismo sucede con toda la normativa que debe regir las actividades en los yacimientos, es decir se puede dar incompatibilidad reglamentaria en materias de salud, medio ambiente, temas laborales, etc., pero los países no han considerado necesario pronunciarse al respecto.

11. Pese a los avances que pareciera haber en los gobiernos progresistas de la región, por ejemplo en lo referente al tema indígena o medio ambiental (por ejemplo, la Constitución ecuatoriana reconoce a la naturaleza como sujeto de derecho, desde los 90 todos los países han venido dotándose de una institucionalidad ambiental, se le ha dado reconocimiento oficial a pueblos indígenas antes no considerados como tales); se aprecia claramente que esto opera en un doble estándar perjudicial para la comunidades, pues por ejemplo, el Estado ecuatoriano en la misma Constitución restringe la eficacia del derecho a consulta o niega su papel de garante en la protección de derechos vulnerados de los pueblos indígenas; mientras que las ONG ambientalistas han denunciado sistemáticamente que las institucionalidades ambientales son perversas, están diseñadas para posibilitar todos los proyectos que se presenten a ella, no para proteger a las comunidades ni su entorno. Es decir que los logros como los Derechos de la Naturaleza, la protección de glaciares, el Derecho Humano al Agua o el principio del Sumak Kawsay incluidos en las legislaciones se vacían de contenidos para funcionalizarlos al modelo extractivista.

12. La revolución intermodal, que pretende consolidar la IIRSA, posibilitando actividades extractivas como la minería de frontera, trae cambios drásticos a los sistemas de vida y a los ecosistemas, pues permite una explotación cada vez más desenfrenada de los bienes comunes.

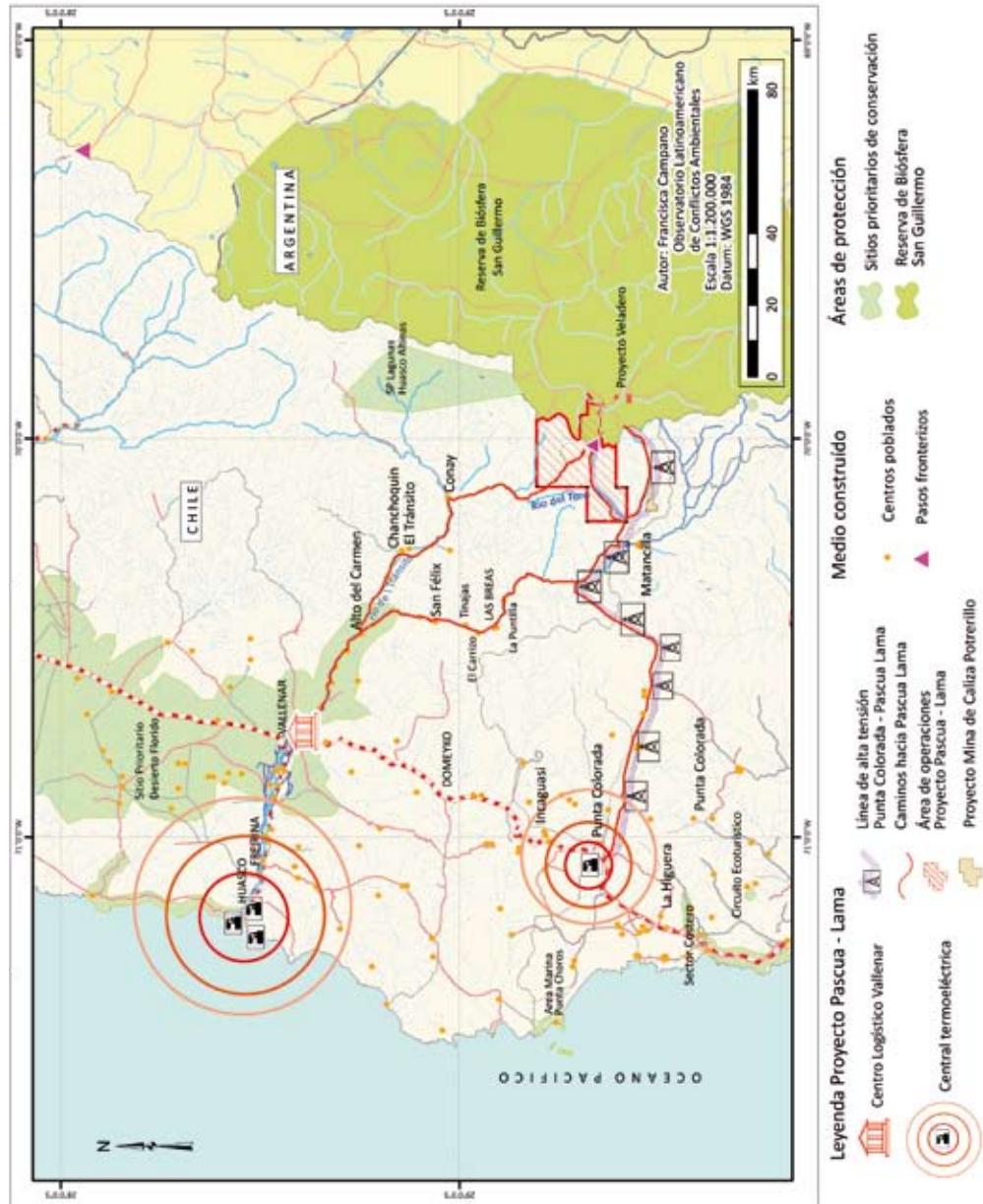
13. Pese a la enorme amenaza que pesa sobre los pueblos y los ecosistemas, las comunidades han sabido enfrentar con creatividad, valentía y entereza el reto. La resistencia hasta ahora ha sido más bien local, subvirtiendo la complicidad mediática, utilizando las nuevas tecnologías

para difundir la información, articulando relaciones con comunidades que han sido sometidas a experiencias parecidas, presionando a las autoridades y dirigentes para que dejen de obedecer al poder y al dinero y se repongan en su rol de servicio

a las comunidades que deben representar, etc. Sin embargo, ahora el desafío es fortalecer los lazos transfronterizos, para ofrecer una resistencia proporcional al fenómeno que se enfrenta.

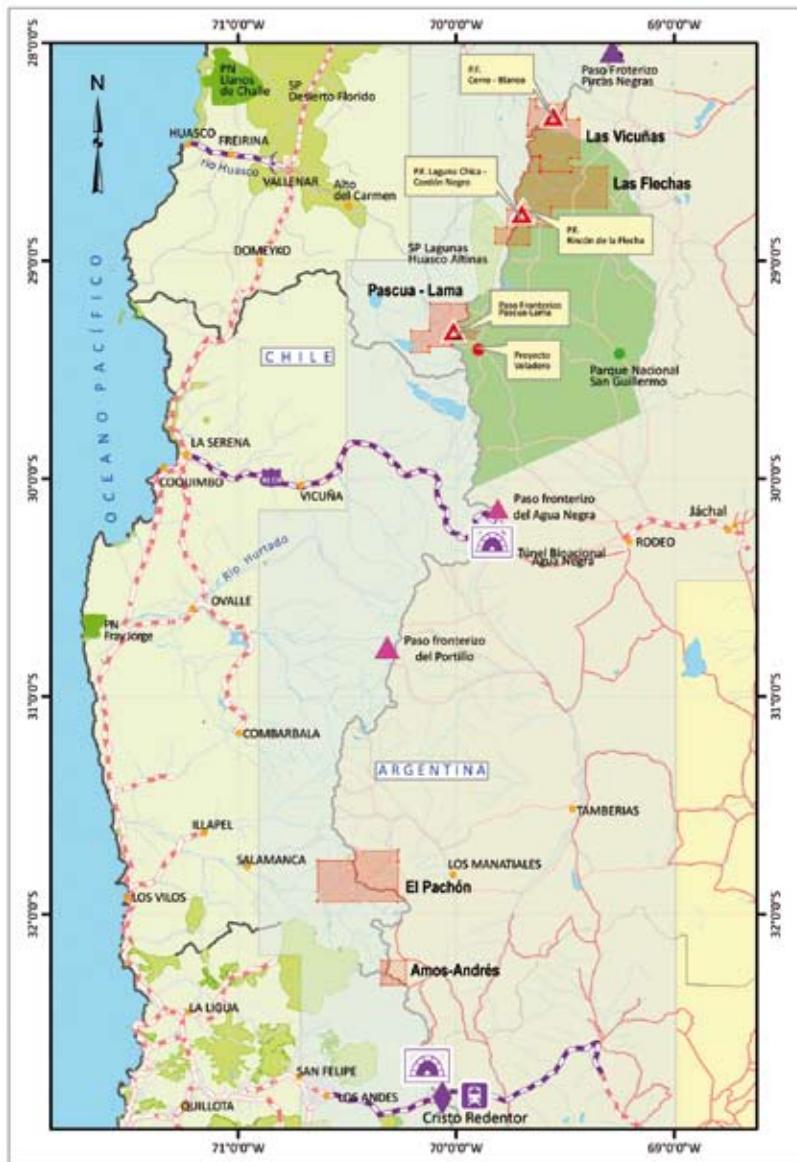
Mapa Nº1

**IMPACTOS BINACIONALES DE PROYECTO MINERO PASCUA LAMA
VALLE DEL HUASCO**



Mapa Nº2

PROYECTOS ACOGIDOS AL TRATADO SOBRE INTEGRACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN MINERA CHILE-ARGENTINA E INICIATIVA PARA LA INTEGRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA REGIONAL SURAMERICANA



Leyenda

Áreas protegidas

- Sitios prioritarios para la conservación
- Sitios prioritarios para la conservación
- Reserva de Biósfera San Guillermo (Unesco)

Pasos fronterizos

- P.F. Chile-Argentina
- P.F. asociados a proyectos mineros

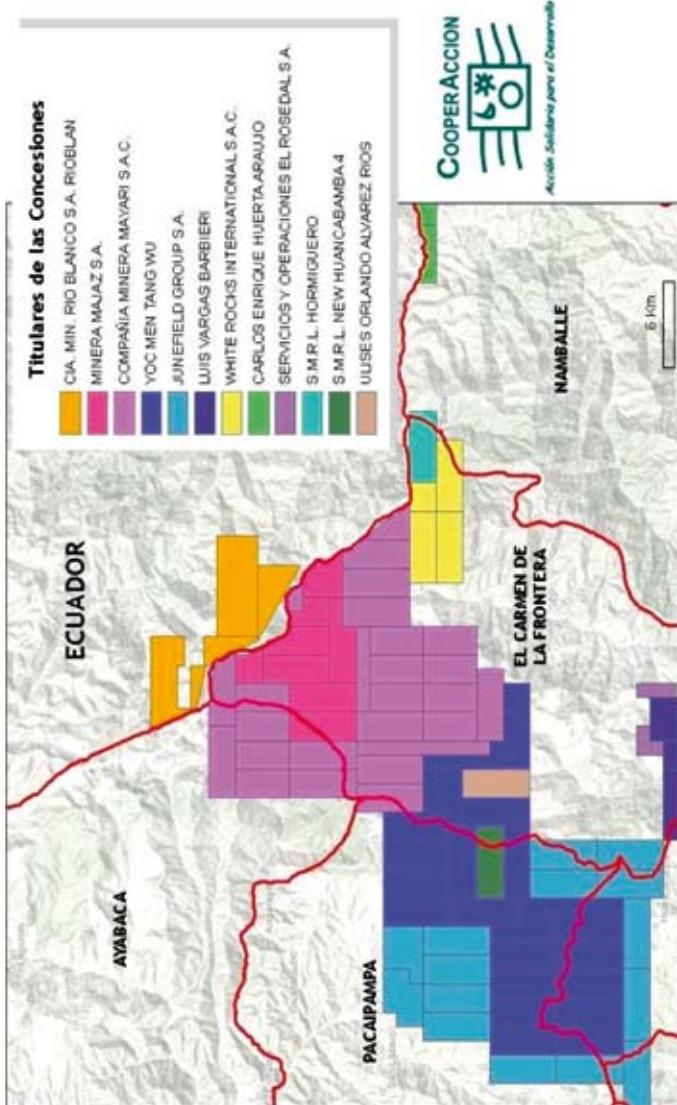
Proyectos acogidos a la IIRSA

- Complejo fronterizo Vallenar-Copiapó-Puerto de Caldera. Duplicación de calzada. Ruta Nacional N°5
- Túnel Binacional Agua Negra
- Paso de Frontera Pircas Negras
- Mejoramiento Ruta Nacional 41CH Paso Agua Negra
- Optimización del Sistema Paso de Frontera Cristo Redentor
- Optimización de la operación del Túnel Cristo Redentor
- Proyecto ferroviario Los Andes (Chile)-Mendoza (Argentina) (Ferrocarril Trasandino Central)

Autor:
Francisca Campano
Datum:
WGS Chile Huso 19 Sur
Kraus Grugger POSTGAR
1994 Faja 2
Escala 1:2.400.000
Referencia
Base Cartográfica:
Proyecto OTAS Chile
Límite Proyectos:
BCN - Protocolos Adicionales
Base Cartográfica Argentina:
Universidad Berkeley

0 15 30 60 90 120 km

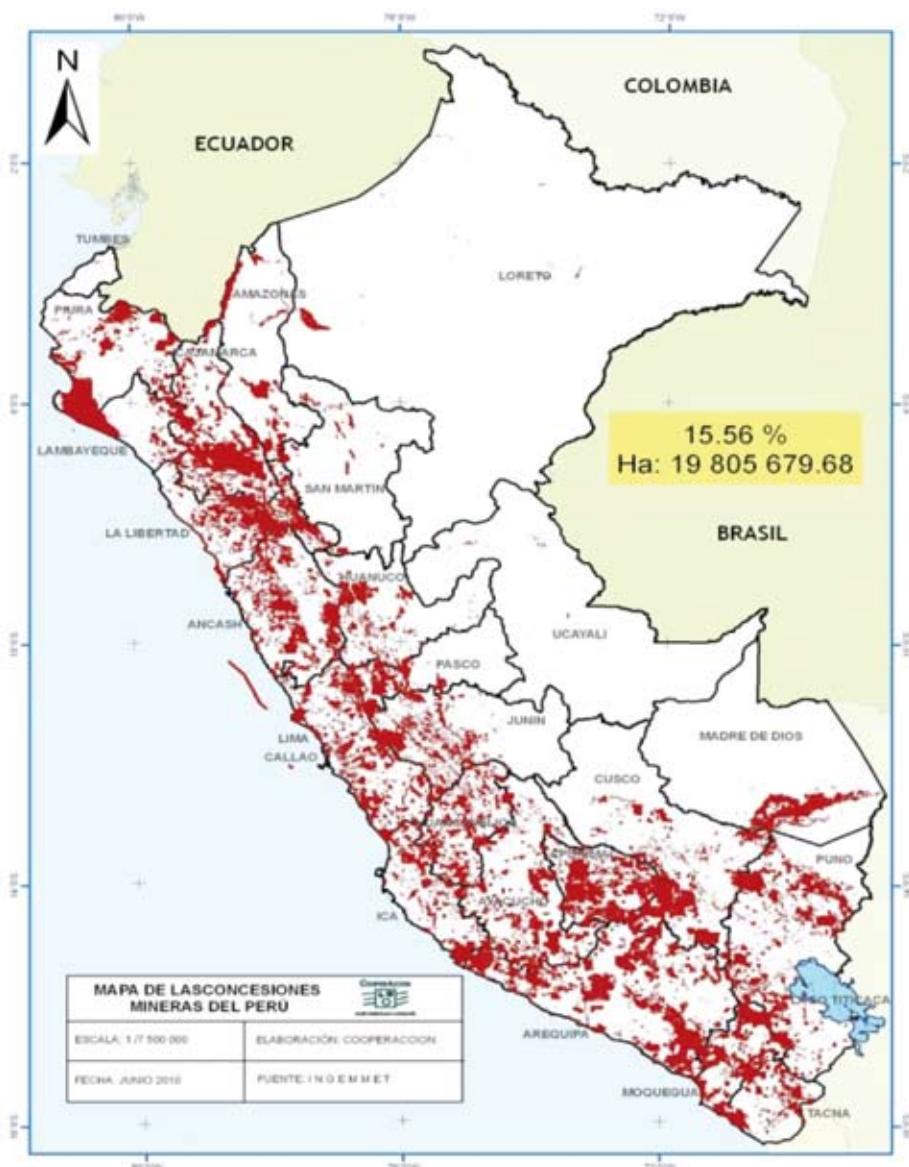
CONCESIONES MINERAS EN LA FRONTERA PERÚ - ECUADOR



Fuentes: MEM Ecuador, enero 2009
MINEM Perú, noviembre 2008

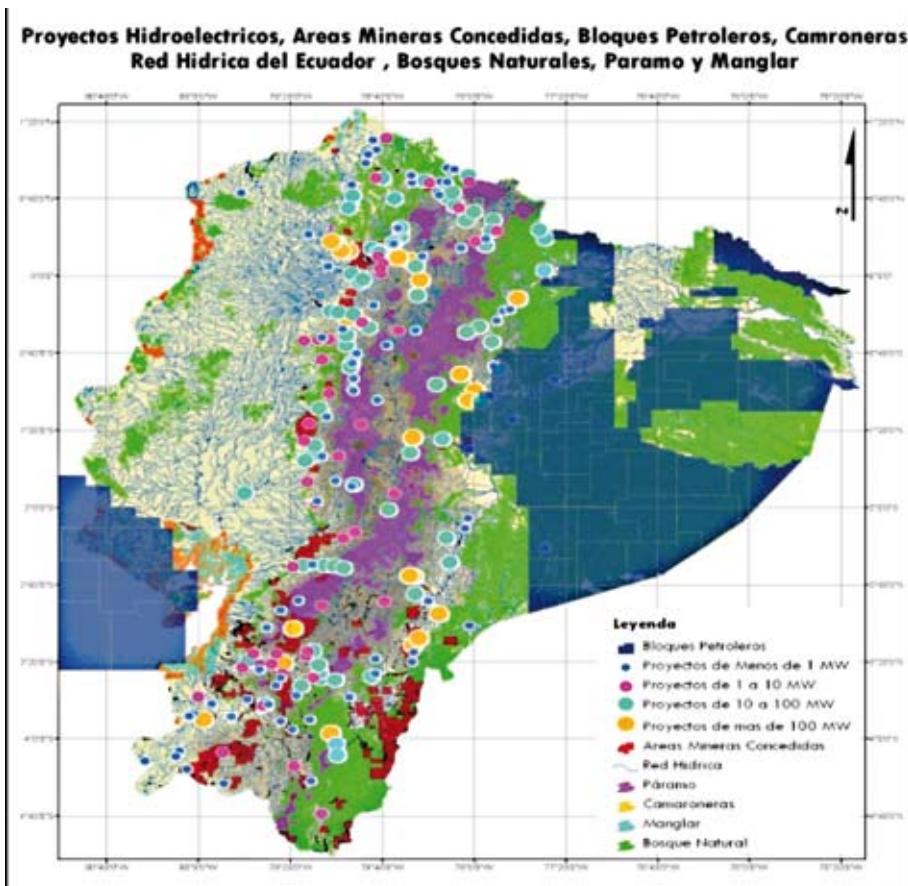
Mapa N°4

MAPA DE CONCESIONES MINERAS EN EL PERÚ



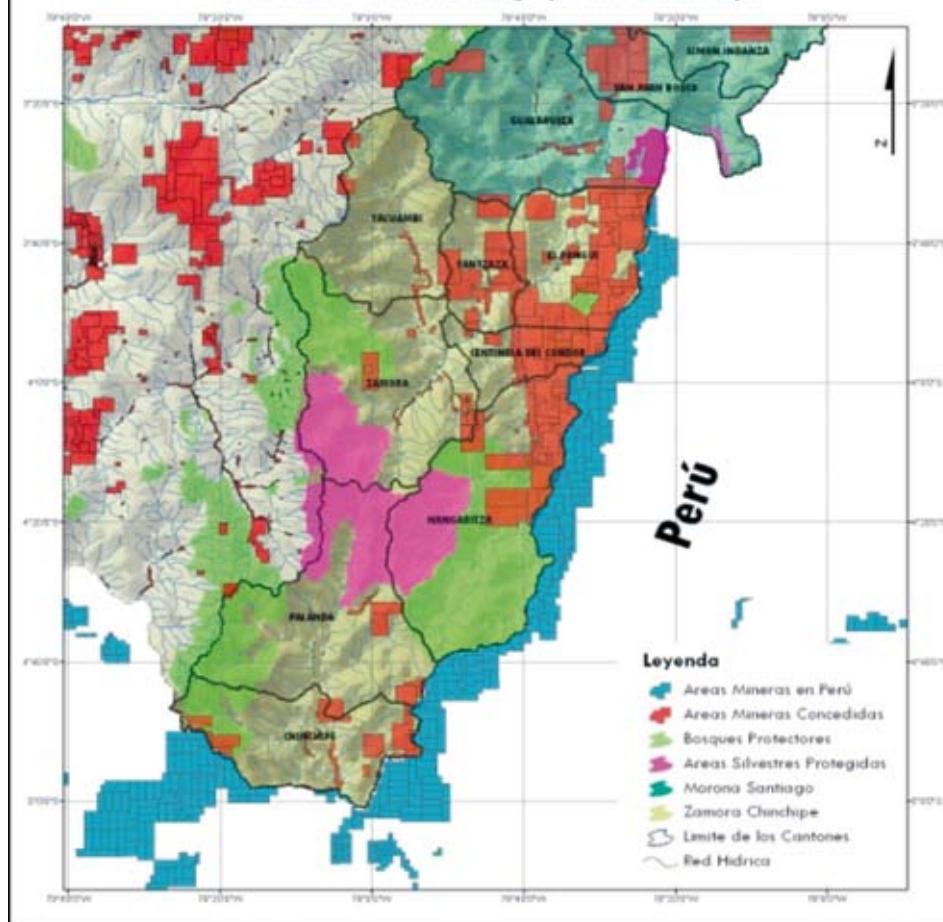
Fuente: CooperAcción, junio 2010

MAPA DE CONCESIONES MINERAS, BLOQUES PETROLEROS, Y PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS ECUADOR.



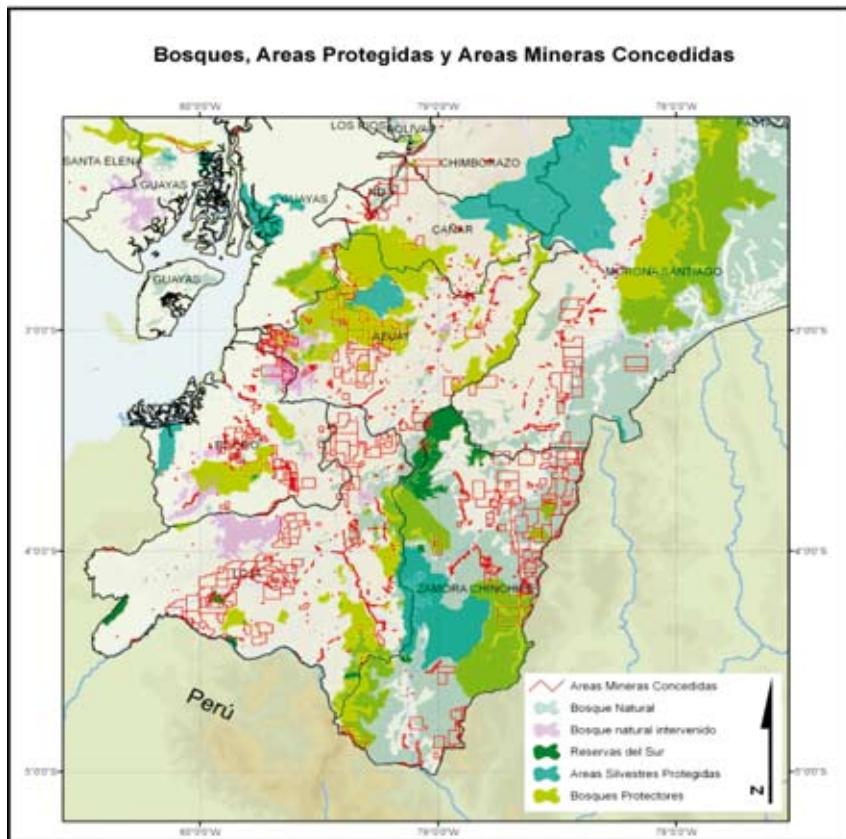
CONCESIONES MINERAS Y ÁREAS PROTEGIDAS EN ZONAS DE FRONTERA

**Áreas Mineras Concedidas de Frontera
Provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe**



Fuente: Archivo de Acción Ecológica*

* <http://mapas.accionecologica.org/Cordillera-del-Condor/>



Fuente: Archivo de Acción Ecológica*

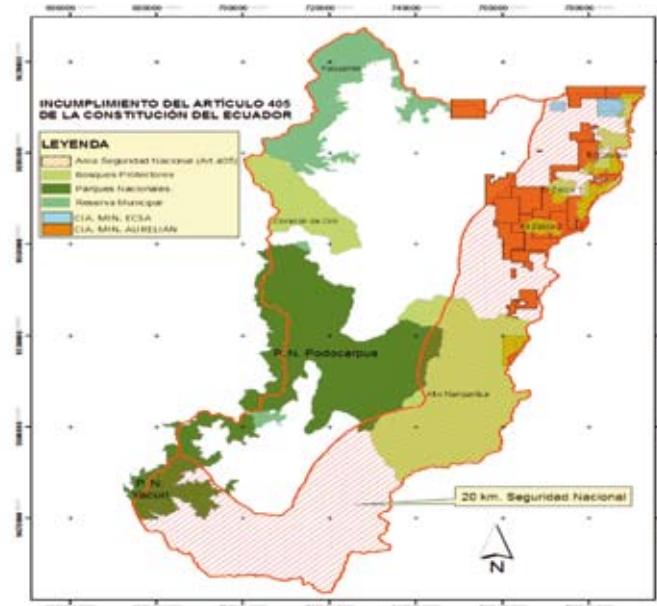
* <http://mapas.accionecologica.org/Cordillera-del-Condor/>

Mapa N°8



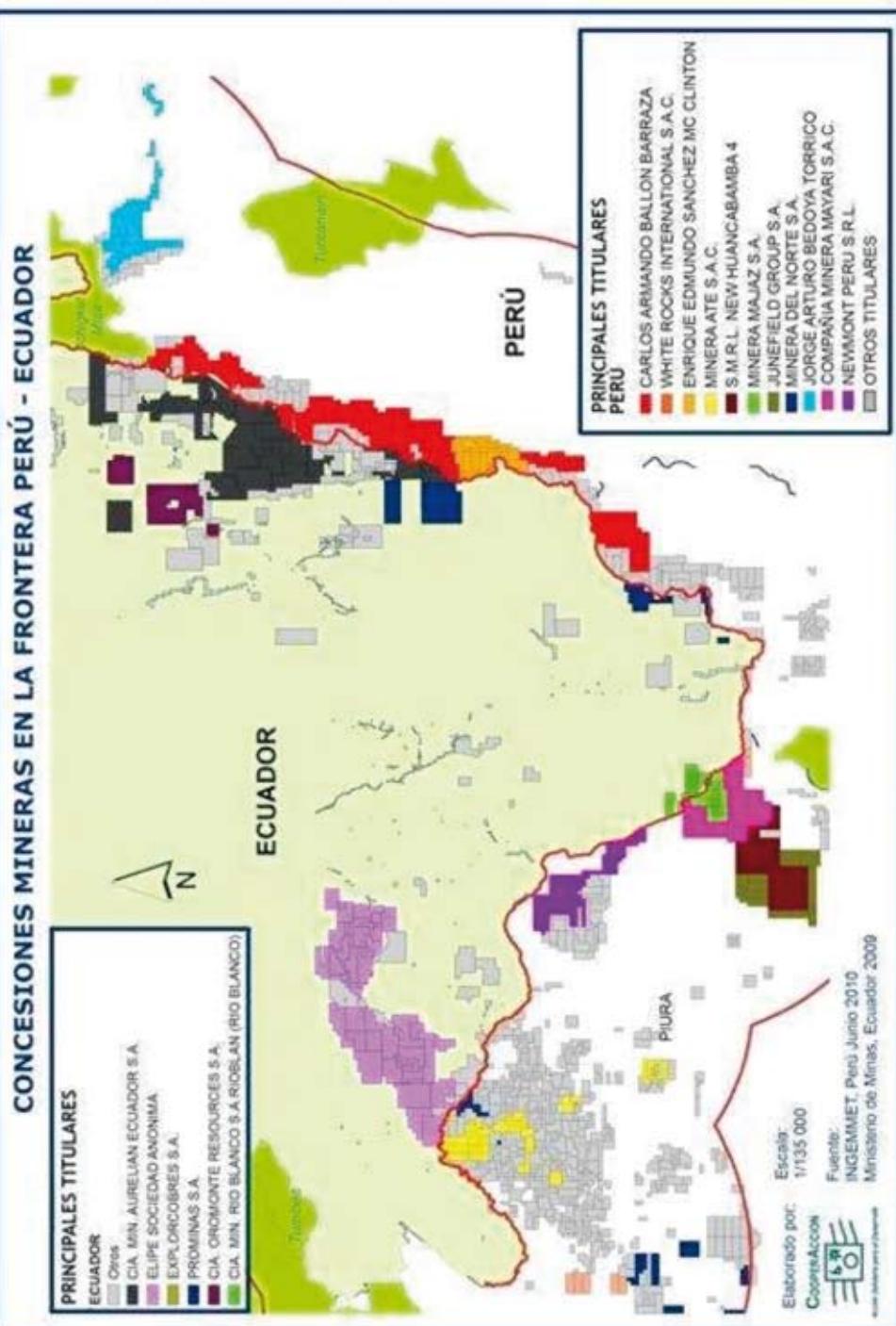
Mapa N°9

LÍNEA DE 20 KILÓMETROS DE SEGURIDAD NACIONAL EN LA FRONTERA ECUATORIANA Y LAS CONCESIONES MINERAS SOBRE LA LÍNEA DE FRONTERA Y SOBRE ÁREAS PROTEGIDAS

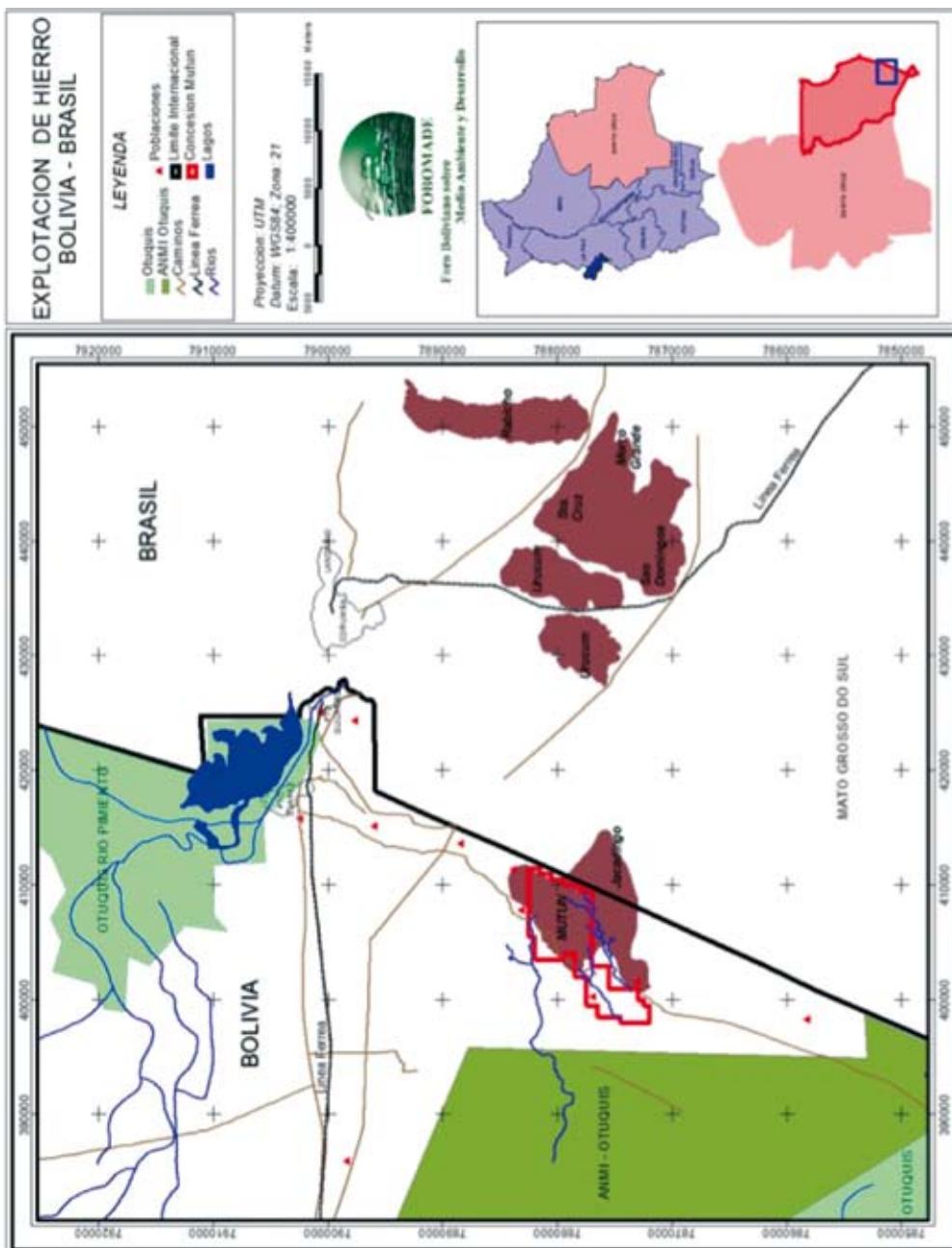


CONCESIONES MINERAS EN LA FRONTERA PERÚ - ECUADOR

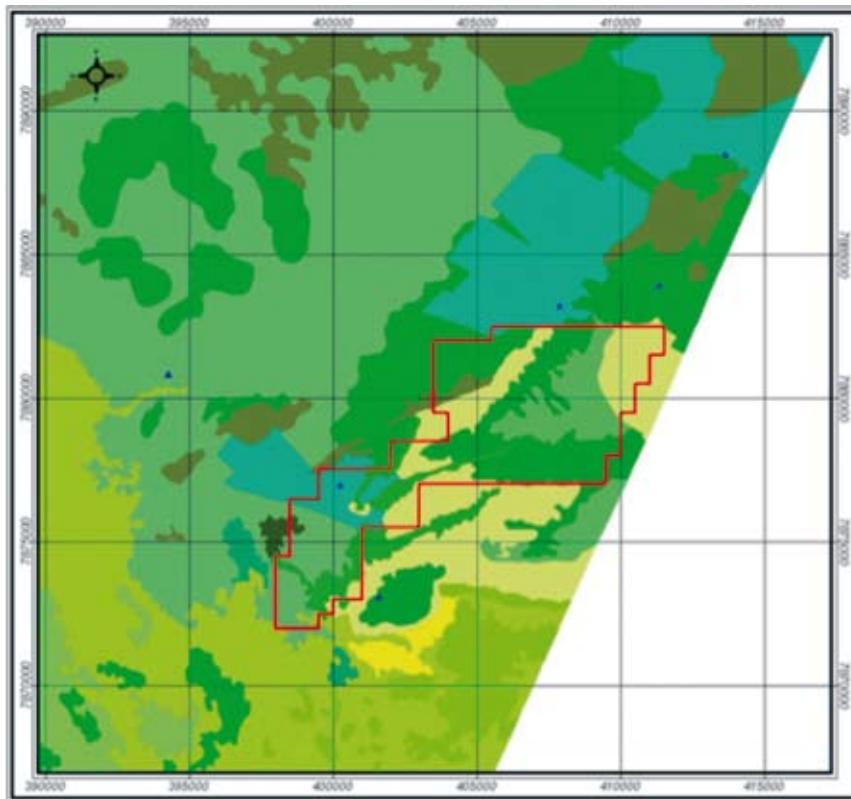
PRINCIPALES TITULARES	
ECUADOR	Oros
	CIA. MIN. AURELIAN ECUADOR S.A.
	ELIFE SOCIEDAD ANÓNIMA
	EXPORCOPREIS S.A.
	PRÓMINAS S.A.
	CIA. ORCHONTE RESOURCES S.A.
	CIA. MIN. RÍO BLANCO S.A. RIOBLAN (RÍO BLANCO)



Mapa N°11



MAPA DE VEGETACIÓN

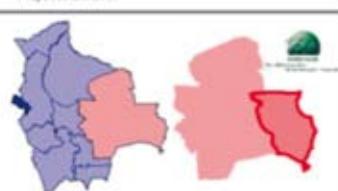


LEYENDA

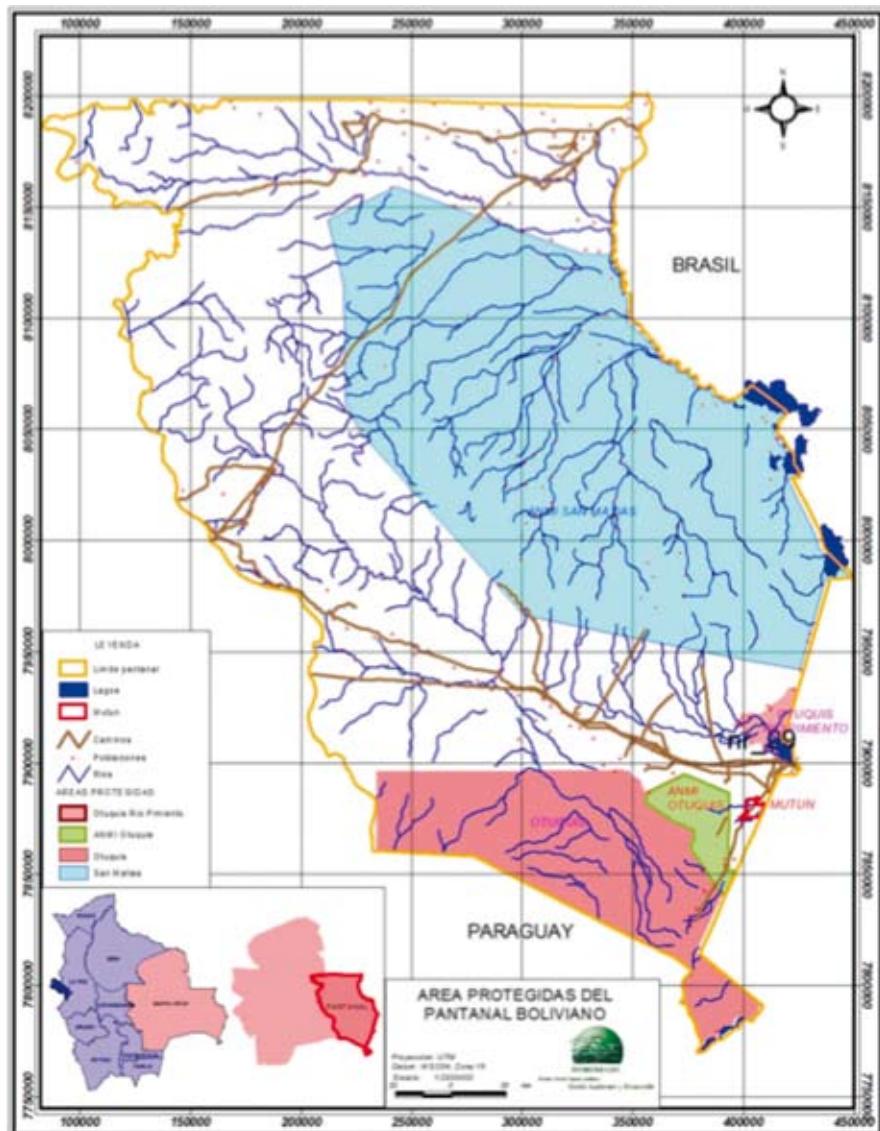
Vegetación	
Bosque desértico de los matorrales áridos del Páramo con cítricos	
Bosque desértico sobre cerros de la Chiquitania central	
Bosque desértico transicional al Chaco sobre suelos ligeramente drenados de la Chiquitania centro-oriental	
Bosque desértico transicional al Chaco sobre suelos mal drenados de la Chiquitania este	
Bosque húmedo extensamente de la transición (Chaco-Chiquitania-Páramo)	
Bosque húmedo bajo sobre suelos preglaciares o arenosos	
Bosque semidesértico interfluvial y fluvial de la Chiquitania	
Bosque subtropical semiárido de la Chiquitania sobre suelos bien drenados	
Cerro de la Chiquitania central-noroccidental al Páramo	
Conurbación de vegetación entre la vegetación de los cerros-mesas perturbadas o transformadas por la actividad humana	
Patrón de Cerrado de media a alta altitud, en la transición Chaco-Páramo (Chiquitania)	
Patrón de Cerrado del Chaco central del Río Paraguay	
Vegetación exótica y pastizal eutrófico de la Chiquitania	
Matorral	
Páramos	

MAPA DE VEGETACION

Escala: 1:150000

Datum: WGS84, Zona: 19
Proyección: UTM

ÁREAS PROTEGIDAS PANTANAL BOLIVIANO



Minería al Límite da cuenta de una nueva fase de expansión de la megaminería química, fase que no solo supone depredación medioambiental sin precedentes, sino que corroe supuestos básicos de la democracia occidental: soberanía, estados nacionales, participación, sustentabilidad, desarrollo... van cayendo a pedazos ante el inmenso poder económico de las transnacionales.

El objetivo central de este documento es dar cuenta de lo que significa la minería de frontera desde el punto de vista de las comunidades que se han visto amenazadas por ella, analizando tres casos específicos: la frontera Chile/Argentina (caso Pascua Lama), la frontera Ecuador/Perú (caso Ecuacorrientes y Majaz) y la frontera Brasil/Bolivia (caso Polo Siderúrgico en el Mutún).

Estos casos fueron desarrollados por organizaciones que acompañan a comunidades afectadas por este fenómeno, intentando articular una matriz común de análisis, pero como los intercambios recién comienzan, las particularidades de cada organización y país dieron como resultado informes bien diversos, con distintos grados de investigación y profundidad, sin embargo estamos seguros que constituyen un aporte para visibilizar y enfrentar la minería de frontera.



Con el apoyo de:

