

An aerial photograph showing a large-scale mining operation in a tropical region. The foreground and middle ground are dominated by dark, excavated earth and winding roads, contrasting sharply with the surrounding dense green forest. A small stream flows through the upper left portion of the image.

Minería

en las

tierras bajas

de

Bolivia

CEDIB

Centro de Documentación e Información Bolivia

Patrimonio Documental de Cochabamba

Minería en las **tierras bajas** — de **Bolivia** —

Alicia Tejada Soruco

Título:

Minería en las tierras bajas de Bolivia

Autora:

Alicia Tejada Soruco

Edición:

Oscar Campanini

Vladimir Díaz

Marco Gandarillas

DEPÓSITO LEGAL: 2-1-1771-12



Centro de Documentación e Información Bolivia

Calle Calama N° E-255, entre Nataniel Aguirre y Esteban Arze

Teléfono: 4 25 78 39 Fax: 4 25 24 01 www.cedib.org

Cochabamba - Bolivia

La publicación es posible gracias al apoyo de:



Broederlijk Delen
OMDAT HET ZUIDEN PLANNEN HEEFT



ACTION SOLIDARITE. TEEKS MONDE

Presentación

Estamos acostumbrados a relacionar la minería en Bolivia con Potosí, Oruro y en general con el occidente del país y a relacionar a esta actividad con la pobreza y problemas medioambientales que ha dejado en estas zonas, no sólo afectando al ambiente en sí, sino también a otros rubros productivos como el agrario y el pesquero.

Pero esta realidad ha cambiado. La mancha minera que caracterizó el mapa de Bolivia desde su nacimiento, se ha modificado, ya que en la actualidad la minería se ha establecido en una gran extensión del oriente, especialmente en Santa Cruz. Esto muestra que Bolivia ha sido incorporada a la corriente latinoamericana, ejemplificada por Perú y Colombia, de la otorgación de derechos mineros en gran parte de su territorio.

Estamos frente a una nueva realidad minera, que no sólo se expande hacia nuevas zonas, creando nuevas regiones mineras, sino de un nuevo modelo de explotación minera que tiene como técnica principal el tajo a cielo abierto y como protagonista central a las empresas trasnacionales.

El modelo de producción de esta nueva minería no es mejor que el que empobreció al altiplano boliviano. Como en tiempos pasados, predominan unas cuantas grandes empresas, rodeadas de titulares de derechos a nombre de la élite local y de testaferros.

Del mismo modo que con la gran minería de occidente, la minería en las tierras bajas se sostiene en la política minera del Estado que está orientada solamente a la obtención de regalías e impuestos. Eso ocurre por ejemplo en el norte amazónico. Allí fluyen hacia Bolivia enormes cantidades de mercurio y cianuro por el río Madre Dios provenientes de la minería en el Perú. Pero la política del Gobierno en la región, así como en el oriente, sólo busca la legalización de los mineros para que los mismos paguen impuestos, sin importar la contaminación.

Los métodos de explotación tanto de los grandes como de los pequeños ahora son a cielo abierto. La mina Don Mario es el ejemplo de este tipo de explotación. Y en cuanto a los pequeños, ya en los años 90, en San Simón echaban al agua más mercurio por gramo de oro que en cualquier parte del mundo.

En resumen, el modelo minero está trasladando a las tierras bajas los problemas que no pudo resolver en las tierras altas, agudizando con su presencia los múltiples problemas agrarios, forestales y medioambientales de estas nuevas regiones mineras.

¿Cómo es que llegamos a esta situación? Esta nueva realidad como muestra Alicia Tejada, fue establecida metódica y pacientemente por los grandes mineros tradicionales, uno de ellos Sánchez de Lozada, que como minero “mediano” y político influyente, hizo su fortuna succionando a la minería estatal, llevándola a quiebra, para posteriormente venderla o arrendarla. El ex presidente y empresario minero, supo aprovechar su poder político, manejando la legislación sectorial, usufructuó de las investigaciones realizadas por el Estado y la cooperación internacional para echar mano de las ricas reservas mineras del Precámbrico.

La conveniencia del modelo minero establecido por Sánchez de Lozada no fue sólo para con los mineros tradicionales, sino también para las élites locales de las tierras bajas, como nos revela el presente estudio. Por ello mismo, más allá de los aparentes enfrentamientos políticos entre las élites locales del oriente contra el Gobierno central de “occidente”, es claro que los intereses económicos eran los mismos. La minería en Santa Cruz muestra que a este nivel había una convivencia que contradecía las diferencias “irreconciliables” entre los partidos y facciones políticas.

Esta élite fue exitosa en proyectar de sí una imagen de empresariado moderno; los empresarios locales se vanagloriaron del medioambiente de sus regiones y lo utilizaron como símbolo de su región. Aquí vemos que lo que hace esta élite es en muchos casos desconocido por autoridades y población local y que los impactos medioambientales que ya están generando contradicen radicalmente sus discursos.

En los últimos años, el alza en el precio de muchos minerales ha confluído con la proliferación de explotaciones mineras en las tierras bajas. Tendencia que, nuevamente, hereda la estructura minera neoliberal de occidente al oriente; nos referimos a la cadena productiva dominada por las transnacionales, con operaciones de gran escala (casos como Mina Don Mario); los insignificantes emprendimientos estatales que no llegan siquiera a ejercer control en las áreas bajo su control (como la Empresa Siderúrgica del Mutún); y la proliferación de formas privadas pequeñas y medianas ejercidas por las denominadas cooperativas mineras en alianza con empresarios extranjeros. En el presente estudio se describen con abundantes ejemplos la proliferación de sociedades entre empresarios brasileiros y grupos de trabajadores mineros, donde los primeros aportan el capital y las grandes maquinarias y los segundos trabajan a mano. El Estado promueve la reproducción de esta estructura esta vez en las tierras bajas, estimulando a la pequeña minería, incluso llevando gente de las tierras altas para organizar cooperativas en el oriente.

El presente estudio tiene el mérito de aportar abundante información sobre la situación de la minería en las tierras bajas de Bolivia, en esa medida constituye un aporte a la comprensión integral del desarrollo de la minería en el país en los últimos años y en particular de la minería en el Precámbrico.

El extenso trabajo de campo que conllevó el estudio complementa los datos oficiales que existen acerca de esta actividad y enriquece el análisis estadístico con cuestiones vitales para las poblaciones. El testimonio de las autoridades locales y pobladores de estas regiones muestran que existen fundadas preocupaciones respecto de la ampliación de las actividades mineras sobre estos territorios, cuya vocación productiva es ajena a esta actividad. El estudio, tiene la virtud de acercarnos a esta realidad.

Finalmente, esperamos que “Minería en las tierras bajas de Bolivia” cumpla el propósito de aportar conocimientos nuevos que detengan la entrega de nuestros recursos naturales y que sus hallazgos tengan eco en la población de estas regiones, los movimientos sociales y las autoridades, para no repetir la historia de despojo que persigue a las regiones tradicionalmente mineras.

Marco A. Gandarillas Gonzales y Pablo Villegas Nava
CEDIB

Preámbulo

La maldición minera

Por Rafael Puente, 6 de marzo 2011

A la hora de reflexionar sobre la problemática minera en Tierras Bajas puede ser aleccionador recordar que la misma razón de ser de nuestro país, Bolivia, fue precisamente la minería, y que es a partir de ese hecho que resulta comprensible el que podemos llamar nuestro trágico destino (como país).

El Principio Potosí

“El Principio Potosí”, tal es el título de un libro que publicó un equipo de jóvenes investigadores alemanes —*Das Prinzip Potosí* es el título original— y que viene a demostrar que todo el desarrollo capitalista mundial, iniciado en Europa Central, no habría sido posible sin el aporte decisivo de la minería potosina. Por tanto, no es de extrañar que semejante fenómeno de irradiación económica, de graves consecuencias mundiales, haya sido capaz de articular a su vez, en torno a Potosí, una serie de territorios —histórica, geográfica, económica y culturalmente diversos— que los españoles llamaron *Audiencia de Charcas* y que el espíritu adulón de los fundadores de la nueva república rebautizó con el nombre de Bolívar.

En realidad esto ya lo sabíamos. Lo que actualmente es el Estado boliviano se fue articulando en torno a ese *milagro* de Potosí (tan intenso y acelerado que no dio tiempo ni de fundar dicha ciudad): Chuquisaca creció como centro residencial, administrativo y estudiantil, al servicio de los señores mineros de Potosí; Cochabamba y Tarija se desarrollaron como centros de acopio de granos y tubérculos —muy pronto también de maderas— al servicio de la urbe potosina (que en menos de un siglo llegó a ser la tercera aglomeración demográfica del planeta); La Paz cobró

creciente importancia como centro de paso, de descanso y de acopio para el comercio que iba de Potosí a Cuzco; y Santa Cruz —fundada desde Paraguay para llegar a los nunca hallados tesoros del Beni— fue retomada desde Lima como centro para la defensa de Potosí (contra el peligro de ataques “chiriguano”) y también como centro de acopio de esclavos indígenas para el trabajo en las minas (eran los tiempos en que el gobernador Suárez de Figueroa cobraba su sueldo en Potosí; muestra que la minería fue una de las promotoras iniciales del centralismo estatal que hasta hoy hemos heredado).

A este “óvalo económico” inicial se fue sumando una gran extensión —cuyos pueblos y ciudades sintomáticamente llevan nombres de santos— que estaban mayoritariamente aglutinados en una red de misiones católicas, y cuya valiosa capacidad productiva no tenía mejor mercado que ese óvalo articulado en torno a Potosí. Ahí el origen de la Audiencia de Charcas y de la Bolivia inicial, mucho más grandes que nuestro país actual. Y es precisamente a partir de este dato que nos vemos en la necesidad de seguir preguntando.

El Principio Potosí Reverso

Con este título Silvia Rivera publica a su vez un libro que mira el otro lado de la medalla, el de las consecuencias que tuvo aquel proceso para las poblaciones indígenas —incluyendo sus acciones de resistencia— y que cabe extender a las consecuencias para el país en general. Porque en alguna parte tenemos que encontrar la respuesta a una pregunta fundamental: ¿Cómo se explica que un país como el nuestro, que había nacido como el más prometedor de Sudamérica y mirado con recelo por sus vecinos, en menos de medio siglo haya pasado al último lugar del subcontinente?

Y la respuesta está en el primer punto. Precisamente porque la razón de ser de Bolivia fue la minería, es evidente que el destino del país estuvo controlado, antes y después de la independencia, por los dueños de la minería. Y para la construcción de un país no es lo mismo estar bajo el control de una casta minera o de una casta de otro tipo (agropecuaria, como el caso de Argentina; industrial como en muchos otros casos). Sin necesidad de extendernos mucho podemos enumerar los principales rasgos que caracterizaban el quehacer empresarial de los fundadores de Bolivia (en contraste con otros):

- En primer lugar, a diferencia del industrial o del agropecuario, el empresario minero cultivaba la **impaciencia**, ya que se acostumbra al enriquecimiento rápido, y despreciará otras posibilidades empresariales —en particular la industria— que requieren necesariamente tiempo y paciencia. ¿Es de extrañar que Bolivia sea hasta ahora un país esencialmente desindustrializado?
- En segundo lugar el empresario minero es esencialmente **depredador de la naturaleza**. Todos lo son de alguna manera, pero es evidente que el empresario ganadero se encuentra obligado a no depredarla en extremo, so pena de perder el negocio. En cambio para el minero la depredación de la naturaleza es parte esencial de su negocio: primero perfora la montaña (que con el tiempo acabará derrumbándose); a continuación extrae el mineral mezclado con desechos, separa el mineral propiamente dicho y los desechos los arroja al valle o a la ribera (¿qué le importa que dejen de ser productivos?); luego lava el mineral con agua del río, que una vez enve-

nenada —la llamada *copagira*— la vierte nuevamente al río, contaminando extensos territorios (todavía se puede apreciar esa tarea letal en amplios espacios de los departamentos de Oruro y Potosí, ¿faltará mucho para que se pueda apreciar lo mismo en algunos lugares de Tierras Bajas?).

- En tercer lugar la actividad minera intensiva es también esencialmente **depredadora de la mano de obra**. Mientras el empresario industrial necesita mano de obra calificada, y el ganadero aprecia al peón que llega a viejo —tras cuarenta años cuidando ganado sabe más que un veterinario—, al empresario minero sólo le interesan varones jóvenes, en la plenitud de su capacidad física y biológica, para que entren a los socavones y revienten en tres años (o en menos); ya vendrán nuevas *mit'as* a reemplazarlos. Así fue como se diezmo la población indígena de la región andina y se tuvo que importar esclavos de África. ¿Habrá motivos para pensar que en Tierras Bajas la cosa será diferente?
- Finalmente —y esto es lo más grave— el empresario minero no tiene interés alguno en el desarrollo de su propio país. Los empresarios industriales (del Norte y del Sur), no porque sean patriotas sino por su mismo interés empresarial, tienen claro que se enriquecerán más si la mayor parte de la población de su propio país está en condiciones de consumir los productos que ellos fabrican. En cambio el enriquecimiento del minero no depende en modo alguno del mercado interno, sino del mercado internacional. Por eso la casta minera que gobernó la república hasta hace poco tiempo —no olvidemos que Sánchez de Lozada era un exitoso empresario minero— no mostró ninguna preocupación por la articulación, población y desarrollo del país. Así se explica que perdiéramos tan pronto el Litoral, poco después el Acre y más adelante el Chaco, inmensas porciones de país que nunca habían sido objeto de atención por parte de las castas dominantes (esto sin contar con territorios menores que fueron simplemente regalados, ya fuera por razones políticas o ridículamente personales).

Se podrá objetar que hoy en día ya no es la minería la única actividad de importancia estatal. Sin embargo, si observamos la realidad empresarial de nuestro país, veremos que la mentalidad minera se fue transmitiendo de padres a hijos y acabó contaminando la mentalidad del conjunto de los empresarios (incluidos los nietos bolivianizados de los extranjeros que sí habían fundado industrias —en la mayor parte de los casos abandonadas por esos nietos para invertir en un negocio rápido como puede ser la banca—, pensemos en las textileras de La Paz o en las cervecerías de todo el país), digamos que con la digna excepción de aquel Cristóbal Roda al que el resto de los empresarios cruceños calificaban irónicamente de *rebelde*.

¿Cómo “le entran” al bosque los empresarios madereros de Tierras Bajas? Con mentalidad de mineros (“arrasemos el bosque y luego buscaremos otro”). ¿O cómo “le entran” al cultivo de la soya los señores agroindustriales? Con mentalidad de mineros (“produzcamos el máximo de toneladas en el mínimo de tiempo, y cuando la tierra se haya vuelto desierto buscaremos otra”). ¿O cómo “le entraron” a la selva los empresarios gomeros? Con mentalidad minera (“acabemos con pueblos indígenas enteros, luego ya vendrán otros” —sólo que en este caso los que en realidad vinieron fueron los empresarios brasileiros).

¿Y el Estado como tal?

Dirigido por ese sector, el Estado boliviano —esencialmente colonial— acabó asumiendo los mismos rasgos, se volvió básicamente rentista: se contentó con sobrevivir de los miserables impuestos que pagaban los señores de la gran minería; se hizo a la idea que la mayoría indígena había nacido para servir a esos intereses, ya sea directamente en el socavón o indirectamente en la hacienda; llegó realmente a creer que la construcción del Estado-nación se realizaría sobre la base de la desaparición de las cosmovisiones e identidades indígenas; y finalmente se resignó a que fueran capitales extranjeros los que “nos hicieran el favor” de seguir explotando nuestras riquezas minerales.

Concretamente en Tierras Bajas, el carácter invasor y salvaje de la minería no tiene mucho que envidiar al de los primeros españoles que llegaron a Potosí. Pensemos en los garimpeiros del río Madre de Dios, o en los primeros aventureros del Mutún, o en los actuales depredadores de Chiquitanía. Y todo ello con la aprobación —o la vista gorda— del Estado en sus diferentes niveles.

La tradición boliviana es tan fuerte, ha impregnado hasta tal punto la cultura estatal, que incluso el nuevo Estado Plurinacional —el que aspira al Vivir Bien, y por tanto al respeto irrestricto de los derechos de la Madre Tierra, como también de los derechos y culturas de nuestros diferentes pueblos y comunidades— se encuentra perplejo a la hora de poner en práctica la nueva Constitución, de poner en su lugar a las transnacionales mineras, de garantizar el equilibrio ecológico a la hora de explotar el cobre o el litio que la Madre Tierra nos ofrece, de practicar la *consulta* a los pueblos indígenas no como una formalidad sino como una condición... Como se encuentra igualmente perplejo a la hora de regularizar el infame negocio de las *cooperativas mineras* —infame desde el punto de vista ambiental y desde el punto de vista de los derechos sociales de los trabajadores de esas empresas que se llaman cooperativas para escapar a cualquier tipo de control—, hasta llegar a la contradicción de considerar que esas cooperativas pueden ser una columna del *cambio*...

¿Qué hacer?

Primero que nada, **pensar**; es decir, estudiar, conocer, analizar la situación. A eso apunta el presente libro, y no sería poco aporte al proceso de cambio y a la tarea de sus responsables estatales.

Pero además, e imprescindiblemente, **participar**. Es decir opinar, proponer; si es necesario, protestar. Porque es mucho lo que nos jugamos. Sería irresponsable repetir el drama fundacional de este país nuestro. Hoy tenemos que ser capaces de aprovechar, sí, los dones de la Madre Tierra, pero nunca a cambio de quedarnos huérfanos.



1

Introducción

1.1. Principales características del área del estudio

Aunque Bolivia es generalmente considerada un país andino y altiplánico, la mayor parte del territorio boliviano pertenece a lo que se denomina Oriente, Chaco y Amazonía; espacio caracterizado también por la mayor diversidad étnico-cultural y lingüística. Cerca de dos tercios del territorio boliviano pertenecen a esta región ubicada entre las cuencas amazónica y platense. Cerca de 75% de los bosques de Bolivia también se encuentran ubicados en éstas áreas y se valoran no sólo por los servicios ambientales y sociales que prestan a la humanidad sino también por su contribución económica.

Importantes inversiones se realizaron en el área agrícola, pecuaria y forestal desde 1954; con la implementación del Plan Bohan, pasando por el Banco Agrícola, los ingenios azucareros financiados con recursos del Estado, los créditos de entidades estatales descentralizadas (CORDECRUZ-FINDESA) y la pasada Década con el Proyecto denominado Tierras Bajas (Low Land) financiado por el Banco Mundial y por el Estado y mediante el cual se habilitan las áreas para la producción sojera.

Hoy en día los sectores productivos agrícolas y forestales, constituyen una fuerza social organizada con capacidad para hacer escuchar sus demandas frente al Estado central; y tanto en el siglo pasado, como en el presente, han acrecentado su incidencia en la definición de las políticas públicas del país.

Con la preeminencia de las “nuevas multitudes” también se construyen nuevos discursos desde las élites departamentales y se plantea el debate entre lo rural y lo urbano, lo indígena y lo mestizo, lo industrial y lo agropecuario; que no refleja otra cosa que la interpelación de los primeros a la vocación depredadora y extractivista de los grandes proyectos desarrollistas con los que se han sentido avasallados.

La sociedad “cruceña” comparte una identidad regional¹ y está compuesta por población indígena y mestiza, así como por migraciones de tierras altas y extranjeras. Estas identidades rurales (indígenas y mestizos) están vinculadas por una concepción común acerca de sus bosques, sus cuencas hidrográficas y sus sistemas naturales en general, además de sus sistemas económicos.

Los rasgos sociales económicos y laborales de las poblaciones consideradas en este estudio, como tipo representativos, Chiquitanía, Velasco, Ñuflo de

Chávez, Guarayos, Germán Busch, Itenez, son casi comunes, en realidad han pasado por procesos de hibridación que coinciden en tiempo y en espacio; desde la misiones franciscanas y jesuíticas.

También las provincias se caracterizan por el flujo de migraciones dirigidas y espontáneas, cuyo aporte a la economía regional con mano de obra barata (boom de la caña, del algodón, de la soya), hay que evaluar sin prejuicios.

A las prácticas “agraristas del siglo XVIII” que lidera el sector agropecuario cruceño, se han incorporado numerosos grupos de “colonizadores” quechuas y aimaras, incluso hoy en día muchos de ellos afiliados a la CAO (Cámara Agropecuaria del Oriente). Conservan también la estructura de sus organizaciones sindicalizadas, opuestas, en sus relaciones con el entorno a las de los pueblos

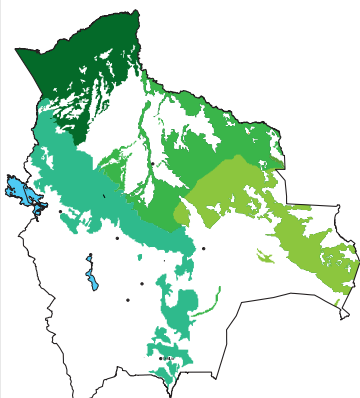


Foto 1: Actividad Forestal maderera en las cuencas amazónica y del Plata

1 “(...) Malek Chebel en La formation de l'identité politique. Payot. París. 1998. señala que, 'la identidad no es un dato biológico...sino... una dimensión interactiva compuesta por una parte por elementos innatos y por la otra por los datos sociales, culturales y familiares... La identidad es una acumulación y un resultante'. A partir de allí se puede comprender que los lazos así llamados primordiales son también un objeto de construcción" citado en Bengoa (2008).

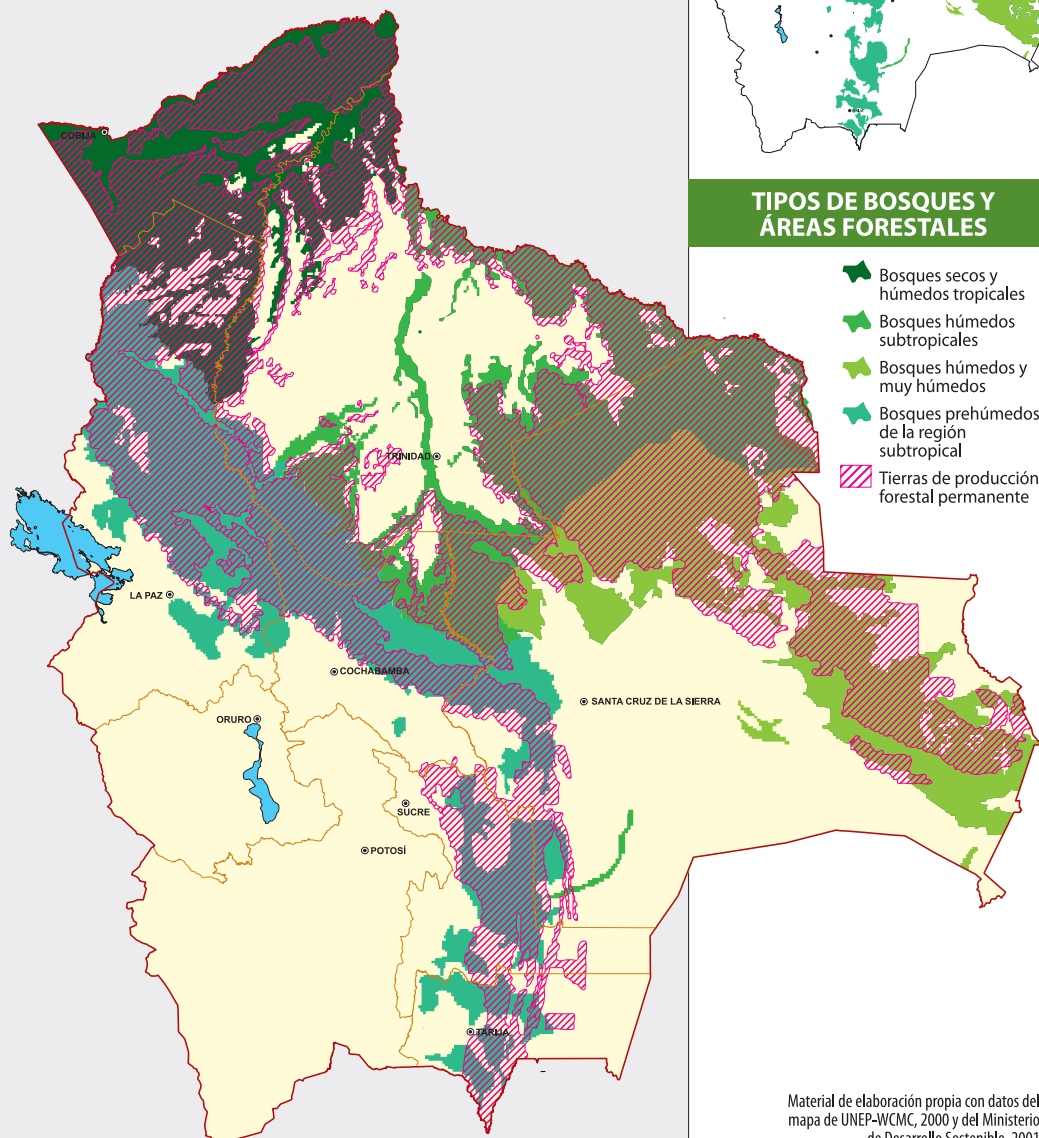
MAPA
01

Tierras de producción forestal permanente



TIPOS DE BOSQUES Y ÁREAS FORESTALES

-  Bosques secos y húmedos tropicales
-  Bosques húmedos subtropicales
-  Bosques húmedos y muy húmedos
-  Bosques prehúmedos de la región subtropical
-  Tierras de producción forestal permanente



Material de elaboración propia con datos del mapa de UNEP-WCMC, 2000 y del Ministerio de Desarrollo Sostenible, 2001



Foto 2: Pesca, ganadería y artesanías, en TCO Gwarayú, Río Negro y Ascensión (Tejada, Alicia, octubre 2010)

indígenas de las tierras bajas, cuya vocación recolectora, comunitaria y distintas lógicas económicas, son calificadas de “flojera e ignorancia”.

Otros grupos de productores agrícolas están compuestos por menonitas, rusos y japoneses; migraciones de ciudadanos y de empresas brasileras, colombianas y argentinas han determinado también la fisonomía agrícola del departamento de Santa Cruz en este siglo, sin dejar de lado la vocación “extractivista” que ha signado la historia de Bolivia.

En 1999, la Superintendencia Forestal analizó 68 inventarios forestales que cubrían alrededor de 3,5 millones de hectáreas, presentados éstos como la base de datos de los correspondientes Planes Generales de Manejo Forestal, lográndose delimitar seis regiones productoras, entendidas como “regiones productoras tradicionales” de Bolivia, como la Chiquitania, Bajo Paragua, Guarayos, Chorré, Pre andino Amazónico y Amazonía propiamente dicha.

Sin embargo ha configurado un modelo de desarrollo cruceño a contrapelo con las aspiraciones de las provincias y sus efectos no siempre fueron positivos. Citamos como ejemplo, el caso de la tasa de deforestación, que alcanzó un promedio de ochenta mil hectáreas de bosques año en la última década², sin contar quemas, desvíos, contaminación y represas de cuerpos de agua, que han derivado en mortandad de miles de toneladas de peces y en amenazas a la seguridad ambiental y alimentaria de dichas comunidades. El 75% de los desmontes ilegales se encuentran en el departamento de Santa Cruz.

Otros ejemplos se tienen con el estado de subdesarrollo en el que viven cientos de comunidades, que han visto decrecer sus riquezas naturales; especies forestales maderables y no maderables, fauna y calidad del suelo, sin obtener nada a cambio.

2 “Debido al aumento en este mes de los incendios y la tala de árboles en áreas forestales, Bolivia se encuentra en camino a la desertificación de los bosques”, alertó el 2 de octubre (del 2010) el director de la Autoridad de Fiscalización de Bosques y Tierras, Cliver Rocha. “La tasa de deforestación es de 400.000 hectáreas al año y hasta fin de año se podría llegar a los 60.000 focos de calor”, manifestó. <http://www.americaeconomia.com/economia>.

Este modelo ha irradiado hacia el departamento de Pando en el que se han asentado, bajo el régimen de dotación de 500 hectáreas, campesinos de las tierras altas del país³, ocasionando desmontes y quemas en áreas en las que nunca debieron ocurrir. Los asentamientos humanos “planificados”⁴ en tierras bajas, generalmente han ocurrido en desmedro de los ecosistemas de estas áreas debido fundamentalmente a que estas políticas también se basan en la vocación agrarista individualizadora y capitalista del Estado.

1.2. Las tierras forestales de Bolivia

En las áreas que se abordan en este estudio se ha desarrollado también una economía rural agrícola-ganadera-maderera que no es objeto de la presente investigación analizar, pero que se encuentra documentada abundantemente, principalmente desde la perspectiva de su aporte al PIB, sacrosanto indicador que concluye con toda posibilidad de discusión sobre los medios empleados para lograr tal fin.

También si tomamos distancia del PIB para centrarnos en los indicadores del “vivir bien” de las comunidades, en las cinco provincias que se abordan en este estudio se han desarrollado (por cuenta propia o con apoyo externo) proyectos piscícolas, apícolas, de productos agrícolas orgánicos, procesamiento de maderas preciosas en obras de arte talladas de forma aún más preciosa; música, tejidos, cultura y arte.

1.3. Los pueblos indígenas que habitan las tierras bajas de Bolivia

Los pueblos indígenas de tierras bajas son 33; éstos se encuentran fundamentalmente en los departamentos de Beni, Santa Cruz y Pando. Habitan en los llanos y bosques húmedos de la cuenca amazónica, así como en los bosques secos del Chaco y en los de la cuenca del Río de la Plata. Representarían aproximadamente menos del diez por ciento de la población nacional.

Si bien la población no indígena (mestizos) es homogénea con una fuerte identidad regional⁵, esta contrasta con la diversidad demográfica entre los pueblos indígenas de tierras bajas: guaraníes, chiquitanos, moxeños, guarayos, movimas chimanes, itonamas y tacanas, reyesano, yuracare, joaquinianos y weenhayek, cavineños, mosetén, loreto, ayoreos, cayubaba, chácobo, baure, canichana y esse-ejja, sirionó, yaminahuas, machineri, yuki, moré, araona, tapiete, guarasugwe, huaracaje, pacahuara, maropa y leco.

3 “El contrato para el mejoramiento de la carretera Nacebe-Nueva América (...) Por las inspecciones realizadas, el camino tiene el objetivo de lograr otros asentamientos organizados por el Gobierno, más allá al este del denominado Puerto Evo. (...) Las nuevas autoridades de la Gobernación de Pando recién están empezando a investigar el daño ambiental ocasionado principalmente a la especie silvestre del árbol de la castaña”, <http://eju.tv/2010/08/deforestacin-rboles-de-castaa-son-destruidos-en-pando-para-construir-una-carretera/>, Agosto 2010.

4 En Santa Cruz: Colonias de Tierras altas: San Julián, Berlín, Huaitú, Santa Fe. Colonias japonesas Okinawa y San Juan. Colonias menonitas: El Chaco, Guarayos, San Julián, Pailón, Pailas. Colonias rusas: El Norte integrado, Guarayos.

5 La identidad -per se- como característica del humano, se entiende como aquella correspondencia de un sujeto para consigo mismo. La inmediata afirmación de lo que es y de lo que no. Implica su distinción respecto de otros, como también su semejanza dentro de un colectivo societal. Identidad Cruceña, Barrios G., Franz Rafael, <http://franzrafaelbarriosgonzalez.blogspot.com/2011/02/identidad-crucena.html>.

Las poblaciones indígenas de estas áreas se definen por su carácter “montés” y han sobrevivido durante siglos de la recolección de los productos de sus bosques y ríos. Debido al desconocimiento de estas formas de vida, así como a que demográficamente son minorías, muchas de las políticas públicas ejercen presión para introducirlos en modelos económicos-productivos, ocasionando desajustes e injusticias en el intercambio que el mercado aprovecha debilitando aún más sus escasas posibilidades.⁶

En el plano de la iniciativa política estratégica es importante entender que, desde los años 90 los Pueblos Indígenas de tierras bajas se alejaron de la visión individualizadora, “agrarista” y capitalista que había detenido en su caminar a las organizaciones campesinas e indígenas de tierras altas y plantearon la continuidad de sus territorios desde una perspectiva comunitaria. Entonces empezaron a plantear en su plataforma el concepto inédito también de “Desarrollo con Identidad” y de autonomía, propuestas que logran insertar con sus propias estrategias de lucha en las agendas políticas y de las dirigencias regionales desde el año 2000 en adelante.

Son los Pueblos Indígenas de Tierras Bajas quienes, a fines del siglo XX y principios del actual, con absoluta independencia, han logrado profundos cambios en el país, incluida su propuesta de autonomía, constituyente y otras realizadas desde los 90 por valiosos líderes que cumplieron su rol histórico.

Aunque en algunas actividades empresariales los pobladores se mantuvieron hasta la década pasada en condiciones de semi-esclavitud, para pasar después al jornalerismo y habilito, sistemas aún vigentes en el territorio nacional, también hay cambios con respecto a los antiguos trabajadores indígenas de tierras bajas: desde el año 1998, muchos de los que trabajaron para las empresas madereras (hoy empresas forestales), ejercen como socios, este es el caso de las poblaciones indígenas que detentan derechos sobre recursos naturales renovables en sus Tierras Comunitarias de Origen (TCO) (área forestal con más de 200 contratos de compra venta de madera suscritos). Los pueblos indígenas alternan estas prácticas con otras más itinerantes y recolectoras y con sus sistemas de reproducción social, económica y cultural.

6 “El gran geógrafo inglés David Harvey ha afirmado que en esta etapa tardía del capitalismo neoliberal y global el proceso de acumulación del capital toma una nueva forma que él denomina “accumulation by dispossession”, es decir acumulación por despojo o acumulación por pillaje”. Varese, Stefano, 29 de abril 2010, <http://servindi.org/actualidad/25040>.



2

Contextualización histórica

El uso de minerales por el hombre es tan antiguo como su propia existencia. Desde épocas primitivas el hombre descubrió la utilidad e importancia de los minerales para la satisfacción de sus necesidades. A medida que evolucionaba, la humanidad fue empleando las sustancias que se encontraban en la superficie de la tierra a su disposición. Inicialmente el hombre utilizó los minerales para confeccionar instrumentos rústicos y rudimentarios de trabajo y/o sus herramientas o armas: instrumentos de labranza, cuchillos, flechas, lanzas, hachas. Estos descubrimientos que se remontan a estadios primitivos del hombre demuestran que, desde sus inicios, exploró, descubrió y trabajó minerales, característica de nuestra especie que incluso se expresa en diferentes etapas de nuestra evolución: la era de piedra, de cobre, de bronce y era de hierro¹.

Si bien este estudio se propone exponer las percepciones locales acerca de la minería en el Precámbrico, estas cobran otro sentido cuando se articulan tanto a la pre historia como a la historia contemporánea y a las relaciones actuales en otros escenarios, actores y argumentos, principalmente económicos y macro económicos.

Indudablemente el progreso de la humanidad en las distintas etapas de nuestra historia contemporánea tiene relación también con el acceso y capacidades cada vez mayores de explotación y procesamiento de minerales.

¹ Rojas M. (2011) *Derecho Minero, Historia de la Minería*.

2.1. La minería de la Bolivia andina

En cuanto a la historia de Bolivia, existen referencias que en las épocas tiwanacota y del incario había una importante práctica minera en el país: los incas desarrollaron sus propias técnicas mineras hasta alcanzar sorprendentes avances para la ejecución de obras de canterías, técnicas de filigrana, soldaduras de oro y manejo de la metalurgia. La cultura incaica también fue sorprendente en sus trabajos de orfebrerías en oro, plata y bronce en forma rudimentarias, denotando un alto desarrollo y conocimiento de estos minerales.

En la época de la colonia española, estudios históricos coinciden en señalar el descubrimiento del Cerro Rico de Potosí como el inicio del ciclo de la minería “moderna” para el territorio que hoy constituye Bolivia. La colonia marcó también el inicio de una minería al servicio de la corona española y articulada al progreso de otros continentes, en cuyas normas aún se basan las actuales.

La riqueza mineral de la plata en Potosí contribuyó al desarrollo de Europa y situó a Potosí como el centro internacional de la economía; pero terminó por provocar migraciones que deshabitaron sus provincias, desestructurando toda la organización productiva agrícola de Potosí y dejando a estas regiones en un estado de pobreza que hasta nuestros días no logran superar.

Si bien la explotación del Cerro Rico de Potosí, data de cinco siglos, para el actual Ministerio de Minería y Metalurgia, esta fase de la historia minera de Bolivia, así como la del estaño, correspondió a la de utilidad inmediata y explotación con el menor costo posible; por lo que amplias zonas del altiplano, que han perdido la fertilidad de sus suelos y sus aguas, “siguen siendo contaminadas”.

Potosí aún representa el paradigma de la minería como deudora de las vastas regiones en las que ocurre. Una muestra de esta afirmación es que, al finalizar este estudio, conocimos que el Gobierno invertirá en obras que eviten que el Cerro Rico se desplome puesto que la población potosina, hoy situada con los índices de pobreza más altos del país, ha pedido conservarlo como patrimonio, así, horadado y con sus principales riquezas extraídas durante siglos².

Según Bocangel D.(2007)³ los daños ambientales que ocasionó la minería en Potosí fueron prácticamente irreversibles hasta nuestros días, con la volatilización del mercurio y la contaminación masiva: más de 40.000 toneladas de azogue fueron diseminadas en el medio ambiente sólo durante la época colonial. Además, el uso de leña de qhewiña, thola y otras especies como combustible para los hornos de fundición y de cedro para el maderamen de los socavones (la minería) sometió estas especies a una dramática extracción, causando la degradación sucesiva de los suelos del altiplano y del valle.

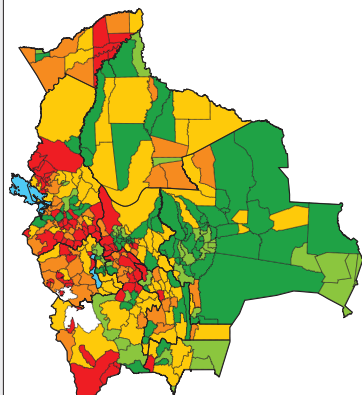
La plata en Potosí introdujo tecnología de punta para su tiempo; pero ésta de nada sirvió para evitar sus efectos no sólo en el medio ambiente sino en la generación de un desarrollo regional o nacional. Las utilidades de esta actividad no se quedaron en el país: actualmente Potosí es uno de los departamentos que encabeza el mapa de pobreza del país.

2 Ministerio de Minería y Metalurgia (2011) *Memoria 2010*.

3 Bocangel J, Danilo (2007).

MAPA
02

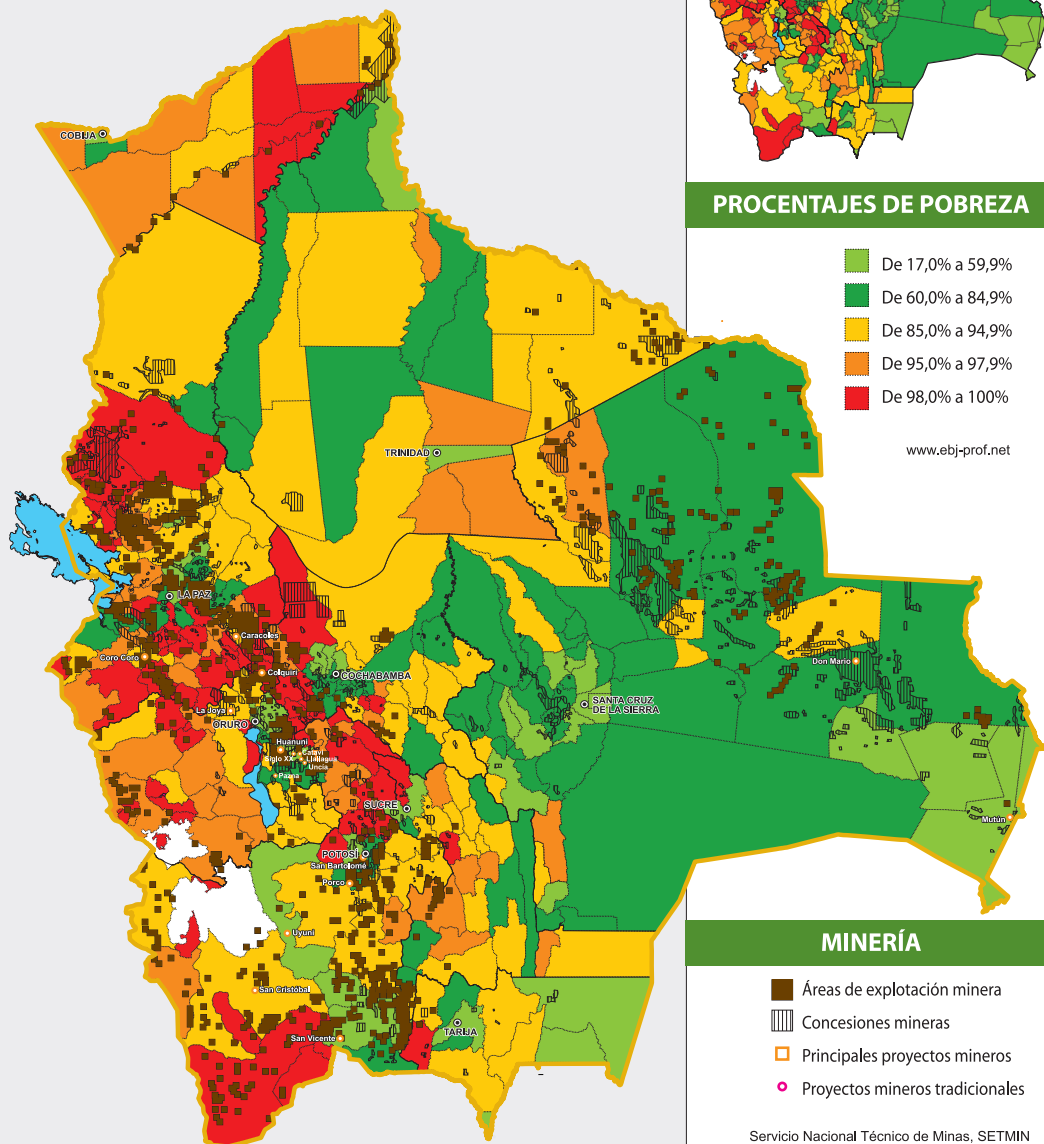
Mapa de Pobreza en Bolivia



PROCENTAJES DE POBREZA

- De 17,0% a 59,9%
- De 60,0% a 84,9%
- De 85,0% a 94,9%
- De 95,0% a 97,9%
- De 98,0% a 100%

www.ebj-prof.net



MINERÍA

- Áreas de explotación minera
- Concesiones mineras
- Principales proyectos mineros
- Proyectos mineros tradicionales

Servicio Nacional Técnico de Minas, SETMIN

Un segundo momento para la minería en Bolivia se sitúa alrededor del año 1900, con el capital de grandes empresas transnacionales y con el impulso de pequeños propietarios quienes, gracias a sus descubrimientos de minerales, transformarían la historia en los imperios de tres famosos barones: Patiño, Aramayo y Hochschild quienes llegaron a controlar la producción mundial de estaño. Esta oligarquía, como es conocido, no sólo controló la economía sino todo el poder político de Bolivia, articulada a transnacionales, por casi medio siglo.

La situación de los trabajadores mineros fue de semi-esclavitud y muerte. La herencia fue el poder central trasladado al departamento de La Paz. Las utilidades salieron del país dejando nuevamente en la miseria a vastas regiones de nuestro territorio, particularmente a las regiones en las que ocurrió este tipo de explotación; esta situación, sin embargo, es común a países empobrecidos con la minería:

Actualmente existe evidencia irrefutable de que la minería limita gravemente la capacidad de una nación de sustentar el crecimiento económico (incluso dentro de las definiciones estrechas a las que en general adhieren los Estados nacionales). Esto resulta un descubrimiento “sorprendente” para quienes piensan que las “riquezas” contenidas en el suelo se traducen infaliblemente en dinero en el banco. Pero para quienes adoptan un análisis anticolonialista de la acumulación de capital, la razón fundamental para la discrepancia no es difícil de descubrir. Zaire, Bolivia y Sierra Leone no son simplemente “pobres”; han sido empobrecidos sin piedad durante cientos de años. Gran parte de la “deuda externa” demoleadora que arrastran los países “más pobres” del mundo en realidad supuestamente se adeuda por capital que nunca fue invertido en el auto-desarrollo de los pueblos. En su lugar, se invirtió en construir minas, represas, centrales eléctricas y plantas de procesamiento para transformar capital “natural” –no sólo hierro, cobre, bauxita, diamantes, sino también agua, tierra y aire– en valor exportable. Doce de los veinticinco Estados más dependientes de minerales del mundo (la mayoría de ellos concentrados en el África subsahariana) fueron clasificados por el Banco Mundial como “países pobres altamente endeudados”, la categoría de países más complicada. Comunidades que antes dependían de los recursos naturales, sufren pérdidas inmediatas como resultado de las actividades de minería en gran escala. Sus formas de sustento se ven socavadas, sus organizaciones sociales perturbadas y sus culturas transformadas. Las compensaciones en efectivo, si se pagan, no puede reparar estas pérdidas y la herencia oscura de las minas continúa incluso después de que la mina es abandonada. Los puestos de trabajo y sustentos perdidos en la agricultura, pesca y la minería en pequeña escala exceden por mucho los que ofrece la minería. Los pobladores locales a menudo carecen de las habilidades requeridas para poder beneficiarse de algo que no sean los trabajos peores pagos y a más corto plazo disponibles⁴.

4 http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Mineria/La_Mineria_y_su_grave_impacto_sobre_los_Bosques_y_los_Pueblos

2.2. La legislación minera en Bolivia⁵

La legislación minera boliviana tiene sus orígenes en la normativa española de mediados del siglo XIV; así la idea de “Monarca/Propietario de las minas” encontró su paralelo en el “Estado/Propietario de las minas”; a pesar que en los hechos se mantuvo una especie de propiedad para el minero a través del título ejecutorial, que representaba la “propiedad absoluta” de la mina.

En los primeros años de la República (1825-1870) la situación de la minería no cambia, pese a las políticas mineras dictadas en ese período. El presidente Isidoro Belzu (1848-1855) dictaminó las Medidas Legales Proteccionistas y de Fomento de la Industrialización Minera, que puso en vigencia un Código de Minería (28 de octubre de 1852) en el que el dominio originario del Estado sobre los yacimientos mineros fue jurídicamente ratificado. El 24 de noviembre de 1874, durante el Gobierno de Tomás Frías, se puso en vigencia una ley minera que suprimió las reservas fiscales, proclamó la libertad de cateo y abolición del fuero minero, marcando el paso a concepciones liberales sobre minería merced a la victoria política de los librecambistas sobre los proteccionistas.

En el Gobierno de Narciso Campero, se dictó la Ley de Minería el 13 de octubre de 1880, en la cual se remarca que las concesiones son cedidas a perpetuidad, mediante el pago de una patente de 5 Bs. anuales por hectárea (Art. 16).

A lo largo de la historia boliviana se conocen los siguientes códigos mineros: el Código Saavedra, el Código Barrientos y el Código Sánchez de Lozada. El Código Saavedra, aprobado el 11 de febrero de 1925, estuvo en vigencia hasta 1965, año en el que se promulgó un nuevo Código de Minería (CM), denominado Código Barrientos, actualizado y elevado a rango de ley mediante la Ley 1243 de 11 de abril de 1991. Y, finalmente, el actual Código Minero (Ley 1777) aprobado en 1997 durante el Gobierno de Sánchez de Lozada (CEDLA 2008:2)

Esta figura de “propiedad absoluta” se mantuvo vigente en los diferentes códigos a pesar de transformarse posteriormente (en el Código Barrientos) en “concesiones” sujetas a determinadas condiciones (no cese de labores y patentes) y manteniendo las características de perpetuidad.

2.3. La nacionalización de la minería

La nacionalización de las minas que se produce con la revolución popular de 1952, sitúa al Estado y a los trabajadores, organizados alrededor de la COMIBOL, en un momento en que los precios de los minerales habían bajado extraordinariamente; determinando no sólo el gran poder de la minería para superar obstáculos sino para continuar manejando las políticas de Estado y beneficiándose de forma extraordinaria. Es así que los barones del estaño, del 1900, recibieron por la nacionalización cuantiosas indemnizaciones por cuenta del Estado boliviano, fatalidad que expresa de forma inequívoca uno de los textos de Almaraz (1969:14),

5 Acápite basado en Observatorio Boliviano de Industrias Extractivas, OBIE, Boletín 1ª época, año 2, N° 5, Octubre 2008.

(...) Cuando se entregó el petróleo, se creyó que los americanos dejarían tranquila a la minería nacionalizada; antes, para salvarla, se había aceptado indemnizar a los ex-barones. Entonces se pensó: “se llevan el petróleo, pero nos dejan el estaño”. Con el tiempo no solamente se perdió el petróleo, 22 millones de dólares por concepto de indemnización a los ex-propietarios de las minas, se arruinó la economía y la organización de COMIBOL, se debilitó a YPFB con el enfrentamiento de Gulf, sino que se predispuso la pérdida del estaño. (...) Alexander Firfer, jefe de la misión económica americana, cuando regresó a Washington después de Noviembre del 64, dijo de los militares: “con este Gobierno trabajamos mucho mejor.”



3

Amazonía y llanos durante el auge de la minería andina

3.1. Leyendas

Las leyendas, como quimeras de los pueblos a veces sorprenden por su clarividencia. A lo largo y ancho de la Amazonía aún escuchamos las historias sobre el Dorado y el Gran Paitití y, aún hoy, en las escuelitas de sus pueblos, los niños las representan. La siguiente nota también expresa este otro ángulo.

En 2001, el arqueólogo italiano Mario Polia descubrió en los archivos de los Jesuitas en Roma un informe del misionario Andrea López. En este informe, cuyo origen data de alrededor del año 1600, López habla de una ciudad grande, rica en oro, plata y joyas, ubicada en medio de la selva tropical, cerca de una catarata llamada Paitití por los nativos. López informó al Papa de su descubrimiento, pero algunas teorías conspirativas cuentan que el lugar exacto de Paitití ha sido mantenido en secreto por el Vaticano.¹

Junto a esta leyenda están las locales; referidas casi siempre a los temores que se infundieron a los pobladores indígenas de las Misiones para alejarlos de metales y piedras preciosas, mientras otros las aprovechaban. Ingenuas a veces, otras hilarantes, pero forman parte aún de lo que se cuenta en los pueblos:

(...) Para que se evite una corrida del oro, los jesuitas empezaron a inventar leyendas sobre monstruos y fantasmas que habitan el cerro. La leyenda más conocida es de Baltasar, un

¹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Paititi>

hombre que violentó a su propia hija, y después de condenado fue apresado en el cerro. El vendió su alma al demonio, transformándose en un dragón o algo así, y pobre de aquel que se atreviera ir al cerro, con sus llamas y garras hacia trizas del atrevido. Y hasta hoy no faltan testigos de que en las noches se ven llamas que suelta el Baltasar².

Dejemos el espacio destinado a leyendas y dirijamos nuestra mirada a la historia documentada: Bolivia nació como República incorporando territorios desconocidos para la sociedad de entonces, los territorios amazónicos y de los llanos, habitados por numerosos pueblos indígenas. Estos territorios, fueron mantenidos en el aislamiento del Estado, pero vinculados al mercado mundial, durante los ciclos de la quina y la goma. Este desconocimiento abarca también la historia de estos pueblos en la economía del país, que al iniciarse la vida republicana, fue tan importante como la minería en el occidente con un ocaso que devela la penosa desarticulación estatal.

3.2. La quina

La corteza de quina o cascarilla se comenzó a usar en el siglo XIX como ingrediente para la obtención de quinina, un medicamento contra el paludismo, demandado por la población Europea. Frente a esta demanda, el auge de la Quina empezó en Bolivia en 1847; cuando numerosos pioneros se adentraron en las selvas tropicales y llegó a alcanzar el 12% de los productos exportados. Inicialmente el área de explotación fue los Yungas, pero luego se trasladó hacia las planicies del Beni y al Mamoré, convirtiéndose en el segundo producto exportable del país.

Fuera de nuestras fronteras la importancia de la quina no fue menor, el trasplante del árbol a Java convirtió al Asia en el origen de las importaciones, mientras eso ocurría, aparecieron los productos sintéticos que reemplazaron a la quinina. El polvo de la corteza alcanzaba valores de su peso en oro en la época en que este escaseaba, y esto se convirtió en verdadero problema durante las guerras europeas, pues esta Isla de Java y Sri Lanka eran más bien inaccesibles, lo cual se volvió peor cuando los japoneses ocuparon Java y Malasia³.

En Bolivia, la economía de la quina estuvo gobernada por un régimen de libre acceso y mano de obra libre de costo. El Estado controló el comercio, pero no los bosques de donde se extraía la corteza que eran de quien los tomaba. Eran los primeros años de la República⁴.

3.3. El caucho⁵

En Bolivia, al inicio de la época Republicana (1900) correspondieron, tanto el descubrimiento de Simón I Patiño, de la mina La Salvadora (Llallagua), como el descubrimiento del árbol de caucho y su explotación (Antonio Vaca Díez desde 1876), que determinó un auge económico muy importante entre 1890 y 1920, al punto que en las primeras décadas del siglo fue el segundo ingreso ma-

2 Entrevista, Sra. Petrona Rodríguez, San Ignacio 2009

3 <http://www.encolombia.com/medicina/libros/historiamedica-quina.htm>

4 Manuel Lima Bismark - Abraham Cuellar Araujo (2010) *El Norte amazónico, entre el aislamiento y la globalización*.

5 http://es.wikipedia.org/wiki/Fiebre_del_Caucho

Un caso ilustrativo respecto a las políticas sobre minería y goma del siglo XIX

*“Créase una Oficina Nacional en la ciudad de Oruro, encargada de la inscripción de pertenencias mineras y estradas gome-
ras y la percepción de los impuestos que las gravan, cuyas atribuciones serán: 1ª. Llevar el registro general de concesiones mineras y adjudicación de estradas gome-
reras. 2ª. Inscribir en sus libros la propie-
dad minera y gomera con determinación de hectáreas y estradas del impuesto que las grava y de todas las especificaciones que fueren necesarias para la correcta percepción de aquél. 3ª. Recaudar los impuestos que gravan la propiedad de am-
bos ramos”.*

(Gaceta Oficial, Supremo Decreto del 18 de junio de 1898, Rafael Peña, Vicepresidente de la República, Encargado del Mando Supremo)

yor después de los minerales. Mientras que los barones del estaño se conectaban con el mundo por el océano Pacífico, los potentados del caucho, lo hicieron por el Atlántico. Perdimos ambos accesos en guerras que develaron un Estado sitiado por sus vecinos, debilitado por intereses de capitales internacionales que confrontaron a países de este gran continente que hoy conocemos como América del Sur.

El éxito de la goma generó problemas de límites en el norte en la frontera con Brasil que derivó en la crisis bélica (1902-1903). Como en tierras altas, en la Amazonía tampoco hubo presencia del Estado, teniendo mayor poder los Barones del Caucho: Vaca Díez, Suárez y el peruano Fitzcarraldo; que incluso se aventuraron a intentar el traslado de “colonos” europeos, cruzada que quedó frustrada por un fatal accidente en los caudalosos ríos de estas zonas.

La fuerza de trabajo de millones de toneladas de caucho que salieron hacia Europa y los

EEUU, la constituyeron los pueblos indígenas de la Amazonía, quienes eran reclutados a la fuerza y obligados a entregar cierto número de arrobas de goma al mes con la amenaza añadida de torturas, mutilaciones y demás vejaciones. Sus poblaciones fueron diezmadas. El Estado centralista existía en estas áreas únicamente cuando acudía a liberar de obligaciones de derecho o a recaudar impuestos.

Fue en la selva amazónica donde se desarrolló la actividad de extracción de caucho a partir del árbol del caucho o *siringueira*. La primera fábrica de productos de caucho (bandas elásticas y sensores) surgió en la capital francesa, París, en el año de 1803. Pero en 1839, Charles Goodyear descubrió el proceso de vulcanización del caucho y allí se determinó la demanda.

El auge del caucho constituyó emporios y ciudades desarrolladas en el vecino país, del Brasil, mientras que las poblaciones de este lado de la frontera se debatieron en el más completo abandono e ignorancia, por parte del Estado Central.

Hoy en día los Departamentos de Pando y Beni continúan con su aporte “no extractivo”, la producción de castaña, alcanza casi al 3% del PIB del país. Se moviliza, en Pando y en el Beni, a más de cuarenta mil trabajadores y personas que viven de esta actividad. Mientras que las actividades en Pando están más conectadas a este rubro, el Beni también se ha constituido en uno de los centros de ganadería más importantes de Bolivia.

3.4. El Memorándum de 1904⁶

Ha pasado más de un siglo desde que la Sociedad de Estudios Geográficos e Históricos de Santa Cruz elevara el célebre Memorándum de 1904 al entonces Congreso Nacional en estreno de nueva sede de Gobierno tras la revolución federalista. En el Memorándum se incorporaban las posibilidades de explotación de la riqueza mineralógica del Precámbrico, y si los intereses de la oligarquía minera de entonces hubiesen coincidido con los de los cruceños de entonces, la historia del departamento de Santa Cruz quizá hoy tendría que contarse también desde los barones de la minería que dominaron los andes bolivianos.

A través del Memorándum de 1904, la Sociedad de Estudios Geográficos del Departamento de Santa Cruz, solicitó al H. Congreso Nacional articulación, a través de vías férreas, como único medio para salir de la “postración económica”. Y, al tiempo de resaltar su vocación agrícola, ya menciona las riquezas forestales y minerales del territorio de Santa Cruz como potenciales para el desarrollo del país:

(Santa Cruz) se presta a ofrecer un inmenso desarrollo a la agricultura y ganadería; sus inmensurables bosques repletos de maderas preciosas de toda especie, que pueden ofrecer un vasto desarrollo industrial y comercial; sus serranías preñadas de minerales: oro, plata, platino, cobre, estaño, plomo, hierro, petróleo, carbón de piedra, etc. etc.

Ignorado el petitorio de 1904 por medio siglo, en 1952, mientras en las tierras altas del país se producía la nacionalización de las minas marcando el comienzo de la caída del auge minero, paradójicamente el departamento de Santa Cruz se articula al país por una imposición del Gobierno de los Estados Unidos que data de los años 40; cuando Mervin Bohan encabeza una misión norteamericana que elabora el primer diagnóstico y estrategia en lo que se llamó el Plan Bohan y así se determinó también “la marcha hacia el oriente”.

Esta política nacional de “diversificación económica y de creación de un nuevo polo de desarrollo” propicia la conformación de un nuevo eje económico denominado “eje central” La Paz-Cochabamba-Santa Cruz y coincide con el comienzo de la decadencia del eje minero La Paz-Oruro-Potosí-Sucre constituyéndose el Departamento de Santa Cruz en el epicentro de la agro industria cruceña.

⁶ Sociedad de Estudios Geográficos e Históricos de Santa Cruz (1904) *Memorándum dirigido al H. Congreso y a la Nación, sobre la ventajas del Ferrocarril Oriental.*



4

Minería en los llanos orientales y en la Amazonía de Bolivia

4.1. El Precámbrico, definición geológica

El Escudo Precámbrico, en el Oriente y en el norte de La Paz, constituye cerca del 25 por ciento del territorio, presenta un contexto geológico análogo al del Escudo Canadiense donde se encuentran importantes yacimientos de oro, cobre y zinc y otros minerales de gran importancia. El término Precámbrico se utiliza para designar al extenso período que va desde la aparición de las primeras rocas (hace 3.800 millones de años) hasta la explosión de vida del Fanerozoico (hace 542 millones de años). Es la primera era geológica. Su formación corresponde a 87% de la historia terrestre. Las regiones de rocas precámbricas se llaman escudos: escudo Canadiense, escudo Báltico, escudo Brasileño, escudo Africano del Sur y escudo Australiano. Los escudos entonces se pueden definir como núcleos antiguos de los continentes¹.

De acuerdo al estudio de Evaluación Ambiental Estratégica de la carretera Pailón – Puerto Suárez, el Precámbrico Boliviano constituye cerca del 6% del Escudo Brasileiro. Está constituido básicamente por rocas ígneas y metamórficas del Período Precámbrico, asociado con algunas rocas sedimentarias del Cámbrico. Esta formación geológica ha sufrido un fuerte proceso de peneplanización, en el que la intensa erosión y sedimentación, alternativamente, han ido rebajando el nivel original hasta llegar al nivel de base actual que sería el Pantanal y las llanuras de inundación de Otuquis al Sur y Paraguá, Río Negro (Sapocó), Río Blanco (Uruguaito), al norte².

¹ Rivas S. (2007) *Las Maravillas del Precámbrico*.

² MUSEO DE HISTORIA NATURAL NOEL KEMPF MERCADO, CONSORCIO PRIME ENGENARIA-ASOC, POTLACH (2009) *EEIA y*

4.2. El potencial minero en el Precámbrico³

El año 2011, a través del boletín informativo, SERGEOTECMIN afirma: que el Precámbrico, tiene una zona metalífera con más de 100 prospectos de oro, platino, níquel, tantalio, hierro y otros, y que la llanura beniana tendría depósitos de estaño, wólfram y oro; además añade que El “Mutún” (Cerro ubicado en Santa Cruz y que forma parte del Pre Cámbrico) es un depósito de hierro del tipo “Lago Superior”. Este depósito está compartido con Brasil. Desde el final de la década del 70 una considerable, aunque no registrada, cantidad de amatista y cuarzo citrino (Bolivianita) ha sido trabajada en ocurrencias de vetas de cuarzo en las rocas carbonáticas plegadas del Proterozoico Medio del origen Paraguay-Araguaia del Proterozoico, en el límite con el Brasil.

- a) **Rincón del tigre:** El Rincón del Tigre del Precámbrico es uno de los cerros más grandes de níquel del mundo. El complejo ígneo del Rincón del Tigre tiene 62 kilómetros de longitud. El espesor estimado de las rocas ígneas es de 4.500 metros, diferenciados en tres zonas estratificadas. La zona tiene suelos lateríticos (tierras rojas), específicamente en los alrededores del Cerro Pelón, hasta de 4 metros de espesor, contiene 20 gramos a 7.5 kilos de níquel por tonelada; sobre yacen a rocas madres de minerales de níquel y otros, éstas son las ultra metamórficas (ígneas, gris bien oscuras). El lugar es favorable para la búsqueda de minerales del grupo platino, MGP (platino, osmio, iridio, paladio, rutenio y rodio). La comunidad Florida del complejo de Rincón del Tigre, tiene la posibilidad también de contener níquel en profundidad.
- b) **Provincia Velasco:** El cerro Manomó es fuente de roca fosfática, apreciada para preparar fertilizantes superfosfáticos, y se encuentra situado al Noreste de la ciudad de Santa Cruz, muy cerca de la frontera con Brasil, a 150 kilómetros al Norte de San Ignacio de Velasco y 24 Km al Norte de los ‘stocks’ circulares de la provincia de Velasco. La zona tiene un conjunto de colinas sin vegetación alguna, se alzan sobre una planicie boscosa, en parte pantanosa que lo hace inalcanzable. Es un cerro chato (sin relieve), pero conspicuo, como una mesa moderna, y tiene 6 kilómetros por 4 de área y se eleva a 300 metros de la planicie.
- c) **Ascensión de Guarayos:** En la zona se encuentran yacimientos potenciales de estaño aluvial. Este mineral deriva de pegmatitas (lentes de rocas extrañas de grandes cristales, instruida en las rocas antiguas y monótonas de esquistos y gnesis), se ha encontrado estaño en concentraciones de minerales pesados, en las zonas de drenaje, desde 25 kilómetros al norte de Ascensión hasta 8 Km al sur de ésta localidad⁴.
- d) **Ángel Sandoval:** La zona de La Gaiba, provincia Ángel Sandoval, frontera con el Brasil, ha sido conocida desde 1960 por los yacimientos de amatista, citrina, bolivianita y cuarzo que ocurren asociados con fallas de extensión N-S en calizas de edad Cámbrica. El área fue conocida anti-

Evaluación ambiental Estratégica del Corredor Santa Cruz Puerto Suárez.

3 Rivas S. (2007) *Las Maravillas del Precámbrico*.

4 <http://boliviaminera.blogspot.com/2008/07/oriente-boliviano-presenta-riqueza.html>

MAPA
03

Depósitos y Provincias Metalíferas de Bolivia



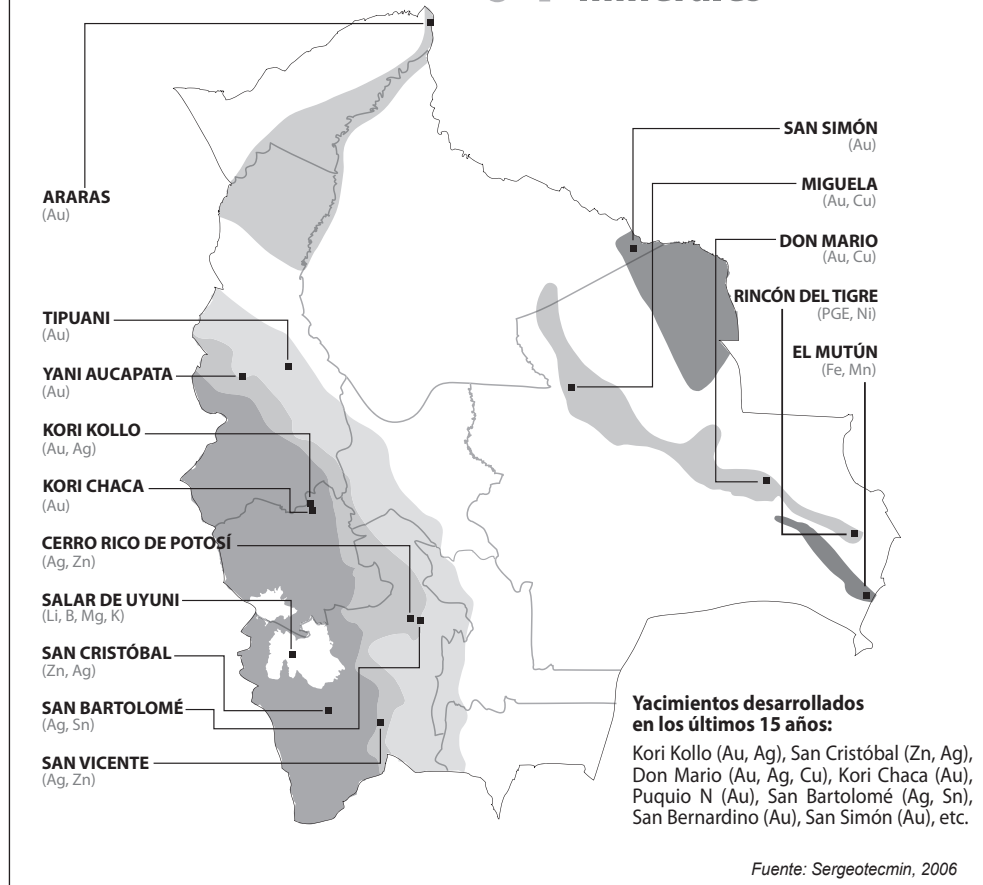
DEPÓSITOS METALÍFEROS

Oro - Au	Molibdeno - Mo
Cobre - Cu	Hierro - Fe
Zinc - Zn	Cobalto - Co
Plomo - Pb	Manganeso - Mn
Plata - Ag	Níquel - Ni
Uranio - U	Platino - Pt
Antimonio - Sb	Paladio - Pd
Estáño - Sn	Torio - Th
Wolfram - W	Titanio - Ti
Bismuto - Bi	Mercurio - Hg
Litio - Li	Vanadio - V

Vanadio - V
TR/REE
Berilio - Be
Tantalio - Ta
Niobio - Nb
Selenio - Se

Servicio Nacional Técnico de Minas, SETMIN

MAPA 04 Principales depósitos minerales



guamente por los Ayoreos y después trabajada por los militares, quienes sacaron de La Gaiba, Anaí, Minas Pobre y La Esperanza una cantidad desconocida de material.⁵

- e) **San Simón:** Las Llanuras Chaco-Benianas cubren el 40% de Bolivia y se encuentran localizadas en la parte central del país a elevaciones inferiores a 250 m.s.n.m. Comprenden sedimentos

⁵ La Gaiba fue explotada ilegalmente en la última dictadura militar de Luis García Meza Tejada en 1980. Se denunció que los militares transportaban en avionetas hasta Corumbá-Brasil, al menos cuatro mil kilogramos de piedras semi preciosas.

aluviales, los que supra yacen a sedimentitas rojas terciarias de más de 6 Km de espesor, las que a su vez descansan sobre un basamento de rocas paleozoicas y mesozoicas precámbricas. En el área de San Simón, cerca de la frontera con Brasil, se observan vetas auríferas generalmente en “albarda” (saddle reefs) en una meseta sobre las tierras bajas amazónicas (SERGEOMIN-YPFB, 2000), en la región de la faja de Au-Mn del Cratón de Paraguá.

4.3. Historia de la actividad minera en el área del Precámbrico

Los estudios a los que hemos acudido coinciden con lo afirmado en el Estudio del Consorcio Prime Engenharia⁶ señalando que “la porción aflorante” del Escudo Oriental, ha jugado una mínima parte en la historia de la minería boliviana y en su economía, pero tuvo su propia historia con el oro aprovechado desde 1692-1767 durante la colonización Jesuita, constituyendo diez centros de población en la Chiquitania de Bolivia: Santa Rosa, San Javier, San Miguel, Santa Ana, Concepción, San Rafael, San Ignacio, San Juan, Santo Corazón y San José”. En el área de San Simón se hace referencia a restos de explotación muy rudimentaria que datan de 1700.

Según el geólogo y analista minero, Salomón Rivas, intrépidos mineros desde los jesuitas, explotaron en el Precámbrico el oro, el caolín de las pegmatitas para pintar de blanco las iglesias y las viviendas y algo de mica blanca, berilio, Columbita y tantalita.

El mismo estudio realizado por el Consorcio Prime Engenharia afirma que, durante este período, el oro y el cobre fueron minados en las zonas de San Javier, Concepción, San Juan, Santo Corazón y San José. Las iglesias construidas con mano de obra indígena y ornamentadas con lujo y exquisitez por estos, demuestran la cantidad de oro aprovechado de pequeños aluviones en los “greenstones” de San Julián, en los sedimentos proterozoicos de la Serranía San Simón en el Departamento del Beni, y probablemente de los olvidados aluviones en algunos de los otros cuerpos volcánicos sedimentarios incluidos dentro del Escudo.

(...) La producción total se desconoce, pero se supone puede haber alcanzado varias toneladas. Con la expulsión de los Jesuitas en 1767, el primer impulso de la minería del Oriente Boliviano se detuvo, y no se conoce de más actividad minera hasta los años 1850, cuando una verdadera “fiebre de oro” ocurrió en la región de Santa Rosa de la Mina. En esta época la población de Santa Rosa era de 10.000 personas, y pepas de oro de 7 libras y 4 libras fueron encontradas en las cabeceras de La Quebrada Ancha. Oro aluvial ha sido aprovechado en las zonas de San Ramón, San Javier, Concepción, Medio Monte, Yotaú, Guarayos y Santo Corazón hasta hoy en día, con fluctuaciones en producción dependiendo del precio mundial del metal.

La más concentrada y productiva actividad reciente en el Escudo ha sido producida por “garimpeiros”, quienes extraían oro aluvial derivado de la Cordillera de los Andes reciclado durante va-

6 EEIA y Evaluación Ambiental Estratégica del Corredor Santa Cruz – Puerto Suárez Informe Final, Consorcio Prime Engenharia / Museo Noel Kempff Mercado / Asociación Potlatch 4.10-2, en su título 4.10.1. historia de la minería en el Precámbrico; *Maravillas del Precámbrico de Rivas S., SERGEOTECMIN.*

rios períodos de erosión post-terciaria y re depositado en los sistemas de los Ríos Madre de Dios, Beni, Madera en los Departamentos de Beni y Pando. La producción boliviana de oro registrada entre 1952 y 1973 fue de 35 toneladas.

(...) En el pasado siglo, el descubrimiento de hierro en el Mutún, piedras preciosas en La Gaiba, zinc, plomo y plata en Tucavaca y exóticas mineralizaciones de metales del grupo del platino y del grupo denominado tierras raras (TR) en Rincón del Tigre y Cerro Manomó, auguraban un futuro brillante para la industria madre en tierras orientales.⁷



Foto 3: “Sombra grande”, Guarayos, Ascensión-Urubichá (Tejada, Alicia)

⁷ Ibidem.



5

El proyecto de la República de Bolivia Siglo XX

5.1. Normas y políticas en el Precámbrico, décadas 60-80

El contenido del título anterior nos remite inmediatamente a preguntarnos sobre el papel del Estado boliviano en la gestión de uno de los más importantes reservorios de minerales en Bolivia desde la historia de la plata y del estaño.

En el presente estudio abordaremos este tema a partir de la legislación (toda vez que expresa políticas y proyectos sobre el Precámbrico) que se encuentra publicada en la Gaceta Oficial de Bolivia abarcando al menos los últimos cincuenta años.

En 1965 René Barrientos Ortuño, presidente de Bolivia, había ratificado una normativa anterior que definía el área (Precámbrico) como Reserva Fiscal, pero hasta esa fecha no se vislumbra una política Estatal en este sentido.

Indudablemente, sea porque las condiciones históricas ya estaban dadas o porque la voluntad política así lo determinó, el punto de partida para el impulso de la explotación de minerales en el Precámbrico lo constituye el Decreto Supremo 13165, del año 1975, mediante el cual el Gobierno de Bolivia, autoriza el inicio del *Proyecto V de Investigación del Precámbrico*, financiado por el Gobierno británico, el irlandés y el boliviano. Antes de ello el Precámbrico tenía el estatus de reserva fiscal y no se había encarado, como política de Estado, su desarrollo.

Lo que hace el Gobierno de Banzer en el año 1975, es mantener para esta área el estatus de Reserva Fiscal, pero, a través de la medida mencionada, también constituye un proyecto destinado a cono-

cer el potencial del Precámbrico en los Departamentos de Santa Cruz y Beni, estableciendo para ello convenios de cooperación entre los Gobiernos del Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte y de Bolivia; con la participación técnica científica del Instituto Geológico de Ciencias (I. G.S.) de Gran Bretaña y el Servicio Geológico de Bolivia (GEOBOL).

Sobre el Estudio, el geólogo Salomón Rivas (2007) nos refiere lo siguiente:

El Proyecto inició su implementación el año 1976 estableciéndose su conclusión en 6 años (1982). Tuvo costó US\$ 10 millones y contó con el aporte en maquinarias, equipos y apoyo técnico, monetizado en libras esterlinas, por parte de ambos países cooperantes. Desde 1976, por diez años el Proyecto Precámbrico Británico Boliviano, en forma rápida y sistemática ha estudiado las rocas diferenciándolas en cuanto a su composición, características, edad y potencial de mineralización de interés económico. Ha cubierto 220,000 km² (una quinta parte de nuestra Bolivia), con levantamientos de mapas geológicos y prospección geoquímica de todas las quebradas. El mérito del Proyecto Precámbrico ha sido el descubrimiento de tres grandes depósitos, a saber: 1) El yacimiento de níquel del Complejo ultramáfico, y félsico estratificado de Rincón del Tigre, gigante ejemplar parecido a los centros productores mundiales de níquel, cromo y cobre. La reducida exploración en el cerro Pelón ha estimado 5.5 millones de toneladas con 1% níquel, similar a lo que se explota en Brasil. El níquel costaba casi igual que el estaño, con las subidas de las cotizaciones últimas ahora cuesta 3 veces más (\$us 50,000 la tonelada). Es pues material que se lo debe trabajar. 2) El depósito de fosfatos uraníferos del Cerro Manomò, que es el Complejo carbonatado más grande hasta ahora descrito en la literatura geológica mundial (Fletcher y otros, 1981). Cerro chato pero conspicuo, sin árboles, como una mesa. De 6 x 4 km. y se eleva 300 m. de la planicie. Como carbonatita (acumulación endógena de calcita, dolomita, en cuerpos ígneos ultramáficos), ahora no muestra carbonatos por estar intensamente silicificado; ha sido intruido por numerosos diques radiales como murallas y otras capa mantos lisas, sin relieve, ambos de cuarzo, óxidos de hierro y baritina. Todas las rocas muestran fuerte radioactividad, generada por torio, la estribación Este, con altos valores de uranio. Pozos excavados contienen fosfatos con 4 a 10% P₂O₅ y valores anómalos de tierras raras (REE). Cerro donde se puede encarar una explotación de roca fosfática uranífera. 3) Los yacimientos de estaño en las playas de los arroyos y ríos de Ascensión de Guarayos que puede homologarse con los de Rondônia, Brasil. El estaño está mejorando de precio, así que se vislumbra una futura actividad en la zona (...) Más aún desde 1842 se conoce el Mutún y es tiempo de trabajarlo, son cuarenta mil millones de toneladas de hierro y diez mil millones de toneladas de manganeso.

El mismo Decreto Supremo (Art. 6) del Gobierno de Banzer que define la ejecución del proyecto de investigación en el Precámbrico, determina que se constituirían en terrenos francos (disponibles para los fines del mismo), todas las áreas de reserva fiscal y las pertenencias (mineras) revertidas al Estado mediante disposición legales en vigencia, “*salvándose los derechos pre constituidos*”, antes de 1975.

Dos años después el mismo Gobierno de Banzer, en otra medida destinada a definir roles del Estado en el Precámbrico, recomendó al Comité de Obras Públicas de Santa Cruz (después CORDECRUZ¹, Prefectura de departamento y ahora Gobernación) la explotación de yacimientos de piedra caliza y arcillas destinadas a suministrar materia prima a la Fábrica de Cemento Yacuses (Proyecto de desarrollo de la Región que después cae en manos privadas). Para ello suspendió el carácter de Reserva dispuesta en 1965 por Barrientos, ubicada en el Cantón el Carmen, Provincia Chiquitos del departamento de Santa Cruz, al interior de la Reserva El Mutún.

Se encomendó también al Servicio Técnico de Minas Santa Cruz, las tareas de mapeo de 2.325 pertenencias mineras y se estableció la obligación de esta instancia, de informar a la Empresa Siderúrgica Boliviana S.A. (SIDERSA)², *“toda vez que en sus trabajos de explotación detectare la presencia de otros minerales cuya administración le corresponda”*³. Otro Decreto Supremo⁴ determinó que la contraparte nacional de la Consultora contratada para realizar el estudio de la factibilidad del Proyecto Minero Siderúrgico, se responsabilizaría por los aspectos técnicos, ejerciendo tales funciones bajo la dirección de la Gerencia Técnica de SIDERSA.

Pocos meses después⁵ se consideró la priorización del Proyecto Siderúrgico del Mutún, con objetivos señalados en la Política Nacional Siderúrgica y en la Ejecución del Plan Siderúrgico Nacional, determinándose la instalación *“in situ”* de la 1ª Industria Siderúrgica Nacional en base a los Yacimientos del Mutún, a ubicarse en el Departamento de Santa Cruz.

Apoyándose en estas disposiciones legales y ejerciendo su personalidad jurídica, la Corporación Regional de Desarrollo de Santa Cruz (CORDECRUZ) y la Empresa Siderúrgica Boliviana S.A. (SIDERSA), el 6 de mayo de 1982, constituyeron una organización interinstitucional para implementar la industria siderúrgica nacional, denominada: Unidad Promotora SIDERSA-CORDECRUZ.

Aquí queda referido entonces el inicio de la institucionalidad del Precámbrico y del Cerro Mutún y la incursión inédita de los Departamentos del Beni y Santa Cruz en las políticas mineras del Estado Boliviano, que datan de la década de los 70.

5.2. Nueva política económica y minería en el Precámbrico – 1986

A más de una década de iniciado el *Proyecto V Investigación del Precámbrico*, decretado por el Gobierno de Hugo Banzer S. sucede el cuarto Gobierno del Movimiento Nacionalista Revolucionario (MNR) con Víctor Paz Estenssoro como presidente constitucional de Bolivia (1952, 1960, 1964, 1985); quien estrena su gestión con el Decreto Supremo 21060 que instaura al neoliberalismo en Bolivia. Decreto que bajo la excusa de combatir la hiperinflación que llegó a superar el 23.000% entre septiembre

1 La Corporación Regional de Desarrollo de Santa Cruz (CORDECRUZ) fue Creada el 9 de febrero de 1970, a través de DS 15307 y RS 196147.

2 SIDERSA fue constituida el 12 de Enero de 1973, a través de DS N° 10670.

3 DS 14856, Agosto 1977.

4 DS N°. 18062 de 4 de enero de 1981.

5 DS N°. 18613 de 23 de septiembre de 1981.

de 1984 y agosto de 1985 abrió las puertas a un modelo de injusticias e inequidad. En ese contexto el aporte de la minería al PIB nacional había descendido del 16.7% en los años 70, al 4.3 % en 1986.

TABLA 01	Características de la crisis de hiperinflación en Bolivia Indicadores Seleccionados (1970 – 1986)		
Indicador	1970	1986	
PIB per cápita (1)	21 (1980)	15	
Minería (2)	16,7	4,3	
Petróleo (2)	14,1	6,1	
Administración Pública (2)	9,4	13,2	
Déficit Fiscal (2)	6,7 (1981)	17,6 (1984)	
Exportaciones (3)	949' (1980)	546'	
Deuda externa (3)	300	4700	
Depósitos bancarios	1/10 en 1985 de los depósitos en 1981		

Fuente: CEBEM, La Nueva Política Económica. Zapata, R Carlos. <http://www.cebem.org/centdocum/ensayos/manuevpolitica>. La Paz 1988

El Decreto Supremo 21060 –dictado por quien nacionalizó la minería treinta años antes, en estrecha coordinación con el empresario minero a la vez Ministro del área económica⁶– suspendió la nacionalización de las minas e implementó una nueva política económica del país estableciendo el principio de libre comercialización interna y externa de minerales y metales. Descentralizó la COMIBOL constituyendo cuatro Empresas Mineras, (Norte, Sur, Centro y Oriente) una de ellas la Empresa Minera del Oriente-EMDO, constituida por la Empresa Siderúrgica S.A., con sede administrativa y un Consejo de Administración co-gestionaria en la ciudad de Santa Cruz.

De la misma forma, el DS 21060, determinó que las pequeñas minas de propiedad de la COMIBOL, quedarían bajo la jurisdicción de la Empresa Minera Estatal (central).

La aplicación del DS 21060 y de la Nueva Política Económica (NPE) llevó al despido a 28.000 mineros de las tierras altas, o zonas tradicionales mineras, que debieron migrar a las ciudades del eje económico, a sus zonas de “colonización” (incluyendo los cocalos) y/o a nuevas áreas de explotación aurífera (ejemplo: San Simón).

Por su parte, los concesionarios de explotación minera y de desmontes, escorias y relaves de los sectores públicos, privados y cooperativas entregarían al Comité Permanente de Actualización de Regalías Mineras, una copia de sus contratos vigentes de comercialización de minerales, para fines estadísticos y de registro, pagarían una patente única anual por pertenencia, equivalente a un dólar de los Estados Unidos de América (\$us. 1,00) en pesos bolivianos, al tipo de cambio oficial vigente en la fecha de pago.

Se estableció también que las empresas privadas, públicas y cooperativas pagarían por adelantado y por la totalidad del periodo de explotación, una patente única por pertenencia (1 hectárea),

⁶ Gonzalo Sánchez de Lozada, Ministro de Economía y de Planificación en la gestión de Víctor Paz Estenssoro.

equivalente a cincuenta centavos de dólar de los Estados Unidos de América (\$us. 0,50) en pesos bolivianos y al tipo de cambio oficial vigente en la fecha.

5.3. El Decreto del neoliberalismo establece la libre comercialización del oro

El DS 21060, en su artículo 24 estableció que los concesionarios mineros productores de Oro, podrían comercializar libremente su producción, directamente, por medio del Banco Central, del Banco Minero o a través de las empresas comercializadoras de minerales legalmente establecidas, permitiendo la tenencia de oro metálico o comercializar en el país por personas naturales o jurídicas, públicas y privadas, estableciendo además el pago de una regalía (*por definir*) para el caso del oro comercializado libremente, y diferenciada para otros metales; regalías que serían coparticipadas entre tres instancias estatales.

Esta medida también afectó, definitivamente a la configuración del mapa de derechos en el Precámbrico, puesto que desató una estampida, en busca de oro aluvional; sin que el Estado interviniera haciendo cumplir lo que la norma establecía, puesto que nunca tuvo presencia institucional en el vasto territorio nacional.

5.4. Reservas fiscales mineras en el Precámbrico. Décadas 60-90

Es importante destacar el rol de las Reservas Fiscales en la historia minera de este último siglo: Recordemos que, a través del DL 7150 de 7 de mayo de 1965, René Barrientos Ortuño suspendió el carácter de las reservas de Lipez en Potosí pero determinó mantener como reserva fiscal *“solamente en cuanto se refiere a la circunscripción territorial de la Provincia Chiquitos del Departamento de Santa Cruz, comprendida entre la frontera Internacional y el Meridiano 59900”*, ratificando una norma que data de principios del siglo XX (DS de 17 de enero de 1939) que incluye áreas del Precámbrico.

El DS de Barrientos, también determinó mantener la reserva fiscal, dispuesta por el Decreto Supremo N° 06164, de 13 de julio de 1962, sobre los terrenos que rodean a las concesiones de la Corporación Minera de Bolivia, *“reduciendo su anchura de diez a cinco kilómetros, a partir de los límites de sus concesiones mineras”* y dejó vigentes las reservas fiscales determinadas mediante los Decretos Supremos N° 05711 de 24 de febrero de 1961, N° 06412 de 29 de marzo de 1963 y Decreto Ley N° 07044 de 30 de enero de 1965, *“quedando prohibidas las concesiones y pedimentos mineros en esas áreas”*. Esto es particularmente llamativo porque si bien se mantienen algunas Reservas Fiscales, la anchura de las franjas que rodean a las concesiones de la COMIBOL se reduce, con la consecuente posibilidad de que los minerales de éstas sean explotados por otros concesionarios privados.

El DS N° 07044 se refiere a la Reserva Fiscal Minera que corresponde a la zona comprendida, “al Norte entre el Río Abuná hasta su confluencia con el Río Madera; al Este los Ríos Madera, Mamoré e Iténes hasta el paralelo 12° de latitud Sur; al Sur una recta a lo largo del paralelo 12° de latitud Sur hasta su intersección con el meridiano 67° grados de longitud Oeste; al Oeste el meridiano 67° de longitud oeste, desde su intersección con el paralelo 12° hasta su intersección con el Río Abuná”.

Veinte años después del DS N° 07044 (enero 1965), el DS N° 21060, aprobado por Paz Estenssoro, ratifica el estatus de la reserva fiscal del Mutún y otras (art.53) pero nuevamente reduce la anchura de franjas que rodean a todas las Reservas de COMIBOL (establecidas originalmente por el Decreto Supremo N° 6164 de 13 de Julio de 1962) de cinco a dos kilómetros.

Más adelante, también, en el año 1986, el Gobierno de Paz Estenssoro, habilita las Reservas Fiscales que abarcan la zona del Precámbrico para la realización de nuevos trabajos de prospección y exploración, a cargo de consultoras internacionales:

(...) la crisis de la minería nacional exige imperativamente la búsqueda y ubicación de nuevos yacimientos de minerales en zonas tradicionalmente no mineras (...) Que el decreto supremo 21298 de 9 de junio de 1986 levantó la reserva de todas las áreas fiscales, dejando empero subsistente por el lapso de diez meses, desde esa fecha, la establecida por el decreto supremo 7044 de 30 de enero de 1965

(...) ARTÍCULO ÚNICO. Se autoriza al Fondo Nacional de Exploración Minera contratar mediante invitación directa, en base a los términos de referencia que debe elaborar al efecto, los servicios de la empresa con alta capacidad tecnológica Mineral Research Services Inc., sucursal Bolivia, para labores de prospección y exploración mineras en la zona de reserva fiscal establecida en el decreto supremo 7044 de 30 de enero de 1965 y mantenida temporalmente por decreto supremo 21298 de 9 de junio de 1986, dada la urgencia adecuada que tales trabajos se efectúen en la estación seca⁷.

Un año después se prorroga la vigencia del DS N° 07044 y se decide mantener la Reserva Fiscal a objeto de que la empresa Mineral Research Services Inc, finalice los trabajos de exploración encomendados, que se extenderían hasta fines del año 1987⁸, y por mucho que indagamos no nos fue posible acceder a estos estudios ni conocer sus resultados, pero es evidente que no sólo se contó, para este efecto, con el estudio del Gobierno de Banzer, sino que sobre esta base se realizaron las exploraciones de campo durante dos años.

Finalmente, en los años siguientes, mediante los DS N° 22615 y 23464, serán levantadas las áreas fiscales restantes en la zona, esto es, las que habían sido establecidas sobre las provincias Sandoval y Chiquitos.

5.5. Siglo XX: Consolidación del modelo minero

El año 1989 finaliza el cuarto mandato de Paz Estenssoro y con ello también el de su Ministro de Economía y Planificación Gonzalo Sánchez de Lozada, sin embargo una secuencia de medidas se articulan para expresar una institucionalidad minera planificada (normas, instituciones, presupuesto), durante casi una década, para favorecer a las empresas vinculadas a altas esferas gubernamentales.

7 DS N° 21398, Víctor Paz Estenssoro, septiembre 1986.

8 DS N° 21570, Víctor Paz Estenssoro, 1987.



**Foto 4: Ascensión de Guarayos,
Concesión Los Cusis (Tejada, Alicia)**

En 1993, que es cuando Gonzalo Sánchez de Lozada retorna a escenario nacional, como Presidente Constitucional –siendo años antes empresario minero y autoridad desde su condición como Ministro– ya contaba con la información, los estudios financiados por el Estado y con las autorizaciones para explotar los mejores yacimientos mineros del Precámbrico, en las tierras bajas de Bolivia.

Sánchez de Lozada, como primer mandatario de Bolivia,

también se aseguró de contar con una ley que refuerce el modelo liberal del DS N° 21060 y que garantice no sólo el carácter estratégico de la minería para Bolivia sino también la preeminencia de esta actividad sobre cualquier otro rubro productivo.

Así, el año 1997 su Gobierno promulgó, a través de Ley N° 1777, el Código de Minería, norma que permite disponer, dentro del perímetro de la concesión minera, de tierras de dominio público, servidumbres, caminos; expropiar con fines de “utilidad pública” e incluso extraer madera y *los materiales que le sean necesarios*. También, los artículos 36 y 37 del Código Minero señalan que las aguas que fluyen libremente son de dominio público y que su uso fuera o a través de la concesión está sujeto a la Ley de Aguas y la Ley del Medio Ambiente, dejando abierta la posibilidad a otra norma, pero no prohibiendo afectar fuentes de agua incluso de dominio público.

Con privilegios similares que contiene el Código de Minería, sitúa así a la actividad minera, por encima de la vocación o aptitud de los suelos y de los derechos de propiedad de la tierra, usos y costumbres de comunidades indígenas y formas de gestión de los bosques.

De la misma forma refuerza las bases del modelo capitalista cuando garantiza la protección a las inversiones privadas, la sucesión hereditaria de los derechos mineros y la causal de reversión, únicamente por falta de pago de una irrisoria patente minera al Estado.

Y nuevamente este Gobierno utiliza el carácter de las Reservas Fiscales para favorecer al poder minero gubernamental: El art. 53 del DS 21060, ratifica y mantiene el estatus de Reserva Fiscal sobre las áreas el Mutún, *la zona del Precámbrico*, las provincias Nor y Sud Lípez y en general las dispuestas en normas que abarcan más de cincuenta años.⁹

⁹ Decretos Supremos: 17 de Enero de 1939; 7044 de 30 de Enero de 1965; 7471 de 12 de Enero de 1966; 8284 de 6 de Marzo de 1968; 9138 de 12 Marzo de 1970; 9240 de 4 de Junio de 1970; 9847 de 11 de Agosto de 1971; 9898 de 15 de Septiembre de 1971; 11614 de 2 de Julio de 1974; 13163 de 10 de Diciembre de 1975; 13165 de 10 de Diciembre de 1975; 13509 de 27 de abril de 1976 y 15597 de 17 de Junio de 1978.

6

*Latifundios Mineros en Oriente: Empresas constituidas en el Precámbrico al 2010**

Las concesiones mineras concedidas tanto en el departamento del Beni, como en Santa Cruz y en el régimen de cuadrículas¹ alcanzan a un número de 475 que en su conjunto suman 15.341 cuadrículas y éstas a su vez suman 383.525 hectáreas.

En el régimen de pertenencias², se han concedido 57 concesiones que suman 67.853 hectáreas³.

A partir de la aprobación del texto constitucional que establece dejar sin efecto las concesiones mineras al año de ser aprobado (Art. Disposición Transitoria Octava), se habilita la figura de “contrato” para la otorgación de derechos. En este nuevo régimen, hasta junio del 2011, en los departamentos de Beni y Santa Cruz se suscriben 55 derechos mineros⁴ abarcando un total 45.100 Ha.

En la Tabla N° 2, se resume el número de concesiones según regímenes otorgados en ambos departamentos.

Por el régimen de cuadrículas, 42 concesiones se encuentran en el departamento del Beni, sumando un total de 1.243 cuadrículas, tal como lo expresa la Tabla N° 3. Sumando a su vez una superficie total de 31.075 Ha.

* Según registro SERGEOTECMIN a junio del 2011. Esta información varía periódicamente.

1 En superficie equivale a 25 hectáreas.

2 Cada pertenencia tiene una superficie de 1 hectárea.

3 Se adjunta en anexos un listado de las concesiones mineras otorgadas en los departamentos de Santa Cruz y Beni.

4 En adelante a lo largo del texto denominaremos “derecho minero” a esta nueva forma de otorgación de derechos por contrato.

**TABLA
02****Número y superficie total de derechos mineros según régimen de derecho otorgados en los departamentos de Beni y Santa Cruz**

Régimen de derecho minero	N° de Concesiones / derechos mineros (según corresponda)	N° de Cuadrículas (Cuando corresponde)	Superficie Total (Has.)
Derechos mineros	55	1.804	45.100
Cuadrícula	475	15.341	383.525
Pertenencia	57		67.853
TOTALES	587		496.478

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

**TABLA
03****Número y superficie total de concesiones por cuadrículas, según provincia y cantón en el departamento del Beni**

PROVINCIA/CANTÓN	Número de concesiones	N° Cuadrículas Asignadas	Superficie (Has.)
BENI	42	1.243	31.075
- GRAL. JOSÉ BALLIVIÁN San Borja	1 1	14 14	350 350
- ITENEZ	33	992	24.800
Mategua	32	978	24.450
Orobayaya	1	14	350
- MAMORÉ	4	177	4.425
San Joaquín, More	1	14	350
San Joaquín	3	163	4.075
- MOXOS	1	40	1.000
San Lorenzo, Isiboro Sécure	1	40	1.000
- SANTA ANA DE YACUMA	1	5	125
Exaltación	1	5	125
- VACA DIEZ	2	15	375
Villa Bella	2	15	375
TOTALES	42	1.243	31.075

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

Las concesiones mineras ubicadas en el departamento del Beni y que también abarcan a los departamentos de Pando y La Paz son 12, suman 137 cuadrículas y por tanto 3.425 hectáreas. (Tabla 4)

Por el nuevo régimen de derechos mineros, son 8 los derechos que se otorgan con una extensión de 1.450 Has. (Tabla 5)

De la misma forma en el departamento de Santa Cruz, según registros de SERGEOTECMIN, a junio de 2011 se han otorgado 421 concesiones mineras, que abarcan un total de 13.961 cuadrículas asignadas, sumando éstas a 349.025 hectáreas. (Tabla 6)

En cuanto a Pertenencias otorgadas en el departamento de Santa Cruz, SERGEOTECMIN registra 57 concesiones que abarcan 67.853 hectáreas. (Tabla 7)

TABLA
04**Número y superficie total de concesiones por cuadrículas en el departamento del Beni y simultáneamente en los departamentos de Pando y La Paz**

PROVINCIA/CANTÓN	Número de concesiones	N° Cuadrículas Asignadas	Superficie (Has.)
BENI, LA PAZ	1	10	250
- Gral. Jose Ballivian, Iturrealde	1	10	250
Rurrenabaque, San Buenaventura	1	10	250
BENI, PANDO	3	50	1.250
- Vaca Díez, Federico Roman	2	40	1.000
Cachuela Esperanza, Perseverancia	1	30	750
Perseverancia, Florida	1	10	250
Vaca Díez, Manuripi	1	10	250
Riberalta, San Pablo, San Jose	1	10	250
PANDO, BENI	8	77	1.925
- Federico Roman, Vaca Díez	7	67	1.675
Nueva Manoa, Perseverancia, Cachuela Esperanza	1	20	500
Perseverancia, Chuela Esperanza	1	5	125
Perseverancia, Villa Bella	1	7	175
Perseverancia, Florida	3	25	625
Perseverancia, Cachuela Esperanza	1	10	250
- Madre de Dios, Jose Ballivian	1	10	250
Exaltacion, Concepcion	1	10	250
TOTALES	12	137	3.425

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

TABLA
05**Número y superficie total de derechos mineros otorgados en el departamento del Beni**

PROVINCIA/CANTÓN	Número de derechos mineros	N° Cuadrículas Asignadas	Superficie (Has.)
ITENEZ	8	58	1.450
MATEGUA	7	42	1.050
MATEGUA	1	16	400
TOTALES	8	58	1.450

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

Concesiones y derechos mineros en Beni

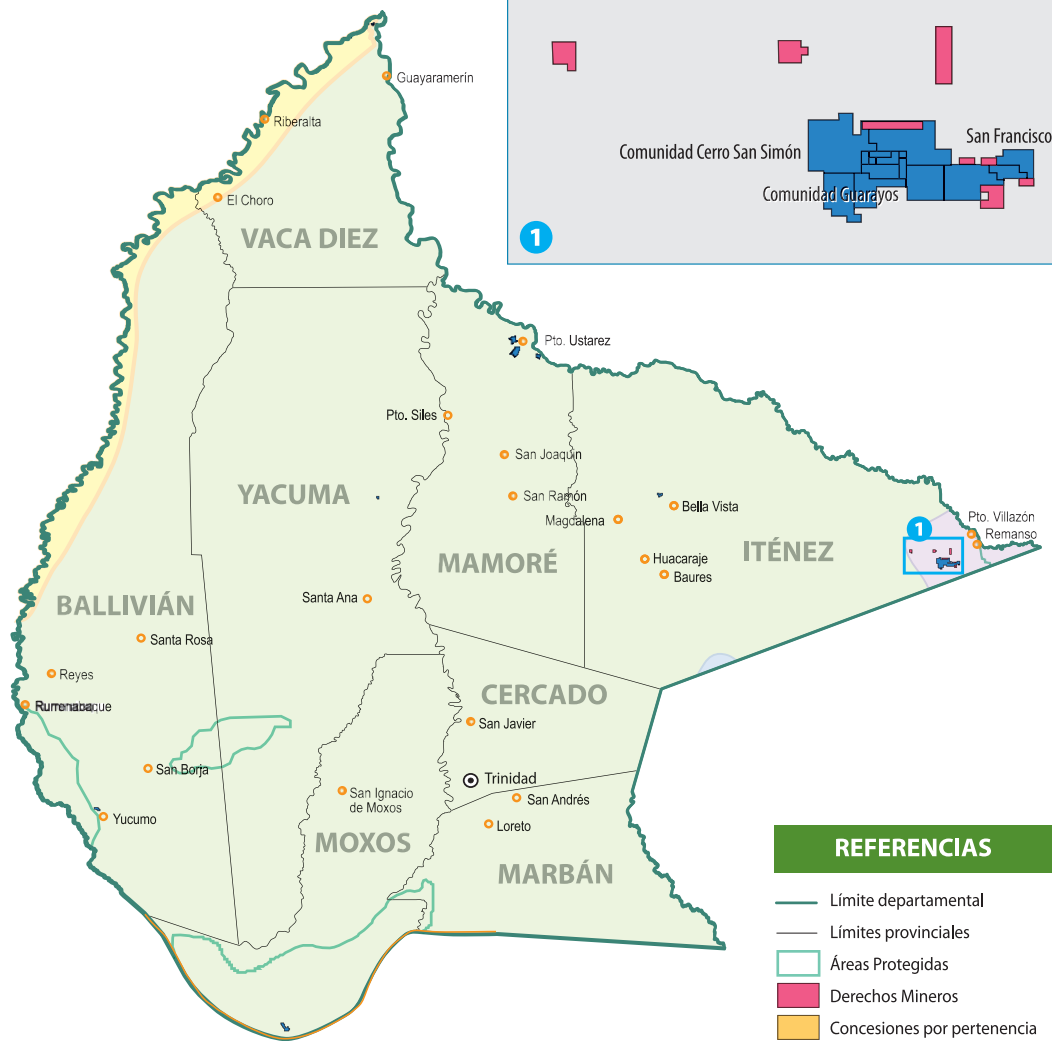


TABLA
06**Número y superficie total de concesiones por cuadrícula del departamento de Santa Cruz**

PROVINCIA/CANTÓN	Número de concesiones	N° Cuadrículas Asignadas	Superficie (Has.)
Andres Ibañez	103	662	16.550
Andres Ibañez, Ichilo	2	41	1.025
Andres Ibañez, Warnes	2	7	175
Angel Sandoval	15	286	7.150
Angel Sandoval, German Busch	12	1.248	31.200
Chiquitos	45	3.731	93.275
Cordillera	9	983	24.575
Florida	5	35	875
Florida, Andres Ibañez	1	4	100
German Busch	91	3.940	98.500
Guarayos	18	956	23.900
Guarayos, Nuflo de Chavez	2	4	100
Guarayos, Nuflo de Chávez	1	25	625
Ichilo	6	42	1.050
Ichilo, Andres Ibañez	1	4	100
Manuel María Caballero	11	273	6.825
Nuflo de Chavez	66	1.251	31.275
Nuflo de Chávez	1	6	150
Sara	1	7	175
Vallegrande	2	24	600
Vallegrande, Florida	1	16	400
Velasco	24	388	9.700
Warnes, Andres Ibañez	1	8	200
Warnes, Sara	1	20	500
TOTALES	421	13.961	349.025

Fuente: SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

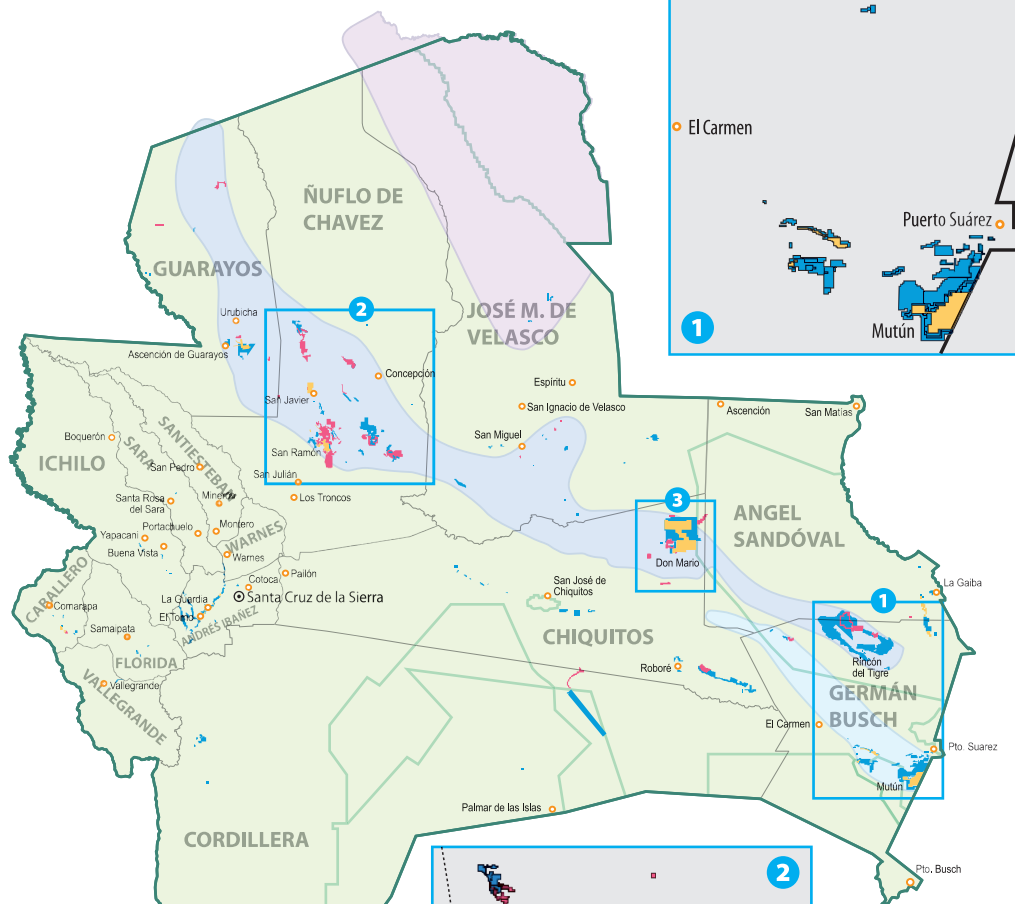
TABLA
07**Número y superficie de concesiones por pertenencias otorgadas en el departamento de Santa Cruz**

PROVINCIA/CANTÓN	Número de concesiones	Pertenencias/ Hectáreas	PROVINCIA/CANTÓN	Número de concesiones	Pertenencias/ Hectáreas
ANDRES IBAÑEZ	14	866	FLORIDA	1	1
Ayacucho	4	267	Pampa Grande	1	1
La Guardia	10	599	GUARAYOS	3	2.195
ANGEL SANDOVAL	6	2.760	Ascención	1	1.915
La Gaiba	6	2.760	Yaguaru	2	280
CABALLERO	5	910	ÑUFLO DE CHAVEZ	12	11.132
San Isidro	5	910	Añez Ascención	1	2.000
CHIQUITOS	5	36.600	San Javier	1	4.050
San Juan	5	36.600	San Pedro	3	92
GERMAN BUSCH	11	13.389	San Ramón	1	4.431
El Carmen	4	2.007	San Ramón,	2	176
Mutún	5	10.147	Santa Rosa de la Mina		
Rincon del Tigre	1	1.115	San Ramón,	2	188
2da Sección Municipal	1	120	Santa Rosa de la Mina,		
			San Javier	2	195
			Santa Rosa de la Mina	2	195
			TOTALES	57	67.853

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

MAPA
06

Concesiones y derechos mineros en Santa Cruz



REFERENCIAS

- Límite departamental
- Límites provinciales
- Áreas Protegidas
- Derechos Mineros
- Concesiones por pertenencia
- Concesiones por cuadrícula

Finalmente para el caso de nuevos derechos mineros, son 47 los otorgados sobre 43.650 Has. (Tabla 8)

TABLA 08	Número y superficie de derechos mineros otorgados en el departamento de Santa Cruz		
PROVINCIA/CANTÓN	Número de derechos mineros	N° Cuadrículas Asignadas	Superficie (Has.)
ANGEL SANDOVAL, GERMAN BUSCH	1	302	7.550
Santo Corazón, El Carmen	1	302	7.550
CHQUITOS	5	185	4.625
San Juan	5	185	4.625
CORDILLERA	2	117	2.925
Izozog	2	117	2.925
GERMAN BUSCH	1	50	1.250
Santo Corazón	1	50	1.250
GUARAYOS	2	100	2.500
Ascensión de Guarayos	1	20	500
Misión Monseñor Salvatierra	1	80	2.000
GUARAYOS, ÑUFLO DE CHAVEZ	1	40	1.000
Urubicha, Concepción	1	40	1.000
ÑUFLO DE CHAVEZ	31	892	22.300
Concepción	1	114	2.850
San Javier	2	24	600
San Ramón	16	173	4.325
Santa Rosa de la Mina	1	7	175
San Antonio de Lomerio	2	258	6.450
San Pedro - San Julián - San Ramón	1	177	4.425
San Ramón - San Javier	1	3	75
El Puquio	1	2	50
01 - Concepción	1	50	1.250
San Pedro, San Luis	1	27	675
Santa de la Mina	1	12	300
San Antonio Lomerio	1	10	250
Santa Rosa de Lima	1	25	625
San Julián	1	10	250
VELASCO	1	5	125
Santa Rosa de las Minas	1	5	125
MANUEL MARIA CABALLERO	1	14	350
San Isidro, Pulquina	1	14	350
ANGEN SANDOVAL	1	6	150
La Gaiba	1	6	150
GUARAYOS y ÑUFLO DE CHAVEZ	1	35	875
Ascension de Guarayos	1	35	875
TOTALES	47	1.746	43.650

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

6.1. Empresas que abarcan los mayores y mejores reservorios del Precámbrico

6.1.1. Gonzalo Sánchez de Lozada, un caso paradigmático de la Minería en Bolivia

Cuando Gonzalo Sánchez de Lozada fugó de Bolivia, el 17 de octubre de 2003, acosado por una incontenible rebelión popular “(...) su poderío económico, dentro y fuera del país, había alcanzado niveles notables, sólo comparado, en la primera mitad del siglo pasado, con Simón I. Patiño, el más importante de los “barones” del estaño. Sin embargo, Patiño se negó a ser Presidente de la República, aduciendo, en tono despectivo, que para eso tenía a sus abogados. Sánchez de Lozada, en cambio, imitó a los oligarcas de la plata, Aniceto Arce y Gregorio Pacheco, quienes, en los últimos lustros del Siglo XIX, mezclaron la política y los negocios privados” (Soliz Rada 2009).

El total otorgado en concesiones y pertenencias en los departamentos del Beni y Santa Cruz, en términos de superficie, asciende a 496.478 hectáreas.

En el Precámbrico los mayores reservorios mineros pertenecen a este controvertido personaje de la historia de fines del siglo XX en Bolivia. Las articulaciones y la vinculación de Sánchez de Lozada con empresas mineras transnacionales e incluso con el Banco Mundial, las denunció Andrés Solís Rada en muchas de sus intervenciones públicas, sustentadas con pruebas y documentos, e incluso formando parte del primer gabinete del Gobierno de Evo Morales, a principios de la gestión de este presidente.

Por su importancia para un mejor acercamiento a la forma en que este expresidente de Bolivia se beneficia primero, de su cargo como ministro del área económica del Gobierno del MNR (1985-90) y posteriormente, a mediados de los 90 hasta el 2003, como presidente de Bolivia exponemos parte de estas en el presente estudio:

El tercer pilar externo de Sánchez de Lozada es la Corporación Financiera Internacional (IFC), brazo financiero del Banco Mundial, que compró, hace más de 20 años, el 5 % de las acciones de su empresa, la Compañía Minera del Sur (COMSUR). En este contexto, el Banco Mundial presta dinero a COMSUR, es socio de COMSUR y fiscaliza a COMSUR. Sólo cabe preguntar si la mayor corrupción es de COMSUR o del Banco Mundial, socio, beneficiario y fiscalizador de la empresa de Sánchez de Lozada. Él es, asimismo, socio de la gigante inglesa Rio Tinto Zinc (RTZ), la comercializadora de cobre más grande del mundo, la que ha adquirido el 33 % de las acciones de COMSUR. A su vez, la RTZ tiene el 30% de las acciones de “La Escondida”, el yacimiento de cobre más grande de Chile, después de Chuquibambilla, que pertenece al Estado vecino. Son también socios de “La Escondida” la australiana Broken Hill Proprietary (BHP), con el 57%, la japonesa Mitsubishi, con el 10% y la IFC con el 2.5%. (...)

El 4 de marzo de 2002, Orvana Minerals Corp. (Orvana), de Canadá, informó que su directorio tenía la siguiente composición: Gonzalo Sánchez de Lozada, Presidente de la Junta Directiva; George Hamilton, asociado a la firma Gemini Ernest & Young, de Toronto; José Convay, director; Robert A. Wats, director; Donald French, asesor inversionista en la ex-

plotación del oro de Kori Kollo, Bolivia. La vinculación de COMSUR con Orvana permite la explotación de la Mina “Don Mario”, en el departamento de Santa Cruz, a la que se ha conectado un ramal del gasoducto a Cuiabá (Brasil); todo para favorecer a Sánchez de Lozada. El 27-08-99, declaró que, debido a su actividad política, hacía 20 años que estaba alejado de la actividad minera (5). ¿Cómo se puede estar alejado de la actividad minera y presidir, hasta el 31 de julio de 2002, el directorio de una transnacional del sector?(Soliz Rada 2009).

Con registros bajo distintas razones sociales que datan del año 1945, la transnacional canadiense ORVANA Mineral Corp. condujo sus actividades a través de subsidiarias ubicadas en varios países⁵. En mayo del 2001, ORVANA y COMSUR (la empresa minera más grande de Bolivia de propiedad de Gonzalo Sánchez de Lozada), firmaron una Carta de Acuerdo que establece la ejecución del Proyecto Minero Don Mario para el área denominada LMZ (Zona Mineralizada Inferior) de dicho reservorio minero ubicado en el este de Bolivia (Precámbrico).

El 11 de enero del 2002, COMSUR adquirió el 51% de las acciones de ORVANA, emitió acciones a su nombre a cambio de \$us. 4 millones, convirtiéndose en el mayor accionista de ORVANA. El Banco Mundial a través de la Corporación Financiera Internacional IFC, entidad prestataria de los gobiernos y de empresas privadas, se constituyó también en socio del proyecto. El año 2003, frente al inicio de la crisis del Gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada, COMSUR cierra sus actividades en Puquio Norte y desaparece como empresa operadora:

La compañía minera boliviana COMSUR ya trasladó la mayoría de los equipos que funcionaban en el yacimiento de oro Puquio Norte hasta el yacimiento de oro-plata-cobre Don Mario para iniciar la extracción en el lugar, señaló a BN Américas un vocero de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL)⁶.

Posteriormente, en septiembre del año 2005, entre ORVANA y COMSUR constituyeron la empresa Paitití S.A. En septiembre del año 2005 ORVANA asumió el manejo total del Proyecto Minero Don Mario; Paitití S.A. se constituyó así en la operadora de dicho proyecto. Según datos de la misma empresa, al 2010 Paitití tiene 11 concesiones mineras en el “*distrito Don Mario*”.

6.1.2. Distrito Minero Don Mario

Durante 1987-1988, según el estudio realizado por el Museo de Historia natural Noel Kempff Mercado, un muestreo de suelos identificó cuatro anomalías de oro y en 1989-1990 se hicieron 22 perforaciones a diamantina en el prospecto denominado Puquio Norte. “*Aparte de Puquio y Don Mario no se han encontrado hasta ahora otros prospectos de un tamaño similar en el Precámbrico*”(Consortio Prime Engenharia, MNKM y Portlach 2009).

En el 2001, se había calculado que en la mina subterránea sujeta a la sociedad ORVANA-COMSUR (LMZ), existían 667 mil toneladas de mineral de reservas con leyes de 17,6 gramos de oro por tone-

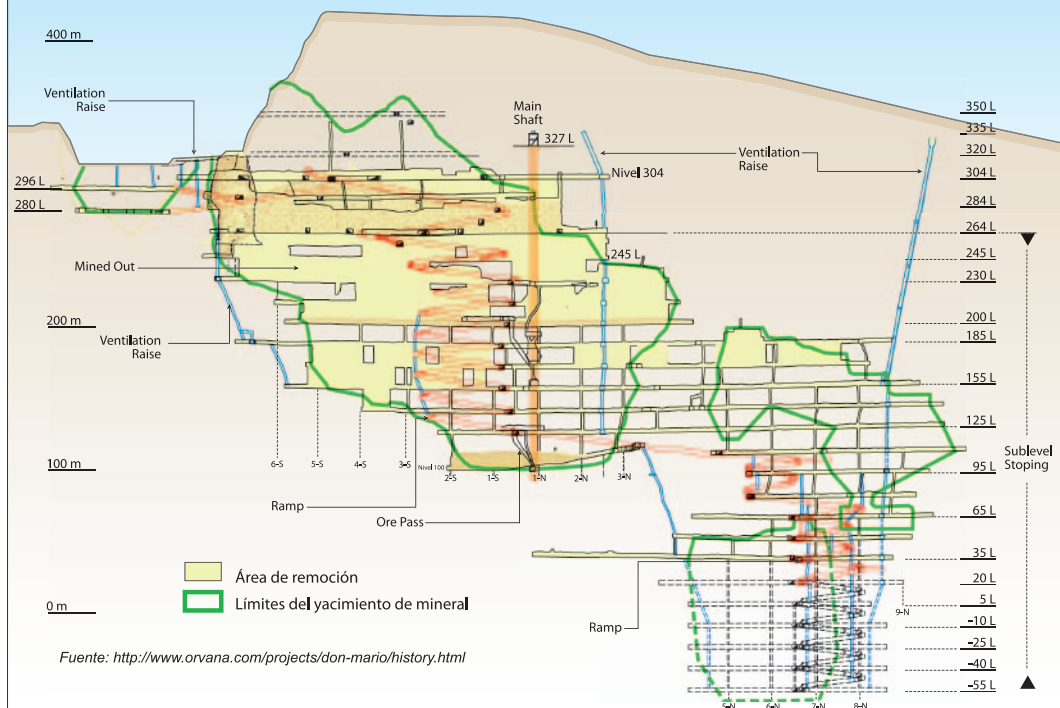
5 Orvana Minerals Corp (2006).

6 http://www.bnamericas.com/news/mineria/Comsur_traslada_equipos_a_Don_Mario

ILUSTRACIÓN

01

Zona Superficial de la Mina (LMZ) y Zona Subterránea de la Mina (SMZ) Don Mario

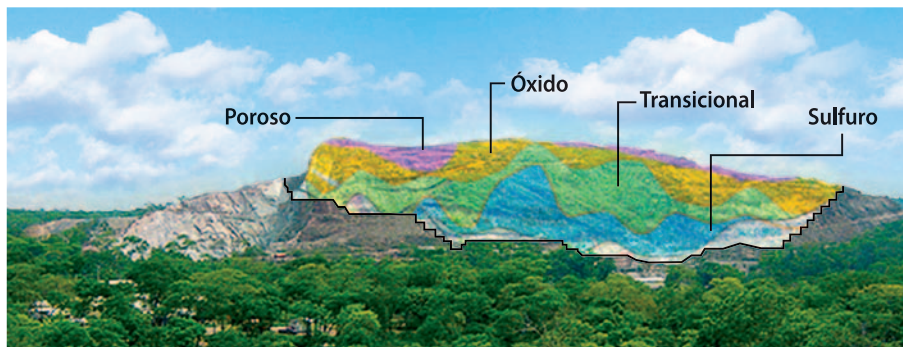


Fuente: <http://www.orvana.com/projects/don-mario/history.html>

ILUSTRACIÓN

02

Segunda etapa de explotación de la zona de Mineralización Superior (Up Mineral Zone). Mina Don Mario*



* Esta etapa está planificada ser explotada el año 2011; la zona subterránea de la mina ya ha sido explotada.

Fuente: <http://www.orvana.com/projects/don-mario/umz.html>

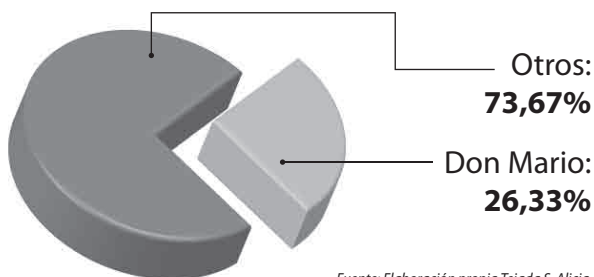
lada, además de otras 329 mil toneladas con leyes promedio de 8,3 gramos de oro por tonelada. Se previó, asimismo, que las reservas minerales de esta zona sustentarían una vida útil de siete años.⁷

Según la Memoria 2010 del Ministerio de Minería y Metalurgia, publicada el mes de marzo del 2011: “Durante los últimos años, la producción aurífera ha estado influenciada por proyectos mineros privados como Kori Kollo, Kori Chaka, en Oruro, y Don Mario en Santa Cruz. Han sido estas minas las que han elevado la producción hasta 10 toneladas el año 2006. Sin embargo, estos yacimientos están prácticamente agotados, bajando la producción a 6.4 ton/año”.

Sin embargo este dato todavía no contempla que el 2011, según la misma empresa ORVANA, se iniciaría la explotación a cielo abierto de la estructura superior de Don Mario (UZM). La empresa ha informado que ya se ha concluido la planta de flotación para la estructura superior de Don Mario, con 200 mil toneladas de minerales (cobre, oro y plata) listos para ser procesados. Significa que apenas se está iniciando la explotación a cielo abierto. Durante los 90, dos compañías mineras, COMSUR⁸ y EMSA⁹ incursionaron con exploraciones en la zona de San Ramón, un área conocida históricamente

ILUSTRACIÓN
03

Relación total concesionado/cuadrículas y pertenencias de las concesiones del proyecto Don Mario



Fuente: Elaboración propia Tejada S. Alicia.

TABLA
09

Concesiones por cuadrícula proyecto Don Mario, Empresa Minera Paititi S.A. (EMIPA)

Concesión	Empresa	Número de cuadrículas	Superficie (Ha.)
DON MARIO	Empresa Minera Paititi S.A. Emipa	212	5.300
OSCAR	Empresa Minera Paititi S.A. Emipa	540	13.500
LAS TOJAS	Empresa Minera Paititi S.A. Emipa	468	11.700
ÁLVARO	Empresa Minera Paititi S.A. Emipa	452	11.300
LA AVENTURA	Empresa Minera Paititi S.A. Emipa	328	8.200
MINERVA	Empresa Minera Paititi S.A. Emipa	129	3.225
FLOR DE MAYO	Empresa Minera Paititi S.A. Emipa	48	1.200
LA TERCERA	Empresa Minera Paititi S.A. Emipa	46	1.150
SENA QUINA	Empresa Minera Paititi S.A. Emipa	73	1.825
MÓNICA	Empresa Minera Paititi S.A. Emipa	37	925
MANANTIAL	Empresa Minera Paititi S.A. Emipa	471	11.775
TOTALES		2.804	70.100

Fuente: Elaboración Propia en base a Registros de SERGEOTECMIN y Gobernación de Santa Cruz

7 FOBOMADE (2004)

8 COMSUR: Empresa minera con la que el IFC - Corporación Financiera Internacional, organismo del Banco Mundial que coopera y/o se asocia a empresas privadas en los países en desarrollo - operaba en Bolivia en la explotación de diferentes minerales.

9 EMSA, La Empresa Minera con operaciones de exploración de yacimientos en toda la faja de Bolivia, Perú y Argentina.

por su producción de oro aluvional. También, en 1986 COMSUR solicitó dos concesiones mineras en la zona entre San Ramón y San Javier con el propósito de buscar “la fuente del oro aluvional”.

En un informe de Orvana Minerals Corp. sobre sus actividades en Bolivia, se menciona el acuerdo con Sinchi Wayra S.A. (diciembre del 2001) con su representante en Bolivia, Carlos Mirabal, quien gestionó las negociaciones con la Compañía Minera del Sur (COMSUR) y Don Mario. El patrimonio autónomo de esta empresa, establecido con el fin de obtener valores de titularización, fue determinado en más de cien millones de dólares (Orvana Minerals Corp. 2006). En la Tabla N° 9, se destaca la participación de las subsidiarias de Orvana en Bolivia.¹⁰

Como expresa la tabla anterior, la Empresa Paitití S.A., tiene derechos de explotación en 11 concesiones ubicadas en el departamento de Santa Cruz, Provincia Chiquitos, sumando todo un total de 2.804 cuadrículas, que abarcan una superficie de 70.100 hectáreas.

TABLA 10	Pertenencias Mineras Imperial Minig, Las Tojas, Paitití	
Concesión	Superficie [Has.]	Empresa
LAS TOJAS II	8.100	Compañía Imperial Mining S.A.
ALVARO II	9.100	Compañía Imperial Mining S.A.
LA AVENTURA II	6.400	Compañía Minera Las Tojas S.A.
DON MARIO II	5.000	Empresa Minera Paititi S. A. Emipa
OSCAR II	8.000	Empresa Minera Paititi S. A. Emipa
TOTAL (Has.)	36.600	

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

La Paitití y la Imperial Mining concentran 36.600 hectáreas.

Sumando superficies concedidas, el Proyecto Don Mario, que incluye a la Empresa Minera Paitití S.A., EMIPA, a las Compañía Imperial Mining y Las Tojas S.A. abarcaría 106.700 hectáreas, que sobre el total concesionado en el departamento de Santa Cruz (460.528 Ha.) representa un 23,2%; muy cerca de la cuarta parte. Sin embargo, cabe aclarar que este último dato no es significativo por tipo de mineral que se extrae, ya que en la cifra global de concesiones y pertenencias se incluyen incluso áridos, además de rocas calizas, granito y otros no minerales.

6.1.3. La Votorantim, otra transnacional

La Votorantim es otra gigantesca transnacional de origen brasileño con múltiples inversiones y negocios, tales como energía, celulosa y papel, siderurgia, metales, cemento, agro industria y finanzas. En el área de finanzas, el “holding” Votorantim Finanzas controla a las empresas del área financiera del Grupo, con operaciones dirigidas en el contexto de un conjunto de instituciones que ejercen sus funciones integradamente: Banco Votorantim (banco de negocios y de inversiones), BV Financiera (financiaciones y créditos a los consumidores), BV Leasing (operaciones de arrendamiento finan-

10 <http://www.bbv.com.bo/archivos/Prospecto%20SW.pdf>, NAFIBO 010, oferta de valores de intercambio

ciero), Votorantim Asset Management (gestión de recursos) y Votorantim CTVM (corredora de títulos y valores mobiliarios). El Banco Votorantim, fundado en 1988 como distribuidor de valores mobiliarios, se convirtió en una de las diez mayores instituciones financieras del Brasil. A principios de 2009, firmó un acuerdo con el *Banco do Brasil*. Esta alianza comercial involucra la venta de 49,9% del capital total del Banco Votorantim, manteniendo el carácter de accionista privado.

Es la empresa líder en el mercado brasileño de aluminio, zinc y níquel; además de la quinta mayor productora global de zinc. En Brasil, opera con cuatro unidades industriales y siete unidades de minería y proceso de enriquecimiento; además de poseer tres participaciones accionarias: una refinería, una metalúrgica y una mina de bauxita.

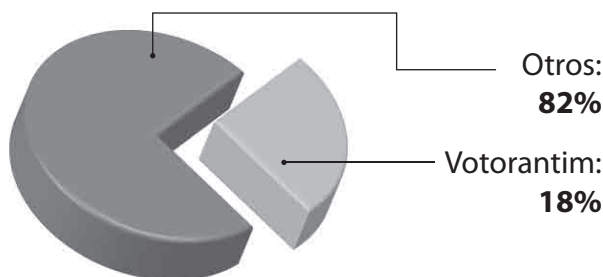
Fuera del Brasil, posee unidades industriales y oficinas comerciales en los Estados Unidos de Norteamérica, Perú y China; una unidad de explotación mineral en Perú; oficinas comerciales sobre la explotación mineral en Argentina, Bolivia, Canadá, Colombia, México y Perú; además de tener participación accionaria en Perú, Chile y Trinidad&Tobago. En 2010, la refinería de Cajamarquilla, situada en el Perú, fue duplicada y pasó de producir 160 mil toneladas por año para llegar a las 320 mil toneladas/año. La obra hace parte de la meta de llegar a tener la capacidad de un millón de toneladas de zinc a partir del 2012, consolidando una posición entre los líderes globales del metal. Otro proyecto que se ejecutará en este 2010 prevé la expansión de la capacidad de producción de aluminio, que de 475 mil llegará a 570 mil toneladas anuales.

La preocupación que tiene la empresa con la cuestión del crecimiento sostenible, hace que ella genere alrededor del 70% de la energía eléctrica que es usada en las Unidades Industriales. De igual forma la empresa desarrolla tecnologías propias e investigaciones sobre los minerales, contemplando

TABLA 11	Votorantim negocios de metales
Productos	Aluminio (lingotes, tarugos, chapas y hojas); Níquel (níquel electrolítico, níquel coins, matte de níquel, cobalto, sulfato de sodio y ácido sulfúrico); Zinc (Zinc SHG, óxido de zinc, polvo de zinc, gránulos de zinc, jumbos, Zamac y aleaciones especiales).
Marcas	CBA, USZinc y Multicolor CBA.
Empleados	9,9 mil.
Activos productivos	BRASIL: 4 unidades industriales (1 aluminio, 1 níquel y 2 zinc), 7 unidades de minería y enriquecimiento (3 aluminio, 2 níquel y 2 zinc) y 3 participaciones accionistas (aluminio); PERÚ: 1 unidad industrial (zinc); 2 unidades de minería y enriquecimiento – participación accionista (plomo, cobre y zinc); ESTADOS UNIDOS: 4 unidades industriales (zinc); CHINA: 1 unidad industrial (zinc); TRINIDAD TOBAGO: 1 participación accionista (aluminio).
Capacidad de producción	Aluminio: 475 mil t/año; Níquel: 45 mil t/año; Zinc: 575 mil t/año;
Desempeño en el 2009	Ingreso líquido: 5,2 mil millones de reales; Inversiones: 0,9 mil millones de reales en Capex; Volumen de ventas: aluminio: 479,4 mil t; níquel: 23,9 mil t; zinc: 533,1 mil t.*

* <http://www.votorantim.com.br/es-es/negocios/metais/Paginas/metais.aspx>

Fuente: Elaboración propia

ILUSTRACIÓN
04**Relación total de concesiones en el departamento de Santa Cruz y Votorantim**

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN y Gobernación departamento de Santa Cruz

líneas y acciones de gestión ambiental responsable¹¹ así como inversiones sociales, culturales y en el área de seguridad. En la Tabla 11 se expone un reporte al 2010 emitido por la Votorantim.

La mega empresa minera referida tiene actividad en Bolivia a través de sus concesiones en el Precámbrico. Las concesiones de la brasilera VOTORANTIM Metais Bolivia S.A. (VMB), están ubicadas en el departamento de Santa Cruz, entre los municipios El Carmen Rivero Torres,

de la provincia Germán Busch, y San Matías, de la provincia Ángel Sandoval¹². El año 2009, dicha empresa comenzó a efectuar trabajos de prospección con el objetivo de determinar el valor económico del yacimiento de níquel (cobre-platinoides-oro como productos secundarios) dentro de sus concesiones.

TABLA
12

Concesiones Mineras por cuadrícula de la Votorantim en el Precámbrico

CONCESIÓN	Número de concesiones	Cuadrículas Asignadas	Superficie (Has.)	CONCESIÓN	Número de concesiones	Cuadrículas Asignadas	Superficie (Has.)
TIGRE XVIII	1	186	4.650	TIGRE V	1	200	5.000
TIGRE XVII	1	307	7.675	TIGRE IX	1	100	2.500
TIGRE XVI	1	160	4.000	TIGRE IV	1	120	3.000
TIGRE XV	1	170	4.250	TIGRE III	1	200	5.000
TIGRE XIX	1	6	150	TIGRE II	1	200	5.000
TIGRE XIV	1	44	1.100	TIGRE I	1	200	5.000
TIGRE XIII	1	103	2.575	TIGRE XII	1	200	5.000
TIGRE VIII	1	93	2.325	TIGRE XI	1	50	1.250
TIGRE VII	1	95	2.375	TIGRE X	1	200	5.000
TIGRE VI	1	200	5.000	TOTAL GRAL.	19	2.834	70.850

Fuente: Elaboración propia en base a Registros de SERGEOTECMIN

¹¹ Sin embargo existen importantes cuestionamientos y múltiples denuncias de comunidades, movimientos sociales y ambientalistas en Brasil y Perú respecto a afectaciones ambientales de esta empresa. Ver: <http://www.asud.net/es/dalla-redazione/5-mondo/447-brasil-grave-contaminacion-del-rio-san-francisco.html>, <http://www.radioagencianp.com.br/node/6403>, http://www.bnamericas.com/news/metales/Comunidades_de_Paz_del_Rio_acusan_a_Votorantim_de_contaminacion

¹² <http://www.hidrocarburosbolivia.com/bolivia-mainmenu-117/mineria-siderurgia/18083-niquel-votorantim-inicia-prospeccion-en-la-region-de-rincon-del-tigre.html>

Como expresa la tabla, elaborada en base a datos oficiales proporcionados por la Gobernación del departamento de Santa Cruz y SERGEOTECMIN, la Empresa VOTORANTIM se encuentra ubicada en el departamento de Santa Cruz, provincia Chiquitos, con 19 concesiones mineras que abarcan 2.834 cuadrículas sumando todas una total de 70.850 Ha.

Las Concesiones de Votorantim han rodeado a la Empresa Glosobyk, otra empresa con capitales internacionales, aunque mucho más pequeña, a la que nos referiremos a continuación.

6.1.4. Empresa Glosobyk, cercada por la Votorantim

La empresa minera Glosobyk S.A., constituida con capitales ingleses, brasileños y bolivianos, comenzó trabajos de exploración y prospección minera en el departamento de Santa Cruz también en el área de Cerro Pelón; con interés en la explotación de níquel mucho antes de que esté constituida la Votorantim en el área. Estas dos empresas tuvieron la posibilidad de asociarse y así lo propuso la Votorantim, pero ante la negativa de Glosobyk, la gigantesca transnacional, que ya tenía la información acerca del potencial del área, prácticamente la cercó con sus propias concesiones, dejándola sin la posibilidad de ampliarse a más de sus originales 95 cuadrículas que abarcan 2375 hectáreas, el 5% del total que detentan las más grandes de la zona.

TABLA 13	Concesiones mineras de la GlosobyK en el Precámbrico		
CONCESIÓN	Número de concesiones	Cuadrículas Asignadas	Superficie (Has.)
SALITRAL	1	44	1.100
LA NONA	1	9	225
DOMINGO	1	46	1.150
TOTAL GENERAL	3	99	2.475

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN y Gobernación Departamento de Santa Cruz

Según informe a la prensa de los ejecutivos de la GlosobyK; la empresa invirtió \$us. 6 millones y estima invertir \$us.16 millones adicionales hasta fines del año 2009 en la perforación de 300 pozos.

También los ejecutivos declararon que la empresa tiene un contrato con la estatal Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) para las concesiones Unión Minera IX, X, XI y XII.

“El níquel es uno de los minerales más importantes en el mercado internacional. Hemos solicitado nuevas áreas al Ministerio de Minería con lo cual podríamos abarcar unas 15.000 Ha. para encontrar níquel y hacer las evaluaciones respectivas”, puntualizó Nelson Benítez, Gerente de la empresa¹³.

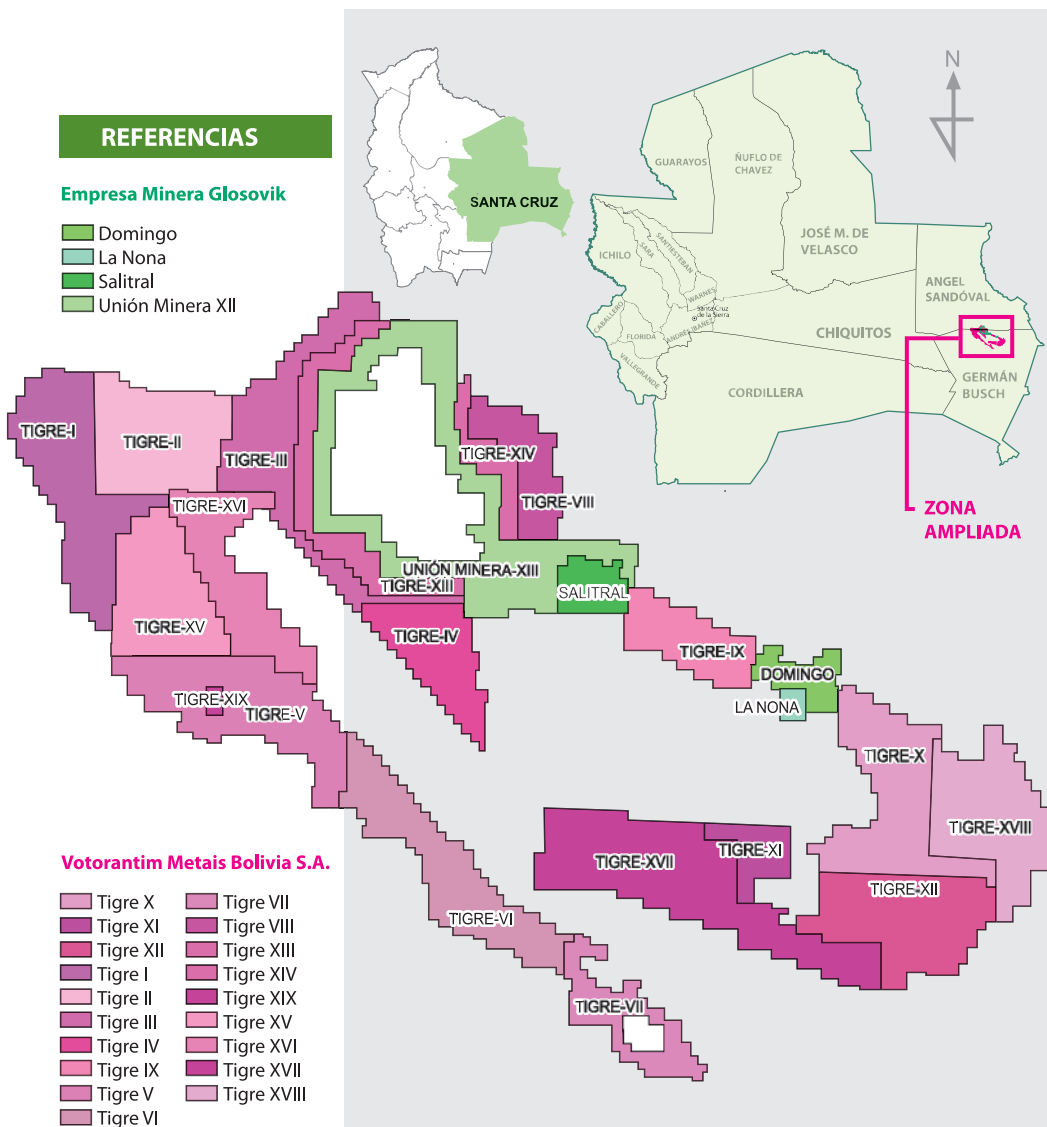
13 http://www.bnamericas.com/news/mineria/Glosobyk_comenzo_a_explorar_niquel_en_Santa_Cruz, 3 de julio del 2009.

Concesiones mineras Empresas Glosobyk S.A. y Votorantim Metais Bolivia S.A.

REFERENCIAS

Empresa Minera Glosovik

- Domingo
- La Nona
- Salitral
- Unión Minera XII



Votorantim Metais Bolivia S.A.

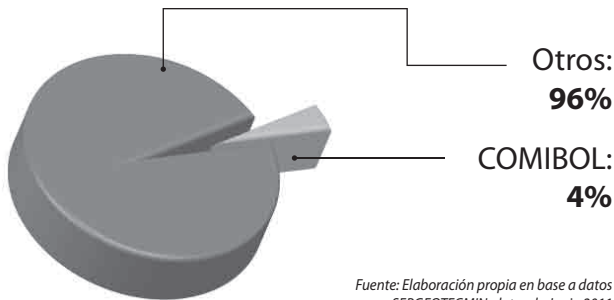
- Tigre X
- Tigre XI
- Tigre XII
- Tigre I
- Tigre II
- Tigre III
- Tigre IV
- Tigre IX
- Tigre V
- Tigre VI
- Tigre VII
- Tigre VIII
- Tigre XIII
- Tigre XIV
- Tigre XIX
- Tigre XV
- Tigre XVI
- Tigre XVII
- Tigre XVIII

6.1.5. Empresa Minera Estatal COMIBOL

La Empresa Minera Estatal COMIBOL administra un total de 10 concesiones, 655 cuadrículas que abarcan 16.325 Ha; el 4.01% del total concesionado.

ILUSTRACIÓN
05

Relación total concesiones en departamentos de Beni y Santa Cruz y Total concesiones COMIBOL



*Fuente: Elaboración propia en base a datos
SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011*

TABLA
14

Concesiones Mineras COMIBOL

CONCESIÓN	Número de concesiones	Cuadrículas asignadas	Superficie (Has.)
SAN TADEO II	1	9	225
SAN TADEO	1	12	300
SAN MIGUEL II	1	7	175
SAN MIGUEL	1	36	900
MUTUN VII	1	40	1.000
MUTUN VI	1	329	8.225
MUTUN V	1	200	5.000
MUTUN IV	1	15	375
MUTUN III	1	7	175
TOTAL GENERAL	9	655	16.375

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

6.1.6. Otras empresas

Otro dato importante, por su reciente incursión a la actividad minera es el de la Empresa Minera Golden Eagle International Inc. Bolivia, empresa con capitales Coreanos que actualmente realiza actividades de exploración y explotación de estaño en el departamento de Santa Cruz, entre los municipios de Urubichá y Ascensión de Guarayos, provincia Guarayos, con 692 cuadrículas que abarcan 17.300 hectáreas¹⁴.

TABLA 15 Concesiones otras empresas			
CONCESIÓN	EMPRESA	Número de Cuadrículas	Superficie (Ha.)
BUEN FUTURO	GOLDEN EAGLE INTERNATIONAL INC.(BOLIVIA)	40	1.000
GRAN SERPIENTE	GOLDEN EAGLE INTERNATIONAL INC.(BOLIVIA)	292	7.300
COBRA	GOLDEN EAGLE INTERNATIONAL INC.(BOLIVIA)	360	9.000
TOTAL		692	17.300

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

6.2. Empresas mineras y personas con mayor superficie concesionada

Las siguientes tablas y gráficos que se presentan a continuación describen las superficie y el porcentaje que estos representan de las concesiones mineras a personas individuales y a empresas tanto en los departamentos de Beni como Santa Cruz (Incluyen los casos mas importantes ya analizados).

Destacan en la Tabla N° 16 la Minera Golden Hill SRL. y la Empresa Minera La Laguna; cada una con una concesión pero con 4.431 Has.(14,63%) y 4.050 Has.(13,37%) respectivamente.

14 Cabe hacer notar que con tan sólo dos concesiones la superficie supera a la superficie de concesiones que tiene COMIBOL.

TABLA
16**Concesionarios por el régimen de pertenencias
en el departamento de Santa Cruz**

PROPIETARIOS DE CONCESIÓN	Número de concesiones	Hectáreas	Porcentaje
Corporacion Minera de Bolivia	3	11.833	39,06%
Minera Golden Hill Srl	1	4.431	14,63%
Empresa Minera La Laguna	1	4.050	13,37%
Alfredo Gonzalez Orias, Alberto Espinoza Claros, Luis Cruz Villarroel, Pablo Guaristi Guipi	1	1.915	6,32%
Steinmar Ltda	2	1.815	5,99%
Industria Minera Sierra Alta S.A.(50%) Compañía de Cemento Camba S.A. COCECA S.A.(50%)	1	1.110	3,66%
Marancenbaum Aguilera Demetrio Edgar	2	1.000	3,30%
Especialistas en Minerales Calizos S.A. Esmical S.A.	2	800	2,64%
Demetrio Edgar Marancenbaum Aguilera	1	600	1,98%
Industria Minera Vizcaya S.A.	1	498	1,64%
Marancenbaum Aguilera Jose Hugo	2	460	1,52%
Cooperativa de Ripieros Piray La Guardia Ltda	1	347	1,15%
Padilla Rojas Jose	1	299	0,99%
Begona Echeverría Duran de Tas	2	280	0,92%
Cooperativa de Ripieros 1ro. de Junio Ltda.	3	217	0,72%
Ceramica Gladymar S.A.	5	172	0,57%
Empresa La Calera Oriental Ltda	1	100	0,33%
Grupo Sol y Horizonte Forestal	1	50	0,17%
Taborga Jimenez Graciela Miroslava	1	48	0,16%
Servicios Mineros del Sud Sermisud S.A.	1	48	0,16%
Cooperativa Ripieros 1ro. de Mayo o Santa Rita	1	45	0,15%
Cortez Gonzales Victor Hugo	1	44	0,15%
Sindicato de Ripieros 23 de Febrero	1	37	0,12%
Romero Davalos Felix Carlos	1	36	0,12%
Barbery Callau Efrain	1	30	0,10%
Martinez Rosales Ambrocio	1	12	0,04%
Asociacion de Ripieros San Pedro (Jorochito)	1	10	0,03%
Empresa de Servicios CERABOL Ltda	2	8	0,03%
Ceramica Boliviana Ltda	1	1	0,00%
TOTAL GENERAL	43	30.296	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

**TABLA
17****Concesionarios por el régimen de cuadrícula con superficie iguales o mayores a 5.000 Has, del departamento de Santa Cruz**

NOMBRE DEL PETICIONARIO	Número de Concesiones	Cuadrículas Asignadas	Superficie (Has.)	Porcentaje del total de superficie concesionada por el régimen de cuadrículas
VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	19	2.834	70.850	20,30%
EMPRESA MINERA PAITITI S.A. "EMIPA"	11	2.804	70.100	20,08%
EMPRESA MINERA CALIZA SANTA CRUZ S.A.	1	794	19.850	5,69%
GOLDEN EAGLE INTERNATIONAL INC. (BOLIVIA)	3	692	17.300	4,96%
CORPORACION MINERA DE BOLIVIA "COMIBOL"	9	655	16.375	4,69%
AMICO LTDA.	4	250	6.250	1,79%
SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	17	240	6.000	1,72%
ITACAMBA CEMENTO S.A.	6	232	5.800	1,66%
SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SERMISUD S.A.	18	200	5.000	1,43%
JOSE RICARDO VILLARROEL VARGAS	2	200	5.000	1,43%
EMPRESA MINERA KYLENO S.A.	1	200	5.000	1,43%
SUBTOTAL (concesionarios con mas de 5000 Has.)	91	9.101	227.525	65,18%
TOTAL (Concesiones por cuadrículas de Santa cruz)	421	13.961	349.025	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

Como ya se analizó VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A. y EMPRESA MINERA PAITITI S.A. "EMIPA" con 70.850 Has. (20,30%) y 70.100 Has.(20,08%) respectivamente son las que concentran mas del 40% de las concesiones. Once son las empresas con asignaciones de cuadrículas que superan las 5.000 Has, sumando un total de 9.101 cuadrículas y 227.525 Has. o el 65,18% de la superficie concesionada por este régimen en el departamento de Santa Cruz. Se observa que de este total el Estado detenta sólo 4,69% del total. (Tabla 17)

Cabe además hacer notar que desde 2007 se ha empezado a implementar un nuevo régimen, ya no de concesiones, sino de "contratos"; en el marco de la prohibición constitucional que existan concesiones como mecanismos de otorgación de derechos de uso de cualquier recurso natural y de la declaración de reservas fiscales a todo el territorio nacional¹⁵. Dicha figura establecida mediante los decretos 29.164 (2007) y 29.410 (2008), son un antecedente de la disposición respectiva de la nueva Constitución Política del Estado. Bajo este régimen transitorio se han otorgado los siguientes derechos en el departamento de Santa Cruz.

15 Para un mayor análisis de esta temática ver Díaz, Vladimir (2012).

TABLA
18**Detentores de derechos por el régimen de nuevos derechos mineros para el departamento de Santa Cruz**

NOMBRE DEL PETICIONARIO	Número de derechos mineros	Cuadrículas asignadas	Superficie (Has.)	Porcentaje
EMPRESA MINERA GLOSOBYK S.A.	1	302	7.550	17,30%
EMPRESA CONSTRUCTORA NARE S. R. L.	1	244	6.100	13,97%
EMPRESA MINERA TAYOY LTDA.	1	177	4.425	10,14%
FLORENTINO OPORTO SANCHEZ Y AIDEE TAPIA	1	114	2.850	6,53%
EASTERN RECURSOS Y DESARROLLO LTDA.	2	100	2.500	5,73%
ERNESTOR BANZER SABALA Y PABLO CASANOVA	1	80	2.000	4,58%
BALDOMERO VACA SERRANO	1	77	1.925	4,41%
COOPERATIVA MINERA CHIQUITANA LTDA.	1	60	1.500	3,44%
MINERADORA Y LAPIDADORA LOHNHOFF S.R.L.	1	60	1.500	3,44%
MIGUEL ANGEL LINO ESPINOZA	2	52	1.300	2,98%
COOPERATIVA MINERA SAN RAMON LTDA.	3	47	1.175	2,69%
MINCRUZ S.R.L.	1	40	1.000	2,29%
CARLOS FERNANDO JUSTINIANO AZOGUE	1	40	1.000	2,29%
MARIO ARNEZ ORELLANA	1	40	1.000	2,29%
METALURGIA Y PROCESOS SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	1	27	675	1,55%
LUIS CONDORI LIMA	1	25	625	1,43%
CONSTRUCTMI	1	23	575	1,32%
EMPRESA MINERA ALTAMIRA S.R.L.	2	22	550	1,26%
MARCELINO CONDORI ARAMAYO	1	20	500	1,15%
GERARDO CALDERON UGARTE	1	20	500	1,15%
SOMINKOR S.R.L.	2	16	400	0,92%
ROGELIO LOPEZ LANGUIDEY	1	16	400	0,92%
MANUEL DURAN MENACHO	1	16	400	0,92%
EMPRESA MINERA CALATRAVA S.R.L.	1	14	350	0,80%
SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SERMISUD S.A.	1	14	350	0,80%
ALBA ALVAREZ JOSE	1	12	300	0,69%
FATIMA VELASQUEZ OJOPI	1	10	250	0,57%
JOSE OYOLA	1	10	250	0,57%
OSCAR CIRO PEREYRA SALVATIERRA	1	9	225	0,52%
COOPERATIVA MINERA AURIFERA DEL ORIENTE	1	8	200	0,46%
LA BELLA II LTDA.	1	7	175	0,40%
ROMER MENDOZA AVILA	1	6	150	0,34%
WALTER LAGRABA VALLEJOS	1	6	150	0,34%
JOSE SAUL CUELLAR CRONEMBOL	1	5	125	0,29%
JOSE ALBA ALVAREZ	1	5	125	0,29%
LUIS ARTURO LOPEZ AVALOS	1	5	125	0,29%
ANGEL GUTIERREZ ATAHUICHI	1	5	125	0,29%
HILDA CLAROS ORELLANA	1	4	100	0,23%
AGUSTIN CUELLAR BARBA	1	3	75	0,17%
SERGIO JAVIER OTTERBURG CUELLAR	1	3	75	0,17%
COOPERATIVA MINERA "MONKOX SURUSUBI LOMERIO" LTDA.	1	2	50	0,11%
TOTAL GENERAL	47	1.746	43.650	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

Las empresas Empresa Minera GLOSOBYK S.A. (con 7.550 Has. 7,30%), Empresa Constructora NARE S. R. L.(6.100 Has. 13,97%) y la Empresa Minera TAYOY LTDA.(4.425 Has. 10,14%) concentran 18.075 Has.

En el caso del departamento del Beni, las siguientes tablas nos describen los concesionarios más importantes:

TABLA 19	Concesionarios por el régimen de cuadrículas del departamento del Beni			
NOMBRE DEL PETICIONARIO	Número de concesiones	Cuadrículas asignadas	Superficie (Has.)	Porcentaje
BENI	42	1.243	31.075	85,96%
ELENA ECHEVERRIA HEREDIA	10	557	13.925	38,52%
MARIA TERESA ECHEVARRIA DURAN DE GARCIA	8	211	5.275	14,59%
JORGE FORGUES VALVERDE	3	202	5.050	13,97%
JULIO HERRERA TOLEDO/ ERIC ARMANDO SORIA GALVARRO BALCAZAR	10	190	4.750	13,14%
WILFREDO GUZMAN ZAMBRANA	1	40	1.000	2,77%
NINFOR DAGUER BARBA	1	14	350	0,97%
MARIANO DONOSO BLANCO	4	10	250	0,69%
JULIO HERRERA TOLEDO/ ERIC ARMANDO SORIA GALVARRO BALCAZAR	1	8	200	0,55%
MARCELO LUPO LOAYZA PEREZ	2	7	175	0,48%
LUIS WILLAMS VILLANUEVA MEDINA	1	3	75	0,21%
LUIS W. VILLANUEVA MEDINA	1	1	25	0,07%
BENI, LA PAZ	1	10	250	0,69%
CARLOS JESUS CASTRO FERREIRA	1	10	250	0,69%
BENI, PANDO	3	50	1.250	3,46%
MAURO MIGUEL SANCHEZ ARCHONDO	1	30	750	2,07%
GARY PALOMEQUE ROSAS	2	20	500	1,38%
PANDO	10	66	1.650	4,56%
COOPERATIVA MINERA AURIFERA "ASOBAL-MADRE DE DIOS" LTDA.	7	35	875	2,42%
FERNANDO SARAVIA ANNAS	2	21	525	1,45%
GARY PALOMEQUE ROSAS	1	10	250	0,69%
PANDO, BENI	8	77	1.925	5,33%
JUSTINO FRIAS TORRES	3	30	750	2,07%
MARCOS CLAROS ARTEAGA	1	20	500	1,38%
EDSON VIERA	1	10	250	0,69%
MARIA TERESA ECHEVARRIA DURAN DE GARCIA	1	7	175	0,48%
COOPERATIVA MINERA AURIFERA "ASOBAL-MADRE DE DIOS" LTDA.	1	5	125	0,35%
FERNANDO SARAVIA ANNAS	1	5	125	0,35%
TOTAL GENERAL	64	1.446	36.150	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

Destaca el apellido Echeverría (dos personas) que juntas abarcan 19.375 Has, 53,6% de la superficie concesionada en el departamento del Beni; de igual forma Julio Herrera Toledo/ Eric Armando Soria Galvarro Balcazar con 4.950 Has.(13,69%). Finalmente en el nuevo régimen transitorio de derechos mineros:

**TABLA
20**

**Detentores de derechos por el régimen de derechos mineros
en el departamento del Beni**

NOMBRE DEL PETICIONARIO	Número de derechos mineros	Cuadrículas asignadas	Superficie (Has.)	Porcentaje
Maria Eugenia Gonzales de Flores	1	16	400	12,50%
Coop. Min. Au. Nueva Esperanza de San Simón	1	10	250	12,50%
Cooperativa Minera Aurífera Nueva Esperanza	1	10	250	12,50%
Coop. Min. Au. Nueva Esperanza de San Simón	1	8	200	12,50%
Coop. Min. Au. Los Tigres del Beni Ltda.	1	8	200	12,50%
Coop. Min. Aurif. Nuevo Amanecer Iténez Ltd.	1	2	50	12,50%
Coop. Min. Aurífera Nueva Esperanza de San Simón	1	2	50	12,50%
Coop. Min. Aurif. San Simón del Itenez Ltd.	1	2	50	12,50%
TOTAL GENERAL	8	58	1.450	100,00%

Fuente: SERGEOTECMIN datos junio 2011





La importancia del oro y del hierro en el Precámbrico

7.1. Oro

Las cooperativas mineras auríferas existen alrededor de los 50's, aunque tienen antecedentes anteriores. En 1936, apenas a seis años de haberse conocido en Bolivia la tecnología de las dragas, Carlos Víctor Aramayo, es quien dio inicio a la explotación del oro aluvional en Tipuani. La historia refiere que, debido a la imposibilidad de vías de acceso, y a los obstáculos que planteaban las secuelas de la guerra del Chaco, Aramayo firmó un acuerdo con el Lloyd Aéreo Boliviano y PANAGRA para el transporte del mineral. El rol del Estado, en el caso del oro, se estableció con el cobro de una regalía sobre producción bruta (6%) con la exigencia de la venta de un 12% al 15% del mineral extraído al Banco Minero y también de la realización de inversiones, no menores a 500.000 libras esterlinas, en exploración y explotación.

La historia también refiere que las condiciones de acceso y de tecnología no hicieron atractiva la actividad de Aramayo, ya que entre 1937 y 1952 sólo había producido 1.788 Kg de oro que no alcanzaban ni a pagar las inversiones¹. Desde 1952 se gesta en el país la producción aurífera organizada en cooperativas mineras².

¹ 56 años de lucha por preservar el territorio minero cooperativo, en: <http://ferrecolapaz.blogspot.com/2011/04/breve-resena-historica-de-la-zona.html>

² Decreto supremo N° 3229 del 7 de noviembre de 1952, revierte al Estado las pertenencias mineras de la Compañía Minera Aramayo y las otorga a Sociedades Mineras Privadas. En junio de 1954 se inicia el sistema Cooperativas Mineras Auríferas, gracias a las acciones de los mineros asalariados organizados en Sindicatos para consolidarse en 1956. El 1957, DS No 4779, las cooperativas logran que el Banco Minero confisque los equipos de Aramayo y los transfiera a las Cooperativas.

Desde 1985 la pequeña minería aurífera registra una expansión en casi todo el territorio nacional, particularmente en los yacimientos auríferos primarios. En parte porque pobladores locales y drageros brasileños absorbieron como socios a estas cooperativas, así como a los “relocalizados” por la quiebra de la minería estatal en 1985.

TABLA
21

La importancia del oro en la producción minera de Bolivia

Producción de minerales según producto (Toneladas Métricas Finas)	DESCRIPCIÓN	2008	2009(p)
	ESTAÑO	17.319,02	19.580,71
	PLOMO	81.553,23	84.537,58
	ZINC	383.617,68	430.879,30
	WOLFRAM	1.447,57	1.290,46
	PLATA	1.113,76	1.325,73
	ANTIMONIO	3.905,07	2.990,07
	ORO (1) (2)	8.431,25	7.216,97
	COBRE	566,55	619,54

Fuente: Viceministerio de Minería y Metalurgia - Comibol - Minería Mediana - FENCOMIN - Localidad de Vinto. Instituto Nacional de Estadística (p) Preliminar (1) Considera la información de Empresas Mineras Medianas y FENCOMIN (2) Kilos Finos

Extraoficialmente, se estima que en los últimos años, en la pequeña minería (no estructurada) existe una producción adicional de aproximadamente 10.000 kg. de oro fino al año; cifra que se ha mantenido durante los últimos años (Hentschel, Roque y Taucer 1999). En la actualidad existen varias operaciones mineras de exploración y explotación, en las cuales pequeños mineros bolivianos y brasileños realizan actividades extractivas de oro:

Al inicio trabajaron solamente los comuneros de la región, pero con los años fueron llegando cada vez más mineros de otras regiones del país, especialmente mineros con experiencia en yacimientos auríferos y comerciantes. Hoy día la serranía de San Simón está «invadida» por unos 500 mineros. La población total del cerro asciende a unas 1.000 personas, entre las cuales figuran comerciantes, familiares, etc. (Hentschel, Roque y Taucer 1999)³

Respecto a la minería grande o moderna (estructurada), de momento existen dos centros de explotación aurífera en Bolivia. La primera es la empresa *Inti Raymi*, que actúa en la parte tradicional minera de la región andina; la otra la mina *Puquio Norte*, que constituye el primer centro de explotación formal en la parte oriental del país.

Durante los últimos años la producción aurífera ha estado influenciada por proyectos mineros privados como Kori Kollo y Kori Chaca en Oruro y Don Mario en Santa Cruz (Ministerio de Minería y Metalurgia 2011). La producción de oro oficialmente registrada en la minería estructurada en Bolivia ha evolucionado de forma sostenida, triplicando su producción en cinco años (del 90 al 95), alcanzando un máximo el año 1995; la siguiente tabla (cifrada en kilogramos finos) ilustra aquello:

³ Hentschel, Thomas, Roque, Diógenes y Taucer, Evelyn (1999) *Estudio monográfico sobre la explotación minera pequeña. Ejemplo de San Simón (Bolivia)*.

TABLA
22**Cantidad y valor de producción de oro (1980-2010)**

AÑO	Producción Total de Oro		Producción de la Minería Chica y Cooperativas		
	Kg Finos	\$us	Kg Finos	\$us	% Vol
1980	1.620	31.768.867	1.283	25.163.581	79
1981	2.065	30.986.826	1.565	23.482.904	76
1982	1.249	15.033.169	1.096	13.198.702	88
1983	1.495	19.997.915	1.369	18.302.649	92
1984	1.270	14.668.740	1.140	13.164.732	90
1985	561	5.706.832	392	3.981.223	70
1986	763	8.909.813	467	5.458.240	61
1987	2.806	39.622.860	2.197	31.014.755	78
1988	4.891	68.987.736	3.723	52.510.003	76
1989	3.602	44.731.783	2.208	27.427.300	61
1990	5.198	64.090.456	3.650	45.011.032	70
1991	3.501	40.789.304	1.928	22.460.341	55
1992	4.688	51.793.591	3.010	33.256.140	64
1993	10.423	121.112.566	3.859	44.993.481	37
1994	12.790	157.973.543	3.058	37.763.346	24
1995	14.405	177.920.850	3.876	47.940.442	27
1996	12.634	154.090.606	3.060	34.736.445	24
1997	13.292	141.054.821	2.611	27.884.880	20
1998	14.443	136.586.799	2.389	22.613.274	17
1999	11.787	105.745.364	1.733	15.481.579	15
2000	12.001	107.723.167	2.260	20.255.783	19
2001	12.395	108.281.584	1.934	16.859.959	16
2002	11.257	112.295.326	2.224	22.243.890	20
2003	9.362	108.764.797	3.189	37.659.691	34
2004	6.951	91.415.931	4.335	57.114.988	62
2005	8.801	127.676.947	3.496	49.860.410	40
2006	9.628	186.118.065	3.114	60.044.350	32
2007	8.818	197.195.337	3.267	73.237.932	37
2008	8.405	227.717.568	3.339	85.605.409	40
2009	7.500	233.900.000	3.500	102.100.000	47
2010	6.394	252.271.406	3.964	156.982.488	62

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Minería y Metalurgia

Según el Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE) y el Instituto Nacional de Estadística (INE), la explotación de oro, sobre todo en Oruro, Santa Cruz, La Paz y Potosí, el año 2010 se redujo de 10 a 7 toneladas del metal en bruto. El Viceministro de Desarrollo Minero, Héctor Córdova, identificó dos motivos por los que bajó la explotación y exportación de oro: el agotamiento de los yacimientos de Inti Raymi (Oruro) y Don Mario (Santa Cruz); y las ventas al exterior en bruto, que reportan el 50% menos del valor real⁴.

4 <http://www.eldeber.com.bo/vernotasantacruz.php?id=110426204517>

En el periodo 2002-2010, según estadísticas del Ministerio de Minería y Metalurgia, Bolivia llegó a producir alrededor de 77,1 toneladas de oro; es decir un promedio anual de 8,6 toneladas. De ese total a la minería estatal le corresponde el 0%, a la mediana el 58% y a las cooperativas y minería chica el 42%.

Las exportaciones de oro correspondientes a la gestión 2010 totalizaron 2,4 toneladas por un valor de 95,1 millones de dólares, mientras que las del año 2011 disminuyeron hasta 1,9 toneladas con un valor de 95,2 millones de dólares, según estadísticas del Ministerio de Minería y Metalurgia.

a) La Empresa Boliviana del Oro, 2010

El presidente Evo Morales impulsó la creación de la estatal Empresa Boliviana del Oro (EBO); planteando este paso como uno más en el proceso de estatización de la economía. EBO comenzó labores en el norte amazónico donde se propuso primero comprar el oro producido informalmente por centenares de pequeños lavaderos flotantes que explotan el río Madre de Dios y otros afluentes del Amazonas.

(...) El Ministro de Minería, José Pimentel, informó que el primer lote de oro que EBO comprará será de más de 20 kilos ya explotados en los ríos amazónicos, donde la industria aurífera informal ha estado presente durante por lo menos tres décadas⁵.

El anteproyecto de la nueva Ley Minera al que tuvimos acceso, contempla la refundación de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) y constituye cinco empresas estatales mineras descentralizadas, entre estas, la Empresa Boliviana del Oro y Piedras Preciosas.

Esta nueva estrategia para la minería del oro, además, según el mismo anteproyecto, se complementaría con la transformación de la matriz productiva, el desarrollo industrial y la generación de excedentes; toda vez que la COMIBOL realizaría la explotación de forma directa en el futuro.

La nueva Ley minera, según el Vicepresidente de Bolivia “*aniquilará las sobras del DS 21060*”⁶. El DS N° 21060, al que hemos hecho referencia, en su artículo 24 estableció que los concesionarios mineros productores de Oro, podrían comercializar libremente su producción, directamente, por medio del Banco Central, del Banco Minero o a través de las empresas comercializadoras de minerales legalmente establecidas. Permitiendo la tenencia de oro metálico o comercialización en el país por personas naturales o jurídicas, públicas y privadas. Estableciendo, además, el pago de una regalía (por definir) para el caso del oro comercializado libremente, y diferenciada para otros metales; regalías que serían coparticipadas entre tres instancias estatales.

Con la nueva medida adoptada por el Gobierno, no se prohíbe la libre comercialización, ni las exportaciones de la mediana empresa sino que se establece la obligación que la pequeña minería venda a la EBO el oro explotado, como una medida de formalización de la actividad informal, que según el mismo director de ADEMAF, reporta una importante cantidad de oro diariamente.

5 <http://www.noticias24.com/actualidad/noticia/185748/evo-crea-ebo-empresa-boliviana-del-oro/>

6 <http://boliviaminera.blogspot.com/2011/04/refundaran-comibol-con-cinco-empresas.html>

En otras palabras, la EBO se constituye en un “comprador del oro” también de la minería informal y para ello anunció la apertura de tres sucursales en el Beni (Guayaramerín, San Ramón y Riberalta) y una La Paz (Río Súcches), por considerarse estas áreas de mayor comercialización de oro y de explotación que a nadie beneficia.

Al respecto, el Viceministro de Desarrollo Productivo Minero, Héctor Córdova, informó que la COMIBOL tiene un capital de 2 millones de dólares para iniciar el emprendimiento estatal. El dinero será utilizado para la compra de al menos 16 kilos de oro mensuales: *“Se han destinado unos recursos para comprar las primera tongadas de mineral y luego esto se va a hacer circular. El presupuesto para esta primera fase es de 2 millones de dólares pero supone la apertura en tres lugares distintos del país”*.⁷

Como hemos señalado ya en el presente estudio, extraoficialmente, se estima que, en la pequeña minería (no estructurada) existe una producción aproximada de 10.000 Kg. de oro fino al año, cifra que se ha mantenido durante los últimos años. Si el Estado adquiere 16 Kg. cada mes, en un año habrá sacado del círculo de la ilegalidad 192 Kg. ¿Qué pasará con los 9.808 Kg. restantes?

También se ha informado que existirá una segunda fase de operaciones que debería dar inicio el año 2011 con la instalación de equipos para la explotación de las reservas de oro: *“Existe la posibilidad –indicó Córdova– que para el aprovechamiento de estos recursos el Estado constituya Sociedades Anónimas Mixtas (SAM) con las empresas que ya operan de forma legal en esos sectores”*.⁸

Por su parte Juan Ramón de la Quintana, extitular de ADEMAF, aseguró que desde la agencia se impulsó la creación de la Empresa Boliviana de Oro (EBO), en el municipio beniano de Riberalta, a través de la cual el Estado compra el mineral para convertirlo en reserva del Banco Central de Bolivia (BBC). De ese modo se regulariza la extracción del metal y se evita que salga del país vía contrabando.

La pregunta es ¿qué se ha cambiado del modelo minero liberal que se instauró en Bolivia y que fue replanteado por Gonzalo Sánchez de Lozada con su participación directa como Ministro del área económica primero y Presidente Constitucional después?, toda vez que las intervenciones de ADEMAF han estado orientadas a “legalizar” la minería ilegal, pero se han mantenido todos los derechos pre constituidos, así como las reglas de acceso que los posibilitaron.

*La intención gubernamental de restaurar la reserva fiscal no modificará sustancialmente la orientación del Código Minero vigente, aprobado en el Gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada, porque no afectará las concesiones pre-constituidas, es decir, que garantizará la estadia del capital transnacional y apuntalará su liderazgo en el sector.*⁹

7 http://www.lostiempos.com/diario/actualidad/economia/20101116/la-empresa-de-oro-inicia-operaciones-esta-semana_99268_192606.html

8 <http://www.equipo-minero.com/index.php/noticias/497-ebo-inicia-operaciones-oficialmente.html>

9 Boletín Informativo del Observatorio Boliviano de Industrias Extractivas-OBIE-Primera época, Año 2, N° 5, octubre 2008.

7.2. Hierro, los laberintos del proyecto estatal Mutún

El Mutún representa el mayor reservorio de Hierro de Bolivia. Está ubicado en la provincia Germán Busch del departamento de Santa Cruz en una superficie de 60 kilómetros cuadrados de área mineralizada y sus reservas alcanzan al menos a 40 mil millones de toneladas de hierro en forma de hematita y magnetita y 10.000 millones toneladas de magnesio, lo que representaría el 70 por ciento de las reservas del mundo (MHNNKM- Prime ingeniería- Potlach 2009).

TABLA
23

Reservas del Yacimiento El Mutún

RESERVAS CONFIRMADAS

TIPO	TONELADAS	% Fe	% P	% SiO ₂
Primario	77.161.000	51,03	0,093	12,33
Aluvial	29.706.000	53.91	0,088	7,35
Coluvial	36.122.766	46,12	0,091	11,78

RESERVAS PROBABLES

Primario	97.639.000	50,10	---	---
----------	------------	-------	-----	-----

PERSPECTIVAS E INFERIDAS

Primario	39.757.964.770	---	---	---
----------	----------------	-----	-----	-----

Fuente: EEIA y Evaluación ambiental Estratégica del Corredor Santa Cruz Puerto Suárez, MNKM, Potlach

Se encuentra junto al macizo Urucúm de Brasil y está constituido en colinas cuya altura varía entre los 200 y 755 metros. El yacimiento de hierro y manganeso del Mutún fue descubierto en 1848, mencionándose ya como proyecto estratégico cruceño en el Memorándum de 1904. En 1956, COMIBOL y GEOBOL realizaron estudios destinados a su explotación y hasta 1993 la EMEDO explotó 350.000 toneladas que destinó a la Argentina y al Paraguay.¹⁰

En junio del año 1981, a través de DS 18504, el Gobierno de facto de Luis García Meza declaró prioridad nacional el desarrollo de la industria siderúrgica en el Mutún y estableció la instancia para la realización de “estudios técnico económicos indispensables” para ese fin.

La Empresa Metalúrgica del Oriente (EMEDO), parte de COMIBOL, explotó 350.000 toneladas de concentrados destinados a metalúrgicas de Paraguay y Argentina. Sin embargo, la falta de tecnología moderna, en especial energía para la explotación, transporte y embarque de mineral, causaron el cese de actividades en esa región.¹¹

10 Cinco Obstáculos frenan el despegue del proyecto Mutún, <http://www.hidrocarburosbolivia.com/bolivia-mainmenu-117/mineria-siderurgia/26181-cinco-obstaculos-frenan-el-despegue-del-proyecto-mutun.html>

11 <http://www.observatorio-minero-del-uruguay.com/2011/03/bolivia-el-caso-el-mutun/>

7.3. Licitación internacional para la explotación del Mutún¹²

El año 2003, Carlos Mesa Gisbert –que en su calidad de Vicepresidente sucedió en el mandato a Gonzalo Sánchez de Lozada– declaró prioridad nacional la explotación de este yacimiento y dispuso una licitación pública internacional para este fin. Esta licitación fue cuestionada puesto que, según varias fuentes, estuvo destinada a favorecer a la transnacional brasilera EBX; toda vez que, no sólo se le permitía industrializar los recursos explotados fuera del territorio boliviano, sino que la materia prima para ello provendría de hornos de fundición que demandaría enormes cantidades de carbón vegetal proveniente de los bosques Chiquitanos.

La base legal de esta licitación la constituyó el Decreto Supremo N° 28150 que determinó también la participación accionaria de MMX y MBX, empresas de las que el potentado brasilero Eike Baptista era el principal accionista. El DS determinó además la obtención, en el año 2005, de una autorización para transportar gas a precio subsidiado al lugar de las operaciones mineras.

Batista, suscribió alianzas estratégicas con la administración de la Zona Franca de Puerto Suárez y con los grupos empresariales cruceños TUMPAR (Tuma-Parejas) y Monasterio. Con estas alianzas Baptista logró que se discuta la construcción de una planta termo eléctrica puesto que la Cooperativa de Electrificación Rural (CRE) y la red nacional de energía eléctrica no disponían de la capacidad para proveer los requerimientos que el emprendimiento consumiría, conforme a la propuesta inicial 550 megavatios de energía (aproximadamente la mitad de lo que se consume en Bolivia).

Un año después, tras la renuncia a la presidencia de Carlos D. Mesa, en septiembre del 2005, el DS N° 28150 fue modificado por el presidente transitorio Eduardo Rodríguez Veltzé, pero las condiciones siguieron siendo favorables para EBX. A fines del 2005, con la irrupción de los movimientos sociales, se suspendió la licitación que favorecía a la EBX, atendiendo a elementos como los precitados. Frente a esta decisión, la EBX asociada a grupos empresariales cruceños, procedió a la instalación no autorizada de hornos en la zona del Mutún.

Según FOBOMADE, el tema EBX expresó múltiples ramificaciones que consideramos pertinente también citar aquí.

- A inicios del año 2004, los gobiernos municipales de Puerto Quijarro y Puerto Suárez enviaron una nota al Ministro de Hidrocarburos denunciando que PETROBRAS, a través de su subsidiaria la Transportadora San Marcos, pretendía transportar gas desde la Estación El Mutún para alimentar una planta termoeléctrica en Corumbá, con lo cual evitaría el uso del gas del GASBOL al precio en frontera y podría aprovechar la subvención en Bolivia para la comercialización interna de gas a través de la “tarifa estampilla” (precio único). Para ello, la Transportadora San Marcos, pretendía utilizar una licencia otorgada el 2002 a PETROBRAS (...) El ex

¹² Acapite basado en *Mutún. Análisis del actual proceso de licitación del Proyecto Siderúrgico*, CEDIB (2006).

Viceministro de Hidrocarburos Mauricio Galleguillos elevó una queja formal a su homólogo del Brasil, Dilma Rouseff protestando “por una decisión inconsulta que tomó Petrobras”.

- Las mencionadas plantas formaban parte de los acuerdos de integración energética entre Bolivia y Brasil que tenían como objetivo producir electricidad para el mercado brasileño. Los socios accionistas de la Termoeléctrica San Marcos eran Duke Energy (46%), Petrobras (25%), Corani S A (22%) (empresa capitalizada por Duke Energy y conformada también por las AFP's Futuro de Bolivia y Previsión) y la Cooperativa Rural de Electricidad (CRE 7%). El 2003 la CRE salió de la sociedad. Inauguró su propia termoeléctrica el 6 de marzo del 2004 con una potencia de 12 MW con proyecciones de alcanzar 80 MW y exportar a Brasil el 2005.
- En lo que se refiere a la termoeléctrica de Corumbá, esta fue reemplazada por la Termo Pantanal, siendo responsable de la implantación del proyecto MPX TermoCeará LTDA. El empresario Eike Fuhsken Batista, dueño del MPX, posee el 20% de las acciones de la Empresa Minera Mineração.

7.4. Un nuevo Gobierno y una nueva licitación

Tras las elecciones nacionales del 18 de diciembre de 2005, Rodríguez Veltzé suspendió la apertura de sobres y delegó el proceso de licitación del Mutún a la nueva administración gubernamental de Evo Morales Ayma¹³.

El mes de julio del año 2007 el Gobierno de Evo Morales firmó un contrato de explotación de hierro en el Cerro Mutún con la empresa Jindal Steel Bolivia & Power SA (JSB), empresa transnacional hindú. A este efecto, se creó la Empresa Siderúrgica del Mutún (ESM), que asociada con la JSB, acordaron la explotación de minerales en un área de 5.525 hectáreas (221 cuadrículas). El proyecto acordado con JSB establece la explotación por 40 años a un ritmo de 80 mil toneladas de producción diaria. En Noviembre del mismo año se aprobó el contrato entre la empresa y el Estado boliviano mediante Ley de la República.

La asociación determinó responsabilidades legales para la JSB y entre los más importantes podríamos citar: una inversión de más de 2.000 millones de dólares, creación de diez mil empleos y aporte anual al Estado de 200 millones de dólares.

En cuanto a transformación en territorio nacional la JSB se comprometió a la producción de *pelets*, *hierro esponja* vía reducción directa y procesos posteriores de *laminado de acero*. Los recursos provenientes de la explotación del cerro Mutún, según contrato, se distribuirán en las siguientes proporciones: Puerto Suárez 15%, Puerto Quijarro y Carmen Rivero Torres 10%, departamento de Santa Cruz 10%, para los otros departamentos 8%, Empresa Siderúrgica 5%, COMIBOL 14% y el Tesoro General de la Nación el 38%.

Para mediados del 2011 se había hecho público el malestar del Gobierno de Evo Morales frente al desarrollo del programa de la sociedad estratégica que se encontraría retrasado, según el Gobierno, debido a las mínimas inversiones realizadas hasta entonces por la JSB. La empresa reaccionó ci-

¹³ Ibid.



Foto 5: Afloraciones del Precámbrico, San José de Chiquitos (Tejada, Alicia)

tando cifras de pagos realizados por la mantención de sus derechos y responsabilizando, a su vez, al Gobierno de Bolivia por la falta de las condiciones mínimas (energía, gas, vías de transporte) para iniciar sus actividades. El Ministro de Economía y Finanzas, al lanzar críticas sobre la ausencia de inversiones de la “Jindal”, recibió como respuesta la exhibición de sus pagos de impuestos como expresión de la vigencia de sus derechos.

Casi una década transcurrida, las inversiones aun están parali-

zadas y en el Brasil los planes continúan en la misma dirección que la que tenían cuando se aseguró que el *Estado de Mato Grosso do Sul* (Brasil) planeaba la construcción de un Polo Siderúrgico en la frontera con Bolivia. También, en mayo del 2010, PETROBRAS inició acciones en Mato Grosso del Sur para construir una planta de fertilizantes que usará gas boliviano.

Han pasado más de cinco años desde que la firma india Jindal Steel & Power se adjudicara, en junio de 2006, la explotación del 50 por ciento del yacimiento de hierro ubicado en Puerto Suárez, Santa Cruz. La empresa prometió una inversión de 2.100 millones de dólares; de este monto, 1.500 millones de dólares debían ejecutarse durante los primeros cinco años a un promedio anual de 300 millones.

Al respecto el director de la Empresa Siderúrgica del Mutún (ESM), José Padilla, dijo que el principal problema que afecta al desarrollo del proyecto es la infraestructura que debe acompañar el emprendimiento.

Por ejemplo, la carretera Mutún–Puerto Busch no está en condiciones de soportar el peso de camiones de alto tonelaje que transportarán el mineral cuando se lo comience a extraer del yacimiento. En materia portuaria hay 400.000 toneladas acumuladas de la producción anticipada que tienen como destino Panamá, pero el caudal del canal Tamengo no tiene la profundidad adecuada para transportar la carga. Otro problema pendiente de definición es la provisión de gas natural. Se precisan ocho millones de metros cúbicos por día, cinco para la termoeléctrica que alimentará de energía al proyecto y tres millones de metros cúbicos día para que se comience a producir hierro esponja, primera fase del proceso.¹⁴

¹⁴ http://www.nuestromar.org/noticias/transporte_maritimo_y_fluvial/11_01_2010/28050_cinco_obstaculos_frenan_el_despegue_del_proy

Según Padilla, la solución pasa por la construcción de un megapuerto en la hidrovía Paraguay–Paraná y la vía férrea Motacucito–Mutún–Puerto Busch.

Sin embargo, según la Jindal, la explotación del yacimiento también ha sido perjudicada por factores externos. La entrega de 18 predios en el área circundante del Mutún no se efectivizó hasta el mes de abril de 2010 debido a la demora que sufrió la compra de tierras. En dos de ellos, Campiña Grande y San Antonio de la empresa Ongole, con un área de 243 hectáreas, no hubo acuerdo en el precio, por lo que el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) tuvo que proceder a la reversión que fue impugnada ante el Tribunal Agrario.

Por si estos problemas fueran poco, se conoce que el Ministerio de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción encontró, en septiembre del 2009, sobrepuestos en la adquisición de 18 predios que se adquirieron a 46.000 dólares, cuando su precio era de 21 millones de dólares.

El proyecto para construir un ferrocarril de alta velocidad que una el yacimiento de hierro El Mutún, en el departamento boliviano de Santa Cruz, con un puerto en el océano Pacífico aún no cuenta con financiamiento, tal como lo anunciara uno de sus directivos: *“El presidente Evo Morales va a China en abril, porque ese país está ofreciendo hacer el ferrocarril y esperamos que allí se defina el tema”*.¹⁵

15 <http://www.bnamericas.com/news/infraestructura/ferrocarril-de-alta-velocidad-para-el-mutun-se-definira-en-abril2>, 28 de marzo del 2011.





Siglo XXI: Fin del Estado Republicano

8.1. El nuevo Estado en los laberintos del poder minero

Con el apoyo de efectivos militares, el año 2010, el Gobierno de Evo Morales Ayma, a través de ADEMAF, intervino al menos 24 áreas de explotación ilegal de oro, ubicadas en el municipio cruceño de San Ramón, Santa Cruz, y en las serranías de San Simón, en el departamento del Beni.

El 6 de octubre, en un operativo conjunto entre el Ministerio de Minería, la Agencia para el Desarrollo de las Macro regiones y Zonas Fronterizas (ADEMAF), la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) y las Fuerzas Armadas (FFAA), se intervino los centros auríferos de San Ramón con el propósito de controlar su explotación y comercialización; ya que, según el Gobierno, esta actividad se desarrollaba de forma ilegal¹. La Agencia para el Desarrollo de las Macro Regiones y Áreas Fronterizas (ADEMAF) creada el 3 de junio del 2010 mediante DS N° 0538 bajo la tuición del Ministerio de Planificación y Desarrollo y dirigida por Juan Ramón Quintana, tomó la iniciativa de controlar la actividad minera ilegal, ocurra ésta o no en fronteras.

El Director de dicha instancia nacional, tras intervenir y paralizar las operaciones mineras, denunció explotación ilícita de oro en propiedad fiscal y trámites relámpagos (de cuatro meses) para la otorgación de derechos de explotación. Con ello, Quintana denunció directamente a la estructura estatal minera responsable de la agilización de dichos trámites.

¹ <http://www.eldeber.com.bo/vernotasantacruz.php?id=110129204555>

Pero también se refirió a que gran parte de la Chiquitania era un territorio sin ley, *“a la explotación ilegal de recursos naturales se sumaba el hecho de que era un territorio que estaba atemorizado por bandas de narcotraficantes, traficantes de madera, súbditos extranjeros que explotaban ilegalmente el oro y por organizaciones criminales que estaban controlando el territorio en esta importante región”*.²

Sin embargo el Ministro de Minería y Metalurgia José Pimentel fue cauto y en lugar de refrendar los resultados de las intervenciones de ADEMAF, optó por referirse a la necesidad de la adopción de medidas legales, *“siempre y cuando, tras un análisis de ‘caso por caso’, se encontraren irregularidades”*. Por su parte, también el comandante general de las Fuerzas Armadas, Ramiro La Fuente, en lugar de referirse a la ilegalidad denunciada por el titular de ADEMAF, precisó que en el operativo dirigido por ADEMAF, se identificaron 37 empresas que trabajaban en el lugar desde hace 30 años.³

El diario La Razón registró que fuentes oficiales informaron que, desde el inicio de actividades del Servicio Nacional de Registro de Comercio (SENARECOM, creado por DS 29165), únicamente en febrero del año 2008, registró nueve cooperativas auríferas a nivel nacional; las mismas que no presentan datos sobre ventas⁴. Si nos atenemos a los datos del SENARECOM, únicamente nueve concesiones mineras fueron consideradas y registradas con actividad comercial en febrero del 2008.

8.2. ADEMAF alerta sobre irregularidades en el registro de concesiones auríferas⁵

Tomando los datos precedentes (SENARECOM y SERGEOTECMIN) podríamos inferir que el registro de derechos mineros en el territorio boliviano estaría resuelto; pero en octubre del 2010 durante las intervenciones de ADEMAF, el mismo Estado, a través del Director de esta instancia, alertó que el Gobierno de Bolivia no cuenta con un registro adecuado de concesiones mineras otorgadas para la extracción de oro.

El titular de la Agencia para el Desarrollo de las Macro regiones y Zonas Fronterizas, -ADEMAF- Juan Ramón Quintana, (...) afirmó que el Servicio Nacional de Geología y Técnico de Minas (SERGEOTECMIN) sólo tiene un listado general y no uno que detalle el mineral explotado (...) Consultado sobre el número de concesiones auríferas otorgadas hasta la fecha, el director general ejecutivo de esa repartición de Gobierno, Hugo Delgado Burgos, respondió “Se tiene una base de datos alfanumérica y otra base de datos gráfica, donde no (se) indica qué tipo de mineral se va a explotar, no está registrada (la concesión) con eso. Nuestra tuición tampoco es regular”. Esa atribución, complementó, “estaría vinculada al pago de regalías (por la exportación), que está en función al elemento mineral que se está explotando”.⁶

2 El Estado Toma Control de la Chiquitania, http://www.ftierra.org/ft/index.php?option=com_content&view=article&id=3690:rair&catid=98:noticias&Itemid

3 <http://www.reporteenergia.com/noticias/index.php/qhse/55-mineria/1173-gobierno-admite-entrega-irregular-de-concesiones-mineras-auriferas?tmpl=component&print=1&page=>

4 <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/gobierno-boliviano-no-tiene-registro-de-las-concesiones-aurifera>

5 <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/autoridad-boliviana-admite-entrega-irregular-de-concesiones-mineras-auriferas>, La Razón, 11 de octubre del 2010.

6 <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/gobierno-boliviano-no-tiene-registro-de-las-concesiones-auriferas>, La Razón, 11 de octubre del 2010.

El Viceministro de Desarrollo Productivo del MMM, Héctor Córdoba, lamentó que el país haya perdido “mucho” por este tipo de actividad. *“Aunque las pérdidas económicas (totales) no fueron cuantificadas, sabemos que cada empresa que operaba en la región producía al menos 30 kilos (de oro) al año y cada kilo cuesta US\$40.000”*, indicó. ADEMAF por su parte aseguró que ilícitamente se extraen cada día de 50 a 500 Kg de oro por empresa, dato más cercano a los estudios que se han realizado en el área: *“Las empresas extranjeras que operan ilícitamente en el país “se llevan de 50 a 500 kilos de oro; ésta era la realidad en los ríos de la Amazonia, en el norte de La Paz (en el río Suches) y en la Chiquitania”*”, aseguró Quintana.

Este título, que contiene declaraciones divergentes entre sí, expresa, en primer lugar, que el Estado Boliviano carece de una base de datos integrada sobre las concesiones mineras; y, en segundo lugar, que esta carencia deriva en falta de transparencia, incluso al interior y entre las instancias de gobierno, favoreciendo a las empresas que lograron consolidarse sin ningún tipo de control. En tercer lugar, los desacuerdos y contradicciones también llevan a suponer que las intervenciones de ADEMAF no obedecieron a una política de Estado; sino a actuaciones definidas entre el Director de esta instancia y el más alto poder de decisión del Gobierno.

Los operativos de ADEMAF, que buscaban dismantelar la actividad minera ilegal tanto en San Ramón y San Javier (Santa Cruz) como en San Simón (Beni), dejaron en San Ramón un saldo de *“15 minas ilegales de explotación de oro y 40 personas, en su mayoría ciudadanos brasileiros detenidos (...), los propietarios de las empresas ilegales lograron fugar”, (...) La ex mina de Gonzalo Sánchez de Lozada, COMSUR, así como otras ubicadas en las zonas de San Pedro y Santa Rosa de la Mina, fueron cerradas por el Gobierno, con el apoyo de cuatro fiscales de provincias Chiquitanas. (...) Según Henry Zeballos, autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera, que encabezó el operativo, apoyado por el director general de Producción del Ministerio de Minería, Freddy Beltrán, se va a regularizar y formalizar la explotación de oro en este municipio, pues indicó que en su mayor parte son ilegales y no cumplen con el pago de regalías para la Gobernación de Santa Cruz (85%) ni para el municipio de San Ramón (15%)”*, destaca la nota periodística del diario El Deber.⁸

8.3. 2010 el Estado establece mecanismos para el reconocimiento de derechos adquiridos anteriores a la CPE⁹

La disposición transitoria 8ª de la CPE contempla que en el plazo de un año desde la elección del Órgano Ejecutivo y Legislativo (6 de diciembre de 2009), las concesiones deberían adecuarse al nuevo orden legal. La misma Constitución reconoce los derechos adquiridos cuando señala: “La migración de las concesiones a un nuevo régimen jurídico en ningún caso supondrá desconocimiento de los derechos adquiridos”. La CPE, al constituir norma marco, estableció las condiciones para acceder a este nuevo estatus (Art. 370), remitiendo empero estas determinaciones a posterior legislación y con plazos de cumplimiento.

7 Intervenciones de ADEMAF, <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/autoridad-boliviana-admite-entrega-irregular-de-concesiones-mineras-auríferas>, La Razón, 11 de octubre del 2010.

8 El Deber, 7 de octubre del 2010, <http://www.eldeber.com.bo/vernoticiaeconomia.php?id=101006233415>.

9 http://www.eldiario.net/noticias/2010/2010_12/nt101209/3_02ecn.php.
<http://www.eabolivia.com/politica/5489-9000-concesiones-mineras-estan-obligadas-a-migrar-o-morir.html> La Paz, 7 Dic.

No se cumplió el plazo en cuanto a un orden legal estrictamente; aunque el mes de noviembre del 2010 se emitió el DS N° 7026 que determinó la migración de todas las concesiones (forestal, transporte, servicios, minería) al régimen de Autorizaciones Transitorias especiales.

Sorpresivamente, a dos meses de haberse iniciado las intervenciones de ADEMAF las acciones destinadas al registro y control de la minería aparentemente pasaron a constituirse en innecesarias e inexplicables; puesto que, al instaurarse un nuevo régimen a través del DS N° 7026, se eximió tácitamente de toda obligación legislada, con anterioridad al Decreto, a la totalidad de las operaciones mineras del país. Lo que se hizo fue “borrón y cuenta nueva”, con todos los derechos registrados por el Estado obligándolas únicamente al cumplimiento de obligaciones tributarias, y repitiendo con ello siglos de historia normativa minera.

En su Memoria del 2010, el Ministerio de Minería y Metalurgia estableció el tipo de minería que, desde hace quinientos años, se practica en Bolivia: *la de la mayor utilidad, con el menor costo posible y con la menor inversión, además de un daño a la tierra “muy alto”*. A esta minería es a la que, sin que medie evaluación alguna, se ha reconocido en el nuevo Estado de derecho Plurinacional.

Las razones de la incapacidad del Estado para realizar evaluación de las mismas son múltiples; aunque la débil y desarticulada estructura institucional estatal –otra vez la misma historia– es una de las más importantes.

Según el ex Ministro de Minería, José Pimentel, 9.000 concesiones (incluidas las de cooperativas que iniciaron operaciones antes de la CPE) migrarían a contratos hasta que la nueva ley minera determine el carácter de estas. Para la autoridad ministerial, los impuestos *constituirían “la novedad” de las medidas normativas adoptadas*¹⁰. También la normativa vigente establece que para la migración de concesión a “contratos”¹¹ el sujeto de este derecho tendría que establecer cronogramas de trabajo para las fases de exploración y explotación.

Muchas de las concesiones aún vigentes bajo el régimen de “pertenencia” rigieron hasta el año 1996. Posteriormente (1997) se dispuso el sistema de concesiones por cuadrícula. Ambas deben migrar a nuevos contratos que, según la norma, podrán ser de tipo *“mixto, de arrendamiento o de riesgo compartido”*. El ex ministro Pimentel sostuvo que el Estado, al ser propietario de los recursos mineros, tiene expectativas también de beneficiarse de esta explotación, ya sea por la vía de regalías o tributos que serán establecidas en reglas específicas.¹²

Aunque el artículo 349, párrafo primero de la CPE, establece que “los recursos naturales son de propiedad y dominio directo, indivisible e imprescriptible del pueblo boliviano, y corresponderá al Estado su administración en función del interés colectivo”, el DS referido no incluye ningún tipo de evaluación de mandatos constitucionales no menos importantes, como condición inherente a la migración hacia el estatus de contrato.

10 <http://www.eabolivia.com/politica/5489-9000-concesiones-mineras-estan-obligadas-a-migrar-o-morir.html>

11 “Las concesiones mineras otorgadas a las empresas nacionales y extranjeras con anterioridad a la promulgación de la presente Constitución, en el plazo de un año, deberán adecuarse a ésta a través de los contratos mineros”, Constitución Política del Estado, Disposición transitoria Octava, parágrafo III.

12 <http://www.eabolivia.com/politica/5489-9000-concesiones-mineras-estan-obligadas-a-migrar-o-morir.html>

9

Minería y medio ambiente

El año 2008 tan sólo seis emprendimientos mineros contaban con estudios de evaluación de impactos ambientales, homologados y aprobados tal como se observa en la Tabla 24. Se pueden identificar dos tipos importantes de externalidades medioambientales en minería: las externalidades medioambientales acumulativas, debido a la explotación minera generada y acumulada en períodos de tiempo suficientemente largos. Las colas y desmontes que no han sido explotadas son un ejemplo de ello, también las tierras que quedan con desprendimientos rocosos, resbaladizas y aquellas totalmente erosionadas por las profundas excavaciones de la corteza terrestre. El segundo tipo son las externalidades medio ambientales corrientes, asociadas con los índices de extracción del



Foto 6: Niños jugando en las inmensas pozas que deja la minería, Santa Rosa de la Mina. (Tejada, Alicia)

TABLA
24**Bolivia: Número de estudios de evaluación de Impactos Ambientales*, según sector**

SECTOR	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008(p)
AGROPECUARIO					1			1		
COMUNICACIÓN				3						
ENERGÍA	2	1	3	8	4	9	11	2	7	4
HIDROCARBUROS	58	37	45	25	27	22	33	16	25	41
INDUSTRIA Y TURISMO				1	1	1	1		1	
MINERÍA	2	2	2	2	7	9	8	9	6	6
MULTISECTORIAL				1		1	2			
RECURSOS HÍDRICOS			1	2		3			1	3
SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL							1	1		
SANEAMIENTO BÁSICO		1	1	3	1	1	3	1		2
TRANSPORTE	2		6	8	6	11	6	5	15	19
URBANISMO Y VIVIENDA		4					2			
TOTAL	64	45	58	53	47	57	67	35	55	75

(p) Preliminar

* Declaratorias de Impacto Ambiental

Fuente: Viceministerio de Medioambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos, INE

proceso de explotación minera y a períodos de tiempo relativamente cortos. Estas externalidades son algunas veces más importantes que las externalidades acumulativas. Se pueden citar entre ellas a los desechos sólidos de minerales, descargas líquidas contaminantes, partículas contaminantes y tóxicas y contaminación del aire. Un ejemplo de este tipo de externalidades, son las explotaciones mineras a tajo abierto “open pitt”.

Es importante recalcar que en su generalidad los impuestos correctivos (compensaciones) fueron creados y aplicados con el objetivo de internalizar las externalidades medioambientales, es decir el generar un ingreso para las regiones en el tiempo más corto posible, a manera de compensar la explotación de los recursos no renovables y el efecto que tienen las explotaciones mineras sobre el medio ambiente (Aranibar A, Jaime 2005).

Sin embargo las medidas correctivas aplicadas no han logrado internalizar las externalidades ambientales. En el campo preventivo no hay garantía alguna de que se prevengan.

Actualmente el Gobierno reconoce y menciona la insuficiencia de algunas tareas que se estarían realizando (Ministerio de Minería y Metalurgia 2011), cuando informa, aduciendo a su gestión ambiental: 353 trámites para obtención de licencia ambiental y 6 inspecciones realizadas (EMIR-SA, Sinchi Waira, Bolívar, Colquiri, Huanuni).

No se ha emitido ninguna norma ni política que corresponda a la preocupante problemática ambiental de la minería y que prevenga los efectos de la minería, que ya se conocen en Tierras altas, en el frágil eco-sistema del área del Precámbrico.

El Decreto que convierte el derecho concesionario minero a autorizaciones temporales emitido a fines del 2010 tampoco establece como uno de los requisitos para la migración a este estado el cumplimiento de las normas ambientales. Un alto funcionario del Ministerio de Medio Ambiente y Aguas expresó que sería imposible, para esta instancia, realizar el control a ocho mil operaciones mineras “legalizadas” a través del D.S. de conversión a autorizaciones temporales y que tampoco tenían instrumentos legales disponibles para controlar a las operaciones ilegales.

(...) Telamayu: en este centro minero hay 5.38 millones de toneladas de desechos, causando uno de los mayores problemas ambientales, (...) Coro coro, se toman medidas preventivas como el humedecimiento permanente de las áreas de trabajo, (...) Mina Matilde: generó volúmenes considerables de colas, que causaron y aún siguen causando problemas ambientales como la erosión provocada por las aguas de lluvias en los taludes (Ministerio de Minería y Metalurgia 2011).

(...) La minería produce serios daños a la naturaleza la comunidad Santa Rosa de la Mina está siendo depredado con sus bosques y las aguas contaminadas del río Quizer, las quebradas están siendo botadas al Río San Julián. El farmacéutico de San Ramón vende Mercurio a los mineros sin ningún control¹.

TABLA 25	Comparación de documentos elaborados en UMA con emisión de Licencias											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
TOTAL UMA	116	19	16	41	36	84	56	33	50	103	283	837
LICENCIAS	70	35	20	28	31	29	79	36	34	51	58	471
%	60%	184%	125%	68%	86%	35%	141%	109%	68%	50%	20%	56%

Fuente: Ministerio de Minería y metalurgia (2011b)

Organizaciones ambientalistas del país han denunciado los efectos de actividades de explotación hidrocarburífera y minera en territorios indígenas sin que hasta la fecha se haya hecho nada por impedirlos; ya que la tendencia es que dichos pueblos reciban compensaciones económicas por dichos daños, algunos de ellos graves y quizá irreversibles a mediano y largo plazo.

Las características de la actividad minera tienen varios efectos directos e indirectos en el medio ambiente. Entre ellos cabe citar: parte de la contaminación por el uso del mercurio, la destrucción del paisaje, la turbiedad de las aguas, la contaminación por el vertido de aceites en el suelo, la generación de desechos sólidos, tanto por la minería misma como por las poblaciones de sus campamentos, la tala de bosques, la caza de fauna silvestre, etc.

1 Zoilo Flores, Presidente del Comité de Vigilancia, San Ramón, entrevista CEDIB, Octubre del 2010.

La extracción de la madera y la conversión de extensas superficies de bosques a tierra agrícola ha derivado en la clasificación, por parte de la Autoridad Boliviana de Bosques y Tierras, como regiones críticas en el año 2010 y a fines del mismo año la autoridad de ADEMAF, declararía que las áreas mineras en Tierras Bajas de Bolivia “son tierra de nadie”. Sin embargo, las intervenciones punitivas de ambas autoridades no fueron acompañadas de medidas normativas ni políticas destinadas a revertir los mecanismos de acceso que impulsó el anterior régimen.

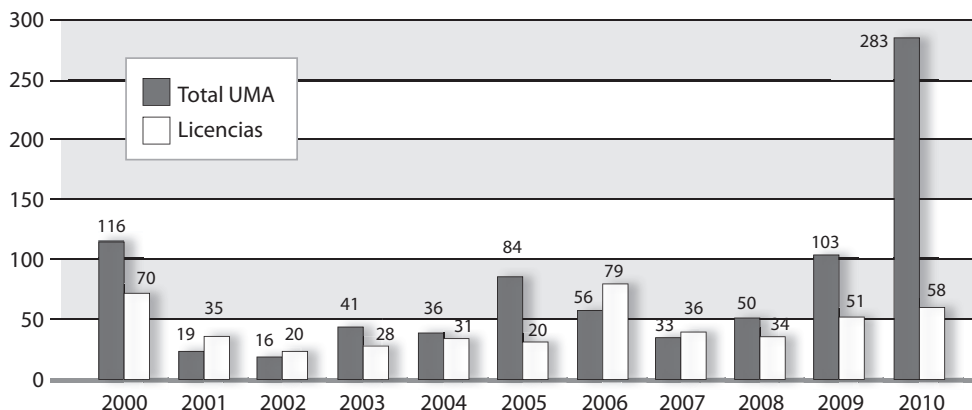
Como ilustración de lo mencionado, para el caso del Mutún, según Marco Octavio Ribera Arismendi (2008), es importante considerar que la zona del cerro Mutún, ya tuvo impactos de explotación en los años 90, los cuales se verificaron al margen del cuidado y prevención ambiental. Posteriormente, la explotación que será a cielo abierto implicará la eliminación total de los ecosistemas del Cerrado en las zonas de laboreo, una vez acabada la extracción del mineral la empresa deberá considerar una etapa de remediación y reconstrucción de los ecosistemas, cosa realmente difícil dada la magnitud del daño y la limitada experiencia mundial en estos aspectos. A lo largo de la línea de producción se consideran los múltiples riesgos de contaminación de agua y suelos por la gran dimensión del proyecto y las diferentes etapas de industrialización siderúrgica (...) Otros impactos ambientales se producirán en relación al tendido del gasoducto para el abastecimiento de gas natural, la instalación de la termoeléctrica y las líneas de transmisión (aspecto crítico en una zona con intensa actividad de avifauna), además de la construcción de un complejo petroquímico en la región con miras a desarrollar un polo industrial.

Por último las dos tablas referidas a la relación de envío de documentos UMA y la emisión de Licencias que se incluyen en este título están expresando que la Unidad de Medio Ambiente del

ILUSTRACIÓN

06

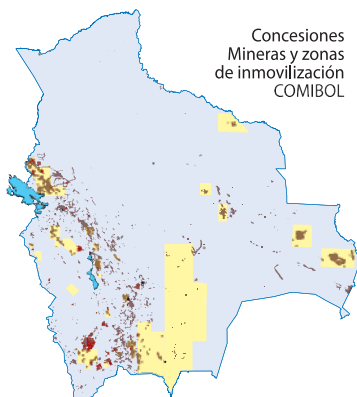
Envío de documentos UMA - Emisión de Licencias



Fuente: Ministerio de Minería y Metalurgia (2011b)

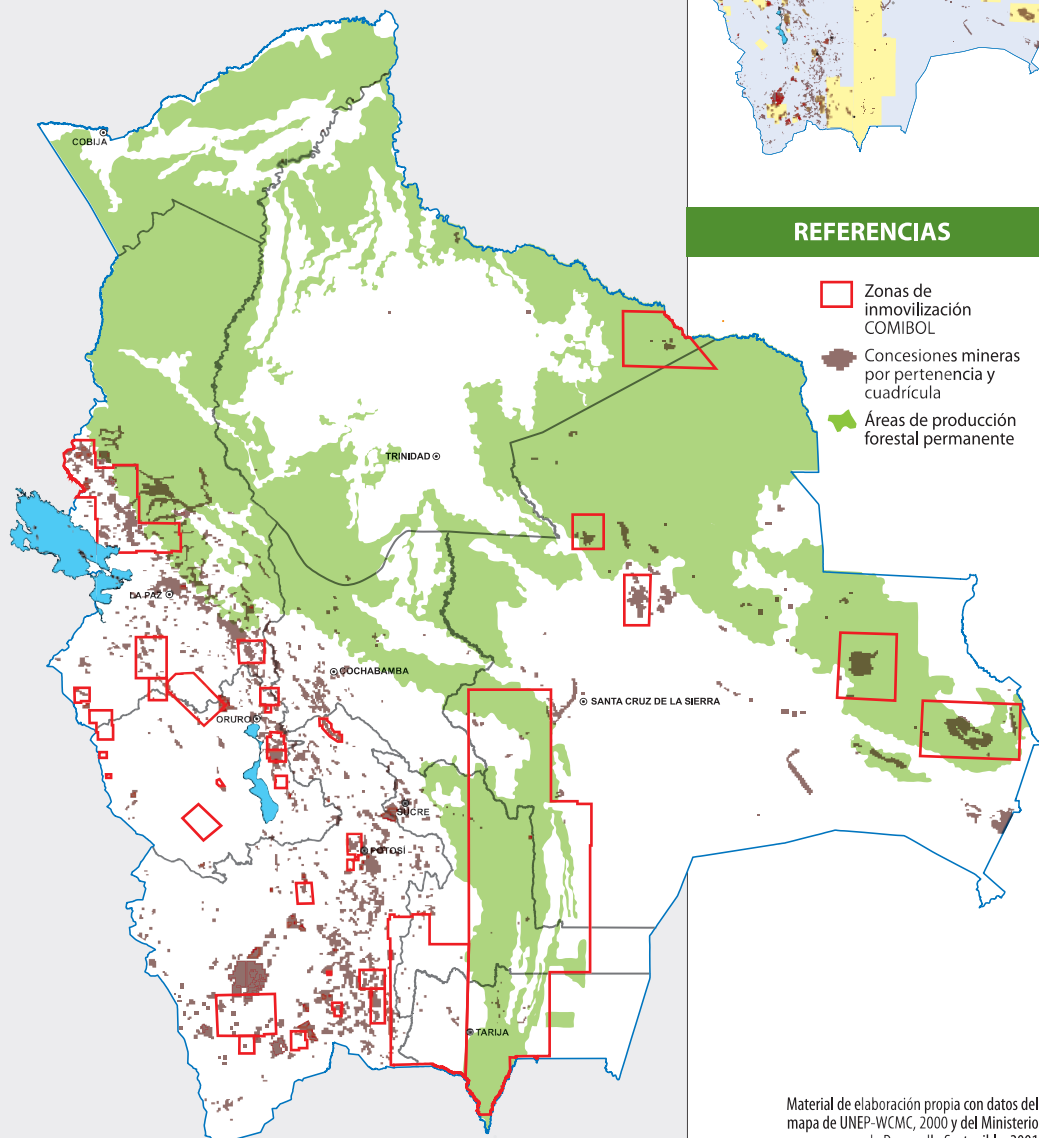
MAPA
08

Concesiones mineras en tierras de producción forestal permanente



REFERENCIAS

-  Zonas de inmovilización COMIBOL
-  Concesiones mineras por pertenencia y cuadrícula
-  Áreas de producción forestal permanente



Material de elaboración propia con datos del
mapa de UNEP-WCMC, 2000 y del Ministerio
de Desarrollo Sostenible, 2001

Ministerio de Minería ha establecido una modalidad en la que funge como receptor de solicitudes de licencias ambientales y las otorga. Una vez otorgadas las remite al órgano competente Ministerio de Medio Ambiente y Aguas. Al respecto el mismo Ministerio de Minería y Metalurgia (2011b) informa que de 283 licencias entregadas al órgano competente éste sólo ha procedido a emitir 58.

Los impactos de la minería en los bosques aún no han sido evaluados, como se puede observar en el mapa anterior existe sobreposición de ambas actividades.



10.1. Los efectos de la contaminación con los metales pesados

Según el Instituto de Investigaciones Químicas de la Universidad Mayor de San Andrés, el consumo de aguas contaminadas con metales pesados causa serios problemas a la salud de las personas. El efecto también se produce cuando alguien ingiere carne de un animal que está en contacto permanente con el líquido. A continuación, algunos efectos de estos compuestos:

En el caso de la explotación del cobre se requiere de la utilización del cianuro y de una planta para este efecto. Los efectos del cianuro van a impactar en toda la población, así como en sus cuerpos de agua, animales que beben estas aguas y peces que las habitan.

El proceso industrial que utiliza la cianuración para la concentración del mineral genera colas (residuos) con elevadas concentraciones de cianuro. Según Pablo Villegas (2008), *“hay que diferenciar entre las colas de la minería de socavón tradicional donde se explotaba yacimiento de alta ley y las colas eran depósito de desechos, de la minería a cielo abierto donde la ‘colas’ son su forma de procesamiento principal de cantidades astronómicas de carga –y por tanto de lagunas de lixiviación enormes con minerales de baja ley. Después de la lixiviación, los desechos, que además de sus contaminantes naturales llevan cianuro entre otros químicos, deben ser depositados en otras colas gigantescas. Hay experiencias de filtraciones de las colas a las aguas subterráneas –también de escape de las aguas a los*

TABLA
26**Elementos empleados en la minería,
que ocasionan graves daños a la salud**

METAL	POTENCIALES DAÑOS A LA SALUD
Arsénico	Bronquitis, cáncer de esófago, laringe, pulmón y vejiga; problemas hepáticos y enfermedades vasculares
Berilio	Irritación de las membranas mucosas y de la piel, y puede derivar en cáncer de pulmón.
Cadmio	Bronquitis, enfisema, infertilidad, cáncer de próstata, alteraciones neurológicas, hipertensión y males vasculares.
Cromo	Afecta al hígado y produce cáncer de pulmón
Mercurio	Alteraciones neurológicas y afecciones en el sistema respiratorio.
Plomo	Alteraciones neurológicas, anemia y cáncer de riñón.

Fuente: UMSA

rios- en la Inti Raymi y Korichaca, una mina a cielo abierto en tierras urbanas de Oruro, que es de la misma empresa de Intiraymi.”

El funcionamiento del dique de colas es un riesgo permanente. Los estudios establecen que cuando el funcionamiento minero está completo, el agua se evaporará del dique de colas con el cianuro residual destruyéndose naturalmente a través de la exposición a la luz del sol y oxígeno. Sin embargo ya existen datos que confirman que la evaporación lleva al cianuro más allá del lugar de origen. La minería a cielo abierto es una actividad de alto impacto ambiental, y en especial la utilización de químicos tóxicos, llegando a ser letales para el ser humano y la fauna. Este tipo de minería contamina el aire, aguas subterráneas y superficiales y suelo con vapores y gases de cianuro, mercurio y otras sustancias químicas, destruye la vegetación y mata las formas de vida en el área de su actividad, afectando a regiones alejadas (FOBOMADE 2004).

Un caso ilustrativo es el del Iténez, donde se identificó altas concentraciones de mercurio en las muestras capilares de personas que se proveen agua de los ríos contaminados



Foto 7: Mujer Urubicheña pescando en el Curichí, que el desarrollo ya secó, ¿quién le devuelve sus peces?
(Tejada, Alicia)

11

Aspectos laborales y de organización

11.1. La estructura minera en Bolivia, en el Estado Republicano

La Tabla N° 27 ilustra a los sindicatos de trabajadores mineros que en el 2003 existían en el Departamento de Santa Cruz; como empleados de las empresas mineras COMSUR S.A. y Minerales y Metales Anahí.

La Tabla N° 28 establece la inexistencia de contratos de riesgo compartido en el Precámbrico al 2007, debiéndose hacerse notar, sin embargo, que en aquel año se firma el contrato RC con Jindal Steel para la explotación del Mutún. Por este tipo de contrato se entiende la concurrencia y el acuerdo entre el Estado y empresas mineras, pudiendo firmarse también simplemente entre privados.

Por último, el sector de productores mineros denominado “mineros medianos”, cuyo gremio es la Asociación Nacional de Mineros Medianos, agrupa a empresas privadas tanto nacionales como extranjeras. Ésta su nómina a nivel nacional. (Tabla N° 29)

11.2. La organización de la minería en el Precámbrico

Es posible que con la minería estatal, post década 70, se conformase algún tipo de organización aunque no existen datos documentados al respecto. El tema Mutún en el 2004, reveló la existencia de la Asociación de Trabajadores Rentistas y Mineros de El Mutún, cuyos ex trabajadores “por

TABLA
27

Sindicatos afiliados a la Federación Sindical de Trabajadores Mineros

OPERACIÓN	UBICACIÓN	EMPRESA	OPERACIÓN	UBICACIÓN	EMPRESA
Huanuni	Oruro	COMIBOL	Don Diego	Potosí	COMSUR S.A.
Porco	Potosí	COMSUR SA	Chilcobija	Tupiza	EMUSA
Inti Raymi	Oruro	INTI RAYMI SA	Pucro	Llallagua	Cuenta propia
Vinto	Oruro	COMSUR SA	Chojlla	La Paz	Cuenta propia
Bolivar	Oruro	COMSUR SA	Don Mario	Santa Cruz	COMSUR SA
Colquirir	La Paz	COMSUR SA	San Lorenzo	Potosí	COMSUR SA
Locatarios Capasirca	Llallagua	Cuenta propia	COMIBOL, La Paz	La Paz,	COMIBOL
Andacaba	Potosí	ARISUR INC.	Quilma	Cbba.	Cuenta propia
Avicaya	Oruro	AVICAYA LTDA.	Avaroa	Potosí	COMINESA
Caracoles	La Paz	BARROSQUIRA	Comco	Potosí	COMSUR SA
Totoral	Oruro	ARRENDATARIO	Churquini	Tupiza	
Pueblo Viejo	Potosí	Cuenta propia	Residual Vinto	Oruro	COMIBOL
Capasirca	Llallagua	Cuenta propia	Somil Ltda.	Potosí	SOMIL
Amayapampa	Llallagua	Cuenta propia	Lambol SA	Potosí	LAMBOL
Putuma	Potosí	SOMIL SA	Cebadillas	Potosí	Cuenta propia
Tiwanacu	Oruro	CELESTE SA	Caracota	Potosí	EMUSA
Caripe Belén	La Paz	Cuenta propia	Comisal	Potosí	
Sayaquira	La Paz	BARROSQUIRA	EMMPSA	Potosí	
Safari	Cbba	EMUSA SA	Yumarán	La Paz	Cuenta propia
Minerales y Metales Anahí	Santa Cruz	MINERALES Y METALES	Desmontes Estalsa	Oruro	ESTALSA LTDA.
Tierra S.A.	Potosí	Intervención judicial	San Vicente	Tupiza	PanAmerican, Silver-EMUSA

Fuente: Sanabria Rocha (2009: 7)

25 años” representados por Guillermo Reynaga Marca se expresaron, mediante carta dirigida al Presidente Morales, *en favor de la industrialización el hierro para beneficiar al país*; afirmando que desde la COMIBOL (1960) hasta la Empresa Minera Estatal del Oriente (EMEDO) ya existían como organización.¹

El año 2008, la Central Obrera Departamental de Santa Cruz, reconoció que sus estatutos databan de veinte años atrás y que uno de sus desajustes estaba relacionado con la lista de afiliados, *“dado que muchos sectores han desaparecido, entre ellos los mineros (...) y otros”*.²

De la misma forma, un estudio de la OIT da cuenta de 250 personas, *“entre dueños de plantas de procesamiento y comerciantes”* (Hentschel, Roque y Taucer 1999). También, la misma monografía se ha referido a la existencia de tres Asociaciones recientemente organizadas en el cerro San Simón:

1 El Diario, Economía, 29 de diciembre del 2005, http://www.eldiario.net/noticias/2005/2005_12/nt051229/3_06ecn.html

2 La COD se hunde entre paralelismos y acusaciones, Delgado C, El Deber, <http://www.eldeber.com.bo/vernotasantacruz.php?id=080209215911>, 10 de febrero del 2008.

TABLA
28**Contratos de Riesgo Compartido y Arrendamiento
(A diciembre de 2007)**

EMPRESA	YACIMIENTO	UBICACIÓN	CLASE DE CONTRATO
Sinchi Wayra S.A.	Bolívar	Oruro	Riesgo Compartido
Pan American Silver S.A.	San Vicente	Potosí	Riesgo Compartido
Valle Hermoso S.A.	Río Yura	Potosí	Riesgo Compartido
Korea Resources Corporation	Corocoro	La Paz	Riesgo Compartido
New World Resource Bolivia	Bonete	Potosí	Riesgo Compartido
Atlas Precious Metals Inc.	Complejo Metalúrgico Karachipampa	Potosí	Riesgo Compartido
COSSMIL	Fábrica ácido sulfúrico Eucaliptus	Oruro	Arrendamiento
Sinchi Wayra S.A.	Mina Porco	Potosí	Arrendamiento
Sinchi Wayra S.A.	Colquiri	La Paz	Arrendamiento
LAMBOL S.A.	Choroma	Potosí	Arrendamiento
E. M. Himalaya	Cerro Negro	La Paz	Arrendamiento
C.M. Tiwanacu S.A.	Mina San Francisco (Poopó)	Oruro	Arrendamiento
BAREMSA	Colas Itos San José	Oruro	Arrendamiento
E. M. Copacabana	Esmoraca	Potosí	Arrendamiento
E. M. Manquiri	Planta Met. Plahipo	Potosí	Arrendamiento

Fuente: Sanabria Rocha (2009: 4)

TABLA
29**Mineros Medianos Asociados
(A diciembre de 2008)**

EMPRESA	OFICINA CENTRAL	MINERALES PRODUCIDOS
Empresa Minera San Cristóbal S.A.	La Paz	Plomo, plata, zinc
Empresa Minera Barrosquira Ltda.	La Paz	Estaño
Sinchi Wayra S.A.	La Paz	Plomo, plata, zinc
Cía. Min. Colquiri S.A.	La Paz	Estaño
Empresa Minera La Solución Ltda.	La Paz	Plomo, plata, zinc
Empresa Minera Inti Raymi S.A.	La Paz	Plata, oro
Grupo Minero La Roca Ltda.	La Paz	Oro
Empresa Minera Unificada S.A (EMUSA)	La Paz	Antimonio
ESMICAL S.A.	La Paz	Caliza, puzolana, yeso, óxidos.
Pan American Silver Bolivia S.A.	La Paz	Plata
Eagle Crest Exploration Bolivia S.A.	La Paz	Oro
Empresa Minera Manquiri S.A.	La Paz	Plata
Rexma Bolivia S.R.L.	Santa Cruz	Oro
Empresa Minera Paitití S.A.	Santa Cruz	Oro

Fuente: Sanabria Rocha (2009: 6)

Con la ayuda especialmente de los cooperativistas invasores³ de otras regiones auríferas del país, se intentó organizar tres cooperativas mineras en la región. Estas existían solamente en teoría, pues en realidad nunca se logró su creación, y menos en el sentido jurídico. Luego los pequeños mineros crearon la “Sociedad Minera San Simón de Mategúa”, que actualmente cuenta tres secciones regionales independientes: sección Remanso, sección Cafetal Iténez, sección Puerto Villazón.

Por su parte, y remitiéndonos a la historia del siglo pasado, si bien es posible que los pueblos indígenas de estas zonas se vincularan a la explotación del oro a través de las Misiones, la minería no significó para ellos una posibilidad económica, laboral o de ingresos económicos para mejorar sus condiciones de vida. Tampoco se encuentran referentes, en toda la historia de los pueblos indígenas de tierras bajas, de organizaciones laborales; por el contrario, lo laboral, en su estricto sentido, está muy alejado de su cosmovisión:

Nosotros no nacimos para ser “empatronaus”. Nunca necesitamos salir de nuestra casa grande. Ahora que hay cosas nuevas como la escuela y los remedios para nuestros hijos, nosotros buscamos un trabajito cuando nos faltó algo que no hay en nuestro territorio, pero no para quedarnos; es sólo mientras resolvemos esa necesidad en unos días: nos gusta hacer las cosas por nuestra cuenta.⁴

Estos pueblos tampoco se asumieron como trabajadores o cooperativas en el siglo pasado; y no podían serlo porque precisamente, desde los 90’s aparecen en el escenario nacional reivindicando y demandando cambios estructurales inéditos en el país. Entre estos se encuentran sus derechos territoriales como espacios que excedieron el retorno al 52 –planteado permanentemente como política desde tierras altas– y en los cuales se les garantiza conservar sus formas de vida, instituciones, medio ambiente, usos, cultura y costumbres –que abarcan el uso exclusivo (con decisión) sobre la totalidad de los recursos en dichos territorios.

11.3. Formas de organización laboral de la minería en el Precámbrico

Tres grandes categorías se encuentran en los modos de producción minera en tierras bajas:

- La de las grandes empresas y complejos, como la Empresa Paitití, que implementó un sistema laboral con los estándares exigidos por sus pares internacionales.
- El de las asociaciones como las del cerro San Simón que se han articulado gradualmente alrededor de una Empresa (propietaria de equipos) constituyendo, con el tiempo, asociaciones formales: “Excalibur autorizó a los pequeños mineros la explotación de minerales y su propio beneficio en ciertas condiciones (áreas definidas, cierta cantidad diaria de movimiento máximo de minerales auríferos, no uso de maquinaria pesada, etc.); Excalibur se comprometió a

³ Localmente se denomina invasores a los cooperativistas de la parte andina del país.

⁴ Tayandi Marcela, dirigente de la Central de Mujeres Indígenas Guarayas, CEMIG, entrevista CEDIB, 2010.

pagar a los mineros un 1,5 por ciento del 'Net Smelter Returns', en el caso de que se realizara una explotación grande; Excalibur se comprometió a absorber la mano de obra de la Sociedad cuando se realizara una explotación grande" (Hentschel, Roque y Taucer 1999);

- Las de los "bateadores" que acuden a los sitios que las empresas abandonan (dragas) y de manera artesanal y, previa autorización de éstas o intercambio por trabajos, rescatan algunos gramos de oro.

Para mejorar las condiciones de la población boliviana en general y de los trabajadores mineros en particular, el Gobierno de Evo Morales Ayma ha insistido en el discurso del cambio de las relaciones de producción constituyendo a los "patrones en socios"⁵ de cooperativas y comunidades; relación en la que el Estado también interviene a través de la COMIBOL.

Se infiere por ello que es este el este marco de actuación de las instancias del Gobierno central cuando están impulsando nuevas organizaciones de carácter cooperativista y de empresa mixta-asociada, para la explotación de minerales en nuevas áreas sobrepuestas a comunidades, propiedades privadas, concesiones forestales, áreas protegidas; puesto que ningún derecho empresarial pre existente ha sido afectado.

Específicamente en el caso de comunidades, que son la mayor parte en el este de Bolivia, y en áreas del Precámbrico, los patrones concurren a la nueva relación establecida por el Estado en un contexto en el que los procesos económicos que se han revestido del estatus de "estratégicos" para el Estado boliviano les favorecen puesto que el mercado va a optar por eliminar los obstáculos que se le presenten expulsando comunidades y propietarios, como ya ha ocurrido en gran parte de las TCO de tierras bajas.

El siguiente fragmento, contiene declaraciones adjudicadas al consejero técnico del proyecto RE-FORMIN, Marc Apin quien, en el año 2004, al referirse a las condiciones que se deben brindar a los inversores en minería:

(...) cuando un yacimiento sustancial está definido, las compañías mineras toman todas las medidas para acceder a ellos. Un ejemplo es San Cristóbal, que ha movido completamente del lugar a una población cercana.⁶

En la TCO Monteverde ubicada en el municipio de Concepción la situación laboral no ha mejorado y los mismos patrones (jornalerismo y habilito) se repiten, puesto que la relación de sociedad, según Julio Chacón, representante de las cinco comunidades que constituyen la TCO, se expresa dentro de la lógica económica de la empresa:

Hay que tomar en cuenta que cada semana una de las 5 comunidades de la TCO, lleva a 5 o 6 comunarios quienes trabajan 8 horas como deber ser; no cuentan con seguridad

5 "Para aumentar los ingresos no es necesario crear impuestos adicionales, sino, simplemente, usar mejor los recursos naturales", dijo Morales entrevistado por IPS. Con el fin de avanzar hacia ese objetivo, "necesitamos socios, no amos". Entrevista; Evo Morales, Claudia Diez de Medina y Sabina Zaccaro, IPS, <http://www.alterinfos.org/spip.php?article1804> Lunes 5 de noviembre de 2007.

6 <http://www.bolivia.com/noticias/autonoticias/DetalleNoticia20800.asp>, 6 de junio del 2004.

*laboral, los comunarios ganan de acuerdo a porcentajes (...) existen brasileiros en la mina, ya que ellos tienen conocimientos en las minas, nuestra gente es principiante y estamos aprendiendo, de esta forma estamos trabajando.*⁷

El dirigente entrevistado ni siquiera se plantea la exigencia a la empresa socia, por parte de las comunidades que representa, sobre el reconocimiento de sus formas de vida, lengua, usos y costumbres, normas e instituciones y menos sus derechos; demandas que hasta hace una década eran la columna vertebral de las organizaciones indígenas de las tierras bajas de Bolivia.

Es también grave el impacto socio económico de una actividad que no genera otras posibilidades de desarrollo, puesto que la población entera que es convertida en trabajadores mineros, en algún momento se va a sentir desorientada y sin opciones; como ocurrió con el conflicto que ocasionó la intervención de ADEMAF en la Chiquitanía (Noviembre del 2010).

La presidenta del Comité Cívico de San Ramón, Guadalupe Ordoñez, sobre los sistemas de trabajo vigentes y sus efectos en otras áreas productivas nos ilustró lo siguiente: *“Teníamos tres formas de trabajo: los que eran empleados de los brasileños, los que trabajaban por un porcentaje operando dragas y los bateadores, que era la mayor parte del pueblo que iban detrás de las dragas a procesar lo que ellos dejaban. Al cortar eso, quedó la gente sin fuentes de trabajo. San Ramón, en estado de coma, se muere sin las minas. No hacemos otra cosa por falta de incentivos”*.⁸

Conocimos también sobre la actividad minera en dos comunidades indígenas ubicadas al interior del municipio de Concepción. Montaño, Secretario de Coordinación de este municipio, confirmó nuestros supuestos no solamente referidos a la actividad minera indígena sino a las nuevas formas de legitimar a los mineros brasileiros, que tienen el conocimiento y los equipos: *“existe actividad minera en la Comunidad Medio Monte y San Fermín, referente a este último la Central Indígena y la TCO son las que están administrando esto, antes existían empresas mineras brasileiras”*.⁹

Las ventajas para los empresarios, derivadas de asociaciones con comunidades, y basadas en una interpretación arbitraria de la autonomía de sus territorios, también puede derivar en la constitución de hecho de mini Estados sin control alguno, así los operadores mineros privados se aseguran la evasión de otros controles.

El secretario de medio ambiente y RRNN del mismo municipio afirmó que desconocía qué tipo de minerales se extraen, la tecnología empleada y su impacto puesto que *“Las comunidades actúan basándose en sus reglamentos; esa información se maneja internamente, los que analizan esta información son los fiscales de cada comunidad y de la mina”*.¹⁰

Con estas figuras como la de “propios reglamentos” y “fiscales”, se demuestra cómo el sistema se las arregla para hacer funcionales también a las autoridades indígenas y sus normas, incluso dejando fuera del escenario a los gobiernos municipales.

7 Julio Chacón, Representante de las cinco comunidades que constituyen la TCO Monteverde, Entrevista CEDIB, 2010.

8 Guadalupe Ordoñez, presidenta del Comité Cívico de San Ramón, Entrevista CEDIB, 2010.

9 Montaño, Secretario de Coordinación del municipio de Concepción, Entrevista CEDIB, 2010.

10 Secretario de medio ambiente y RRNN del municipio de Concepción, Entrevista CEDIB, 2010.

Hoy en día la CPE, en su artículo 30, numeral 15, establece que los pueblos indígenas tienen derecho a ser “consultados mediante procedimientos apropiados (...) respecto a la explotación de los recursos naturales no renovables en el territorio que habitan” sin embargo, el párrafo de la nota de prensa siguiente expresa uno de los riesgos al respecto:

Existe temor en el sector de los mineros e inversionistas por la consulta previa que se hará a las comunidades (...) La consulta previa no les da el derecho al veto”, enfatizó el secretario ejecutivo de la Federación de Trabajadores Mineros de Bolivia, Guido Mitma, sobre la consulta popular a los pueblos indígenas originarios campesinos para la explotación de minerales. Según el dirigente minero, este aspecto en mención será respetado por los mineros, pero remarcó que existe confusión en los comunarios que ven en la consulta como un derecho a prohibir la explotación y exploración de minerales.¹¹

De igual forma el simple incumplimiento de este precepto constitucional así como su implementación, y consecuente reducción, en la forma de una licencia social.

11.4. Formas de organización laboral que se discuten actualmente

Es evidente que se están configurando algunas relaciones económicas y laborales, frente al auge de explotación de minerales en el Precámbrico y vamos a intentar categorizarles a continuación:

- a) *Minería artesanal o informal entre empresa y trabajadores.* Se establece una modalidad a destacar: un porcentaje del mineral extraído irá en beneficio del trabajador.¹²
- b) *Minería artesanal o informal entre propietarios de equipos y trabajadores.* Se establece una modalidad de trabajador por cuenta propia, que son los llamados “bateadores”, que aprovechan lo que las dragas han dejado tras de sí, en contrato con el propietario del equipo.¹³
- c) *Minería “asociativa” (de patronos a socios).* Se establecen asociaciones, por porcentaje, entre jornaleros o trabajadores y propietarios de los equipos, o propietarios de la tierra o de la concesión.¹⁴
- d) *Minería organizada en sociedad entre Estado, empresa y asociaciones o cooperativas (Mixta).*

Tomamos también como referente la experiencia de “sociedades” en el área forestal, a efectos de establecer algunas tendencias “empresariales” preexistentes¹⁵. En este modelo, que ocurre sin ningún control o regulación por parte del Estado, las comunidades en su conjunto pagarían los costos de producción de la empresa puesto que caminos, motores de luz y otros activos son transferidos como beneficios para la comunidad, cuando en realidad, son los activos necesarios para el funcio-

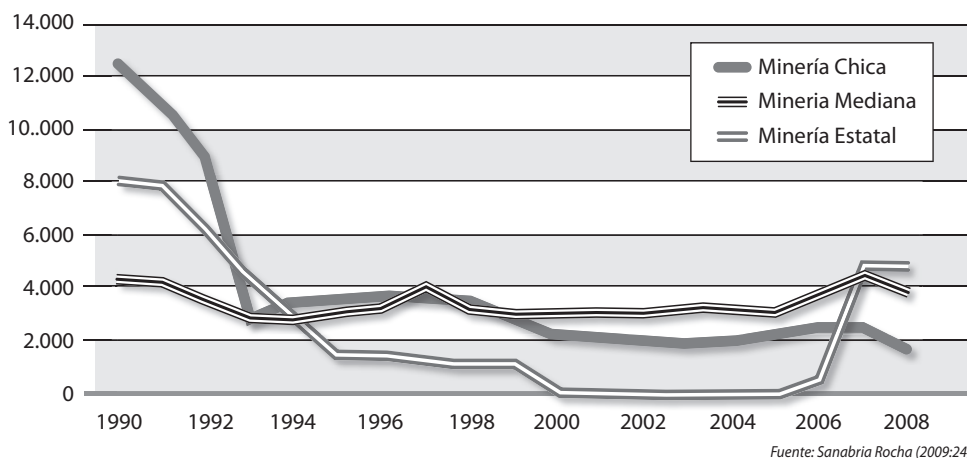
11 <http://www.fmbolivia.com.bo/noticia38485-se-preve-conflictos-por-consulta-previa.html>, El Diario, 19 de Octubre de 2010.

12 Es la modalidad que ocurre con más frecuencia, en todo caso el capitalista es propietario de las máquinas y del derecho y el porcentaje en favor del trabajador es mínimo.

13 También trabajadores en San Ramón.

14 La mayoría de trabajadores de San Ramón.

15 Se analizaron 40 contratos forestales en la ABT, entre septiembre y noviembre del 2010.

ILUSTRACIÓN
07Relación de fuerza laboral ocupada en la Minería
por Subsectores

namiento de la empresa; en otras palabras; con o sin comunidad la empresa tendría que realizar esas inversiones. Este tipo de análisis no se realiza en las comunidades, así como tampoco se contemplan aspectos de responsabilidad legal en caso de infracciones a las normas.¹⁶

11.5. Cooperativas mineras en comunidades

Consideramos necesario acudir a una definición que concentre las características ineludibles y sustantivas de este tipo de organización, cabalmente porque nos encontramos con que estas cooperativas, allí donde ocurren, no se ajustan a las mismas:

La Cooperativa de trabajo es una sociedad constituida por personas que se asocian para la realización de actividades económicas y sociales de interés común, con estructura y funcionamiento democrático, conforme a los principios cooperativos. En las Cooperativas el objetivo principal es proporcionar, repartir y consolidar el empleo entre los/as socios/as. La sociedad cooperativa existe bajo una denominación social. Las características esenciales de esta sociedad son las siguientes: Esta sociedad necesita forzosamente un número de socios definido; un capital variable y principalmente debe funcionar sobre principios de igualdad dentro del régimen de derechos y obligaciones de sus miembros, no persigue fines lucrativos y busca el mejoramiento social y económico de sus trabajadores, la igualdad comienza en la forma de repartir entre los asociados la proporción del tiempo trabajado o bien al monto de las operaciones realizadas. Según se trate de cooperativa de producción o de cooperativa

16 El año 2011 la empresa CIMAL Ltda. Transfirió a la Comunidad Yaguarú, todo el costo de madera decomisada en sus depósitos por transporte ilegal.

de consumo. Dentro de la sociedad cooperativa no se pueden desarrollar actividades distintas a aquellas para las que están legalmente autorizadas, para ejercer actividades diversas a su objeto, será preciso obtener la autorización correspondiente de las instancias estatales competentes a este fin. Los elementos que conforman esta sociedad también se pueden considerar normas que deberán tener las sociedades cooperativas, (...) Sólo serán sociedades cooperativas las que funcionen en el marco de la legislación vigente.¹⁷

No existe una legislación sobre la actividad minera de las comunidades en forma cooperativa; tema que no es únicamente de procedimiento, sino también de derecho, porque se está introduciendo un modelo asociativo que afecta otros derechos preexistentes, como son los derechos comunitarios indígenas.

Sin embargo, aunque indagamos al respecto, no fue posible establecer con qué información cuentan tanto los propietarios privados como colectivos de las tierras en las que ocurre la minería, para establecer una sociedad en condiciones de igualdad:

(...) Pero sólo las autoridades de Impuestos Nacionales sabían lo que al final hacían estas empresas. En otras palabras no tenemos el acceso ni lo tuvimos antes sobre los ingresos de los inversores mineros, ni lo que dicen que gastan... cómo sé yo que lo que dicen es cierto. A medida que pasan los años... hasta ahora nos ponemos de acuerdo para modificar esa ley.¹⁸

Una de las iniciativas analizadas en este estudio es la de la Empresa Tayoi Ltda; propiedad de un consorcio familiar ligado al grupo UNAGRO-Barbery, que estaría en la fase de exploración en una propiedad privada saneada ubicada en el municipio de Concepción.

(...) tenemos un convenio con ellos, una vez que a nosotros nos entreguen la concesión minera a nombre de la empresa, debemos normarlos a ellos es decir permitir que sigan trabajando pero esta vez con un poco más de ayuda técnica y la empresa ayude en cuanto maquinaria y equipo, se le daría un molino para que ellos puedan procesar el material en este caso el cuarzo, y pueden liberar y aprovechar el oro que hay en ese mineral y hacerlo mucho más rápido.... y ahí haríamos como un tipo de sociedad accidental en este caso en el que se le reconocería ese derecho.¹⁹

Otra de las formas de organización asociativa que trae el auge de cooperativas en las Tierras Bajas de Bolivia, la constituirían personas que no son del lugar, incluso para evitar “las crisis”, que han planteado éstas en las Tierras Altas.

(...) Si se pudiera explorar las reservas de las más de 22.000 concesiones mineras de COMIBOL se podría llevar a los cooperativistas a nuevas áreas de explotación. “Mientras no tengamos esos elementos no vamos salir de esta crisis”, insistió Oscar Kempff, director de SERGEOMIN.²⁰

¹⁷ <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/>

¹⁸ Freddy Rivero ex sub prefecto de la provincia Chiquitos, entrevista CEDIB, San José de Chiquitos, marzo 2011.

¹⁹ Pablo Víctor Coca Soruco, Gerente general empresa minera Tayoi Ltda. Concepción, entrevista CEDIB, San José marzo 2011.

²⁰ “Donde se mete la cuchara hay mineral en Bolivia”, CENDA, CEJIS CEDIB, <http://www.constituyentesoberana.org/info/?q=faja-metalogenica>, Lun, 2006-10-09.

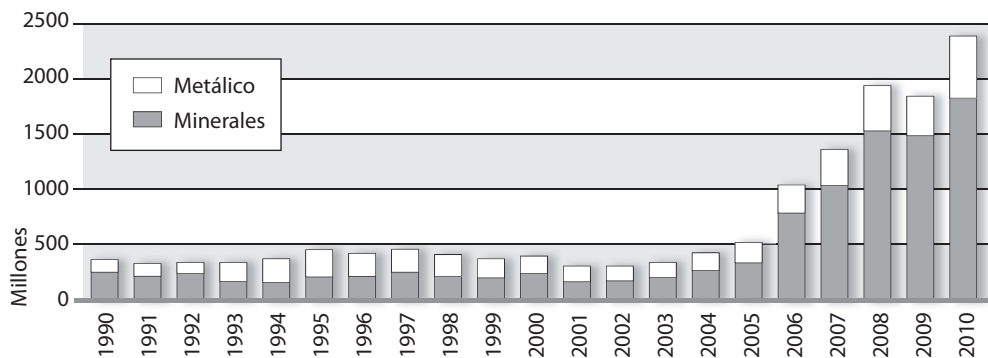
12

Exportaciones, aspectos tributarios e inversiones

Las ilustraciones que exponemos a continuación expresan por un lado las cifras de exportación de minerales y metálico que, el año 2010 ascendió a 2.500 millones de dólares. De otro lado, las recaudaciones mineras alcanzan a una pequeña fracción de las recaudaciones totales. (Ilustración N° 8 y N° 9)

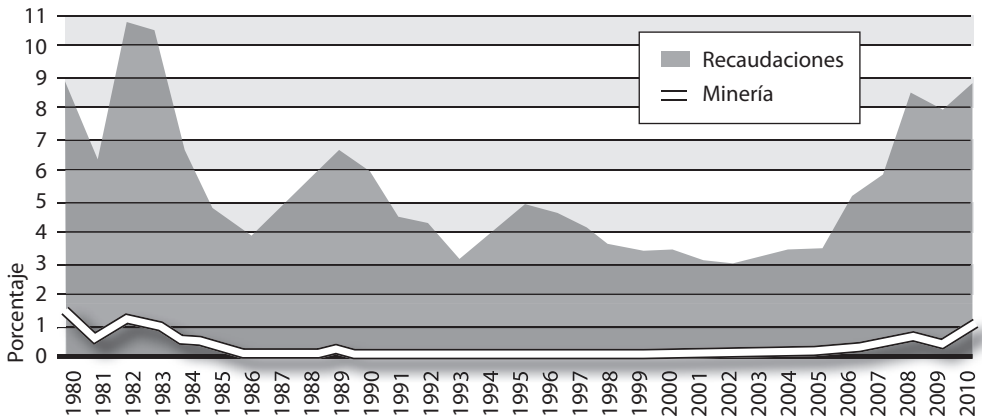
ILUSTRACIÓN
08

**Exportación de Mineral y Metálico
(en millones de dólares)**



Fuente: Díaz Cuellar 2011:24

ILUSTRACIÓN 09 Importancia de la minería en el total de las recaudaciones

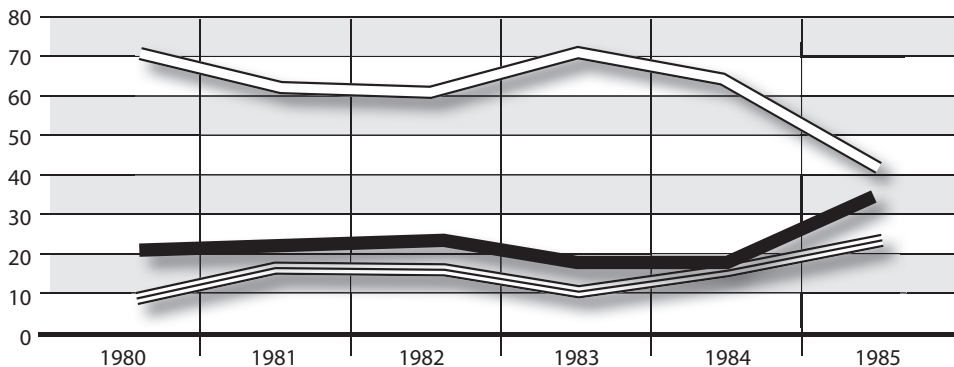


Fuente: Villegas 2011:27

Este dato por sí solo expresa que el aporte económico de las empresas exportadoras mineras, sin contar las externalidades que debían deducirse de éstos, es mínimo.

De otro lado el pago de las regalías mineras por sector, hasta 1985 había alcanzado un promedio del 30%, por parte de la minería mediana y estatal, y a un 20% por parte de la minería chica. (Ilustración N° 10)

ILUSTRACIÓN 10 Pago de regalías mineras por sector (En porcentajes)

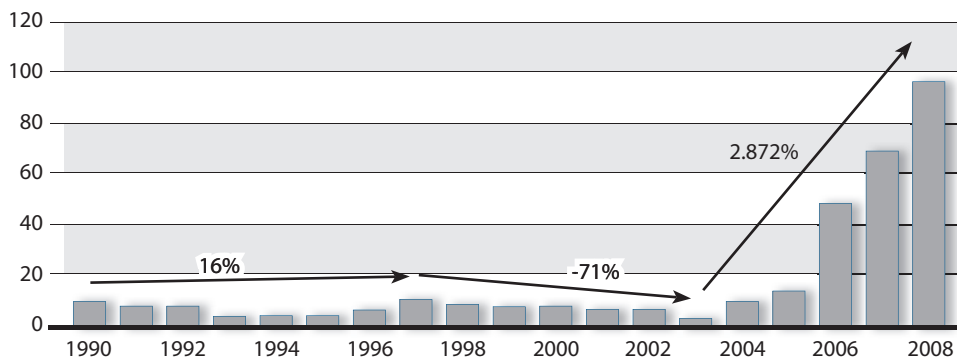


Fuente: Villegas 2011:27

— COMIBOL ■ Minería Mediana ≡ Minería Chica

En la ilustración N° 11, se puede observar que el pago de regalías mineras reportó 94 millones de dólares el año 2008, monto que contrasta, sin contar con el Impuesto a las Utilidades de las Empresas, con los 2.500 millones de dólares que, por concepto de exportación, ingresó el mismo año a las empresas mineras, significando en porcentaje apenas un 4%.

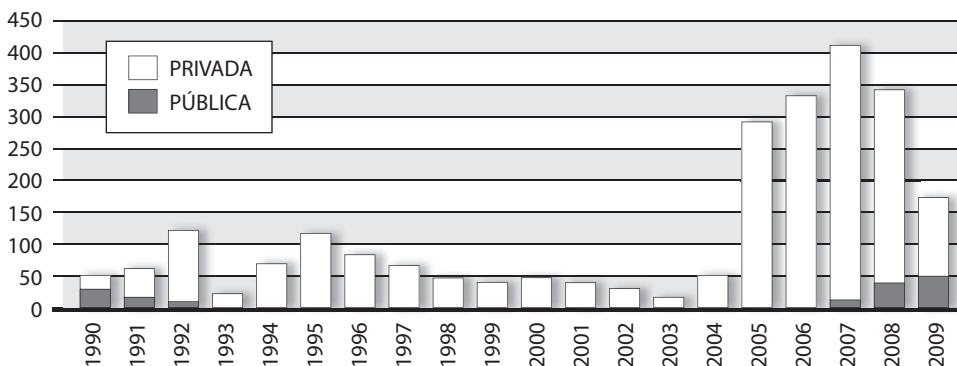
ILUSTRACIÓN 11 Regalías mineras en millones de dólares



Fuente: Sanabria Rocha 2009: 24

La ilustración N° 12 a continuación completa los datos para este análisis, puesto que está expresando las inversiones de la minería en el país, que en el 2009 habría alcanzado a 127 millones de dólares por parte de la empresa privada y a 48 millones de dólares por parte de la empresa estatal (Ministerio de Minería y Metalurgia 2010).

ILUSTRACIÓN 12 Inversión en Minería 1990-2009 (en millones de dólares)



Fuente: Díaz Cuéllas 2011: 21

No obstante de ser una zona de gran avance de la minería, en términos de superficie con derechos entregados, Santa Cruz y Beni tienen una muy reducida participación en la producción minera nacional que se refleja en la ínfima parte de las regalías mineras que perciben estos

**TABLA
30**

Regalías: Departamentos de Santa Cruz y Beni. 2010-2011

	2010		2011	
	\$US	%	\$US	%
Santa Cruz	1,945,357	1,6	1,661,094	0,99
Beni	0	0,0	11,733	0,01
TOTAL NACIONAL	120,711,210	100	167,962,393	100

Fuente: Ministerio de Minería y Metalurgia, Anuario Estadístico Minero Metalúrgico 2011

Finalmente, los datos del INE que se presentan en la Tabla 31 nos permiten analizar –siguiendo la misma lógica del Estado sobre la importancia de la actividad minera en el PIB– que siendo el aporte al PIB de la *Agricultura, silvicultura, caza y pesca* superior al de los *Minerales metálicos y no metálicos*, estos han conservado su preminencia sobre todos estos derechos.

**TABLA
31**

**Importancia de la Minería en el PIB, según actividad económica
(En miles de bolivianos)**

DESCRIPCIÓN	2009(p)	2010(p)
PIB a precios de mercado	121.726.745	137.875.568
Derechos de importación: IVA, IT y otros impuestos indirectos	23.562.557	26.423.082
PIB a precios básicos	98.164.188	111.452.486
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	13.575.463	14.325.141
Petróleo crudo y gas natural	6.114.862	7.112.250
Minerales metálicos y no metálicos	9.664.437	12.220.150
Industria manufacturera	14.140.662	15.538.607
Electricidad, gas y agua	2.631.415	3.010.730
Construcción	3.027.751	3.679.393
Comercio	8.779.106	10.195.319
Transporte y comunicaciones	10.723.510	12.375.580
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles		
Y servicios a las empresas	10.642.775	11.997.860
Servicios de la administración pública	14.507.765	16.423.151
Otros servicios	8.308.357	9.056.251
Servicios bancarios imputados	-3.951.913	-4.481.947

(p) Preliminar

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Es este carácter el que nos permite asegurar que el Estado minero de la República aún no ha dado paso al nuevo Estado de Derecho Plurinacional; en el que las múltiples visiones y culturas y formas de producción deben estar contenidas.

13

Las percepciones locales sobre la minería

13.1. Los Gobiernos Municipales y la actividad minera de su jurisdicción

No existen niveles de relación administrativa Municipio–Empresa, en ningún aspecto vinculado a explotación de recursos naturales, fauna de los bosques y cuerpos de agua; consecuentemente, tampoco existe la facultad ejercida en las instancias locales de Estado de inspección y fiscalización de las operaciones mineras con consecuencias de derecho.

Los procesos de atención a peticiones, denuncias e iniciativas (control social) no se operativizaron desde el nivel central y los requisitos para lograr que el Estado acompañe denuncias, partiendo por el costo del operativo, terminan por desanimar incluso a instancias de control municipal que ya existen, como son los Comités de Vigilancia.

En este título expondremos la dramática situación estatal a nivel de los gobiernos municipales, que teniendo presencia in situ, serán los últimos en enterarse de las decisiones adoptadas que afectan a la jurisdicción que administran:

Usted tiene todo un periodo de deudas del Estado (...) La misma plata de minería se agregaba a la de coparticipación popular, no había cuentas separadas ni se explicaba el origen. (...) Ese 70-30 de una ridícula coparticipación nunca justificó la actividad minera en nuestra jurisdicción, lo que pasa es que para un pueblito significa mucho, escuelas, hospitales, caminos, por eso es un buen ingreso, pero no es nada.¹

¹ Freddy Rivero ex sub prefecto de la provincia Chiquitos, entrevista CEDIB, San José de Chiquitos, marzo 2011.



Foto 8: Santa Rosa de la Mina, entre los municipios de San Ramón y San Javier (Tejada, Alicia)

Durante nuestro trabajo de campo se nos informó que, desde el año 2009, se delegó a los gobiernos municipales la competencia de registrar a las asociaciones mineras del lugar y la obligación de realizar las consultas previas a su constitución, cuando se trate de comunidades indígenas; pero no tuvimos acceso a ningún acta de consulta previa e informada o documento que exprese este acto, que deben ser de dominio público dada la magnitud de lo que se afecta con la actividad minera.

Sonia Ortiz, presidenta del Concejo Municipal de Guarayos expresó que, además de no contar con documentación del anterior Concejo Municipal, no se cuenta aún con ningún estudio, registro, catastro o proyecto relativo al tema minero; sin embargo conocimos, por otra vía, que se había emitido, en su gestión, una ordenanza de patentes e impuestos municipales que incluye áridos (Gobierno Municipal de Ascensión, octubre del 2010).²

También, en el mismo municipio, el comunario indígena Gwarayú, Eduardo Urandaba, nos informó que el “brasileño” Mario Gatiboni explota sin ningún control el oro del área en la que tiene todo instalado (Mina Grande) y que como complemento de su actividad minera explota también los áridos con todo tipo de maquinaria pesada (oruga, cargadora con pala, retro excavadora) que no pasan inadvertidos para el conjunto de la población. “*Los minerales y los áridos son vendidos directamente por el brasileño que no tiene ningún tipo de control y hace lo que le da gana*”³, resaltó.

Para Chané A., Corregidor de la Comunidad Cerro Chico del municipio de Ascensión de Guarayos, el laberinto institucional estatal siempre se ha salido con la suya. Cada vez hay más instancias competentes por especialidad, nos refirió, y cada vez hay menos claridad en lo que éstas van a hacer:

*Nos informaron los funcionarios de la empresa minera URIZAR que realizan pagos de patentes e impuestos en el municipio de Uruvicha; pero al estar asentados en este municipio, (Ascensión) nosotros presentamos el requerimiento de información en ese municipio y se constató que no realizan ningún aporte por concepto de patentes o impuestos, ni tienen informe o sus antecedentes en algún registro... por lo que las comunidades no contamos con ellos para nada, porque (a los gobiernos municipales) no les trae beneficios.*⁴

² Sonia Ortiz, presidenta del Concejo Municipal de Guarayos, Entrevista CEDIB, Gobierno Municipal de Ascensión, 2010.

³ Eduardo Urandaba, comunario indígena Gwarayú, Entrevista CEDIB, 2010.

⁴ Chané A., Corpus, Corregidor de la Comunidad Cerro Chico del municipio de Ascensión, Entrevista CEDIB, 2010.

Por su parte, el Director de Medio Ambiente del Gobierno Municipal de San Ignacio de Velasco, Pablo A. Vera Quiroga sobre la situación minera en este municipio nos refirió lo siguiente:

Debido a la inexistencia de empresas mineras consolidadas y registradas como tales no existe un sistema de control. La minería es un tema que lo maneja el Gobierno Nacional y la Prefectura, son ellos quienes autorizan las inspecciones, de ahí nos pasan informes

de cómo se da la explotación, como es sabido la ley de minería en el país tienen un peso muy fuerte y cuando se entrega una concesión minera esta tiene prioridad a cualquier tipo de concesión forestal o hacienda ganadera.⁵



Foto 9: Campo de explotación minera en el oriente boliviano.
(Foto Nueva Economía)

El comité de vigilancia de la misma población, a través de su presidente, señor Antonio Suárez Viera, alerta sobre las amenazas ambientales que ya se empiezan a percibir en la población:

No hay una empresa minera registrada en el cerro Manomó; desconocemos que exista una, porque podría contaminar. La comunidad más cercana del cerro Manomó se llama San Simón-Alto Paragua es la más próxima del lado del Distrito 8 de la zona Alto Paragua y del Distrito 11 zona norte se encuentra Mercedes de Solís. Se hizo también investigaciones en el cerro; es una fuente de agua que sale de la roca marfil, esta al norte y es área protegida municipal, se corre el temor de que la actividad minera en el cerro contamine esas aguas y perjudicaría todo.⁶

El Oficial Mayor del mismo municipio, Celín Jiménez Roca, explicó el desinterés de los funcionarios municipales sobre la minería de su jurisdicción afirmando que al no generar ingresos para el municipio, la actividad minera pierde interés para el Gobierno municipal y que debido a ello es que no se han interiorizado del tema; con ello se refuerza la vocación rentista estatal irradiada también a los niveles municipales:

Se tiene conocimiento que existe alguna actividad minera pero no están estipuladas dentro de las actividades del Gobierno del municipio. Las principales fuentes de ingreso en el municipio de San Ignacio son las actividades ganadera y forestal... no tenemos conoci-

⁵ Pablo A. Vera Quiroga, Director de Medio Ambiente del Gobierno Municipal de San Ignacio de Velasco, Entrevista CEDIB, 2010.

⁶ Antonio Suárez Viera, presidente del comité de vigilancia de San Ignacio de Velasco, Entrevista CEDIB, 2010.

*miento de una actividad minera que le haya generado ingresos o regalías al municipio. La actividad minera no genera ingresos en el municipio, por lo tanto no se le da la debida importancia a este tema. A pesar que en la comunidad se comenta que existen concesiones mineras clandestinas.*⁷

El señor Antonio Arturo Montaña Dorado, secretario de coordinación del Gobierno Municipal de Concepción, al ser consultado sobre alguna denuncia sobre daños ambientales producto de la minería en su municipio, nos respondió afirmativamente:

*Han(sic) habido denuncias y han ido a los lugares la alcaldía y la gobernación; hay denuncias, sobre todo en Medio Monte, de peces muertos y aguas contaminadas. A pesar de las denuncias realizadas, el personal de Santa Cruz vino a verificar dichas denuncias pero el municipio de Concepción no tiene conocimiento de cómo se realizó el Informe.*⁸

El responsable municipal del Área de Medio Ambiente de Concepción, señor Richard Carrazana, se refirió a una gestión que trabaja de forma conjunta con el Ministerio de Medio Ambiente; pero también declaró que no había concesiones u operaciones mineras registradas en el Gobierno Municipal, al tiempo de sugerir la elaboración de estrategias y procedimientos para inspecciones periódicas.

*Antes, los dueños de las concesiones mineras no cumplían con todos los requisitos, supuestamente los dueños de estas concesiones en anteriores gestiones presentaron documentos pero actualmente no están registrados en el Municipio, por eso realizamos trabajos coordinados con el (Ministerio de) Medio Ambiente de La Paz para justificar si se acredita la mina con todas sus documentación(sic).*⁹

Sebastián Supayabe Supepi, presidente del Comité de Vigilancia dijo estar en gestiones para una reunión con el Concejo Municipal sobre el tema ya que:

*Por parte de los concejales, quienes realizaron una inspección, tengo conocimiento que empresas mineras utiliza a los comunarios para que extraigan oro.*¹⁰

13.2. Lo que ven los pobladores

La constatación de que la preeminencia de la minería se ha establecido allí donde ocurre, es uno de los temas centrales del presente estudio. Las negociaciones con pequeños propietarios y la consulta previa e informada, cuando existe, no es tratada más que como una ceremonia sin contenido para legitimar la actividad minera. La adopción de decisiones sin información y apoyando las políticas de gobiernos de turno, que los mantendrá con tal estatus, es una práctica muy común de dirigentes supra comunales.

7 Celín Jiménez Roca, Oficial Mayor del municipio de Gobierno Municipal de San Ignacio de Velasco, Entrevista CEDIB, 2010.

8 Antonio Arturo Montaña Dorado, secretario de coordinación del Gobierno Municipal de Concepción, Entrevista CEDIB, 2010.

9 Richard Carrazana, responsable del Área de Medio Ambiente del Gobierno Municipal de Concepción, Entrevista CEDIB, 2010.

10 Sebastián Supayabe Supepi, presidente del Comité de Vigilancia del Gobierno Municipal de Concepción, Entrevista CEDIB, 2010.

Hoy en día para acceder a un registro departamental de concesiones mineras, uno de los tantos requisitos consiste en un pago de sesenta dólares americanos (\$us 60) que el solicitante debe realizar en las cuentas de SERGEOTECMIN, a través de agencias bancarias que no tienen sucursales en ningún municipio fuera de los de las capitales de departamentos.

La nueva tecnología (información satelital, exploraciones de altísimos costos), a la que no acceden, ha desplazado a los pobladores del Precámbrico también de las oportunidades de acceso a recursos que otros aprovechan.

Los pobladores locales carecen de información referida al estudio del Precámbrico, a los registros o a los procedimientos en que se basó la otorgación de derechos mineros; en estas condiciones sus posibilidades de acceso a los minerales que se encuentran en el subsuelo de sus tierras son remotas.

Muchos de los pobladores rurales entrevistados, aún creen que si ocultan sus saberes podrán protegerse de las amenazas de la minería; pero ya los conocimientos de los pueblos, como los que llevaron a Patiño hasta La Salvadora, y a tantos empresarios de Tierras Bajas hasta los bosques maderables y las minas, no son requeridos.

El director ejecutivo de la Autoridad Jurisdiccional Minera, Henri Zeballos, indicó que un solo brasileño, Elpidio Almansio Lima, sacaba tres kilos de oro al día, valuados en el mercado nacional en \$us 120.000. Calcula que la operación ilegal en las zonas de San Ramón, San Javier y Concepción arrojaba unos 10 kilos del metal por día o \$us 400.000, de los cuales los municipios no veían ni un solo dólar.¹¹

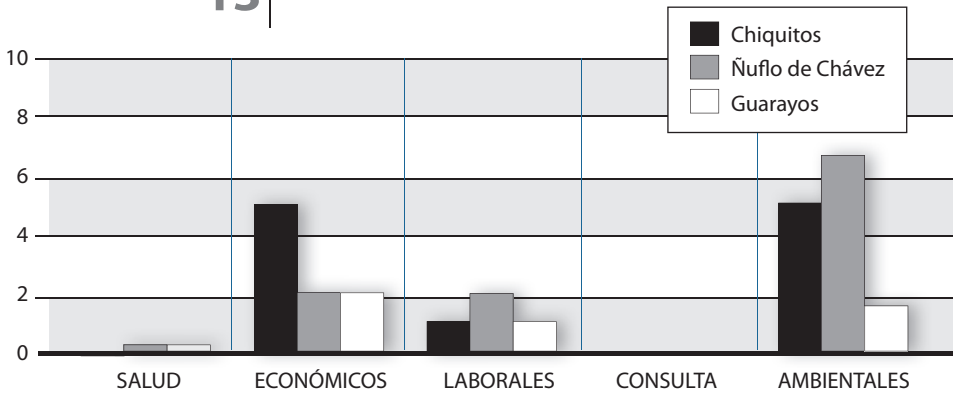
Si los gobiernos municipales “no ven un solo dólar”, los pobladores de los municipios menos. Sin embargo ya han empezado a percibir los impactos negativos (de la minería), en sus formas de vida. Llama su atención y resaltan, la contaminación de sus cuerpos de agua, la destrucción de sus bosques y suelos, la contaminación del aire, la enajenación de costumbres y privacidad y la desestructuración de sus redes económicas:

Sé que la gente pobre y humilde se dedica a la minería, la mano de obra de las mujeres ha desaparecido porque las mujeres se han volcado de lleno a realizar el lavado de oro en forma manual, esta situación es muy peligrosa debido a que ya se han reportado 2 muertes y constantes mutilaciones (...) El trabajo minero es una amenaza debido a que los dragueros están usando químicos y están deforestando afectando mayormente a los ríos Quizer y San Julián y depredando los montes.¹²

De todos los efectos que afectan derechos, los ambientales son los que la población en general menciona y conecta con responsabilidades del Estado al mencionar que no existe ninguna instancia de gobierno, en sus tres niveles, que alguna vez hubiese visitado estas áreas, conversado con los pobladores ni organizado consultas públicas.

11 <http://www.eldeber.com.bo/vernotasantacruz.php?id=110227225902>

12 Aponte Quity, Directora de la CRE San Ramón, Entrevista realizada por CEDIB, municipio de San Ramón, noviembre del 2011.

ILUSTRACIÓN
13
Lo que conoce la gente sobre minería


Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas y encuestas

La minería en San Ramón es totalmente negativa porque los mineros destrazan el suelo, contaminan las aguas y deforestan despiadadamente... todo aporte de los mineros se circunscribe al apoyo en ripio o algún árbol en las fiestas populares y lo más negativo es la proliferación de brasileros de todas las layas que aparte de depredar el medio ambiente se llevan los recursos económicos, por último la explotación está afectando al río Suruquiso, el río Quizer y se está explotando a 5 metros del río San Julián y los desechos contaminados se los está botando al río.¹³

En Concepción la señora Yolanda Manguarí, secretaria de la Organización indígena CICC (Central Indígena de Comunidades de Concepción), nos alertó sobre lo siguiente:

Es triste como la han dejado, es un desastre... es una contaminación tremenda; ciertas concesiones mineras contaminaron las aguas de la cual bebían los animales y que luego resultaron enfermos (...) esto tiene que inspeccionarse y ver (que)no se está contaminando bosques, aguas, etc. Como es el caso de tres empresas consolidadas Elio UNO... y otras dos concesiones mineras en la Comunidad Medio Monte, además de El TAMBO.¹⁴

Igualmente, Emigdio Poiche Rivero, Cacique de la Organización Indígena Chiquitana (OICH), es categórico cuando se refiere a los impactos negativos de la minería tal y como se la implementa actualmente:

Se hace una Minería que es destructora, contaminante, que se la trabaja de una manera artesanal... sin contar los riesgos que corren los mismos hermanos mineros; la Ley Minera

¹³ Néstor Farell, Past Presidente del Comité Cívico, San Ramón, Entrevista CEDIB, septiembre del 2010.

¹⁴ Yolanda Manguarí, secretaria de la Organización indígena CICC (Central Indígena de Comunidades de Concepción), Entrevista Cedib, 2010.

*aún vigente, no favorece en nada a los Pueblos Indígenas sino más bien nos trae grandes perjuicios y daños ambientales.*¹⁵

Para Saucedo B. Ricardo, experto ambiental y ejecutivo de la Sociedad Boliviana de Derecho Ambiental quien opinó frente a las intervenciones que realiza ADEMAF a la actividad minera en la Chiquitania, abordar el tema minero requiere de medidas que tomen en cuenta la vocación productiva y las realidades sociales de estas áreas y no únicamente de acciones de control:

*En el tema minero, que afecta a San Ramón, San Javier y Concepción, su marco legal es el Código Minero, que en teoría tiene una cantidad de puertas que lo hacen más ágil de tramitar que el forestal (...) Todo el movimiento del pueblo giraba en torno al oro y por ello no se desarrollaron actividades agropecuarias. La acción debió venir acompañada de un paquete de medidas. Esto no es el lejano oeste ni la última frontera. San Ramón es el enlace entre Tierras Bajas del Este y la Chiquitania, y está en el eje productivo entre Beni y Guarayos. Hay alternativas de desarrollo sin estudiar.*¹⁶

Durante los meses de noviembre a diciembre del 2009 visitamos Santa Rosa de la Mina en San Ramón, evidenciando el hecho que las dragas ya habían absorbido gran parte del cementerio del municipio de San Ramón y parte de la capa asfáltica de la carretera que une a éste con San Javier. Los pobladores guardaron silencio al respecto.

La percepción de amenaza que se tiene sobre la minería es general en la totalidad de las poblaciones recorridas y es justificada también porque la gente conoce que dicha actividad puede sobreponerse a cualquier otra y a cualquier derecho otorgado por el mismo Estado, con preeminencia del derecho sobre el suelo en el que explota.¹⁷

En Guarayos, la situación, tanto de este tema, como de la mortandad de peces ocurrida el año 2008 en Yaguarú, colocó a los pobladores frente a un laberinto institucional y a una danza de cargos, competencias y facultades, de las que nunca fueron informados y que tampoco entienden:

*Cuando existía el cacique uno se organizaba con nuestros jasayeses en mingas y limpiaba la laguna, las calles; ahora no se sabe quién va a organizar al pueblo.*¹⁸

Los representantes de la TCO Monteverde aseguraron que la minería podría beneficiar a los comunarios, como cualquier otra actividad si se realiza bien y se la conoce; pero al mismo tiempo

15 Emigdio Poiche Rivero, Cacique de la Organización Indígena Chiquitana (OICH), Entrevista CEDIB, 2010.

16 Saucedo B Ricardo, Se enfrentan lo legal y lo Social, <http://www.eldeber.com.bo/vernotasantacruz.php?id=110227225902>, El deber 28 de febrero del 2011.

17 "(...) La realización de sus actividades, pueden usar y aprovechar las aguas de dominio público y las que se *alumbren* (registrar, descubrir las aguas subterráneas y sacarlas a la superficie) o discurren por sus concesiones, con la obligación de protegerlas y restituir las a su cauce o cuenca natural, cumpliendo con lo establecido por el Código de Minería, la Ley de Aguas, la Ley del Medio Ambiente, sus reglamentos y otras disposiciones referentes a los recursos hídricos. (...) El Superintendente de Minas ampara, con el auxilio de la fuerza pública, si fuera necesario, al concesionario minero que tenga resolución constitutiva de concesión, título ejecutivo, posesión o tenencia legal y cuyas concesiones o cualesquiera de sus instalaciones fueran objeto de invasión o perturbación de hecho que, de cualquier modo, alteren o perjudiquen el normal y pacífico desarrollo de sus actividades mineras, sea persona particular o autoridad no judicial. (...) El concesionario que no llegue a un acuerdo con el propietario del suelo sobre el uso, aprovechamiento, precio o la extensión del terreno necesario para la realización de sus actividades mineras, podrá expropiar a éste, dentro o fuera del perímetro de su concesión, las superficies que requiera para erigir las construcciones e instalaciones" CEDLA (2008).

18 Profesor E. Poñez, entrevista CEDIB, comunidad indígena Yaguarú, Municipio Urubichá, agosto 2010.

dijeron conocer que los mismos trabajadores mineros viven en condiciones inadecuadas y remarcaron la falta de conocimiento:

*No conocemos porque los chiquitanos nunca hemos sido mineros... nosotros seríamos principiantes en esa cuestión laboral.*¹⁹

13.3. La resistencia de los pueblos indígenas de las tierras bajas de Bolivia

En 1996, intentando sustentar el rechazo a la preeminencia de la actividad minera en las tierras del este de Bolivia (Ley 1777, nuevo Código de Minería), la Confederación Indígena del Oriente de Bolivia (CIDOB), a la cabeza de Amalio Siyé y el Comité Pro Santa Cruz, por primera vez y de forma no antes vista en la historia institucional cruceña, había coincidido en un paro departamental como medida de rechazo a esta norma; por considerar que esta actividad afectaría a la vocación productiva y a la identidad de los llanos.

“Las multitudes”, que hoy se expresan en el país a través de los movimientos sociales, estuvieron representadas en este momento crítico para las tierras bajas de Bolivia por la CIDOB, que logró introducir, en la ley 1777, que aprobó el Código de Minería, el cumplimiento de lo establecido en el Convenio 169 de la OIT (Art. 15).

Para la CIDOB, que ya por entonces incluía en su plataforma de lucha, el Desarrollo con Identidad, la minería en sí era una amenaza no sólo a este planteamiento, sino a la cosmovisión de los Pueblos Indígenas; a sus formas de vida, “en armonía con la naturaleza”.²⁰

Actualmente no existe un liderazgo claro (institucional o personal) que interpele las medidas que afectan a los pueblos indígenas. Las declaraciones de prensa, como la citamos a continuación, si bien refleja una posición de un sector importante de Bolivia, no logra convocarlos en la misma dirección. La generalidad de normas referidas a recursos naturales en TCO, columna vertebral de las demandas indígenas en el siglo pasado, ya no se tratan en las organizaciones sociales de las tierras bajas con el nivel de transparencia que solía caracterizarles ni con los referentes, principios y valores que contenían sus demandas territoriales en los 90.

Por su parte, las organizaciones indígenas, originario campesinas de las tierras altas, no han superado la visión del país minero estatista del 52 ni expresado resistencia orgánica al nuevo proyecto de Ley de Minería; sino a algunos aspectos de su contenido que están referidos generalmente a las condiciones y procedimientos que deben regir para el acceso a los derechos mineros.

El secretario de Tierra y Territorio de la Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia (CSUTCB), Rodolfo Machaca, informó este viernes que los indígenas y su sector se preparan para elaborar el proyecto de Ley Minera. Machaca adelantó

¹⁹ Entrevistas de campo, reunión ampliada con dirigentes TCO Monte Verde, Entrevista CEDIB, 2011.

²⁰ Cabe aquí aclarar que la autora de esta investigación participó de estas movilizaciones como asesora de la CIDOB y que por ello está en la posibilidad de afirmar que ningún otro movimiento social del país, rechazó con tanta contundencia y claridad, la preeminencia de la minería y la norma que la amparaba.

que el trabajo no contará con la participación del sector minero, particularmente las cooperativas, porque considerar que es un tema que sólo los atañe a ellos y que los recursos no renovables son extraídos de sus territorios. Anticipó que en los próximos días se reunirán con las organizaciones que compone el Pacto de Unidad así como la Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia (CIDOB), el Consejo Nacional de Ayllus y Markas del Qullasuyu

(CONAMAQ), la Confederación Nacional de Mujeres Campesinas Indígenas Originarias de Bolivia "Bartolina Sisa" (CNMCIOB-BS), la Confederación Sindical de Comunidades Interculturales de Bolivia (CSCIB) y la CSUTCB, para tener una sola posición sobre la futura Ley Minera. "Tenemos que marcar las líneas y políticas del Estado sobre la Ley Minera. Pero sobre todo, debemos consensuar con las distintas organizaciones indígenas y campesinas del país para presentar un proyecto único ante la Asamblea Legislativa."²¹



Foto 10: Santa Rosa de La Mina, efectos del dragado Cementerio San Ramón (Tejada, Alicia)

A pesar de la contundencia expresada en esta convocatoria, a la fecha de finalización de esta investigación se conoce del Proyecto de Ley Minera que el Gobierno ha elaborado, sin la participación de los movimientos sociales que señala el Secretario de Tierra y Territorio de la CSUTCB, refuerza las garantías que el Código de Minería de Sánchez de Lozada contempló, sin proceso alguno de consulta (que respete los derechos de los afectados) y por tanto sin mejores perspectivas de participación en el desarrollo de leyes de implementación de la CPE, para las poblaciones indígenas del país. De otra parte, al haberse reconocido la legalidad de todas las operaciones mineras existentes, dichos pueblos se obligan a constituir cooperativas o asociaciones vinculadas a estos derechos.

Una ley se está implementando ya en las comunidades. Se está registrando (sea en la gobernación o en SERGEOTECMIN) cuanta operación minera esté organizada. Las comunidades no conocen nada al respecto:

Desconozco qué se hará allá, parece que han ido comisiones que vienen de la Paz, del gobierno, como está bajo la responsabilidad de las 3 centrales CICC de Concepción, Paikoneka, San Javier y de San Antonio de Lomerío."²²

21 http://www.ftierra.org/ft/index.php?option=com_content&view=article&id=5220:rair&catid=98:noticias&Itemid=175

22 Sebastián Supayabe Supepi, presidente del Comité de Vigilancia, Entrevista realizada por CEDIB, Concepción, febrero del 2011.

En otros casos, más graves, las áreas concedidas a las empresas mineras son “territorios autónomos”; puesto que las mismas comunidades, no sólo prohíben el ingreso a personas del lugar sino que tienen y adoptan sus propias reglas y normas que benefician a las empresas. Hemos encontrado incluso dirigentes comunales fungiendo de “Guardias”:

*Son las propias comunidades que hacen ese control, son 5 comunidades las que hacen ese control ya que hay trancas ahí para saber si la misma empresa está entrando u otra, no cualquiera entra... las comunidades registran mediante la tranca.*²³

La resistencia social ha ido perdiendo espacio y fuerza durante dos décadas de preeminencia minera, entre otras razones, porque se trata de temas extremadamente complejos sobre los que nadie informa ni consulta. Se trata de una maraña de normas, datos y estructuras institucionales en las que incluso, ciudadanos informados se perderían. ¿Qué significan los nuevos derechos humanos y los de la madre tierra en esta maraña y cuánto invierte el Estado en garantizar que se cumplan?

En la misma fecha de promulgación del DS que convierte las concesiones mineras a autorizaciones temporales, el Gobierno modificó el estatus de las TCO (Tierras comunitarias de Origen demandadas por los pueblos indígenas de Tierras Bajas) dictando el Decreto Supremo 0727; a través del cual se dispone la conversión de las actuales Tierras Comunitarias de Origen (TCO) a la categoría de Territorios Indígenas Originarios Campesinos (TIOC), contemplados en la CPE.

Para ambas adecuaciones la CPE daba un plazo de un año por lo que cabe suponer la premura del Gobierno en el cumplimiento de estos plazos.

Irónicamente, la conversión de TCO a TIOC (que supuestamente contribuye a un mejor ejercicio de los derechos indígenas) coincide con la legalización de las operaciones mineras también en territorios indígenas, sin ninguna participación de dichos pueblos, profundizando la situación de despojo de recursos naturales de las que ya son objeto.

La Ley de la Revolución Productiva Comunitaria Agraria de junio del 2011 establece a las comunidades indígenas como Unidades Productivas Comunales, sujetas a créditos agropecuarios y a alianzas con empresas, modificando con ello sustantivamente los atributos que dieron origen a las demandas de TCO y retornando a la visión agrarista de los años 50. Esta condición abre las puertas al mercado de las materias primas y de la mano de obra y legaliza toda actividad considerada productiva.

Los pueblos y movimientos sociales han apoyado al Gobierno de Evo Morales puesto que el “proceso de cambio” que ofrecía recogió sus demandas. Sin embargo este proceso ha entrado en crisis. Según el intelectual boliviano, Raúl Prada, integrante del grupo Comuna y ex ejecutivo del Gobierno de Morales:

Para que haya proceso, en el sentido riguroso del término, es menester que se dé una constante afectación, cambio y transformación de las condiciones, factores, estructuras, instituciones, relaciones, singularidades intervinientes(Prada 2011).

²³ Ibid.

14

Vinculación de la élite minera de tierras bajas al Estado central

La base ideológica de las élites cruceñas organizadas en las Cámaras sectoriales, se ha caracterizado por alcanzar un pensamiento único de desarrollo regional descentralizado, capitalista y neoliberal. La Cámara Minera del Oriente (CAMINO), sería el primer nivel de élite en las decisiones sobre la minería en el departamento de Santa Cruz, pero no ocuparía tal posición si no estuviese articulada a esa red de intercambios y toma de decisiones con el Estado central. Sus miembros son los principales beneficiarios de la asignación de derechos; siendo la captura de información estratégica en materia de política y negocios una de sus muchas ventajas.

Esta nueva figura de sociedades y cooperativas no afectará a las grandes empresas ni a sus niveles de acceso a las decisiones, puesto que si obtienen una “licencia social”, y pagan sus patentes se han asegurado la migración al nuevo régimen.

Los efectos de las decisiones adoptadas en un nivel central de Estado estarían favoreciendo a las élites mineras vinculadas a CAMINO y al Gobierno central, pero también ocasionando problemas que las poblaciones locales no saben cómo resolver; por ejemplo las autoridades de la provincia Iténez, han acusado formalmente a “Santa Cruz” de haberse apropiado del Cerro San Simón, vía legalización de tierras, con la complicidad del INRA, y denuncian el distanciamiento del Estado central cuando declaran que *“vienen solicitando informes sobre sus operaciones diez años atrás, sin obtener respuesta alguna”*.¹

¹ Se desarrolla el tema en este documento, en el título referido a San Simón.

Por su importancia para este estudio en tanto los planes mineros por parte de las empresas y su posición frente a la discusión de una nueva ley minera, transcribo a continuación las conclusiones del primer coloquio sobre las Perspectivas Mineras de Santa Cruz, organizado por el Seminario Energy Press, el mes de abril del año 2010²:

TABLA
32

Conclusiones, perspectivas mineras de Santa Cruz 2010

Mesa sobre el tema de geología minera Hay una base geológica sólida para el desarrollo minero del Precámbrico, pero no para el Departamento de Santa Cruz. Los costos de los mapas del Precámbrico son razonables. Se debe generar más información de esa calidad como punto de partida para realizar nuevos proyectos. Hay que ampliar el banco de datos con información básica. Santa Cruz es el futuro de la minería boliviana. Hay 15 trámites en curso para realizar nuevos emprendimientos mineros en Santa Cruz Para desarrollar el Precámbrico se necesita inversión de alto riesgo. Hay que asegurar seguridad jurídica e impositiva.	Mesa sobre temas jurídicos Hay la necesidad de contar con una nueva ley minera que otorgue seguridad jurídica a los titulares de los contratos, en el marco de la constitución política la nueva ley debe definir derechos y obligaciones del Estado, de los titulares de los contratos y de los actores sociales; hay que reglamentar la migración de las concesiones a los contratos, respetando los derechos alcanzados por los titulares de las concesiones. Los nuevos contratos deben ser integrales, abarcando desde la exploración hasta la comercialización. Se debe reglamentar la participación de los actores sociales sin derecho a veto respecto a los derechos mineros. Hay que privilegiar una política de incentivos para la inversión minera en santa cruz.	Mesa sobre minería e industrialización Se recomienda buscar una solución al proyecto del Mutún. El proyecto del Mutún contempla varias etapas hasta la industrialización. La siderurgia traerá impactos positivos para el país y la región. Hay que formar recursos humanos para la minería y la siderurgia, en este tema es importante el rol de las universidades y centros técnicos de educación. Si queremos industrializar el país hay que tener un sólido programa de energía. Hay que incentivar la producción de hidrocarburos. Es necesaria una política de incentivos para la inversión privada
Mesa sobre minería y medio ambiente Hay que restringir la actividad minera en las áreas protegidas, previo un estudio ambiental. Se debe otorgar más recursos para el tema ambiental. El incumplimiento en las normas y temas ambientales debe ser una causal para la pérdida del contrato minero. Aplicar nuevos instrumentos para mitigar el impacto ambiental. Incluir el seguro ambiental y la boleta de garantía para actividades altamente contaminantes. Mantener las restricciones mineras en temas ambientales. Definir y tipificar los delitos mineros ambientales. Prohibir servidumbres sobre el agua, cuando se interrumpa provisión de agua para la población y la actividad agrícola Normar la consulta pública sobre la actividad minera	Mesa sobre el potencial minero de Santa Cruz El Estado debe incentivar la exploración minera en santa cruz el proyecto del Mutún es estratégico y se debe dar solución al tema de Jindal. la universidad Gabriel René moreno debe instituir la carrera de ingeniería y minas	Mesa sobre aspectos tributarios La tributación no debe afectar la economía de los proyectos mineros ni la inversión. Es urgente realizar un coloquio específico sobre tributación minera. Los aspectos mineros no deben estar incluidos en el código minero, sino en la legislación tributaria para no afectar la ley minera.

Fuente: Elaboración propia en base a <http://plataformaenergetica.org/content/902>

2 <http://plataformaenergetica.org/content/902>, Santa Cruz, 20 de abril del 2010.

En realidad este modelo de desarrollo con mentalidad minera no es más que la repetición de lo que ha hecho la Cámara Agropecuaria del Oriente, en sus alianzas con extranjeros y migrantes y en la ocupación, con fines de especulación, de latifundios improductivos que ha privado de su cobertura boscosa para justificar su Función Económica, ya que la Social por nadie es exigida.

Por su parte, como una muestra de la memoria histórica más reciente en relación con las empresas transnacionales aliadas a los gobiernos, frente a la discusión del nuevo proyecto de ley Minera, Guido Mitma, secretario general de la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTM), opina lo siguiente:

Nunca hemos tenido la confianza en los empresarios privados, sabemos que las empresas transnacionales han sido los peores enemigos del pueblo boliviano, cuando han hecho, una explotación irracional de nuestros recursos naturales y con pagos irrisorios a los compañeros trabajadores, vulnerando los tributos al Estado boliviano.³



Foto 11: Chorolque, “El desarrollo minero de las comunidades”
(Villegas, Pablo)

³ <http://www.hidrocarburosbolivia.com/bolivia-mainmenu-117/mineria-siderurgia/25858-mineros-para-el-2010-piden-eliminar-el-decreto-21060.html>, 1 de enero de 2010.



15

Datos de concesiones mineras de Santa Cruz, por provincia

Este trabajo, pretende contribuir, con información desde distintas perspectivas a un mejor entendimiento de la minería en el Precámbrico y por tanto también hemos incluido información, que a nivel de las provincias que abarcó nuestro recorrido, les permita contar con otros elementos; uno de ellos los registros de derechos mineros que debieran ser públicos y gratuitos.

Nos vamos a permitir reflexionar aquí sobre la responsabilidad de las instituciones locales, incluyendo las referidas al “control social”, puesto que hoy en día también los aspectos que éstas deciden u omiten tienen efectos legales y crean jurisprudencia.

Pero incluso iremos más allá planteando con responsabilidad lo que ha ocurrido con los Gobiernos Municipales Autónomos, que han heredado la vocación rentista del Estado central, enfrascados, en cuanto a minería se refiere, en las cifras que les corresponden por coparticipación. *“Cuando no recibimos dinero, ignoramos lo que se decide en el nivel central de gobierno, e incluso en el nivel departamental”*, tal parece ser el mensaje de las autoridades ediles.

Y las organizaciones indígenas que en sus crisis internas están siendo cooptadas por una nueva generación de dirigentes que ya no garantiza la protección de los derechos de sus representados y que, por el contrario, está demostrando que se encuentran como juez y parte interesada en la mayoría de los casos; auto-otorgándose derechos sobre explotación de RRNN, auto nominándose candidato(a) en las elecciones municipales y otras, etc. Esta crisis institucional de las organizaciones sociales, está generando nuevos grupos que, con poder político y económico, no generan cambios sino que fortalecen el estatus que les otorga tales privilegios:

Una nueva burguesía sin ideología alguna se está gestando en tierras bajas bajo el manto protector del Gobierno; una burguesía que puede extraer los recursos de la “madre tierra”; apropiarse de sus beneficios económicos y al mismo tiempo coexistir incluso con la economía del narcotráfico e incidir en las políticas públicas sin más argumento que sus “ganancias” (...) En otras palabras, la rebelión social y de los pueblos indígenas originarios, los levantamientos populares múltiples, expresan la fuerza de la interpelación de los sujetos colectivos, empero terminan ocultando el carácter conservador de los sujetos individuales, de las subjetividades labradas en las instituciones y organizaciones. La movilización social abre el horizonte descolonizador, plurinacional, comunitario y autonómico del proceso, empero esconde la fortaleza, por así decirlo de las estructuras consolidadas de una sociedad heredera de los patrimonios y transmisiones coloniales (Prada 2011).

Los datos que presentaremos a continuación son los proporcionados por la Gobernación del departamento de Santa Cruz, representan las operaciones registradas en esta instancia; pero también hemos procesado los que se registran en SERGEOTECMIN, Ministerio de Minería y Metalurgia, en los que incluimos los datos del departamento del Beni¹.

15.1. Provincia Guarayos

La minería en la provincia Guarayos está asentada básicamente en el municipio de Ascensión, más concretamente en la zona denominada La Mina Chica y La Mina Grande, ubicada a 12 kilómetros de Ascensión sobre el camino público conocida como “Camino a la Chonta”. Por esta vía también se accede a Piso Firme, área en la que encontramos a mineros realizando actividades extractivas de manera rudimentaria, utilizando dragas.

En la entrevista a la Subgobernación de la provincia Guarayos se constató que esta instancia no cuenta con información alguna sobre las actividades mineras de la zona, debido a que “*en su estructura no se cuenta con profesionales para esta área*”.

El Gobierno municipal de Ascensión, a través de su Concejo nos proporcionó archivos, que revisados arrojaron la existencia de la Ordenanza Municipal N° 024/2006 del 21/08/2006 donde se decla-



¹ Datos proporcionados por SERGEOTECMIN, mediante petición de informe realizada por la Asambleísta Betty Tejada Soruco el mes de febrero del 2011 y actualizados a junio de 2011 por la misma instancia.

TABLA
33**Población provincia Guarayos**

PROVINCIA/SECCIÓN	POBLACIÓN TOTAL	VARONES	MUJERES
Primera Sección - Ascensión de Guarayos	23.382	12.542	10.840
Segunda Sección - Urubichá	6.842	3.569	3.273
Tercera Sección - El Puente	13.300	7.986	5.314
Total Provincia Guarayos	43.524	24.097	19.427

Fuente: Proyección al 2010 del INE

ra prioridad el manejo de la cuenca del Río Sapocó, ORD. MUN. N° 05/2007 del 27/II/2007 aprobación del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial, ORD. MUN. N° 028/2008 y 029/2008 del 05/08/2008 sobre patentes y reglamentos relativos al aprovechamiento de áridos.

Sin embargo, la Dirección del Medio Ambiente del mismo municipio informó tener conocimiento de la existencia de una sola concesión documentada ante esa instancia y actualmente abandonada: *Tangañica*.

En el mismo municipio y a través de información proporcionada por la Federación de Campesinos conocimos la presencia de la Empresa de Exploración denominada Golden Eagle Internacional Inc. Empresa que tendría a su cargo las concesiones: Gran Serpiente, Los Pillos, Los Pillos II y Cobra, que se encuentran entre el Río Ivaimini y Río Blanco.

También identificamos a los propietarios de dragas Pablo Eddy Guaristi, Gualberto Espinosa, Santos Mamani y Mario Gatiboni, el último ciudadano Brasileiro que explota áridos y oro. Tres de estos también sería concesionarios de minas “chicas” y de la denominada IYOSAR.

Sobre las actividades desarrolladas por el ciudadano brasileiro supimos, por informantes del pueblo que también hace dos años se asentó, casi en el límite del área urbana, camino a Urubichá; la empresa minera denominada Metalúrgica los Cusis que extrae estaño. Esta fue la única empresa que nos proporcionó información acerca de sus operaciones. Acerca de la misma, el presidente de la federación de campesinos, Ascensio Lavadenz, refirió:

Por ser una organización de campesinos algunas empresas se presentaron ante esta autoridad para hacer saber de sus trabajos y conformamos, conjuntamente los caciques, una comisión para inspeccionar la empresa de los “coreanos” que me deja preocupadísimo por el daño ambiental que provocan los mineros con sus dragas y más desalentado aun porque no se sabe qué tipo de recursos económicos generan.²

Aparentemente la lejanía de las operaciones mineras determina la no vinculación de sus operaciones con efectos sobre la salud, el medio ambiente y los derechos de las personas; aunque se nos

2 Ascensio Lavadenz presidente de la Federación de Campesinos de Ascensión de Guarayos, Entrevista CEDIB, 2010.

relató, más de una vez, solicitando guardar reserva de los nombres, la vinculación de esta actividad con fábricas de cocaína. Es común en Ascensión de Guarayos escuchar las detonaciones de dinamita y el paso de camiones cargados de áridos y piedras.

La presidenta del Comité de Vigilancia de Ascensión de Guarayos expresó desconocer totalmente cualquier accionar sobre minería al igual que diez de los presidentes de las OTB que fueron entrevistados.

Para el Ministerio de Minería y Metalurgia (2011), en Guarayos existe, en fase de exploración la concesión Matilde. También en Guarayos se realizó el Estudio del Proyecto Minero llamado Miguela.

TABLA
34

Concesiones Mineras otorgadas en la provincia Guarayos*

Concesión	Nombre del Peticionario	Cantón	Cuadrículas asignadas	Superficie (Has.)
PATTY	Carlos Echevarria Durán	Yaguaru	8	200
BUEN FUTURO	Golden Eagle International Inc.(Bolivia)	Ascension de Guarayos	40	1.000
MINERVA III	Sociedad Constructora Minerva Ltda.	Ascension de Guarayos	2	50
GRAN SERPIENTE	Golden Eagle International Inc.(Bolivia)	Urubicha, Ascensión de Guarayos	292	7.300
NUEVO HORIZONTE	Hebert Soliz Sanchez		3	75
LA LUZ IV	Hebert Soliz Sanchez	Urubicha, Concepción	25	625
SUERTE	Metalurgica Los Cusis S.R.L.	Ascension de Guarayos	4	100
MARIA CAROLINA I	Margarita Languidey Moreno de Lopez	Ascension de Guarayos	3	75
COBRA	Golden Eagle International Inc.(Bolivia)	Urubicha	360	9.000
SAN DIEGO	Luis Sanchez Vidal	Padre Daniel Carballo, Urubicha, Ascención	30	750
JOCHI	Constructora Minerva Ltda.	Santa Maria	7	175
NUEVA JERUSALEN	Constructora Etxe	Santa Maria	8	200
LA LEVANTADA	Placida Llanos de Aguilar	El Puente	1	25
EL ENCUENTRO	Ubaldo Paz Banegas	P. Daniel Carballo	20	500
EL ENCUENTRO I	Ubaldo Paz Banegas	P. Daniel Carballo	17	425
SUERTE II	Sociedad de Responsabilidad Limitada Metalurgica Los Cusis S.R.L.	Ascension de Guarayos	78	1.950
NUEVO HORIZONTE I	Belford Vargas Rutz	Urubicha, Concepción	1	25
CASA DE PIEDRA	Juan Lopez Zuñiga	Urubicha	4	100
PAJARAL	Carlos Terrones Gonzales	Mision Monseñor Salva-tierra	15	375
CLAVO AZUL II	Ricardo David Miranda Hernandez	Urubicha	50	1.250
NANITO	Juan Lopez Zuñiga	Ascension de Guarayos	17	425
TOTAL			985	24.625**

* Observación: En el Registro de SERGEOTECMIN figura también la Concesión Minera Nuevo Horizonte, ubicada en Urubichá con extensión de 1 pertenencia y otorgada a Belford Vargas.

** Esta superficie representa el 0,901% de la superficie total de la provincia.
Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011

15.2. Provincia Ñuflo de Chávez

La explotación minera en el municipio de San Ramón está prácticamente centralizada a lo largo del camino a San Pedro y en Santa Rosa de la Mina.

El Concejo Municipal se manifestó de idéntica forma: los gobiernos municipales de las provincias Guarayos y Ñuflo de Chávez no cuentan con información y desconocen la legislación minera y sus competencias en el área, debido a reciente cambio de autoridades edilicias, según informaron.

Sin embargo, el Director de Recursos Humanos y Medio Ambiente, Gabriel Vera Álvarez, de la alcaldía de San Ramón expresó conocer a la empresa Golden Eagle Internacional Inc. “conocida en el pueblo como La Escarcha”³, que estaría explotando minerales empleando dragas.

En opinión de este funcionario y de otras autoridades, no se tiene ningún control ni sobre la minería ni sobre la explotación de áridos debido a que la mayor parte de dichas operaciones está en manos de ciudadanos brasileiros.

Es precisamente en San Ramón donde ocurrieron las intervenciones de ADE-MAF a la explotación ilegal del oro que ya hemos citado en anteriores títulos.



TABLA
35

Población provincia Ñuflo de Chávez

PROVINCIA/SECCIÓN	POBLACIÓN TOTAL	VARONES	MUJERES
Primera Sección - Concepción	20.372	11.050	9.322
Segunda Sección - San Javier	15.874	8.561	7.313
Tercera Sección - San Ramón	7.941	4.196	3.745
Cuarta Sección - San Julián	78.840	43.247	35.593
Quinta Sección - San Antonio de Lomerío	8.828	4.757	4.071
Total Provincia Ñuflo de Chávez	131.855	71.811	60.044

Fuente: Proyección al 2010 del INE

3 Gabriel Vera Álvarez Director de Recursos Humanos y Medio Ambiente de la alcaldía de San Ramón, Entrevista CEDIB, 2010

TABLA
36
Concesiones Mineras en la provincia Ñuflo de Chávez

Concesión	Nombre del Peticionario	Cantón	Cuadrículas asignadas	Superficie (Has.)
CHUN YANG	Equatorial Mineral Trading International Ltda EMTIL LTDA.	San Pedro	14	350
CHUN YANG III	Equatorial Mineral Trading International Ltda EMTIL LTDA.	San Pedro	9	225
CHUN YANG II	Equatorial Mineral Trading International Ltda EMTIL LTDA.	San Pedro	15	375
LAS PIEDRAS	Kathia Valverde de Matkovic	San Ramon	35	875
LA LUPA	Empresa Minera San Ramon S.R.L.	San Pedro	25	625
CUESTION DE FE	Bong Gi Kim	San Pedro	16	400
TAMBO	Sociedad de Responsabilidad Limitada AMICO Ltda	San Pedro, Concepción	115	2.875
LA REYNA I	Pedro Cesar Gutierrez Justiniano	San Antonio del Palmar	20	500
SAN GABRIEL	Messias Antonio Da Silva	Concepcion	9	225
CERRO BLANCO	Granito Universal S.R.L.	Concepcion	6	150
NUEVO HORIZONTE	Hebert Soliz Sanchez		3	75
N.S.	Guoding Huang Lin	San Javier	3	75
LA LUZ IV	Hebert Soliz Sanchez	Urubicha, Concepción	25	625
SAN ROQUE	Rolando Aguilera Perrogon	Santa Rosa del Palmar	10	250
JOHANNES	Empresa Minera Bergbau Ag Emag	San Javier, Concepcion	28	700
COLONIA	Empresa Minera Bergbau Ag Emag	Concepcion	25	625
HAMBURGO	Empresa Minera Bergbau Ag Emag	Concepcion	27	675
SANTA ANITA V	Empresa Minera MINCRUZ S.R.L.	San Pedro	1	25
COLORADO	Margarita Languidey Moreno de Lopez	Santa Rosa del Palmar	15	375
SANTA ANITA	Empresa Minera SRL Mincruz S.R.L.	San Pedro	5	125
SANTA ANITA III	Ricardo David Miranda Hernandez	San Pedro	5	125
COMBINACION GANADORA	Guery Flores F Y Adela M. Cruz de Flores	Concepcion	50	1.250
CUMPITA I	Empresa Minera SRL MINCRUZ S.R.L.	San Pedro	10	250
EUREKA	Juan Lopez Zuñiga	Santa Rosa de la Mina, San Javier	10	250
GRANADA	Juan Lopez Zuñiga	Santa Rosa de la Mina	8	200
MILA	Roberto Zacarias Glogau Cuellar	San Pedro	5	125
SARA	AMICO Ltda.	San Pedro	6	150
SAN RAMON I	Servicios Mineros del Sud S.A. SERMISUD S.A.	San Ramon, San Javier	20	500
SAN RAMON II	Servicios Mineros del Sud S.A. SERMISUD S.A.	San Ramon, San Javier	12	300
SAN RAMON III	Servicios Mineros del Sud S.A. SERMISUD S.A.	San Ramon, San Javier	17	425
SAN RAMON IV	Servicios Mineros del Sud S.A. SERMISUD S.A.	San Ramon, San Javier	40	1.000
SAN RAMON VI	Servicios Mineros del Sud S.A. SERMISUD S.A.	San Ramon, San Javier	10	250
ECO BRAVO	Manuel Saucedo Serrate	San Pedro	3	75
LA AVERIA	Manuel Saucedo Serrate	San Pedro	4	100
FETICHE	Rogelio Lopez Languidey	San Ramon	5	125
YOLANDITA	Carlos Felix Romero Davalos	Santa Rosa de la Mina	9	225
LA VIEJA	Empresa Minera San Javier Dorado S.R.L.	San Javier	30	750
NUEVO HORIZONTE I	Belford Vargas Rutz	Urubicha, Concepcion	1	25

(Sigue en la siguiente página...)

(...viene de la anterior página)

Concesión	Nombre del Peticionario	Cantón	Cuadrículas asignadas	Superficie (Has.)
LOS TUSEQUIS	Pedro Cesar Gutierrez Justiniano	Santa Rosa del Palmar, San Antonio del Lomerio	20	500
SAN ANDRES	Jose Gabriel Rodriguez Roca	San Ramon	35	875
SANTA ANITA UNO	Empresa Minera SRL MINCRUZ S.R.L.	San Pedro	11	275
CAMILA	Juan Lopez Zuñiga	San Pedro	20	500
CAMILA-II	Juan Lopez Zuñiga	San Pedro	20	500
SAN JUAN	Juan Lopez Zuñiga	San Ramon	17	425
SAN MIGUEL	Otto Edgar Reese Ibañez	San Pedro	8	200
VENUS	Saturnino Fernandez Villanueva	San Pedro	10	250
EL REGALO	Maria Elizabeth Abularach Dantas	San Antonio del Lomerio	10	250
FATIMA	P. Cesar Gutierrez y Hormando Vaca Diez J.	San Antonio de Lomerio	15	375
SAN SIMON	Pedro Cesar Gutierrez Justiniano	San Antonio del Lomerio	15	375
QUIZENEMA	Carlos Terrones Gonzales	San Javier	11	275
ALBORADA	Carlos Terrones Gonzales	San Javier	18	450
SAN SIMON I	Pedro Cesar Gutierrez Justiniano	San Antonio de Lomerio	2	50
DON ELIO I	Florentino Oporto Sanchez	Concepcion	10	250
CUPESI	Efrain Barbery Callau	San Pedro	3	75
LA DESPRECIADA	Jorge Jorge Chajtur Gutierrez	San Pedro	6	150
PIEDRA MARCADA	Andres Holvy Añez Paz	San Antonio de Lomerio	20	500
TRES HERMANOS	Darshan Sing Kaur	San Pedro	17	425
DANIELITO	Margarita Languidey de Lopez	San Ramon	5	125
OMEGA I	Juan Lopez Zuñiga	San Ramon	2	50
LISS-ANN	Carolina Miranda Cardozo	San Pedro	25	625
CUMPITA II	Ricardo David Miranda Hernandez	San Pedro	15	375
ALPHA	AMICO Ltda.	Concepcion	120	3.000
OMEGA	AMICO Ltda.	Concepcion	52	1.300
LA FE	AMICO Ltda.	Concepcion, San Pedro	72	1.800
AGUA DE FATIMA	Gloria I. Vaca Vda. de Nuñez del Prado	Concepcion	19	475
OMEGA II	AMICO Ltda	Concepcion	30	750
AGUA DULCE	Elizabeth Echalar Duran	San Pedro	13	325
LA ENCONTRADA I	Jorge Jorge Chajtur Gutierrez	San Pedro	4	100
LA ESTRELLA	Juan Arturo Heredia Montaña y Marcia Delgado Delgado	Santa Rosa del Palmar	5	125
PAQUIO	Porfiria Marina Torrez de Quisbert	Concepcion	5	125
TOTAL			1.286	32.150*

* Esta superficie representa el 0,594% de la superficie total de la provincia.
Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011.

15.3. Provincia Chiquitos

El Ing. Renán Burgos, Director de Servicios y Obras Públicas del Gobierno Municipal de Roboré, nos informó que se tiene conocimiento sobre una concesión en trámites legales “SIDERESTE”, “es la única que se estaría por consolidar en Roboré”.⁴

Para Lucio Antezana Alarcón, un poblador de la zona:

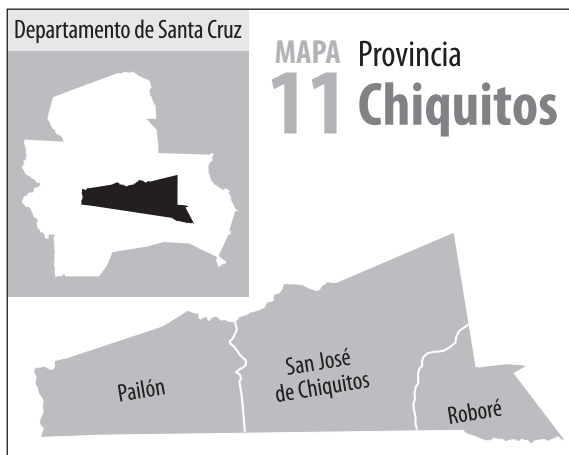
*Las comunidades viven de la agricultura y de la minería y aquí, en el pueblo, uno se entera porque vienen y reclutan personal... vuelven y gastan su plata, te dicen me he ganado mi plata, por eso sé que trabajan y cada vez se sale 45 días a trabajar. En naranjos, en Tuca Vaca, sé que están sacando muestras, vienen chinos, vienen de otros países y sacan sus muestras pero no se si explotan.*⁵

Según la declaración de Alfredo Hoyos Parada, responsable de medio ambiente del mismo municipio existen otras operaciones mineras en el lugar:

*Hay 42 concesiones mineras, pero todavía no se pueden explotar porque no hay estudio sobre los impactos ambientales. SIDERESTE (consorcio) tiene luz verde, por ejemplo en el Naranjo hay materiales mejores que en el Mutún, en cuanto a hierro y esa información la tienen en el Gobierno. También hay otra empresa de italianos (Quileno) pero no se sabe nada de sus beneficios. No llegaron a consolidarse las 42 porque sus audiencias públicas sólo se han concentrado en comunidades, a veces con engaños, ellos sólo ven sus intereses.*⁶

Entrevistamos al señor Darwin Rojas, extrabajador de la empresa minera Paitití, mina Don Mario, quien nos informó que las operaciones de esta mina están ubicadas entrando cerca de 80 kms. de la Comunidad San Juan.

Arrancó el 2002 o 2001, según sé. Ha tenido tropiezos la empresa con la alcaldía, con el pueblo, con el medio ambiente, pero después vienen los dueños y conversan directo y lo solucionan. Yo trabajé en la empresa Paitití, de San Juan al Este, de aquí unos doscientos Km. Ellos mantienen los caminos porque los trajinan, llevan materiales. Se explota oro



4 Ing. Renán Burgos, Director de Servicios y Obras Públicas del Gobierno Municipal de Roboré, Entrevista CEDIB, 2010.

5 Lucio Antezana Alarcón, un poblador de la zona de Roboré, Entrevista CEDIB, 2010.

6 Alfredo Hoyos Parada, responsable de medio ambiente del Gobierno Municipal de Roboré, Entrevista CEDIB, 2010.

TABLA
37**Población provincia Chiquitos**

PROVINCIA/SECCIÓN	POBLACIÓN TOTAL	VARONES	MUJERES
Primera Sección - San José de Chiquitos	15.855	8.665	7.190
Segunda Sección - Pailón	48.313	24.260	24.053
Tercera Sección - Roboré	12.654	7.103	5.551
Chiquitos	76.822	40.028	36.794

Fuente: Proyección al 2010 del INE

y cobre. Cuando se frega alguna maquinaria vienen del Perú, Canadá... he visto muchos extranjeros. Igual la maquinaria y tecnología llega de Chile y Canadá; no hay nada rudimentario. Hay área donde acumulan para los desechos. Hay accidentes y dos de ellos han sido fatales. El primero fue una persona que recién había salido de bachiller tenía 18 años, a la familia le dieron casa, plata.⁷

TABLA
38**Concesiones Mineras en la provincia Chiquitos***

Concesión	Nombre del Peticionario	Cantón	Cuadrículas asignadas	Superficie (Has.)
DON MARIO	Empresa Minera Paititi S.A. "EMIPA"	San Juan	212	5.300
OSCAR	Empresa Minera Paititi S.A. "EMIPA"	San Juan	540	13.500
LAS TOJAS	Empresa Minera Paititi S.A. "EMIPA"	San Juan	468	11.700
QUIMOME	Sociedad Boliviana de Cemento S.A. (SOBOCE S.A.)	Motacúsito, San José	21	525
ALVARO	Empresa Minera Paititi S.A. "EMIPA"	San Juan	452	11.300
LA AVENTURA	Empresa Minera Paititi S.A. "EMIPA"	San Juan	328	8.200
QUIMOME V	Sociedad Boliviana de Cemento S.A. (SOBOCE S.A.)	San Jose	4	100
QUIMOME I	Sociedad Boliviana de Cemento S.A. (SOBOCE S.A.)	San Jose	30	750
GRANITO I	Sociedad Boliviana de Cemento S.A. (SOBOCE S.A.)	San Jose	22	550
QUIMOME II	Sociedad Boliviana de Cemento S.A. (SOBOCE S.A.)	San Jose	2	50
QUIMOME VI	Sociedad Boliviana de Cemento S.A. (SOBOCE S.A.)	San Jose	3	75
QUIMOME III	Sociedad Boliviana de Cemento S.A. (SOBOCE S.A.)	San Jose	8	200
QUIMOME IV	Sociedad Boliviana de Cemento S.A. (SOBOCE S.A.)	San Jose	12	300
QUIMOME VII	Sociedad Boliviana de Cemento S.A. (SOBOCE S.A.)	San Jose	2	50
TAPERITAS	Daniel Felipe Sosa Soruco	San Jose	50	1.250
TAPERITAS II	Calera Oriental S.R.L.	San Jose	30	750
MINERVA	Empresa Minera Paititi S.A. "EMIPA"	San Juan	129	3.225
FLOR DE MAYO	Empresa Minera Paititi S.A. "EMIPA"	San Juan	48	1.200
LA TERCERA	Empresa Minera Paititi S.A. "EMIPA"	San Juan	46	1.150
SENA QUINA	Empresa Minera Paititi S.A. "EMIPA"	San Juan	73	1.825
MONICA	Empresa Minera Paititi S.A. "EMIPA"	San Juan	37	925
MANANTIAL	Empresa Minera Paititi S.A. "EMIPA"	San Juan	471	11.775

(Sigue en la siguiente página...)

7 Darwin Rojas, extrabajador de la empresa minera Paititi, mina Don Mario, Entrevista CEDIB, 2010.

(...viene de la anterior página)

Concesión	Nombre del Peticionario	Cantón	Cuadrículas asignadas	Superficie (Has.)
LA ESPERANZA	Empresa Minera Kyleno S.A.	Santiago	200	5.000
9 DE AGOSTO - II	Empresa Minera 9 de Agosto S.R.L.	Robore	18	450
CERRO EL CARMEN	Empresa Minera MINCRUZ S.R.L.	San Jose de Chiquitos	15	375
CAMILA-I	Empresa Minera Cerro Azul Ltda.	San Juan	15	375
CARMEN	Empresa Siderurgica del Este S.A. SIDERESTE S.A.	Santiago	47	1.175
ALEJANDRA	Empresa Siderurgica del Este S.A. SIDERESTE S.A.	Santiago	26	650
NATHALY	Empresa Siderurgica del Este S.A. SIDERESTE S.A.	Santiago	15	375
KATHERINE	Empresa Siderurgica del Este S.A. SIDERESTE S.A.	Santiago	6	150
ALFREDO	Siderurgica del Este S.A. SIDERESTE S.A.	Robore	15	375
MARIO	Siderurgica del Este S.A. SIDERESTE S.A.	Robore	15	375
PEDRO	Siderurgica del Este S.A. SIDERESTE S.A.	Santiago	20	500
MARTHA	Siderurgica del Este S.A. SIDERESTE S.A.	Santiago	12	300
ANGEL	Siderurgica del Este S.A. SIDERESTE S.A.	Santiago	24	600
LIMBERG	Siderurgica del Este S.A. SIDERESTE S.A.	Santiago	10	250
LA DOBLADA	Empresa Granier Arnes Participaciones S.A.	Santiago	180	4.500
REYES	Carlos Terrones Gonzales	San Jose de Chiquitos	46	1.150
VATER 2	Christian Francis Glogau Cuellar	San Juan	5	125
VATER 3	Roberto Zacarias Glogau Cuellar	San Juan	7	175
V3	Christian Francis Glogau Cuellar	San Juan	5	125
V2	Roberto Zacarias Glogau Cuellar	San Juan	4	100
REINAS	Carlos Terrones Gonzalez	San Juan	35	875
ESTRELLA DE LA BUENA SUERTE I	Bonnie Yill Coca de Barbery	Santiago	17	425
TAPERAS I	Sociedad Boliviana de Cemento S.A. (SOBOCE S.A.)	San Jose, San Juan	6	150
TOTAL			3.731	93.275**

+ Observación: No se encuentran en los registros SERGEOTECMIN: 12, 24,25, 29, 194,211, 233, 252,275,277,287,322,321, 300 (casi todas las de SIDERESTE).

* Esta superficie representa el 2,968% de la superficie total de la provincia.
Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011.

15.4. Provincia Germán Busch

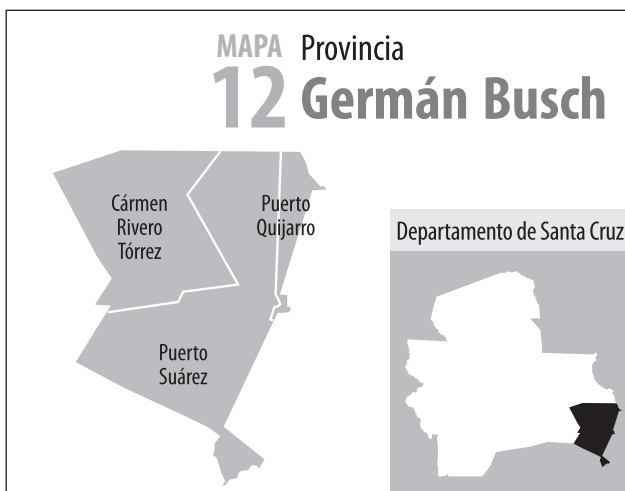


TABLA
39**Población provincia Germán Busch**

PROVINCIA/SECCIÓN	POBLACIÓN TOTAL	VARONES	MUJERES
Primera Sección - Puerto Suárez	20.760	11.027	9.733
Segunda Sección - Puerto Quijarro	18.574	9.456	9.118
Total Provincia Germán Busch	39.334	20.483	18.851

Fuente: Proyección al 2010 del INE

Para el caso de la provincia German Busch, describimos las concesiones otorgadas:

TABLA
40**Registro concesiones mineras provincia Germán Busch**

Concesión	Nombre del Peticionario	Cantón	Cuadrículas asignadas	Superficie (Has.)
CARMEN JULIA	Camila Mines S.A.	El Carmen	32	800
FATIMA	Camila Mines S.A.	El Carmen	112	2.800
PUQUIO II	Lila Tateishi de Llorenti	Puerto Suarez	6	150
FATIMA III	Lila Tateishi de Llorenti y Otro	Puerto Suarez	4	100
FATIMA II	Camila Mines S.A.	Puerto Suarez	16	400
FATIMA I Y CATALINA I	Lila Tateishi de Llorenti Y Otro	Puerto Suarez	9	225
TACUARAL I	Sociedad Boliviana de Cemento S.A. (SOBOCE S.A.)	Puerto Suarez	25	625
TACUARAL II	Sociedad Boliviana de Cemento S.A. (SOBOCE S.A.)	Puerto Suarez	10	250
TACUARAL III	Sociedad Boliviana de Cemento S.A. (SOBOCE S.A.)	Puerto Suarez	15	375
ROLANDO	Camila Mines S.A.	Puerto Suarez	23	575
SAN TADEO	Corporacion Minera de Bolivia "COMIBOL"	Mutún	12	300
SAN MIGUEL	Corporacion Minera de Bolivia "COMIBOL"	Mutún	36	900
SAN MIGUEL	Sergio Javier Andrade Silva	El Carmen	2	50
SAN JOSE	Miguel Tomelic Vaca	Puerto Suarez, Puerto Quijarro	7	175
LA NONA	Empresa Minera Glosobyk S.A.	El Carmen	9	225
EL PANTANAL	Napoleon Jacob Arteaga Callau	Puerto Suarez	25	625
MUTUNCITO	Margarita Languidey Moreno de Lopez	Puerto Suarez	30	750
SAN GIOVANNY I	Compañía de Cemento Camba S.A. (COCECA)	Puerto Suarez	16	400
EL GATO	Julia Soliz Subirana	Mutún	11	275
LA TORRE	Pedro Cesar Gutierrez Justiniano	Puerto Suarez, El Carmen	15	375
SAN ROQUE	Empresa Minera Sociedad de Responsabilidad Limitada MINCRUZ S.R.L.	El Carmen, Yacuces	1	25
EL BLANQUITO	Ricardo David Miranda Hernandez	El Carmen, Yacuces	5	125
CONEJO	Roberto Zacarias Glogau Cuellar	El Carmen	17	425
POPIS	Christian Francis Glogau Cuellar	El Carmen	6	150
INDEPENDENCIA	Carlos Victor Marcelo Glogau Albrecht	El Carmen	17	425
FABRICIO II	Juan Moises Valdivia Luque	El Carmen	12	300
SAN RAFAEL	Sergio Javier Andrade Silva	El Carmen	2	50
FABRICIO	Sergio Javier Andrade Silva	Puerto Suarez	17	425

(Sigue en la siguiente página...)

(...viene de la anterior página)

Concesión	Nombre del Peticionario	Cantón	Cuadrículas asignadas	Superficie (Has.)
SAN GABRIEL	Sergio Javier Andrade Silva	El Carmen	5	125
SAN GABRIEL II	Sergio Javier Andrade Silva	El Carmen	4	100
CHACHI	Francisco Javier Parejas Roman	El Carmen	2	50
CERRO SAN CIRILO	Jose Padilla Rojas	Puerto Suarez	13	325
SALITRAL	Empresa Minera Glosobyk S.A.	El Carmen Rivero Torrez	44	1.100
DOMINGO	Empresa Minera Glosobyk S.A.	El Carmen Rivero Torrez	46	1.150
BALASTO	Aquiles Antonio Justiniano Saldaña	Puerto Suarez, Yacuses	5	125
CALCAREO	Maria Mercedes Avalos de Cabrera	Puerto Suarez	28	700
EL TESORO	Adolfo Santa Cruz Rivas	Puerto Suarez	56	1.400
COMPENSACION DIVINA	Ana Maria Zamora Dorado	El Carmen	3	75
EL TRIUNFO	Osmar Roca Abrego y Roger Suarez M.	Puerto Suarez, Puerto Quijarro	5	125
MANGANITA	Victor Hugo Castedo Monasterio	Puerto Suarez, Puerto Quijarro	14	350
MANGANITA I	Victor Hugo Castedo Monasterio	Puerto Suarez, Puerto Quijarro	11	275
CUARCITA	Edmundo Cabrera Lino	Puerto Suarez	20	500
SAN MIGUEL	Edmundo Cabrera Lino	Puerto Suarez, Puerto Quijarro	17	425
LA HOGUERA	Edmundo Cabrera Lino	Puerto Suarez	15	375
LA CHACALERA II	Maria Mercedes Avalos de Cabrera	Puerto Suarez	4	100
LA CHACALERA I	Maria Mercedes Avalos de Cabrera	Puerto Suarez	4	100
LIMITE	Maria Mercedes Avalos de Cabrera	Puerto Suarez, Puerto Quijarro	18	450
LOS CARBONATOS	Edmundo Cabrera Lino	El Carmen	4	100
EL ARENAL	Maria Mercedes Avalos de Cabrera	Puerto Suarez, Puerto Quijarro	6	150
SAN MIGUEL	Empresa Minera MINCRUZ S.R.L.	Puerto Suarez	20	500
DOS AMIGOS	Pedro Cesar Gutierrez Justiniano	El Carmen	12	300
LA RIPIERA	Maria Mercedes Avalos de Cabrera	Puerto Suarez	25	625
TIGRE IV	Votorantim Metais Bolivia S.A.	El Carmen	120	3.000
TIGRE V	Votorantim Metais Bolivia S.A.	El Carmen	200	5.000
TIGRE VI	Votorantim Metais Bolivia S.A.	El Carmen	200	5.000
TIGRE VII	Votorantim Metais Bolivia S.A.	El Carmen	95	2.375
TIGRE IX	Votorantim Metais Bolivia S.A.	El Carmen	100	2.500
TIGRE X	Votorantim Metais Bolivia S.A.	El Carmen	200	5.000
TIGRE XI	Votorantim Metais Bolivia S.A.	El Carmen	50	1.250
TIGRE XII	Votorantim Metais Bolivia S.A.	El Carmen	200	5.000
LA CALISITA	Maria Teresa Castillo de Mansur	Puerto Suarez	15	375
LA ENCONTRADA	Maria Teresa Castillo de Mansur	Puerto Suarez	14	350
LA RESCATADA	Edmundo Cabrera Lino	Puerto Suarez	12	300
MUTUN III	Corporacion Minera de Bolivia "COMIBOL"	Mutún	7	175
MUTUN IV	Corporacion Minera de Bolivia "COMIBOL"	Mutún	15	375
SAN TADEO II	Corporacion Minera de Bolivia "COMIBOL"	Mutún	9	225
SAN MIGUEL II	Corporacion Minera de Bolivia "COMIBOL"	Mutún	7	175
MUTUN VI	Corporacion Minera de Bolivia "COMIBOL"	Puerto Suarez	329	8.225
MUTUN VII	Corporacion Minera de Bolivia "COMIBOL"	Puerto Busch, Puerto Quijarro	40	1.000

(Sigue en la siguiente página...)

(...viene de la anterior página)

Concesión	Nombre del Peticionario	Cantón	Cuadrículas asignadas	Superficie (Has.)
MUTUN V	Corporacion Minera de Bolivia "COMIBOL"	Puerto Suarez, Puerto Quijarro	200	5.000
MAX	Inmuebles Bolivianos S.A. "INBOSA"	Puerto Suarez	60	1.500
LA SALVADORA	Felipe Espada Justiniano	Puerto Suarez	112	2.800
PUEBLO VIEJO	Maria Esther Vallejos de Castillo	El Carmen	76	1.900
CERRO SAN CIRILO	Jose Padilla Rojas	Puerto Suarez	13	325
SALITRAL	Empresa Minera Glosobyk S.A.	El Carmen Rivero Torrez	44	1.100
DOMINGO	Empresa Minera Glosobyk S.A.	El Carmen Rivero Torrez	46	1.150
BALASTO	Aquiles Antonio Justiniano Saldaña	Puerto Suarez, Yacuses	5	125
CALCAREO	Maria Mercedes Avalos de Cabrera	Puerto Suarez	28	700
EL TESORO	Adolfo Santa Cruz Rivas	Puerto Suarez	56	1.400
COMPENSACION DIVINA	Ana Maria Zamora Dorado	El Carmen	3	75
EL TRIUNFO	Osmar Roca Abrego y Roger Suarez M.	Puerto Suarez, Puerto Quijarro	5	125
MANGANITA	Victor Hugo Castedo Monasterio	Puerto Suarez, Puerto Quijarro	14	350
MANGANITA I	Victor Hugo Castedo Monasterio	Puerto Suarez, Puerto Quijarro	11	275
CUARCITA	Edmundo Cabrera Lino	Puerto Suarez	20	500
EL BARADERO	Felipe Espada Justiniano	Puerto Suarez	64	1.600
CERRO CHICO	Empresa Minera Surumi S.R.L.	El Carmen	3	75
CERRO LEJOS	Empresa Minera Surumi S.R.L.	El Carmen	15	375
LETICIA II	Pedro Cesar Gutierrez Justiniano	El Carmen	10	250
NATHALIA	Pedro Cesar Gutierrez Justiniano	El Carmen	12	300
TACUARAL	Empresa Minera Mincruz S.R.L.	Puerto Suarez	25	625
LUCIANA	Christian Francis Glogau Cuellar	El Carmen	10	250
DOG	Roberto Zacarias Glogau Cuellar	El Carmen	4	100
CAT	Christian Francis Glogau Cuellar	El Carmen	8	200
PIG	Roberto Zacarias Glogau Cuellar	El Carmen	2	50
YACUSE I	Francisco Javier Parejas Roman	El Carmen	5	125
YACUSE II	Francisco Javier Parejas Roman	El Carmen	5	125
TIGRE XV	Votorantim Metais Bolivia S.A.	El Carmen	170	4.250
TIGRE XVI	Votorantim Metais Bolivia S.A.	El Carmen	160	4.000
TIGRE XIX	Votorantim Metais Bolivia S.A.	El Carmen	6	150
TIGRE XVII	Votorantim Metais Bolivia S.A.	El Carmen	307	7.675
TIGRE XVIII	Votorantim Metais Bolivia S.A.	El Carmen	186	4.650
FATIMA	Empresa Minera Rolando Srl	El Carmen	14	350
TOTAL			3.940	98.500*

* Esta superficie representa el 3,977% de la superficie total de la provincia.

Fuente: Elaboración Propia en base al registro de SEGEOTECMIN, datos de Junio 2011.

15.5. Provincia José Miguel de Velasco

El responsable de UTEPLAN, en San Ignacio de Velasco, nos refirió lo siguiente:

No tenemos nada acerca de la minería en este municipio, no lo tenemos ni siquiera en el PDM; además de saber que se extrae minerales en el Cerro San Simón, se comenta que en el Cerro Manomó se extrae oro, precisamente Juan Ramón Quintana llegó al municipio por este tema, pero eso lo maneja el Gobierno nacional.⁸

Para el Gran cacique de la asociación Comunitaria Indígena San Ignacio de Velasco, Orlando Socore Masai, la minería está en manos del Gobierno, quien tendría que respetar la lucha de los pueblos indígenas:

El pueblo peleó para que el Chiquitano se apropie del territorio, lo que significa que cuando se domina el territorio soy dueño de la superficie, del mineral, las plantas y así somos nosotros mismos los que podíamos pensar cómo beneficiarnos y no otras personas pensando por nosotros sobre los recursos naturales.⁹

Y los medios de comunicación, que en los pueblos son tan importantes, también tuvieron su opinión en nuestras entrevistas, a través de la señora Teresa Parada, locutora de la radio Ignaciana:

Tengo entendido que el Ministro Ramón Quintana, ya ha tomado control de esa zona y que el Gobierno ya está viendo esa situación para evitar que pedro, sancho y martín vayan y exploten y luego no haya beneficio para el país y para la zona, más que todo que corresponde al municipio de San Ignacio.¹⁰



⁸ Responsable de UTEPLAN en San Ignacio de Velasco, Entrevista CEDIB, 2010.

⁹ Orlando Socore Masai Gran cacique de la asociación Comunitaria Indígena San Ignacio de Velasco, Entrevista CEDIB, 2010.

¹⁰ Teresa Parada locutora de la radio Ignaciana, Entrevista CEDIB, 2010.

TABLA
41**Población provincia J. Miguel de Velasco**

PROVINCIA/SECCIÓN	POBLACIÓN TOTAL	VARONES	MUJERES
Primera Sección - San Ignacio de Velasco	49.481	24.838	24.643
Segunda Sección - San Miguel de Velasco	11.452	5.956	5.496
Tercera Sección - San Rafael	7.790	4.279	3.511
Total Provincia José Miguel de Velasco	68.723	35.073	33.650

Fuente: Proyección al 2010 del INE

TABLA
42**Concesiones Mineras otorgadas en la provincia Velasco**

Concesión	Nombre del Peticionario	Cantón	Cuadrículas asignadas	Superficie (Has.)
EL ZAR	Jorge Cordova Serrudo	San Fermin	1	25
DANA	Fremiodt Freddy Salazar Vallejos y Otro	San Miguel	5	125
TE	Fremiodt Freddy Salazar Vallejos y Otro	Santa Ana	4	100
ROB123	Christian Francis Glogau Cuellar	El Tuna	30	750
ROB567	Roberto Zacarias Glogau Cuellar	El Tuna	25	625
R123E	Christian Francis Glogau Cuellar	El Tuna	9	225
ROMA	Fremiodt Freddy Salazar Vallejos y Otro	Villa Fatima	9	225
BERLIN	Empresa Minera Bergbau Ag Emag	San Miguel	50	1.250
BREMEN	Empresa Minera Bergbau Ag Emag	San Miguel	45	1.125
SANTA MARIA	Christian Francis Glogau Cuellar	San Ignacio de Velasco	12	300
ANDRES	Christian Francis Glogau Cuellar	San Ignacio de Velasco	5	125
MILLENUM II	Octavio Cesar Peralta Bozo	San Miguel	5	125
MILLENUM III	Empresa Nueva Loir S.R.L.	San Miguel	5	125
ANA - LIS	Ricardo D. Miranda y Aquiles Justiniano	San Ignacio de Velasco	25	625
ROB 99	Granito Universal S.R.L.	El Tuna	32	800
LA DORISITA	Empresa Minera La Dorisita S.R.L.	V. Fatima	20	500
ROBF	Carlos Victor Marcelo Glogau Albrecht	El Tuna	6	150
AGOSTO	Granito Universal S.R.L.	El Tuna	7	175
SAINT GERMAN	Emir Jose Gott y Jose Marcelo Poquiviqui	Santa Ana	4	100
SANTA ANA	Mario F. Camacho y Ma.Luisa G. De Aponte	Santa Ana	1	25
GAVETAS	Grupo Minero Afortunado S.R.L.	Santa Ana	40	1.000
EL TESORO	Heider Perregon Ribera y Otros	San Miguel	15	375
CARLOTA	Carlos Victor Marcelo Glogau Albrecht	El Tuna	7	175
MANOMO	Maria Roxana Ballivian de Zamorano	San Ignacio de Velasco	26	650
TOTAL			388	9.700*

* Esta superficie representa el 0,148% de la superficie total de la provincia.
Fuente: Elaboración propia en base a datos SERGEOTECMIN, datos de Junio 2011.

16

Datos de las concesiones mineras del Beni, provincia Iténez

La provincia Iténez del departamento del Beni se caracteriza por su baja densidad demográfica; en los alrededores de la serranía de San Simón existen pocas poblaciones, las más importantes son Cafetal, Remanzo y Piso Firme, con aproximadamente 1.200 familias. La densidad es inferior a 1 habitante/km².

El pueblo indígena Itonama habita estas vastas regiones. La mayoría de la población indígena Itonama está asentada en la localidad de Magdalena, que cuenta con tres juntas vecinales indígenas. Allí, se distinguen los “itonamas lingüistas”(hablantes del idioma) y los “itonamas no lingüistas”. Su auto reconocimiento como indígenas es claro. Se mantiene el Cabildo Indígenal, vestigio de la organización misional. En las comunidades rurales, se observa la presencia



TABLA
43**Población provincia Iténez del departamento del Beni**

PROVINCIA/SECCIÓN	POBLACIÓN TOTAL	VARONES	MUJERES
Primera Sección-Magdalena	11.483	6.119	5.364
Segunda Sección-Baures	5.103	2.803	2.300
Tercera Sección-Huacaraje	3.822	2.168	1.654
Total Provincia Provincia Iténez	20.408	11.090	9.318

Fuente: Proyección al 2010 del INE

de población indígena no Itonama, como ser Baure, Movima, Moxeño, así como Chiquitanos que fueron trasladados al Beni en la época del auge de la goma (Melgar 1997).

Las comunidades que constituyen la Provincia Iténez son San Gregorio, Canabasneca, San Lorenzo de Mucuyo, La Cayoba, Mapaya, Orobayaya, Nueva Calama, Santo Corazón, Nivayo, Nirumo, Santa María, Aserradero San Antonio, La Cafacha, Guabarena, Puerto Chávez, California, Florida, Bella Vista (y sus juntas vecinales), San José, 18 de Noviembre, 2 de Febrero, 1 de Enero, La Piedrita, Bahía La Salud, Santa Rosa, Nueva Brema, La Soga, Versailles, El Carmen Río Blanco, El Cafetal Río Blanco, Mategúa, El Escondido Río Blanco, San Borja Río Blanco, Buena Vista, Valle del Norte, Magdalena.

16.1. Cerro San Simón

En 1742 los jesuitas fundaron la Misión de San Simón y un año más tarde la Misión de Santa Rosa, ubicada en el actual territorio brasileño. A partir de este año se tiene constancia de la existencia de explotaciones mineras auríferas en la zona; en especial, la serranía de San Simón, que ha sido y sigue siendo explotada hasta nuestros días.

La serranía de San Simón se encuentra en la parte oriental de Bolivia, conocida como “llano”, en la provincia Iténez, al sureste del departamento del Beni. Los puntos de referencia más cercanos e importantes ubicados en sus alrededores son, al norte y al este, el río Iténez o Guaporé, que forma parte de la cuenca amazónica y de la frontera con la República del Brasil; al sureste, la Reserva Nacional y el Parque Nacional Noel Kempff Mercado, y al oeste, el Bosque Permanente de Producción de Bajo Paraguay, en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

El principal acceso es por vía aérea desde Santa Cruz u otras ciudades del Beni, mediante avionetas; existen dos pistas de aterrizaje de tierra apisonada en la serranía de San Simón.

16.2. El yacimiento aurífero del Cerro San Simón

El Yacimiento aurífero de la serranía de San Simón pertenece a la zona proterozoica del Escudo Brasileño (también conocida como Precámbrica). La serranía se compone de esquistos, filíticos proterozoicos. San Simón es un yacimiento extenso con cuarzo enriquecido y mineralización de

oro ampliamente difundido en muchas concesiones, por lo cual se constituye en un depósito que ofrece muchas perspectivas. Se han acotado cuatro zonas de mineralización separada que representan tres tipos específicos de mineralización.

La serranía de San Simón pertenece a la región ecológica conocida como “Sabanas del Cerrado”, rodeada por bosque semi húmedo de tierras bajas.

Las Sabanas del Cerrado forman una eco región muy particular que representa en Bolivia la prolongación de las formaciones del Cerrado de la meseta del Matto Grosso. Se distribuye en superficies muy reducidas, siendo una de las áreas menos conocidas del país por su flora y su fauna.

En torno a la actividad minera se han ido creando asentamientos humanos, el más importante es el campamento minero de San Simón, conformado por personas tanto de nacionalidad boliviana como brasileña, que se dedican a la actividad minera y al comercio.

En la zona existe actividad agrícola con la producción a pequeña escala de arroz, maíz, yuca, plátano, frejol y hortalizas. También son aprovechados algunos frutos silvestres como la castaña. La actividad ganadera está centrada en la crianza de vacunos. Fuera de la minería no existe otra actividad industrial.

16.3. La actividad minera en San Simón, desde la perspectiva de la Gobernación del departamento de Beni

La nueva área de explotación Minera de la Compañía Minera San Simón, al 2003, abarcó 4 concesiones Green Dress 1, Bondadoso, Virgen de Fátima 2 y María Auxiliadora, que juntas abarcan una superficie, correspondiente al área de explotación, de 747.00 Ha. (CESEL S.A. 2005).

La ex responsable del Área de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la gobernación, Ana Karina Bello, nos informó que en el año 2009 solicitó al Gobierno que se realice un análisis y estudios sobre la explotación a corto y mediano plazo de oro en San Simón; además de controlar las labores que realiza tanto la empresa “Eagle Crest”, concesionaria para la etapa de exploración, y los mineros cooperativistas en esta reserva.¹

La misma ex funcionaria nos explicó que en varios recorridos realizados al área evidenció actividad no sólo por parte de esta empresa, sino de cooperativistas mineros que se dedican a la explotación improvisada de estos recursos auríferos.

Encontramos a esta empresa que sigue con la misma función exploratoria, aunque no se pudo acceder a mayor información acerca del trabajo de esta empresa canadiense, desconocemos en qué condiciones se mantiene el contrato de exploración de esta empresa.²

También nos informó que desde hace una década, las operaciones de explotación están ocurriendo en los filones superficiales de cuarzo de las mesetas de San Simón y Guarayos, a cargo de la Sociedad de Mineros San Simón de Mategúa (organizada en 3 secciones: Remanso, San Simón y Cafetal

1 Ana Karina Bello ex responsable del Área de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Gobernación del Beni, Entrevista CEDIB, 2010

2 Ibid.

Iténez); basadas en un convenio suscrito con la empresa Excalibur, administrador de la mayoría de las concesiones de San Simón, según se conoció a través de un estudio realizado el año 2000.

Bello explicó que de acuerdo con estudios de su conocimiento, las relaciones de producción son también ocasionales pero se puede evidenciar que unos son los propietarios de los socavones de donde se extrae el mineral, y otros los dueños de las procesadoras. Las plantas son propiedad de pequeños inversionistas, muchos de ellos brasileños (en su mayoría ilegales), que cobran un porcentaje de la producción por el servicio de procesamiento prestado. La tecnología empleada es enteramente brasileña, razón por la cual los operadores son en un 90 por ciento también brasileños.

El mes de septiembre del 2010 la nueva Directora de Recursos Naturales de la gobernación del Beni evidenció que la empresa canadiense EGLWTHE-3, estaría realizando tareas de exploración para explotación de oro y que se encontraba en proceso de tramitación de la ampliación de su licencia ambiental para continuar este trabajo por otros 10 años más. Según Verónica Rodas, la empresa en cuestión al momento realiza un informe de los primeros diez años que estuvo en el lugar y los trabajos que realizó, para viabilizar la ampliación de su licencia ambiental.

En su recorrido por la zona esta autoridad comprobó que mineros particulares realizarían la explotación de oro en el lugar, toda vez que existen cerca de 15 campamentos instalados en el lugar con maquinaria de última generación.

En caso de la extracción de manganeso, Rodas dijo que una empresa norteamericana, aunque no pudo precisar en el nombre, estaría explotando el mineral pero sin licencia ambiental, por lo que los ejecutivos fueron notificados para que realicen este trámite.

Pese a las fuertes denuncias que se hicieron contra empresas extranjeras sobre la supuesta explotación ilegal de oro y manganeso en la provincia Iténez, sin que las mismas al menos estén aportando regalías para la región, la comisión que viajó al lugar para la verificación ocular, sólo llegó a confirmar algunos datos, sin poder hacer nada al respecto debido a que la actividad minera está bajo tuición del Gobierno central.³

16.4. El Gobierno central en San Simón⁴

Según el informe del Viceministro de Cooperativas Mineras, Isaac Meneses, la actividad aurífera en la amazonía data de hace 17 años; cuando varias empresas llegaron a la zona, en especial a explotar el metal precioso en el cerro San Simón, ubicado en la provincia beniana Iténez. De todas las empresas, sólo quedó la sociedad Eagle Crest, pero también aparecieron cooperativas mineras, que en este momento suman 10. La cifra tiende a aumentar por el buen desempeño del precio del oro.

“Un 30 por ciento de la población (en el cerro) es originaria del lugar y un 70 por ciento es gente que ha emigrado de diferentes regiones del país, como Oruro, La Paz, Cochabamba y Santa Cruz”, infor-

3 <http://www.fmbolivia.com.bo/noticia35907-gobernacion-confirma-explotacion-de-minerales-en-itenez-sin-redito-para-el-beni.html>, 14 de septiembre del 2010.

4 Acápito basado en nota de prensa del periódico el Cambio. http://www.amazonia.bo/amazonia_bo.php?id_contenido=2365&opcion=detalle_not

mó Meneses. Agregó que las características de la explotación del metal en la zona “*son bastante precarias*”.⁵

El Viceministro de Cooperativas Mineras, Isaac Meneses, anunció también que se efectuará una revisión a las concesiones mineras donde se realizan los trabajos de explotación aurífera. Existen denuncias que las cooperativas estarían realizando actividades más allá de las áreas autorizadas. Asimismo, la autoridad dijo que la inspección a la zona incluye la evaluación de los grados de contaminación al medio ambiente para saber y establecer probables daños. El Gobierno teme por la deforestación de los bosques y la contaminación generada por el uso de mercurio.

16.5. Conflictos por las tierras⁶

Se evidenciaron también una serie de conflictos, entre ellos los relativos a una disputa por los límites interdepartamentales entre cruceños y benianos que se expresa en las notas que transcribimos a continuación.

De acuerdo a la nota de prensa:

El Instituto Nacional de Reforma Agraria creó un conflicto entre los departamentos de Beni y de Santa Cruz al realizar el saneamiento de tierras en la provincia Iténez, en el municipio Mategúa, en las comunidades de Montecristo, Piquín y Asosiego, que se encuentran en las cercanías del cerro San Simón de donde se extrae oro y manganeso. El alcalde Piquín, Saúl Mamani, indicó que ahora la mitad del cerro, supuestamente y según el INRA, pertenecería a Santa Cruz quitando así gran parte al territorio beniano. ‘Nosotros estamos preocupados por el tema del territorio, cada vez más hay avance de Santa Cruz y hoy en día el cerro San Simón está dividido en dos, por este último saneamiento que hizo Santa Cruz el 2002 el cerro San Simón quedó en dos’, indicó.

Mamani también señaló que el lugar de donde se extrae ilegalmente manganeso sería enteramente cruceño, pero estas actitudes serían totalmente políticas. “Últimamente hay intereses de fondo políticos que es por los recursos naturales de la minería. Venimos denunciando hace 7, 8 años y pidiendo que las autoridades tomen cartas en el asunto, hoy se presenta con una comunidad que se llama Montecristo, Piquín, nosotros creemos, como autoridad de Baure, que es tiempo de retomar nuevamente el tema de los límites entre Santa Cruz y Beni porque esta comunidad está dentro del territorio beniano.”

Comunarios de esta región como Julio Toledo informó que sus compañeros están listos para defender el territorio beniano del avasallamiento de los cruceños. “Eso es totalmente del Beni, y hay que pelearla entre todos, Santa Cruz está avanzando cada vez más, estamos preocupados, vamos a luchar, no vamos a dejar”, manifestó. Entre tanto el presidente del Comité Cívico, Felcy Guzmán, aseveró que pedirá un informe completo y detallado al INRA para que explique el porqué de la decisión para que el cerro San Simón sea cruceño.

⁵ Ibidem.

⁶ Acápite basado en nota de prensa: <http://eju.tv/2010/10/beni-denuncian-que-inra-dividi-en-dos-el-cerro-san-simn-favoreciendo-a-santa-cruz/>, Trinidad, Beni octubre del 2010.

TABLA
44**Concesiones Mineras en el departamento del Beni,
provincia Iténez**

Concesión	Nombre del Peticionario	Cantón	Cuadrículas asignadas	Superficie (Has.)
ARCANGEL MIGUEL	Elena Echeverría Heredia	Mategua	53	1.325
ISRAEL	Elena Echeverría Heredia	Mategua	99	2.475
NENA	Elena Echeverría Heredia	Mategua	25	625
TRINIDAD DEL BENI	Elena Echeverría Heredia	Mategua	40	1.000
MAMA	Elena Echeverría Heredia	Mategua	8	200
MOPERITA	Elena Echeverría Heredia	Mategua	70	1.750
VIRGEN DEL SOCAVON	Elena Echeverría Heredia	Mategua	53	1.325
QUERUBIN	Elena Echeverría Heredia	Mategua	62	1.550
ARCANGEL GABRIEL	Elena Echeverría Heredia	Mategua	79	1.975
SERAFIN	Elena Echeverría Heredia	Mategua	68	1.700
SF-1	Julio Herrera Toledo/ Eric Armando Soria Galvarro Balcazar	Mategua	8	200
MICH I	Marcelo Lupo Loayza Perez	Mategua	6	150
AGUILA-2	Julio Herrera Toledo/ Eric Armando Soria Galvarro Balcazar	Mategua	25	625
AGUILA-4	Julio Herrera Toledo/ Eric Armando Soria Galvarro Balcazar	Mategua	31	775
AGUILA-3	Julio Herrera Toledo/ Eric Armando Soria Galvarro Balcazar	Mategua	20	500
AGUILA-5	Julio Herrera Toledo/ Eric Armando Soria Galvarro Balcazar	Mategua	12	300
AGUILA-6	Julio Herrera Toledo/ Eric Armando Soria Galvarro Balcazar	Mategua	6	150
AGUILA-7	Julio Herrera Toledo/ Eric Armando Soria Galvarro Balcazar	Mategua	6	150
AGUILA-8	Julio Herrera Toledo/ Eric Armando Soria Galvarro Balcazar	Mategua	27	675
AGUILA-9	Julio Herrera Toledo/ Eric Armando Soria Galvarro Balcazar	Mategua	38	950
AGUILA-1	Julio Herrera Toledo/ Eric Armando Soria Galvarro Balcazar	Mategua	16	400
AGUILA-10	Julio Herrera Toledo/ Eric Armando Soria Galvarro Balcazar	Mategua	9	225
LUIS	Luis Willams Villanueva Medina	Mategua	3	75
MAX 4	Marcelo Lupo Loayza Perez	Mategua	1	25
JEFF I	Jorge Forgues Valverde	Mategua	162	4.050
JEFF II	Jorge Forgues Valverde	Mategua	22	550
JEFF III	Jorge Forgues Valverde	Mategua	18	450
CALIFORNIA	Mariano Donoso Blanco	Mategua	4	100
RIO BLANCO-I	María Teresa Echevarría Duran de Garcia	Orobayaya	14	350
VIRGEN DEL SOCAVON	Mariano Donoso Blanco	Mategua	2	50
LUIS	Mariano Donoso Blanco	Mategua	1	25
JEFF III	Mariano Donoso Blanco	Mategua	3	75
JEFF III	Luis W. Villanueva Medina	Mategua	1	25
TOTAL			992	24.800*

* Esta superficie representa el 0,678% de la superficie total de la provincia.
Fuente: Elaboración propia en base a registros de SERGEOTECMIN, Junio 2011.

17.1. Conclusiones específicas

IMPORTANCIA GEOLÓGICA DEL PRECÁMBRICO. “La porción aflorante” del Escudo Oriental, ha jugado una mínima parte en la historia de económica y minería de Bolivia siendo en el pasado sólo conocida por el aprovechamiento de oro durante la colonización Jesuita (1692-1767); es sin embargo una zona con amplias riquezas mineralógicas: más de 100 prospectos de oro, platino, níquel, tantalio, hierro y otros, mientras que la llanura beniana tendría depósitos de estaño, wólfam y oro; además del hierro del Mutún, uno de los más importantes depósitos a nivel internacional.

RESERVAS FISCALES Y POLÍTICAS ESTATALES HASTA EL NEOLIBERALISMO. No es hasta que se identifica con precisión la riqueza mineralógica del Precámbrico que se levanta progresivamente el carácter de reserva fiscal; lamentablemente, antes que para un aprovechamiento nacional para su explotación por entidades privadas principalmente transnacionales.

- Ya en 1939, mediante Decreto Supremo de 17 de enero de aquel año, se declara en Reserva Fiscal los yacimientos de hierro en el área que comprendía las provincias –de aquel entonces– Velasco, Chiquitos, y Cordillera del Departamento de Santa Cruz.
- Años después, el Decreto Supremo 13165, de 1975, autorizó el inicio del *Proyecto V de Investigación del Precámbrico*, financiado por el Gobierno británico, el irlandés y el boliviano, proyecto destinado a conocer el potencial del Precámbrico en los Departamentos de Santa Cruz y

Beni. Identificando ese estudio *tres grandes depósitos*: 1) *El yacimiento de níquel del Complejo ultra máfico, y félsico estratificado de Rincón del Tigre*, 2) *El depósito de fosfatos uraníferos del Cerro Manom* 3) *Los yacimientos de estaño en las playas de los arroyos y ríos de Ascensión de Guarayos que puede homologarse con los de Rondonia, Brasil*.

- Dos años después el mismo Gobierno de Banzer, recomendó la explotación de yacimientos de piedra caliza y arcillas destinadas a suministrar materia prima a la Fábrica de Cemento Yacuses (posteriormente privatizada). Para ello, mediante DS N° 14856, de 1977, suspendió el carácter de Reserva del Cantón el Carmen, Provincia Chiquitos del departamento de Santa Cruz, al interior de la Reserva El Mutún (establecida en 1965).
- En los años siguientes, mediante los DS N° 22615 y 23464, serán levantadas las áreas fiscales restantes en la zona, esto es, las que habían sido establecidas sobre las provincias Sandoval y Chiquitos. Es menester recordar que el DS 21060, que marca la implementación del Neoliberalismo, en su artículo 24 estableció la libre comercialización del oro; afectando la configuración del mapa de derechos en el Precámbrico, puesto que desató una estampida, en busca de oro aluvional; sin que el Estado intervenga haciendo cumplir lo que la norma establecía, puesto que nunca tuvo presencia institucional en el vasto territorio nacional.

RESULTADOS DE ESTAS POLÍTICAS: CONCESIONES EN BENI Y SANTA CRUZ, AVANCE DE LA MINERÍA AL ORIENTE. Como resultado de las políticas antes mencionadas la actividad minera pasa a ser una de considerable importancia. Las dimensiones de las concesiones, y en particular su alta concentración en algunas empresas y personas, sin lugar a dudas debe transformar la visión generalizada del carácter minero de las tierras bajas. Convirtiendo a esta parte del país no sólo en una de gran importancia minera sino una en la que ya se observa el rol protagónico que empresas transnacionales juegan.

- Un total de 587 derechos mineros otorgados por 496.478 hectáreas (383.525 Has. en concesiones por cuadrículas, 67.853 Has. en concesiones por pertenencia y 45.100 Has. por nuevos derechos mineros)
- Las 4 mayores concesiones, actualmente en explotación:
 - Proyecto minero Don Mario (Empresa Minera Paitití S.A., EMIPA, Compañía Imperial Mining y Las Tojas S.A. con 106.700 hectáreas, 23,2% del total concesionado en el departamento de Santa Cruz)
 - Votorantim (de origen brasileño con 70.850 Ha.)
 - La Empresa Minera Estatal, COMIBOL (con 16.325 Ha, 4.01% del total concesionado)
 - Glosobyk S.A. (constituida con capitales ingleses, brasileños y bolivianos, 2.375 hectáreas)
- Además destacan algunos otros casos con importantes superficies de terreno concesionados,
 - En Santa Cruz: Minera Golden Hill SRL.(4.431 Has.), Empresa Minera La Laguna (4.050 Has.), Empresa Minera GLOSOBYK S.A. (con 7.550 Has.), Empresa Constructora NARE S. R. L.(6.100 Has.) y la Empresa Minera TAYOY LTDA.(4.425 Has.).

- En el caso del Beni: Destaca el apellido Echeverría (dos personas) que juntas abarcan 19.375 Has. (53,6% de la superficie concesionada en el departamento del Beni); de igual forma Julio Herrera Toledo/ Eric Armando Soria Galvarro Balcazar con 4.950 Has.(13,69%).

EL NUEVO ESTADO EN LOS LABERINTOS DEL PODER MINERO: EL CASO DEL ORO Y EL HIERRO. El caso del Oro y del Hierro en el Precámbrico son una muestra de la vigencia y preeminencia del modelo minero incluso por sobre y a pesar de las acciones desarrolladas en la última gestión de gobierno

- En el caso del Oro
 - La creación de la Empresa Boliviana del Oro no anula la liberalización del comercio del oro implementada por el DS N° 21060, ni las exportaciones de la mediana empresa; sino que se establece la obligación que la pequeña minería venda a la EBO el oro explotado como una medida de control de ese comercio. Logrando, sin embargo, en los hechos la “legalización” de la minería ilegal, manteniendo y ratificando todos los derechos pre constituidos, así como las reglas de acceso que los posibilitaron. El control estatal de la minería del oro ilegal sería insignificante.
- Hierro, los laberintos del proyecto estatal Mutún
 - El Mutún representa el mayor reservorio de Hierro de Bolivia, sus reservas alcanzan al menos 40 mil millones de toneladas de hierro en forma de hematita y magnetita y 10.000 millones toneladas de magnesio, siendo una importante reserva no desarrollada a nivel mundial.
 - La explotación de esta reserva ha sido establecida desde los tiempos de la Revolución Nacional como estratégica, sin embargo, la falta de tecnología y energía para la explotación, transporte y embarque de mineral, causaron el cese de actividades en esa región (explotándose tan sólo una pequeña parte del yacimiento por COMIBOL).
 - La licitación internacional planteada el año 2003, durante la gestión del presidente Carlos Mesa, finalmente fue suspendida por cuestionamientos sobre su parcialidad hacia la transnacional brasilera EBX; toda vez que, no sólo se le permitía industrializar los recursos explotados fuera del territorio boliviano, sino que la materia prima para ello provendría de hornos de fundición que demandaría enormes cantidades de carbón vegetal proveniente de los bosques Chiquitanos.
 - El Gobierno de Evo Morales, finalmente licita su explotación a la asociación Jindal Steel Bolivia & Power S.A. (JSB), empresa transnacional hindú, y la nacional Empresa Siderúrgica del Mutún (ESM), plantean la explotación de minerales en un área de 5.525 hectáreas (221 cuadrículas), por 40 años a un ritmo de extracción de 25 millones t/año de hierro además de producción de pelets, hierro esponja vía reducción directa y procesos posteriores de laminado de acero. Se tiene previsto una inversión de 2.100 millones de dólares, creación de miles de empleos y aporte anual al Estado, estimado por el Gobierno, de 200 millones

de dólares. Sin embargo al presente el proyecto aún no ha arrancado en su plenitud, existiendo problemas respecto a la provisión del gas y la infraestructura necesaria, además de controversias respecto a la ejecución de las boletas de garantía de la empresa.

MUNICIPIOS ATADOS DE MANOS PARA EL CONTROL DE LA ACTIVIDAD MINERA. No existen niveles de relación administrativa Municipio–Empresa, en ningún aspecto vinculado a explotación de recursos naturales, fauna de los bosques y cuerpos de agua; consecuentemente, tampoco existe la facultad ejercida en las instancias locales del Estado de inspección y fiscalización de las operaciones mineras con consecuencias de derecho. Los procesos de atención a peticiones, denuncias e iniciativas (control social) no se operativizaron desde el nivel central y los requisitos para lograr que el Estado acompañe denuncias, partiendo por el costo del operativo, terminan por desanimar incluso a instancias de control municipal que ya existen, como son los Comités de Vigilancia. Los municipios mantienen una actitud rentista respecto del problema minero, en tanto no genere ingresos para los mismos no les preocupa su control y supervisión.

PERCEPCIONES Y RESISTENCIA LOCALES SOBRE LA MINERÍA.

- *Sobre la percepción local.* Los pobladores en lugar de visibilizar algún beneficio de la actividad minera sólo logran percibir los impactos negativos en sus formas de vida: la contaminación de las fuentes de agua, la destrucción de sus bosques y suelos, la contaminación del aire, la enajenación de costumbres y privacidad y la desestructuración de sus redes económicas. De todos los efectos que afectan derechos, los ambientales son los que la población en general menciona y conecta con responsabilidades del Estado.
- *En el caso de la consulta.* La constatación de que la preeminencia de la minería se ha establecido allí donde ocurre, es uno de los temas centrales del presente estudio. Las negociaciones con pequeños propietarios y la consulta previa e informada, cuando existe, no es tratada más que como una ceremonia sin contenido para legitimar la actividad minera. La adopción de decisiones sin información y apoyando las políticas de gobiernos de turno, que los mantendrá con tal estatus, es una práctica muy común de dirigentes supra comunales.
- *Respecto a la resistencia de los pueblos indígenas.* La CIDOB tiene en su tradición reivindicativa la identificación de la minería como una amenaza a la cosmovisión de los Pueblos Indígenas y sus formas de vida. A pesar de esta experiencia previa, de forma general y a nivel nacional, la resistencia social ha ido perdiendo espacio y fuerza durante dos décadas de preeminencia minera, entre otras razones, porque se trata de temas extremadamente complejos sobre los que nadie informa ni consulta. Se trata de una maraña de normas, datos y estructuras institucionales en las que incluso, ciudadanos informados se perderían.

17.2. Conclusiones generales

Al concluir este estudio, son dos los elementos que hay que incluir para el análisis: el primero es que según anuncio del Gobierno, la minería ha pasado al primer lugar en el PIB de Bolivia, desplazando a los hidrocarburos. La segunda es la que el mundo anuncia una nueva categoría de

minerales “los minerales raros” como el escandio, el neodimio, samario, lantano o el disprosio y otros 17 elementos entre los que se encuentran también las “tierras raras”.

Estos tienen una enorme demanda en el mundo de alta tecnología y se utilizan para los colores de las pantallas de TV, tabletas, auriculares, entre otros. Los minerales raros se encuentran en los autos híbridos –tanto en las baterías como en el combustible– y en las nuevas turbinas de viento, en sistemas de defensa antimisiles, paneles solares e incluso en aviones de combate F-16. Los imanes para las tecnologías verdes también dependen de este tipo de minerales y EEUU ya los busca en su propio territorio, puesto que debe competir con la China para abaratar sus costos. Este país es el mayor productor de minerales raros (97%), minerales cuyos precios han subido al 1000% en sólo un año. Una de las razones por las cuales se constituyen en minerales “preciosos”, es que no hay sustitutos para los mismos. *A medida que se encuentran nuevos usos para materiales como los minerales raros, habrá más competencia, y el acceso a ellos podría cambiar el molde de la política mundial.*¹

Situamos estos dos hechos en las conclusiones porque es innegable que los nuevos descubrimientos tecnológicos están modificando la demanda, el valor de los minerales y las relaciones económicas de las potencias mundiales. Paradójicamente ello ha coincidido con el retorno a la minería como el principal exponente de la economía en Bolivia; una minería que por cierto aún no se basa en los “minerales raros”, cada vez más livianos y de propiedades irremplazables. Estas tendencias van a influir, a mediano plazo, en la economía mundial, en las relaciones geopolíticas (que ya podrían no basarse tampoco en petróleo) y, por cierto, en las formas de explotación de minerales.

En el plano de políticas internas vamos a resaltar que el Estado de Derecho Plurinacional, instaurado en el país a partir de la Constitución Política del Estado del año 2009, incluye, al menos en la formalidad, los derechos de las naciones que el Estado Republicano excluyó –asentado como estuvo en una visión de desarrollo que privilegió el crecimiento económico situándolo como sinónimo de desarrollo.

Hoy en día, precisamente desde las ciencias económicas, se reconoce que el crecimiento económico no necesariamente significa desarrollo y menos en el sentido que le han adjudicado los indicadores macro económicos. Esta anotación es necesaria en las conclusiones puesto que la minería, al constituirse en una actividad extractiva basada en el menor tiempo posible y en la mayor utilidad, no se preocupa por indicadores de desarrollo.

Pero por otro lado, los datos que hemos expuesto en este estudio también demuestran que el aporte al Estado, comparado con las cifras de exportaciones de las empresas mineras, es mínimo y desproporcionado con el costo socio ambiental y económico del modo de producción minero.

Las mitigaciones y pagos por daños ocasionados al medio ambiente y a poblaciones son cada vez más cuestionados. El desarrollo humano tiene indicadores que permiten conocer que el bienestar perdurable y permanente en el tiempo (sostenible) de una población determinada ya no se mide únicamente con infraestructura disponible como postas, carreteras, escuelas, etc.

1 http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2011/07/110729_tierras_raras.shtml

Otro aporte de la escuela de las ciencias de la economía en el último siglo ha sido el establecimiento de la estrecha relación entre ecosistemas y desarrollo. Al ser estos finitos, tal finitud deberá ser contemplada en las proyecciones económicas de tal modo que se garantice su preservación como capital y se minimicen riesgos ocasionados por actividades que no han contemplado su vulnerabilidad.

Estas precisiones son necesarias porque el nuevo Estado, no sólo planteó principios similares sino que, al haberse constitucionalizado derechos en el área, se obligó a establecer estos equilibrios en políticas y medidas económicas de las cuales la actividad minera no es ajena.

El nuevo Estado reconoció la economía plural con lo que invalidó la afirmación de que las cifras de la minería en el PIB expresan que este modelo es el único adecuado y se obligó a tomar en cuenta otras formas no sólo de economías sino también mecanismos para incluirlas en las cuentas nacionales.

Todo ello debía discutirse y adoptarse en el ante proyecto de Ley Minera, acerca de la función económico social de esta actividad; sin embargo hasta la fecha de finalización de este estudio, el Gobierno no adoptó ninguna decisión sobre el derecho a veto de las comunidades consultadas sobre operaciones mineras futuras, con lo que la economía plural tendría que ocurrir en sujeción a los modelos que ya preexisten y que han sido reconocidos legalmente.

En el ante proyecto de Ley Minera en discusión, la institucionalidad que vele por la integralidad, la economía plural, la inclusión de derechos indígenas, laborales, económicos y políticos, tendría que concretarse a través de la creación de las Empresas Comunitarias Mineras y de la participación del Estado, como socio; sin embargo, aun así, el modelo económico, las tecnologías, el modo de producción y la fuerza de trabajo no se modifican.

En Bolivia a partir del año 2000, no sólo entró en crisis el sistema de partidos políticos sino también se interpeló al modelo económico neoliberal de 1985; y en ello estuvo basada la Agenda de los movimientos sociales que la impulsaron. Hoy en día muchos de estos movimientos sociales se han preguntado si efectivamente quienes dirigen este proceso desde el Gobierno creyeron y se apropiaron de estas reformas.

Aún en los planos más locales, con autonomías indígenas o no, la pregunta va a continuar sin respuesta. ¿Quién regula el mercado y los efectos de este en el desarrollo del país?

Las percepciones locales y las mismas intervenciones de ADEMAF pusieron en evidencia que la minería ocurre sin control alguno en Bolivia. La minería informal ha desestructurado las redes económicas rurales al grado que cuando esta actividad ilegal fue desmantelada las poblaciones se preguntaron a qué se iban a dedicar, sintiéndose muy afectadas.

Los “operadores” de las actividades mineras que corresponden a los niveles de dirigencias supra comunales, de muchas organizaciones sociales que postularon los cambios, hoy en día, también han establecido nexos de extorsión, chantaje y “negociación” con las empresas mineras y los responsables de las operaciones ilegales para dar curso a la explotación sin consulta de sus representados.

Esta situación también llama la atención hacia las competencias y facultades delegadas a las autonomías indígenas, y la constitución de los mecanismos de “control social” en abultadas Comisiones Nacionales; que dada la debilidad estatal, son las instancias más vulnerables a presiones del mercado y las empresas transnacionales que, a su vez, no se rigen a ningún control social por parte de sus bases.

El control social, y lo hemos demostrado en las entrevistas locales que registra este estudio, se ha constituido en una suerte de gobierno con omnímodos poderes “*de veto al veto de las comunidades*” pero nunca a las decisiones del Gobierno central ni de las empresas mineras que se asientan en las comunidades indígenas y campesinas; con las que negocian participación, sin ningún elemento de evaluación de los efectos de estas actividades.

Las normas y políticas, en el caso minero, no podían haberse diseñado sin contar en el derecho administrativo como una moneda de dos caras: por un lado, el Estado reconociendo y garantizando los derechos de los pueblos y por otro –en correspondencia y no por presión– los pueblos reconociendo las facultades de ese Estado. Pero actualmente se han diluido las facultades del Estado con los sistemas institucionales de “control social”, delegando éste primero facultades que entran en conflicto de intereses y confrontan el interés colectivo de comunidades y agrupaciones con los del Estado.

Este concepto de supra-derecho es un tema central y pendiente, no sólo para los pobladores de áreas rurales, sino para la población boliviana en general. Al Estado “descolonizador”, al de la “pluralidad y el pluralismo jurídico” y del proceso de cambio le correspondería eliminar el estatus de preeminencia que el Estado colonizador y Republicano le heredó; pero a nosotros, los bolivianos y bolivianas nos corresponde también descolonizarnos y dejar de recibir las limosnas del poder minero.

La función social de la minería es un derecho constitucionalizado, pendiente de desarrollar y no existe posibilidad de re-conocer lo que las poblaciones locales entienden como función económico social, que no sea la consulta con derecho a veto.

Sin embargo en el nuevo ante proyecto de ley minera se está limitando y dismantelando todo lo avanzado en materia de derechos de las comunidades (incluso lo establecido en el Convenio 169 de la OIT) al determinar que sólo dos audiencias (de consulta) están permitidas, si no hay consenso, el Ministerio de Minería podrá definir la suscripción de contratos o la extensión de licencias.

En el país existen casi 8 mil concesiones y derechos mineros que hasta el momento están con autorizaciones transitorias, con semejante proyecto de Ley, es casi un hecho que el Gobierno, a nombre de “los altos intereses estratégicos del Estado” las legalizará.

“La consulta pública obligatoria en minería será antes de la firma de contrato minero, la licencia de operación y la autorización”, señala el proyecto de Ley que está siendo concertado por el Gobierno con los operadores mineros; pero nos asombra este subterfugio leguleyesco que, tal como hemos demostrado, además de obligar a la consulta, obliga a responder en dos audiencias y a acatar lo que decida el Gobierno.

Las audiencias públicas con las comunidades y poblaciones que serían afectadas con las actividades mineras y metalúrgicas son para convenir “sobre la preservación del medioambiente y sobre los beneficios para dichos pueblos”, reza el cuestionado anteproyecto de ley que llega más allá, eliminando del escenario a los bolivianos propietarios de todos los recursos mineros cuando establece que esta concertación será entre el Estado, el actor minero y los posibles perjudicados. ¿A quiénes considerará el Gobierno posibles perjudicados? ¿Y a quienes obligará a aceptar de facto su condición ya no de ciudadanos sujetos de derechos sino de posibles perjudicados? El mismo anteproyecto establece que el Ministerio de Minería y Metalurgia “fijará” las áreas que podrían resultar afectadas para seleccionar allí a quiénes consulta.

Los consultados y las consultadas además deberán tener en cuenta que sus opiniones deben enmarcarse en los altos intereses nacionales y en las definiciones del Gobierno:

La “definición estatal” deberá tomar en cuenta “los niveles de aprobación de la población que participó en la consulta pública” y “conforme al interés nacional”, remarca el documento que está en debate entre los actores mineros...²

Situamos las decisiones del Gobierno al finalizar este título de conclusiones porque expresan prematuramente que los cambios esperados de este proceso de construcción de un nuevo Estado, en la minería de Bolivia y particularmente en el Precámbrico, no se han implementado. Lo que ha ocurrido es el traslado del mismo modelo cooperativista que se constituyó en la minería andina del oro, como la novedad de la inclusión social; del mismo modelo empresarial y de la misma vocación rentista del Estado.

2 <http://www.conflictosmineros.net/contenidos/4-bolivia/7837-consulta-publica-sera-antes-de-firma-de-contratos-mineros?format=pdf>



- ALMARAZ PAZ, Sergio (1969) *Réquiem para una República*. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés
- ARANIBAR A., Jaime (2005) “El impuesto a las utilidades mineras y los efectos medio ambientales de las políticas tributarias”. En: *Revista de Análisis Económico*, Número 13. La Paz: UDAPE. En: http://www.udape.gob.bo/portales_html/AnalisisEconomico/analisis/vol13/art04.pdf
- BARRIOS G, Franz Rafael (2011) *Identidad Cruceña*. En: <http://franzrafaelbarriosgonzalez.blogspot.com/2011/02/identidad-crucena.html>
- BENGOA, José (2008) *Nación, nacionalismo e identidades comunitarias*. Texto redactado para el proyecto *IDENTIDADES (2003-2008)*. En: <http://identificacion.wordpress.com/proyecto-identidad-e-identidades/discusin-bibliografica/>
- BOCANGEL J, Danilo (2007) *La gestión Ambiental Minera en Bolivia*. La Paz: CEBEM-Fundación MEDMIN. En: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/redesma0104.pdf>
- CIDOB (2008) *Plan Estratégico 2007-2013*. En: www.cidob-bo.org
- CEDIB (2006) *Mutún. Análisis del actual proceso de licitación del Proyecto Siderúrgico*. Foro del Sur, realizado el 1 de junio del 2006. Cochabamba: CEDIB. En: http://www.cedib.org/adjuntos/256_010606%20boletin.pdf
- CEDLA (2008) “Política minera del gobierno reforzará el liderazgo del capital transnacional”. En: *Boletín El Observador*, año 2, N° 5, octubre de 2008, En: <http://www.cedla.org/content/12>
- CEDLA (2010) *Mapa de Concesiones y Cuadrículas Mineras*. La Paz: CEDLA.
- CESEL SA. (2005) *Estudio de Impacto Ambiental de Ampliación de Planta de Beneficio de 2250 TMD a 16000 TMD. Compañía Minera Aurífera San Simón S.A.* En: http://intranet2.minem.gob.pe/web/archivos/dgaam/inicio/resumen/RE_1546361.PDF
- DEFENSA Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA DEL INTAG (2006) *Relación Minería Pobreza*. En: www.decoin.org
- DIAZ CUELLAR, Vladimir (2012) “La vigencia de la legislación neoliberal en Minería”. En: *Petropress* N° 28. Cochabamba: CEDIB.
- DIAZ CUELLAR, Vladimir (2011) “La minería bajo el dominio de las transnacionales”. En: *Petropress* N° 25. Cochabamba: CEDIB.
- FOBOMADE (2004) *El gran sistema Pantanal en Bolivia*. La Paz: FOBOMADE – IUCN. En: <http://www.ibcperu.org/doc/isis/9280.pdf>
- GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ (2011) *Concesiones mineras del departamento de Santa Cruz*. [CD] Santa Cruz de la Sierra: Gobernación SCZ, 2011.
- HENTSCHEL, Thomas, ROQUE, Diógenes y TAUCER, Evelyn (1999) *Estudio monográfico sobre la explotación minera pequeña. Ejemplo de San Simón (Bolivia)*. Oficina Internacional del Trabajo Ginebra En: <http://ilo-mirror.library.cornell.edu/public/spa-nish/dialogue/sector/papers/explomin/index.htm>

- LIDEMA y RIBERA ARISMENDI, Marco Octavio. (2009). *Problemas socio Ambientales de la Minería en Bolivia*. La Paz: Molina, E. SOIPA Ltda.
- LIMA BISMARCK, Manuel y CUELLAR ARAUJO, Abraham (2010) *El Norte amazónico; entre el Aislamiento y la Globalización*. s.l., FOBOMADE.
- LIMA BISMARCK, Manuel y CUELLAR ARAUJO, Abraham (2009) *Cátedra de Derecho Minero*, Chile. En: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Derecho-Minero/401019.html>
- MELGAR, Tania (1997) *Informe de caracterización preliminar de la demanda de tierra comunitaria de origen Itonama*. La Paz: SAE
- MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO, MINERÍA Y METALURGIA (1997) *Guía Ambiental de Presas de Colas*. La Paz: Ministerio de Minería y Metalurgia.
- MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA (2011) *Memoria 2010*. La Paz: MMM
- MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA (2011b) *Minería al día*, Boletín Minero N° 283, año 5, 20 de julio del 2011. En: <http://www.mineria.gob.bo/Documentos/Difusion/Boletin28311.pdf>
- MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA (2010) *Minería al día*, Boletín Minero N° 199, año 4, 25 de octubre del 2010.
- MUSEO DE HISTORIA NATURAL NOEL KEMPF MERCADO, CONSORCIO PRIME ENGENARIA-ASOC, POTLACH (2009) *EEIA y evaluación Ambiental estratégica del Corredor Santa Cruz – Puerto Suárez*. En: http://www.iadb.org/regions/re1/eia/bo0036/pdf/8_1.pdf
- OBIE (2008) *Boletín*, 1ª época, año 2, N° 5, Octubre 2008
- ORVANA MINERALS CORP (2006) *Annual Information Form for the Fiscal Year Ended September 30 2006*. En: <http://www.orvana.com/investors/pdf/06-aif.pdf>
- PRADA ALCOREZA, Raúl (2011) *La Crisis del Proceso*. Junio del 2011. En: <http://cheoropota.blogspot.com/2011/06/la-crisis-del-proceso-raul-prada.html>
- QUISBERT, Ermo (2010) “Historia de la Legislación Minera Boliviana”, en: *Derecho Minero*, 2010. Vol. 5. La Paz: CED,
- RADA SOLÍS, Andrés (2009) *La fortuna del presidente*. 3ª ed. La Paz: Impresiones Quality S.R.L.. Prologo en: <http://www.rebellion.org/noticia.php?id=3062>
- GREEN PEACE (2005) *Grilagem de terras na Amazônia: Negócio bilionário ameaça a floresta e populações tradicionais*. En: <http://www.greenpeace.org.br/amazonia/pdf/grilagem.pdf>
- RIVAS, Salomon (2007) *Las Maravillas del Precámbrico*. Santa Cruz: Edición del autor.
- RIBERA ARISMENDI, Marco Octavio (2008) *Hierro y Pantanal: los riesgos de la explotación del Cerro Mutún*. La Paz: LIDEMA
- RODRIGUEZ OSTRIA, Gustavo (2003) *Fuentes para una Historia de la Minería Boliviana del siglo XIX*. La Paz: s.n. La Minería Boliviana en el siglo XIX. Rojas M. (2011), *Derecho Minero, Historia de la Minería*. Santa Cruz UTEPSA
- SANABRIA ROCHA, Mónica (2009) *Diagnósticos sectoriales*. Sector Minero. Tomo III. La Paz: UDAPE. En: http://www.udape.gob.bo/portales_html/diagnosticos/documentos/TOMO%20III%20-%20SECTOR%20MINERIA.pdf
- SERGEOTECMIN (2006) www.geoinformacion.gov.bo [En línea] SERGEOTECMIN, octubre de 2006. [Citado el: 16 de agosto de 2010.]
- SERGEOMIN-YPFB (2000) “Compendio de Geología de Bolivia: Revista Técnica de YPFB”. Citado en ARCE, Osvaldo y GOLDFARB, Richard (2009) *Metalogenia de Bolivia*. Estudio publicado en la Revista de SEG (Society of Economic Geologists) , No. 79 de Octubre 2009, EE.UU., <http://www.osvaldoarce.com/metalogenia.html>
- SERGEOTECMIN (2011) *Detalle de Concesiones y Permisos Mineras Departamentos de Santa Cruz y Beni*. La Paz: SERGEOTECMIN.
- SOCIEDAD DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS E HISTÓRICOS DE SANTA CRUZ (1904) *Memorandum dirigido al H. Congreso y a la Nación, sobre la ventajas del Ferrocarril Oriental*. Citado en Boletín de la Sociedad de Estudios Geográficos e Históricos N° 52.
- VARESE, Stefano (2010) *Genocidio por despojo. Los pueblos indígenas de la Amazonía confrontan al neo-liberalismo*. En: <http://servindi.org/actualidad/25040>.
- VILLEGAS, Pablo (2008) *Tierra, territorio y recursos naturales*. Cochabamba: CEDIB.
- VILLEGAS, Pablo (2011) “¿Qué gran negocio: 2004 a cambio de 290! Ningún empresario lo haría, Bolivia sí”. En: *Petropress* N° 25. Cochabamba: CEDIB.

Normativa revisada:

Constitución de 1826, Sancionada por Congreso General Constituyente el 06 de noviembre. Gaceta Oficial.

Constitución de 1831, Sancionada por Asamblea General Constituyente el 14 de agosto, Gaceta Oficial

Constitución de 1834, Sancionada por Congreso Constituyente el 16 de octubre y promulgada por Andrés de Santa Cruz el 20 de octubre.

Constitución de 1839, Sancionada por Congreso Constituyente de Bolivia el 26 de octubre y promulgada por José Miguel de Velasco el 26 de octubre.

Constitución de 1843, Sancionada por Convención Nacional el 11 de junio y promulgada por José Ballivian el 17 de junio.

Constitución de 1851, Sancionada por Convención Nacional el 29 de septiembre y promulgada por Manuel Isidoro Belzu el 21 de septiembre.

Constitución de 1861, Sancionada por Asamblea Nacional Constituyente el 29 de julio y promulgada por José María de Achá el 5 de agosto.

Constitución de 1868, Sancionada por Asamblea Nacional Constituyente el 17 de septiembre y promulgada por Mariano Melgarejo el 1 de octubre.

Constitución de 1871, Sancionada por Asamblea Nacional Constituyente el 09 de octubre y promulgada por Agustín Morales el 18 de octubre.

Constitución de 1878, Sancionada por Asamblea Constituyente el 14 de febrero y promulgada por Hilarión Daza el 15 de febrero.

Constitución de 1880, Sancionada por Convención Nacional el 17 de octubre y promulgada por Narciso Campero el 28 de octubre.

Constitución de 1938, Sancionada por Soberana Asamblea el 28 de octubre y promulgada por Germán Busch el 30 de octubre.

Constitución de 1945, Sancionada por Soberana Asamblea el 23 de noviembre y promulgada por Gualberto Villarroel el 24 de noviembre.

Constitución de 1947, Sancionada por H. Congreso Nacional el 29 de agosto y promulgada por Enrique Hertzog G. el 20 de septiembre.

Constitución Política de 1961, Sancionada por H. Congreso Nacional extraordinario el 31 de julio, promulgada por Victor Paz Estensolro el 06 de Agosto.

Constitución de 1967, Sancionada por H. Asamblea Constituyente el 2 de febrero y promulgada por Rene Barrientos Ortuño en la misma fecha.

Constitución política de 1995, Promulgada el 6 de febrero de 1995 por Gonzalo Sánchez de Lozada

Constitución Política de 2004, Promulgada por Carlos D. Mesa Gisbert el 13 de abril.

Constitución Política del Estado de 2.009 (Vigente) promulgada por Evo Morales Ayma.

Código de Minería, 1925. Gaceta Oficial de Bolivia, 1925.

Decreto Ley No 07233. René Barrientos Ortuño, impuestos, requisitos, destino de impuestos. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia, 1965. 07233.

Decreto Ley No 07778. Alfredo Ovando Candia, Explotación Forestal, aserraderos y Registro de barracas. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia, 1966.

Decreto Supremo. José Manuel Pando, substancias inorgánicas. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia, 1900. s/n.

Decreto Supremo . Eliodoro Villazón, Cuerpo Técnico Nacional de Minas. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia, 1912. s/n.

Decreto Supremo de 11 de enero. José Gutierrez Guerra, Consolidación de Industriales Gomaleros. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia, 1919. s/n.

Decreto Supremo N° 09083. DGR No 149, alfredo Ovando Candia, Clasificación de las empresas Mineras. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia, 1960.

Decreto supremo N° 22550. Jaime Paz Zamora, Cooperativas sujetos de Crédito. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia, 1990. 22550.

Decreto Supremo N° 23553. Jaime Paz Zamora, Catastro Minero. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia, 1993. 23553.

Decreto Supremo N° 24149. Victor Hugo Cárdenas Conde, Catastro Minero. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia, 1995. 24149.

Decreto Supremo Prórroga para las diligencias de alinderamiento y posesión. Leyes y Decretos Supremos que Modifican el Código de Minería. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia, 1926, 1925, 1936, 1937, 1939, 1940, 1941, 1945.

Ley No 3425. Evo Morales Ayma, Competencias Municipales sobre áridos, etc. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia, 2006. 3425.

Entrevistas y encuestas realizadas en las siguientes comunidades:

Comunidades del Municipio de Ascensión:

- San Antonio del Junte
- Nueva Jerusalén
- Cerro Chico
- Cerro Grande
- Santa María
- San Pablo
- Mina Chica
- Mina Grande
- Ascensión
- San Andrés

Comunidades del Municipio de Uruvichá:

- Uruvicha
- Yaguarú
- URUVICHA
- Cururú Salvatierra
- Santa Ana

Comunidades del Municipio del Puente:

- Momene
- EL PUENTE Yotaú
- El Puente
- Surucusi
- La Senda

Comunidades del Municipio San Ramón:

- Coronación
- San Ramón
- Santa Rosa de la mina

Comunidades del Municipio de Roboré

Comunidades del Municipio de San José

Comunidades del Municipio de San Javier

Comunidades del Municipio de San Ignacio

Entrevistas a:

Zoilo Flores, Presidente del Comité de Vigilancia, San Ramón, entrevista CEDIB, Octubre del 2010

Tayandi Marcela, dirigente de la Central de Mujeres Indígenas Guaranays, CEMIG, 2010.

Julio Chacón, representante de las cinco comunidades que constituyen la TCO Monte Verde, Entrevista CEDIB, 2010.

Guadalupe Ordoñez, presidenta del Comité Cívico de San Ramón, Entrevista CEDIB, 2010.

Montaño, Secretario de Coordinación del municipio de Concepción, Entrevista CEDIB, 2010.

Secretario de medio ambiente y RRNN del municipio de Concepción, Entrevista CEDIB, Octubre de 2010.

Freddy Rivero ex sub prefecto de la provincia Chiquitos, entrevista CEDIB, San José de Chiquitos, marzo 2011.

Pablo Víctor Coca Soruco, Gerente general empresa minera Tayoi Ltda. Concepción, entrevista CEDIB, San José marzo 2011.

Sonia Ortiz, presidenta del Concejo Municipal de Guaranays, Entrevista CEDIB, Gobierno Municipal de Ascensión, 2010.

Eduardo Urandaba, comunario indígena Gwarayú, Entrevista CEDIB, 2010.

Pablo A. Vera Quiroga, Director de Medio Ambiente del Gobierno Municipal de San Ignacio de Velasco, Entrevista CEDIB, 2010.

Antonio Suárez Viera, presidente del comité de vigilancia de San Ignacio de Velasco, Entrevista CEDIB, 2010.

Celín Jiménez Roca, Oficial Mayor del municipio de Gobierno Municipal de San Ignacio de Velasco, Entrevista CEDIB, 2010.

Antonio Arturo Montaño Dorado, secretario de coordinación del Gobierno Municipal de Concepción, Entrevista CEDIB, 2010.

Richard Carrazana, responsable del Área de Medio Ambiente del Gobierno Municipal de Concepción, Entrevista CEDIB, 2010.

Sebastián Supayabe Supepi, presidente del Comité de Vigilancia del Gobierno Municipal de Concepción, Entrevista CEDIB, 2010.

Aponte Quity, Directora de la CRE San Ramón, Entrevista realizada por CEDIB, municipio de San Ramón, noviembre del 2011.

Néstor Farrell, Past Pdte. Comité Cívico, San Ramón, entrevista realizada por CEDIB en septiembre del 2010.

Yolanda Manguarí, secretaria de la Organización indígena CICC (Central Indígena de Comunidades de Concepción), Entrevista Cedib, 2010.

Emigdio Poiche Rivero, Cacique de la Organización Indígena Chiquitana (OICH), Entrevista CEDIB, 2010.

Profesor E. Poñez, entrevista CEDIB, comunidad indígena Yaguarú, Municipio Urubichá, agosto 2010.

Entrevistas de campo, reunión ampliada con dirigentes TCO Monte Verde, Entrevista CEDIB, 2011.

Sebastián Supayabe Supepi, presidente del Comité de Vigilancia, Entrevista CEDIB, Concepción, febrero del 2011.

Ascensio Lavadenz presidente de la Federación de Campesinos de Ascensión de Guarayos, Entrevista CEDIB, 2010.

Gabriel Vera Álvarez Director de Recursos Humanos y Medio Ambiente de la alcaldía de San Ramón, Entrevista CEDIB, 2010.

Ing. Renán Burgos, Director de Servicios y Obras Públicas del Gobierno Municipal de Roboré, Entrevista CEDIB, 2010.

Lucio Antezana Alarcón, un poblador de la zona de Roboré, Entrevista CEDIB, 2010.

Alfredo Hoyos Parada, responsable de medio ambiente del Gobierno Municipal de Roboré, Entrevista CEDIB, 2010.

Darwin Rojas, extrabajador de la empresa minera Paititi, mina Don Mario, Entrevista CEDIB, 2010.

Responsable de UTEPLAN en San Ignacio de Velasco, Entrevista CEDIB, 2010.

Orlando Socore Masai Gran cacique de la asociación Comunitaria Indígena San Ignacio de Velasco, Entrevista CEDIB, 2010.

Teresa Parada locutora de la radio Ignaciana, Entrevista CEDIB, 2010.

Ana Karina Bello ex responsable del Área de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Gobernación del Beni, Entrevista CEDIB, 2010.

Sitios Web:

<http://www.google.com.bo/images?q=colonia+japonesa>

<http://eju.tv/2010/08/deforestacin-rboles-de-castaa-son-destruidos-en-pando-para-construir-una-carretera/>

<http://servindi.org/actualidad/25040>

<http://franzrafaelbarriosgonzalez.blogspot.com/2011/02/identidad-crucena.html>

<http://www.ebj-prof.net/DESCUBRIR/bolivia/mapa%20pobreza%20Bolivia.jpg>

http://www.ecoportall.net/Temas_Especiales/Mineria/La_Mineria_y_su_grave_impacto_sobre_los_Bosques_y_los_Pueblos

<http://es.wikipedia.org/wiki/Paititi>

<http://www.encolombia.com/medicina/libros/historia-medica-quina.htm>

http://es.wikipedia.org/wiki/Fiebre_del_Caucho

<http://boliviaminera.blogspot.com/2008/07/oriente-boliviano-presenta-riqueza.html>

<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=3062>

www.bnamericas.com/news/mineria/Comsur_traslada_equipos_a_Don_Mario

<http://www.orvana.com/projects/don-mario/history.html>

<http://www.bbv.com.bo/archivos/Prospecto%20SW.pdf>

<http://www.asud.net/es/dalla-redazione/5-mondo/447-brasil-grave-contaminacion-del-rio-san-francisco.html>

<http://www.radioagencianp.com.br/node/6403>

http://www.bnamericas.com/news/metales/Comunidades_de_Paz_del_Rio_acusan_a_Votorantim_de_contaminacion

<http://www.orvana.com/projects/don-mario/umz.html>

<http://www.hidrocarburosbolivia.com/bolivia-mainmenu-117/mineria-siderurgia/18083-niquel-votorantim-inicia-prospeccion-en-la-region-de-rincon-del-tigre.html>

http://www.bnamericas.com/news/mineria/Glosobyk_comenzo_a_explorar_niquel_en_Santa_Cruz

<http://ferrecolapaz.blogspot.com/2011/04/breve-resena-historica-de-la-zona.html>

<http://www.eldeber.com.bo/vernotasantacruz.php?id=110426204517>

<http://www.noticias24.com/actualidad/noticia/185748/evo-crea-ebo-empresa-boliviana-del-oro/>

<http://boliviaminera.blogspot.com/2011/04/refundaran-comibol-con-cinco-empresas.html>

- http://www.lostiempos.com/diario/actualidad/economia/20101116/la-empresa-de-oro-inicia-operaciones-esta-semana_99268_192606.html
- <http://www.equipo-minero.com/index.php/noticias/497-ebo-inicia-operaciones-oficialmente.html>
- <http://www.hidrocarburosbolivia.com/bolivia-main-menu-117/mineria-siderurgia/26181-cinco-obstaculos-frenan-el-despegue-del-proyecto-mutun.html>
- <http://www.observatorio-minero-del-uruguay.com/2011/03/bolivia-el-caso-el-mutun/>
- www.fobomade.org.bo
- http://www.nuestromar.org/noticias/transporte_maritimo_y_fluvial/11_01_2010/28050_cinco_obstaculos_frenan_el_despegue_del_proy
- <http://www.elsistema.info/index.php?option=com>
- <http://www.bnamericas.com/news/infraestructura/ferrocarril-de-alta-velocidad-para-el-mutun-se-definira-en-abril2>
- <http://www.eldeber.com.bo/vernotasantacruz.php?id=110129204555>
- http://www.ftierra.org/ft/index.php?option=com_content&view=article&id=3690:rair&catid=98:noticias&Itemid
- <http://www.reporteenergia.com/noticias/index.php/qhse/55-mineria/1173-gobierno-admite-entrega-irregular-de-concesiones-mineras-auríferas?tmpl=component&print=1&page=>
- http://www.wikileaksbolivia.org/index.php?option=com_content&view=article&id=183%3Ageoexplorers-bolivia-sa&catid=87%3Asoros-bolivia-inicios&Itemid=106
- <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/autoridad-boliviana-admite-entrega-irregular-de-concesiones-mineras-auríferas>
- <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/gobierno-boliviano-no-tiene-registro-de-las-concesiones-auríferas>
- <http://www.eldeber.com.bo/vernotaeconomia.php?id=101006233415>
- http://www.eldiario.net/noticias/2010/2010_12/nt101209/3_02ecn.php
- <http://www.eabolivia.com/politica/5489-9000-concesiones-mineras-están-obligadas-a-migrar-o-morir.html>
- http://www.eldiario.net/noticias/2005/2005_12/nt051229/3_06ecn.html
- <http://www.eldeber.com.bo/vernotasantacruz.php?id=080209215911>
- <http://www.alterinfos.org/spip.php?article1804>
- <http://www.bolivia.com/noticias/autonoticias/Detalle-Noticia20800.asp>
- <http://www.fmbolivia.com.bo/noticia38485-se-preve-conflictos-por-consulta-previa.html>
- <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/>
- <http://www.constituyentesoberana.org/info/?q=faja-metalogenica>
- <http://www.rebanadasderealidad.com.ar/rada-07-02.htm>
- <http://www.eldeber.com.bo/vernotasantacruz.php?id=110227225902>
- <http://www.eldeber.com.bo/vernotasantacruz.php?id=110227225902>
- http://www.ftierra.org/ft/index.php?option=com_content&view=article&id=5220:rair&catid=98:noticias&Itemid=175
- <http://plataformaenergetica.org/content/902>
- <http://www.hidrocarburosbolivia.com/bolivia-main-menu-117/mineria-siderurgia/25858-mineros-para-el-2010-piden-eliminar-el-decreto-21060.html>
- <http://www.fmbolivia.com.bo/noticia35907-gobernacion-confirma-explotacion-de-minerales-en-itenez-sin-rento-para-el-beni.html>
- http://www.amazonia.bo/amazonia_bo.php?id_contenido=2365&opcion=detalle_not
- <http://eju.tv/2010/10/beni-denuncian-que-inra-dividen-dos-el-cerro-san-simón-favoreciendo-a-santa-cruz/>
- <http://www.reporteenergia.com/noticias/index.php/mineria/55-mineria/1170-ley-minera-establecera-alcance-sobre-derechos-preconstituidos>
- <http://www.conflictosmineros.net/contenidos/4-bolivia/7837-consulta-publica-sera-antes-de-firma-de-contratos-mineros?format=pdf>
- <http://www.globalizacion.org/integracion/DaCruzBoli-viaMutun.htm>

Anexos

ANEXO 1: Concesiones mineras por pertenencias en el departamento de Santa Cruz (SERGEOTECMIN)

PADRÓN	CONCESIÓN	TIPO DE CONCESIÓN	NÚMERO DE PERTENENCIAS	PROPIETARIO	PROVINCIA	CANTÓN
714-00446	MUTUN I	EXPLOTACION	2948	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA	GERMAN BUSCH	MUTUN
711-00066	EL PORVENIR	EXPLOTACION	2000	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA	NUFLO DE CHAVEZ	ANEZ ASCENCION
714-00445	MUTUN II	EXPLOTACION	6885	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA	GERMAN BUSCH	MUTUN
711-01691	LAS PALMERAS	AGUAS	116	EXPLORACIONES MINERAS SANTA CRUZ LIMITADA EMICRUZ LTDA	NUFLO DE CHAVEZ	SAN RAMON SANTA ROSA DE LA MINA
711-01692	LAS PALMERAS SEGUNDA	AGUAS	93	EXPLORACIONES MINERAS SANTA CRUZ LIMITADA EMICRUZ LTDA	NUFLO DE CHAVEZ	SAN RAMON SANTA ROSA DE LA MINA SAN JAVIER
711-01690	LAS PALMERAS TERCERA	AGUAS	95	EXPLORACIONES MINERAS SANTA CRUZ LIMITADA EMICRUZ LTDA	NUFLO DE CHAVEZ	SAN RAMON SANTA ROSA DE LA MINA SAN JAVIER
711-01689	AGUAS LAS PALMERAS CUARTA	AGUAS	60	EXPLORACIONES MINERAS SANTA CRUZ LIMITADA EMICRUZ LTDA	NUFLO DE CHAVEZ	SAN RAMON SANTA ROSA DE LA MINA
711-01688	LAGUNA BRAVA	AGUAS	159	EXPLORACIONES MINERAS SANTA CRUZ LIMITADA EMICRUZ LTDA	NUFLO DE CHAVEZ	SANTA ROSA DE LA MINA
701-00367	SANDRA	MAT.CONSTR.	65	BRUNO DE BERCELLEY SANDRA	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA
714-00280	ARACELI	EXPLOTACION	100	EMPRESA LA CALERA ORIENTAL LTDA	GERMAN BUSCH	EL CARMEN
714-00278	GLADYS	EXPLOTACION	1110	INDUSTRIA MINERA SIERRA ALTA S.A.(50%) COMPANIA DE CEMENTO CAMBA S.A. COCECA S.A.(50%)	GERMAN BUSCH	EL CARMEN
701-00127	SAN JOSE	MAT.CONSTR.	193	SINDICATO DE RIEPIROS "SAN JOSE"	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA
701-01238	SOL Y HORIZONTE FORESTAL	EXPLOTACION	50	GRUPO SOL Y HORIZONTE FORESTAL	ANDRES IBANEZ	AVACUCHO
701-01341	PIEDRITAS II	MAT.CONSTR.	12	SINDICATO RIEPIROS EL TORNO	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA
701-00128	1 DE JUNIO I	MAT.CONSTR.	41	VENTURA MAGNÍ JOAQUIN Y OTRO	ANDRES IBANEZ	AVACUCHO
714-01239	DON OTTO	AGUAS	120	RIVERO MENDOZA CARLOS RAMIRO	GERMAN BUSCH	SEGUNDA SECCION MUNICIPAL
711-00062	IBAIMINI	EXPLOTACION	1915	ALFREDO GONZALEZ ORIAS, ALBERTO ESPINOZA CLAROS, LUIS CRUZ VILLARROEL, PABLO GUARISTÍ GUIPI	GUARAYOS	ASCENCION
711-00039	GUAPURUTU	EXPLOTACION	4050	EMPRESA MINERA LA LAGUNA	NUFLO DE CHAVEZ	SAN JAVIER

PADRÓN	CONCESIÓN	TIPO DE CONCESIÓN	NÚMERO DE PERTENENCIAS	PROPIETARIO	PROVINCIA	CANTÓN
711-00059	PAULA CECILIA	EXPLOTACION	4431	MINERA GOLDEN HILL SRL	NUFLO DE CHAVEZ	SAN RAMON
701-00802	PIRAI	EXPLOTACION	347	COOPERATIVA DE RIPIEROS PIRAY LA GUARDIA LTDA	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA
701-00109	CERABOL II	MAT.CONSTR.	6	EMPRESA DE SERVICIOS CERABOL II LTDA.	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA
701-00311	CERABOL LTDA	EXPLOTACION	6	EMPRESA DE SERVICIOS CERABOL LTDA	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA
701-00112	LA ANGOSTURA	MAT.CONSTR.	64	DIAZ DIAZ JOSE	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA
701-00366	RANCHO CHICO	MAT.CONSTR.	91	COOPERATIVA RANCHO CHICO LTDA.	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA
712-00331	LA NUEVA	EXPLOTACION	200	ALEJANDRO GUTIERREZ GUAMAN Y SIMONA CAMACHO DE GUTIERREZ	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA
714-00441	LA VIEJA	EXPLOTACION	300	MARANCENBAUM AGUILERA JOSE HUGO	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA
712-00138	LA PENULTIMA	EXPLOTACION	700	MARANCENBAUM AGUILERA DEMETRIO EDGAR	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA
712-00333	YURUTI	EXPLOTACION	600	DEMETRIO EDGAR MARANCENBAUM AGUILERA	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA
712-00139	LA RICA	EXPLOTACION	700	STEINMAR LTDA	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA
714-00141	ESPERANZA	EXPLOTACION	1115	STEINMAR LTDA	GERMAN BUSCH	RINCON DEL TIGRE
712-00140	LA JITA	EXPLOTACION	260	MARANCENBAUM AGUILERA JOSE HUGO	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA
711-00072	EL LENTE	EXPLOTACION	30	BARBERY CALLAU EFRAIN	NUFLO DE CHAVEZ	SAN PEDRO
714-00279	VISCAYA	EXPLOTACION	498	INDUSTRIA MINERA VIZCAYA S.A.	GERMAN BUSCH	EL CARMEN
713-00326	EL TAMBO	EXPLOTACION	78	CERAMICA GLADYMAR S.A.	CABALLERO	SAN ISIDRO
714-01242	ANTONIA	EXPLOTACION	299	PADILLA ROJAS JOSE	GERMAN BUSCH	EL CARMEN
701-00365	EL ENCLAVE	EXPLOTACION	48	SERVICIOS MINEROS DEL SUD.SERMISUD S.A.	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA
701-00133	1 DE JUNIO	EXPLOTACION	42	COOPERATIVA DE RIPIEROS 1RO DE JUNIO LTDA.	ANDRES IBANEZ	AYACUCHO
701-00134	DEVORA	EXPLOTACION	4	COOPERATIVA DE RIPIEROS 1RO DE JUNIO LTDA.	ANDRES IBANEZ	AYACUCHO
709-00327	SEGUNDA CERABOL LTDA	EXPLOTACION	1	CERAMICA BOLIVIANA LTDA	FLORIDA	PAMPA GRANDE
701-00110	CERABOL III	EXPLOTACION	2	EMPRESA DE SERVICIOS CERABOL LTDA	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA
711-01303	SANTA ROSA	EXPLOTACION	36	ROMERO DAVALOS FELIX CARLOS	NUFLO DE CHAVEZ	SANTA ROSA DE LA MINA
715-01300	SENKA-I	EXPLOTACION	84	BEGONA ECHEVERRIA DURAN DE TAS	GUARAYOS	YAGUARU
715-00262	NIKOL-I	EXPLOTACION	196	BEGONA ECHEVERRIA DURAN DE TAS	GUARAYOS	YAGUARU
701-00135	1 DE JUNIO II	EXPLOTACION	171	COOPERATIVA DE RIPIEROS 1RO DE JUNIO LTDA.	ANDRES IBANEZ	AYACUCHO
701-01161	1RO. DE MAYO	EXPLOTACION	45	COOPERATIVA RIPIEROS 1RO. DE MAYO O SANTA RITA	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA
701-00363	23 DE FEBRERO	EXPLOTACION	37	SINDICATO DE RIPIEROS 23 DE FEBRERO	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA
701-01297	EL TORNO	EXPLOTACION	12	MARTINEZ ROSALES AMBROCIO	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA
701-01298	SAN PEDRO	EXPLOTACION	10	ASOCIACION DE RIPIEROS SAN PEDRO (JOROCHITO)	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA
713-00328	PILON DE AZUCAR	EXPLOTACION	18	CERAMICA GLADYMAR S.A.	CABALLERO	SAN ISIDRO
713-00329	REGINA	EXPLOTACION	14	CERAMICA GLADYMAR S.A.	CABALLERO	SAN ISIDRO
713-00267	ESTANISLAO I	EXPLOTACION	523	ESPECIALISTAS EN MINERALES CALIZOS S.A. ESIMAL S.A.	CABALLERO	SAN ISIDRO
713-00263	ESTANISLAO II	EXPLOTACION	277	ESPECIALISTAS EN MINERALES CALIZOS S.A. ESIMAL S.A.	CABALLERO	SAN ISIDRO
711-01296	SAN JORGE	EXPLOTACION	12	CERAMICA GLADYMAR S.A.	NUFLO DE CHAVEZ	SAN PEDRO

PADRÓN	CONCESIÓN	TIPO DE CONCESIÓN	NÚMERO DE PERTENENCIAS	PROPIETARIO	PROVINCIA	CANTÓN
711-01294	SANTO ROSARIO	EXPLOTACION	50	CERAMICA GLADYMAR S.A.	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO
714-01679	LA CRUZ	AGUAS	51	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA	GERMAN BUSCH	MUTUN
714-01680	SAN JUAN	AGUAS	223	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA	GERMAN BUSCH	MUTUN
714-01681	EL TIGRE	AGUAS	40	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA	GERMAN BUSCH	MUTUN
705-01686	OSCAR II	AGUAS	8000	EMPRESA MINERA PAITITI S. A. EMIPA	CHIQUITOS	SAN JUAN
705-01687	DON MARIO II	AGUAS	5000	EMPRESA MINERA PAITITI S. A. EMIPA	CHIQUITOS	SAN JUAN
705-01685	ALVARO II	AGUAS	9100	COMPANIA IMPERIAL MINING S.A.	CHIQUITOS	SAN JUAN
705-01684	LAS TOJAS II	AGUAS	8100	COMPANIA IMPERIAL MINING S.A.	CHIQUITOS	SAN JUAN
705-01683	LA AVENTURA II	AGUAS	6400	COMPANIA MINERA LAS TOJAS S.A.	CHIQUITOS	SAN JUAN
701-01222	MIGUELITO	EXPLOTACION	44	CORTÉZ GONZÁLES VÍCTOR HUGO	ANDRES IBÁÑEZ	LA GUARDIA
701-01162	SAN JUANCITO I	EXPLOTACION	48	TABORGA JIMENEZ GRACIELA MIROSLAVA	ANDRES IBÁÑEZ	LA GUARDIA

ANEXO 2: Concesiones mineras por cuadrículas en los deptos. de Santa Cruz y Beni (SERGEOTECMIN)

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRÍCULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Has.)
705-00293	DON MARIO	EMPRESA MINERA PAITITI S.A. "EMIPA"	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	212	5300
701-00122	MARGARITA Y MARGARITA II	MARGARITA LANGUIDEY MORENO DE LOPEZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	LA GUARDIA	6	150
701-00718	ASUNTITA	MARGARITA LANGUIDEY MORENO DE LOPEZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	TEREVINTO	5	125
714-00250	CARMEN JULIA	CAMILA MINES S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	32	800
714-00748	FATIMA	CAMILA MINES S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	112	2800
712-00191	ANAY	MINERALES Y METALES DEL ORIENTE S.R.L.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	SANTO CORAZON	27	675
701-01026	LIMONCITO	RENE AILLON PARAVICINI	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	2	50
701-00107	KENDRY III	ESPECIALISTAS EN MINERALES CALIZOS S.A. "ESMICAL S.A."	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	5	125
701-00106	KENDRY II	ESPECIALISTAS EN MINERALES CALIZOS S.A. "ESMICAL S.A."	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	3	75
701-00105	KENDRY I	ESPECIALISTAS EN MINERALES CALIZOS S.A. "ESMICAL S.A."	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	JOROCHITO	4	100
701-00321	TORNITO II	GUIDO JHONNY MORENO MENACHO	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	5	125
711-00153	CHUN YANG	EQUATORIAL MINERAL TRADING INTERNATIONAL LTDA EMITIL LTDA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	14	350
711-00199	CHUN YANG III	EQUATORIAL MINERAL TRADING INTERNATIONAL LTDA EMITIL LTDA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	9	225
711-00154	CHUN YANG II	EQUATORIAL MINERAL TRADING INTERNATIONAL LTDA EMITIL LTDA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	15	375
705-00600	OSCAR	EMPRESA MINERA PAITITI S.A. "EMIPA"	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	540	13500
705-00298	LAS TOJAS	EMPRESA MINERA PAITITI S.A. "EMIPA"	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	468	11700
701-00245	LAS PLAYITAS	MANUEL TORTOLAY CRUZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	7	175
701-00174	SAN DIEGO	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	JOROCHITO	2	50

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRICULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Has.)
705-00188	QUIMOIME	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	CHIKUITOS	MOTACUSTO, SAN JOSE	21	525
701-00224	EL SAUCE	ALEJANDRO GUTIERREZ GUAMAN Y SIMONA CAMACHO DE GUTIERREZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	AVACUCHO	8	200
701-00173	AMBOROCITO II	JUAN ORONOS BONILLA	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	JOROCITO	4	100
712-00161	ANAHÍ II	MINERALES Y METALES DEL ORIENTE S.R.L.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	SANTO CORAZON	36	900
712-00160	ANAHÍ I	MINERALES Y METALES DEL ORIENTE S.R.L.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	SANTO CORAZON	18	450
701-00388	LA AUTORIZADA	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	AVACUCHO	5	125
701-00214	LAS ARENITAS	LILIAN DEL CARMEN CASTILLO SALDIAS	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	AVACUCHO	3	75
701-00571	SAN JUAN	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	JOROCITO	2	50
705-00299	ALVARO	EMPRESA MINERA PATITTI S.A. "EMIPA"	SANTA CRUZ	CHIKUITOS	SAN JUAN	452	11300
701-00412	EL JUNTE	ELIZABETH ECHALAR DURAN	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	JOROCITO	2	50
701-00244	EL ENCLAVE I	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER-MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	LA GUARDIA	3	75
701-00346	FUTURO	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	AVACUCHO	7	175
712-00236	AVOREITA	AVOREITA COMPAÑIA MINERA S.R.L.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL, GERMAN BUSCH	LA GAIBA, SANTO CORAZON	76	1900
712-00233	POEMA	AVOREITA COMPAÑIA MINERA S.R.L.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA	39	975
701-00170	LA PRIMAVERA	DARKO KNEZ ARAYA/ ZDENKO KNEZ ARAYA	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO (ANTES LA GUARDIA)	9	225
701-00212	SUSSY KM. 4-III	ASOCIACION CIVIL DE TRABAJADORES ATEMAC 21 DE JULIO	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	AVACUCHO	9	225
701-00387	SAN LUIS	DAVID ARTURO GUTIERREZ VACA	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	6	150
808-00103	ARCANGEL MIGUEL	ELENA ECHEVERRIA HEREDIA	BENI	ITENEZ	MATEGUA	53	1325
808-00101	ISRAEL	ELENA ECHEVERRIA HEREDIA	BENI	ITENEZ	MATEGUA	99	2475
808-00102	NEVA	ELENA ECHEVERRIA HEREDIA	BENI	ITENEZ	MATEGUA	25	625
808-00098	TRINIDAD DEL BENI	ELENA ECHEVERRIA HEREDIA	BENI	ITENEZ	MATEGUA	40	1000
808-01083	MAMA	ELENA ECHEVERRIA HEREDIA	BENI	ITENEZ	MATEGUA	8	200
808-00100	MOPERTA	ELENA ECHEVERRIA HEREDIA	BENI	ITENEZ	MATEGUA	70	1750
808-00097	VIRGEN DEL SOCA-VON	ELENA ECHEVERRIA HEREDIA	BENI	ITENEZ	MATEGUA	53	1325
808-00099	QUERUBIN	ELENA ECHEVERRIA HEREDIA	BENI	ITENEZ	MATEGUA	62	1550
808-00037	ARCANGEL GABRIEL	ELENA ECHEVERRIA HEREDIA	BENI	ITENEZ	MATEGUA	79	1975
808-01082	SERAFIN	ELENA ECHEVERRIA HEREDIA	BENI	ITENEZ	MATEGUA	68	1700
808-00738	SF-1	JULIO HERRERA TOLEDO/ ERIC ARMANDO SORIA GALVARRO BALCAZAR	BENI	ITENEZ	MATEGUA	8	200
713-00393	SACMI II	INDUSTRIA DE CERAMICA Y CONSTRUCCION TORA MARGLA S.A.	SANTA CRUZ	MANUEL MARIA CABALLERO	SAN ISIDRO	20	500
714-00411	PUQUIO II	LILA TATEISHI DE LLORENTI	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	6	150
714-00589	FATIMA III	LILA TATEISHI DE LLORENTI Y OTRO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	4	100
714-00419	FATIMA II	CAMILA MINES S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	16	400
714-00420	FATIMA I Y CATA-LINA I	LILA TATEISHI DE LLORENTI Y OTRO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	9	225
713-00950	SAN ISIDRO III	ESPECIALISTAS EN MINERALES CALIZOS S.A. "ESMICAL S.A."	SANTA CRUZ	MANUEL MARIA CABALLERO	SAN ISIDRO	4	100
701-00865	ELVIRA II	RENE AILLON PARAVICINI	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	5	125

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRICULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Has.)
701-01027	MARGARITA	MARGARITA LANGUIDEY MORENO DE LOPEZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	TEREVINTO	4	100
701-00850	PIEDRITAS	SINDICATO RIEPEROS "EL TORNO"	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	LA GUARDIA, EL TORNO	1	25
705-00853	LA AVENTURA	EMPRESA MINERA PAITITI S.A. "EMIPA"	SANTA CRUZ	CHQUITOS	SAN JUAN	328	8200
701-00789	AGUA CLARA	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	EL TORNO	20	500
701-00880	LIMONCITO II	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	EL TORNO	4	100
701-00858	DAYNA	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO, TEREVINTO	3	75
701-00923	LA BENDICION	ANTONIO JOSE ORTIZ AGUILERA Y OTRO	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO	5	125
701-00892	EL LEON	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	EL TORNO, AYACUCHO	20	500
713-00984	ITACAMBA	ITACAMBA CEMENTO S.A.	SANTA CRUZ	MANUEL MARIA CABALLERO	SAN ISIDRO	43	1075
701-00924	LA BENDICION II	ALFREDO CESAR OROZCO LOBOS	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO	1	25
701-00895	EL LEON I	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	EL TORNO	20	500
701-00894	ELVIRA III	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	EL TORNO	20	500
701-00910	JUNTA PIRAI III	JUAN MAMANI PACCÍ	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	EL TORNO	1	25
701-00911	JUNTA PIRAI IV	JUAN MAMANI PACCÍ	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO, TEREVINTO	1	25
701-00917	JORGE	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO, TEREVINTO	2	50
701-00906	KEVIN	WALTER CALZADILLA MONTAÑO	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO	4	100
701-00916	LEYLA	JACQUELINE LEYLA GUZMAN SARAVIA	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO, TEREVINTO	2	50
701-00918	NOHELIA	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO, TEREVINTO	1	25
701-00959	DAYNA I	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO, WARNES	18	450
701-00935	NOHELIA I	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ, WARNES	AYACUCHO, COTACA	4	100
701-00971	JORGE I	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO, TEREVINTO	4	100
713-00956	AGNES ELENA I	CERAMICA GLADYMAR S.A.	SANTA CRUZ	MANUEL MARIA CABALLERO	SAN ISIDRO	5	125
701-00974	HORMIGA	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO	2	50
701-00980	KEVIN I	WALTER CALZADILLA MONTAÑO	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO	1	25
715-00952	PATTY	CARLOS ECHEVARRIA DURAN	SANTA CRUZ	GUARAYOS	YAGUARU	8	200
704-00978	DOS DE JUNIO	ANDRES BLANCO CARBAJAL Y OTRO	SANTA CRUZ	ICHILLO	BUENA VISTA	1	25
709-00998	EL TORNO	WALTER RODA VACA	SANTA CRUZ	FLORIDA, ANDRES IBAÑEZ	SANTA RITA, LA GUARDIA	4	100
701-00999	LOS CUSIS	INDUSTRIA DE CERAMICA Y CONSTRUCCION MARGLA S.A.	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO	10	250
808-00052	MICH I	MARCELO LUPO LOAYZA PEREZ	BENI	ITENEZ	MATEGUA	6	150

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRICULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Has.)
808-00060	AGUILA-2	JULIO HERRERA TOLEDO/ ERIC ARMANDO SORIA GALVARRO BALCAZAR	BENI	ITENEZ	MATEGUA	25	625
808-00054	AGUILA-4	JULIO HERRERA TOLEDO/ ERIC ARMANDO SORIA GALVARRO BALCAZAR	BENI	ITENEZ	MATEGUA	31	775
808-00053	AGUILA-3	JULIO HERRERA TOLEDO/ ERIC ARMANDO SORIA GALVARRO BALCAZAR	BENI	ITENEZ	MATEGUA	20	500
808-00055	AGUILA-5	JULIO HERRERA TOLEDO/ ERIC ARMANDO SORIA GALVARRO BALCAZAR	BENI	ITENEZ	MATEGUA	12	300
808-00056	AGUILA-6	JULIO HERRERA TOLEDO/ ERIC ARMANDO SORIA GALVARRO BALCAZAR	BENI	ITENEZ	MATEGUA	6	150
808-00057	AGUILA-7	JULIO HERRERA TOLEDO/ ERIC ARMANDO SORIA GALVARRO BALCAZAR	BENI	ITENEZ	MATEGUA	6	150
808-00061	AGUILA-8	JULIO HERRERA TOLEDO/ ERIC ARMANDO SORIA GALVARRO BALCAZAR	BENI	ITENEZ	MATEGUA	27	675
808-00062	AGUILA-9	JULIO HERRERA TOLEDO/ ERIC ARMANDO SORIA GALVARRO BALCAZAR	BENI	ITENEZ	MATEGUA	38	950
808-00063	AGUILA-1	JULIO HERRERA TOLEDO/ ERIC ARMANDO SORIA GALVARRO BALCAZAR	BENI	ITENEZ	MATEGUA	16	400
808-00064	AGUILA-10	JULIO HERRERA TOLEDO/ ERIC ARMANDO SORIA GALVARRO BALCAZAR	BENI	ITENEZ	MATEGUA	9	225
808-00067	LUIS	LUIS WILLAMS VILLANUEVA MEDINA	BENI	ITENEZ	MATEGUA	3	75
713-01012	ITACAMBA I	ITACAMBA CEMENTO S.A.	SANTA CRUZ	MANUEL MARIA CABALLERO	PULQUINA	79	1975
712-01036	ANAHÍ III	CARLOS RAMIRO RIVERO MENDOZA	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL, GERMAN BUSCH	SANTO CORAZON, RINCON DEL TIGRE	30	750
808-00072	MAX 4	MARCELO LUPO LOAYZA PEREZ	BENI	ITENEZ	MATEGUA	1	25
712-01083	VERA	DEMETRIO EDGAR MARANCENBAUM AGUILERA	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA	9	225
701-01091	DAYNA II	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ, WARNES	AYACUCHO	3	75
701-01092	TORNADO	JORGE ORLANDINI ORDENES	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA	5	125
705-01103	QUIMOME V	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JOSE	4	100
705-01104	QUIMOME I	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JOSE	30	750
714-01119	TACUARALI I	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	25	625
714-01112	TACUARALI II	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	10	250
705-01105	GRANITO I	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JOSE	22	550
705-01116	QUIMOME II	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JOSE	2	50
705-01106	QUIMOME VI	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JOSE	3	75
705-01107	QUIMOME III	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JOSE	8	200

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRÍCULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Hás.)
705-01108	QUIMOME IV	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JOSE	12	300
705-01120	QUIMOME VII	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JOSE	2	50
714-01113	TACUARAL III	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	15	375
701-01142	LIMON I	ARSENIO LAMAS CHAMBI	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	20	500
701-01127	CERROS I	ARSENIO LAMAS CHAMBI	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	20	500
701-01143	MOTACU I	ARSENIO LAMAS CHAMBI	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	20	500
711-01134	LAS PIEDRAS	KATHIA VALVERDE DE MATKOVIC	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	35	875
701-01164	COLORADO	RICARDO DAVID MIRANDA HERNANDEZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	LA GUARDIA	3	75
711-01177	LA LUPA	EMPRESA MINERA SAN RAMON S.R.L.	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	25	625
715-01193	BUEN FUTURO	GOLDEN EAGLE INTERNATIONAL INC. (BOLIVIA)	SANTA CRUZ	GUARAYOS	ASCENSION DE GUARAYOS	40	1000
701-01195	PILINCHO	ELVA REA PEDRIEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	JOROCHITO	2	50
701-01210	COLORADO II	HENRY BADDOUR DABDOUB	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	LA GUARDIA	2	50
715-01213	MINERVA III	SOCIEDAD CONSTRUCTORA MINERVA LTDA.	SANTA CRUZ	GUARAYOS	ASCENSION DE GUARAYOS	2	50
705-01219	TAPERITAS	DANIEL FELIPE SOSA SORUCO	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JOSE	50	1250
705-01237	TAPERITAS II	CALERA ORIENTAL S.R.L.	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JOSE	30	750
711-01259	CUESTION DE FE	BONG GI KIM	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	16	400
711-01267	TAMBO	SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA AMICO LTDA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO, CONCEPCION	115	2875
713-01331	CORAZON	ITACAMBA CEMENTO S.A.	SANTA CRUZ	MANUEL MARIA CABALLERO	COMARAPA, SAN ISIDRO	15	375
713-01332	LUCIA	ITACAMBA CEMENTO S.A.	SANTA CRUZ	MANUEL MARIA CABALLERO	SAN ISIDRO	8	200
713-01333	ANA ELENA	ITACAMBA CEMENTO S.A.	SANTA CRUZ	MANUEL MARIA CABALLERO	SAN ISIDRO, COMARAPA	84	2100
803-00080	RIOYACUMA	NINFOR DAGUER BARBA	BENI	GRAL. JOSE BAL- LIVAN	SAN BORJA	14	350
713-01334	CARLA	ITACAMBA CEMENTO S.A.	SANTA CRUZ	MANUEL MARIA CABALLERO	COMARAPA, SAN ISIDRO	3	75
711-01371	LA REYNA I	PEDRO CESAR GUTIERREZ JUSTINIANO	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN ANTONIO DEL PALMAR	20	500
701-01392	COLORADO VI	RICARDO DAVID MIRANDA HERNANDEZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	LA GUARDIA	2	50
711-01409	SAN GABRIEL	MESSIAS ANTONIO DA SILVA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	CONCEPCION	9	225
701-01456	COLORADO VII	HENRY BADDOUR DABDOUB	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	LA GUARDIA	2	50
701-01417	CAFETAL	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER- MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	LA GUARDIA	10	250
712-01467	TATUCITO	JUAN RIVERO ROBLES	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA	3	75
701-01457	EL TAPADO	JUDITH ELIO DE VALDIVIEZO	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	2	50
712-01468	TATUCITO II	JUAN RIVERO ROBLES	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA	6	150
701-01460	MAROLY	CERAMICA GLADYMAR S.A.	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	LA ANGOSTURA	2	50
701-01461	EL JUNTE II	RICARDO DAVID MIRANDA HERNANDEZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	3	75
701-01462	EL JUNTE III	RICARDO DAVID MIRANDA HERNANDEZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	1	25

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRÍCULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Has.)
701-01463	EL ENCUENTRO	RICARDO DAVID MIRANDA HERNANDEZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	4	100
808-00090	JEFF I	JORGE FORGUES VALVERDE	BENI	ITENEZ	MATEGUA	162	4050
808-00088	JEFF II	JORGE FORGUES VALVERDE	BENI	ITENEZ	MATEGUA	22	550
808-00091	JEFF III	JORGE FORGUES VALVERDE	BENI	ITENEZ	MATEGUA	18	450
711-01532	CERRO BLANCO	GRANITO UNIVERSAL S.R.L.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHÁVEZ	CONCEPCION	6	150
714-01569	ROLANDO	CAMILA MINES S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	23	575
701-01559	ELVIRA II	JORGE MENDEZ CALVIMONTES	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	10	250
701-01599	ELVIRA	RICARDO DAVID MIRANDA HERNANDEZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	8	200
701-01566	CAFETAL II	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. - SER-MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	9	225
701-01641	SURUTU	ESPECIALISTAS EN MINERALES CALIZOS S.A. "ESMICAL S.A."	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ, ICHILO		12	300
701-01642	COLORADO	ESPECIALISTAS EN MINERALES CALIZOS S.A. "ESMICAL S.A."	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ, ICHILO	TEREVINTO, LA GUARDIA, BUENA VISTA	29	725
701-01639	TACUAREMBÓ	ESPECIALISTAS EN MINERALES CALIZOS S.A. "ESMICAL S.A."	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ		10	250
715-01658	GRAN SERPIENTE	GOLDEN EAGLE INTERNATIONAL INC. (BOLIVIA)	SANTA CRUZ	GUARAYOS	URUBICHA, ASCENSION DE GUARAYOS	292	7300
715-01620	NUOVO HORIZONTE	HEBERT SOLIZ SANCHEZ	SANTA CRUZ	GUARAYOS, ÑUFLO DE CHAVEZ		3	75
705-01754	MINERVA	EMPRESA MINERA PAITITI S.A. "EMIPA"	SANTA CRUZ	CHIKITOS	SAN JUAN	129	3225
711-01722	N.S.	GUODING HUANG LIN	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN JAVIER	3	75
701-01697	EL NEGRO	ROGELIO LOPEZ LANGUIDEY	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	LA GUARDIA	5	125
704-01744	EL NEGRO II	ROGELIO LOPEZ LANGUIDEY	SANTA CRUZ	ICHILO, ANDRES IBÁÑEZ	BUENA VISTA, TEREVINTO	4	100
715-01713	LA LUZ IV	HEBERT SOLIZ SANCHEZ	SANTA CRUZ	GUARAYOS, ÑUFLO DE CHAVEZ	URUBICHA, CONCEPCION	25	625
704-01742	SAUL II	SAUL SALDANA SORIA GALVARRO	SANTA CRUZ	ICHILO	BUENA VISTA	3	75
701-01833	EL JUNTE V	RICARDO DAVID MIRANDA HERNANDEZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	2	50
701-01867	EL JUNTE VI	RICARDO DAVID MIRANDA HERNANDEZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	4	100
701-01909	LIMONCITO I	EDDIE ANTONIO GAMARRA AILLON	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	2	50
701-02001	COLORADO VII	BISMARCK EDMUNDO SORUCO NUÑEZ / JIMMY CARLOS HURTADO SANDOVAL	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	LA GUARDIA	10	250
701-01834	MARIANO	CARLOS VICTOR MARCELO GLOGAU ALBRECHT	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	PALMAR DEL ORATORIO	1	25
709-01848	EL DERRUMBADO II	SUSAN MONTENEGRO VIDAUERE Y OTROS	SANTA CRUZ	FLORIDA	SAMAIPATA	5	125
709-01849	EL DERRUMBADO	CERAMICA BOLIVIANA LTDA. CERABOL	SANTA CRUZ	FLORIDA	SAMAIPATA	5	125
703-01887	EL ZAR	JORGE CORDOVA SERRUDDO	SANTA CRUZ	VELASCO	SAN FERMIN	1	25
701-01891	GRACIELA	ALFREDO CESAR OROZCO LOBOS	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	LA GUARDIA, SAN JOSE	9	225
714-01870	SANTADEO	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA "COMIBOL"	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	MUTUN	12	300
714-01871	SAN MIGUEL	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA "COMIBOL"	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	MUTUN	36	900

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRICULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Hs.)
705-01947	FLOR DE MAYO	EMPRESA MINERA PAITITI S.A. "EMIPA"	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	48	1200
703-01997	DANA	FREMIODT FREDDY SALAZAR VALLEJOS Y OTRO	SANTA CRUZ	VELASCO	SAN MIGUEL	5	125
703-01998	TE	FREMIODT FREDDY SALAZAR VALLEJOS Y OTRO	SANTA CRUZ	VELASCO	SANTA ANA	4	100
705-02022	LA TERCERA	EMPRESA MINERA PAITITI S.A. "EMIPA"	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	46	1150
713-02032	ROGER III	WILLMAN ROGER SALGUERO LOPEZ	SANTA CRUZ	MANUEL MARIA CABALLERO	SAN ISIDRO	7	175
713-02034	ROGER I	WILLMAN ROGER SALGUERO LOPEZ	SANTA CRUZ	MANUEL MARIA CABALLERO	COMARAPA	5	125
705-02023	SENA QUINA	EMPRESA MINERA PAITITI S.A. "EMIPA"	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	73	1825
705-02024	MONICA	EMPRESA MINERA PAITITI S.A. "EMIPA"	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	37	925
715-02058	SUERTE	METALURGICA LOS CUSIS S.R.L.	SANTA CRUZ	GUARAYOS	ASCENSION DE GUARAYOS	4	100
701-02061	COLORADO VIII	OBED MORALES VELASQUEZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA	5	125
714-02551	SAN MIGUEL	SERGIO JAVIER ANDRADE SILVA	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	2	50
715-02111	MARIA CAROLINA I	MARGARITA LANGUIDEY MORENO DE LOPEZ	SANTA CRUZ	GUARAYOS	ASCENSION DE GUARAYOS	3	75
701-02143	JUNTA SURUTU	ROGELIO LOPEZ LANGUIDEY	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	TEREVINTO	2	50
701-02145	CONCRETEC	INVERSIONES SUCRE S.A. ISSA	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	JOROCHITO	6	150
701-02146	JOROCHITO	INVERSIONES SUCRE S.A. ISSA	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	JOROCHITO	6	150
701-02149	FARAH	MOLLY MARGARITA SALDANA ARAUJO	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	EL TORNO	9	225
701-02150	MOLLY	SAUL SALDANA SORIA GALVARRO	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	EL TORNO	4	100
711-02191	SAN ROQUE	ROLAND AGUILERA PERROGON	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SANTA ROSA DEL PALMAR	10	250
703-02137	ROB123	CHRISTIAN FRANCIS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	VELASCO	EL TUNA	30	750
703-02138	ROB567	ROBERTO ZACARIAS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	VELASCO	EL TUNA	25	625
705-02124	MANANTIAL	EMPRESA MINERA PAITITI S.A. "EMIPA"	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	471	11775
701-02115	SAN MIGUELITO	MOIRA INES RIVERO MELGAR	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA	15	375
703-02219	R123E	CHRISTIAN FRANCIS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	VELASCO	EL TUNA	9	225
703-02248	ROMA	FREMIODT FREDDY SALAZAR VALLEJOS Y OTRO	SANTA CRUZ	VELASCO	VILLA FATIMA	9	225
714-02229	SAN JOSE	MIGUEL TOMELIC VACA	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ, PUERTO QUIJARRO	7	175
703-02245	BERLIN	EMPRESA MINERA BERGBAU AG EMAG	SANTA CRUZ	VELASCO	SAN MIGUEL	50	1250
711-02237	JOHANNES	EMPRESA MINERA BERGBAU AG EMAG	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN JAVIER, CONCEPCION	28	700
711-02231	COLONIA	EMPRESA MINERA BERGBAU AG EMAG	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	CONCEPCION	25	625
711-02232	HAMBURGO	EMPRESA MINERA BERGBAU AG EMAG	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	CONCEPCION	27	675
703-02246	BREMEN	EMPRESA MINERA BERGBAU AG EMAG	SANTA CRUZ	VELASCO	SAN MIGUEL	45	1125
715-02265	COBRA	GOLDEN EAGLE INTERNATIONAL INC. (BOLIVIA)	SANTA CRUZ	GUARAYOS	URUBICHA	360	9000
711-02388	SANTA ANITA V	EMPRESA MINERA MINCRUZ S.R.L.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	1	25
712-02326	ARIZONA	MARGARITA LANGUIDEY MORENO DE LOPEZ	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	SANTO CORAZON, LA GAIBA	10	250

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRÍCULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Has.)
711-02334	COLORADO	MARGARITA LANGUIDEY MORENO DE LOPEZ	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SANTA ROSA DEL PALMAR	15	375
703-02335	SANTA MARIA	CHRISTIAN FRANCIS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	VELASCO	SAN IGNACIO DE VELASCO	12	300
802-00112	BENI MINING CACHUELA ESPERANZA	MAURO MIGUEL SANCHEZ ARCHONDO	BENI, PANDO	VACA DIEZ, FED-ERICO ROMAN	CACHUELA ESPERANZA, PERSEVERANCIA	30	750
714-02343	LA NONA	EMPRESA MINERA GLOSOBYK S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	9	225
703-02357	ANDRES	CHRISTIAN FRANCIS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	VELASCO	SAN IGNACIO DE VELASCO	5	125
712-02339	LA SUERTE	SATURNINO FERNANDEZ VILLANUEVA	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA, SANTO CORAZON	35	875
714-02366	EL PANTANAL	NAPOLEON JACOB ARTEAGA CALLAU	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	25	625
701-02362	NOHELIA II	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	AYACUCHO	2	50
703-02371	MILLENIUM II	OCTAVIO CESAR PERALTA BOZO	SANTA CRUZ	VELASCO	SAN MIGUEL	5	125
905-00016	ROSARIO	MARCOS CLAROS ARTEAGA	PANDO, BENI	FEDERICO ROMAN, VACA DIEZ	NUOVA MANOA, PERSEVERANCIA, CACHUELA ESPERANZA	20	500
714-02464	MUTUNCITO	MARGARITA LANGUIDEY MORENO DE LOPEZ	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	30	750
701-02393	ROMINA I	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	AYACUCHO, PALMAR DEL ORATORIO	10	250
703-02372	MILLENIUM III	EMPRESA NUEVA LOIR S.R.L.	SANTA CRUZ	VELASCO	SAN MIGUEL	5	125
711-02389	SANTA ANITA	EMPRESA MINERA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA MINCRUZ S.R.L.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	5	125
711-02390	SANTA ANITA III	RICARDO DAVID MIRANDA HERNANDEZ	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	5	125
711-02427	COMBINACION GANADORA	GUERY FLORES F Y ADELA M. CRUZ DE FLORES	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	CONCEPCION	50	1250
701-02437	FUTURO III	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	AYACUCHO	8	200
704-02471	MELINA	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ICHILLO	BUENA VISTA	12	300
712-02397	BOSTON	LUIS SANCHEZ VIDAL	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA	45	1125
715-02423	SAN DIEGO	LUIS SANCHEZ VIDAL	SANTA CRUZ	GUARAYOS	PADRE DANIEL CARBALLO, URUBI-CHA, ASCENCION	30	750
714-02420	SAN GIOVANNY I	COMPANIA DE CEMENTO CAMBA S.A. (COCECA)	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	16	400
711-02431	CUMPTA I	EMPRESA MINERA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA MINCRUZ S.R.L.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	10	250
714-02444	EL GATO	JULIA SOLIZ SUBIRANA	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	MUTUN	11	275
714-02466	LA TORRE	PEDRO CESAR GUTIERREZ JUSTINIANO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ, EL CARMEN	15	375
707-02464	MARIA JOSE	JOSE PADILLA ROJAS	SANTA CRUZ	CORDILLERA	SAIPURU	16	400
701-02598	NUOVA ESPERANZA	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	AYACUCHO	10	250

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRICULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Hás.)
701-02599	LEYLA I	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	AYACUCHO, TEREVINTO	5	125
709-02486	SAN JUAN	SOCIEDAD INDUSTRIAL CERAMICA SANTA CRUZ	SANTA CRUZ	FLORIDA	SAMAIPATA	9	225
709-02485	BUENA ESPERANZA	SOCIEDAD INDUSTRIAL CERAMICA SANTA CRUZ	SANTA CRUZ	FLORIDA	SAMAIPATA	9	225
712-02509	UNION MINERA IX	JOSE RICARDO VILLARROEL VARGAS	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL, GERMAN BUSCH	SANTO CORAZON, EL CARMEN	130	3250
715-02514	JOCHI	CONSTRUCTORA MINERVA LTDA.	SANTA CRUZ	GUARAYOS	SANTA MARIA	7	175
711-02518	EUREKA	JUAN LOPEZ ZUÑIGA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SANTA ROSA DE LA MINA, SAN JAVIER	10	250
711-02541	GRANADA	JUAN LOPEZ ZUÑIGA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SANTA ROSA DE LA MINA	8	200
714-02538	SAN ROQUE	EMPRESA MINERA SOCIEDAD DE RESPON-SABIIDAD LIMITADA MINGRUZ S.R.L.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN, YACUCES	1	25
714-02537	EL BLANQUITO	RICARDO DAVID MIRANDA HERNANDEZ	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN, YACUCES	5	125
714-02534	CONEJO	ROBERTO ZACARIAS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	17	425
714-02536	POPI'S	CHRISTIAN FRANCIS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	6	150
709-02487	EL FUERTE	SOCIEDAD INDUSTRIAL CERAMICA SANTA CRUZ	SANTA CRUZ	FLORIDA	SAMAIPATA	7	175
714-02533	INDEPENDENCIA	CARLOS VICTOR MARCELO GLOGAU ALBRECHT	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	17	425
711-02560	MILA	ROBERTO ZACARIAS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	5	125
714-02543	FABRICIO II	JUAN MOISES VALDIVIA LUQUE	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	12	300
714-02552	SAN RAFAEL	SERGIO JAVIER ANDRADE SILVA	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	2	50
714-02544	FABRICIO	SERGIO JAVIER ANDRADE SILVA	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	17	425
715-02559	NUOVA JERUSALEN	CONSTRUCTORA ETXE	SANTA CRUZ	GUARAYOS	SANTA MARIA	8	200
714-02553	SAN GABRIEL	SERGIO JAVIER ANDRADE SILVA	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	5	125
714-02554	SAN GABRIEL II	SERGIO JAVIER ANDRADE SILVA	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	4	100
702-02594	EL TILUCHI	ASOCIACION DE AUTOTRANSORTE MIXTO EL TILUCHI	SANTA CRUZ	WARNES, SARA	WARNES, PORTA-CHUELO	20	500
703-02592	ANA - LIS	RICARDO D. MIRANDA Y AQUILES JUS-TINIANO	SANTA CRUZ	VELASCO	SAN IGNACIO DE VELASCO	25	625
711-02588	SARA	AMICO LTDA.	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	6	150
715-02580	LA LEVANTADA	PLACIDA LLANOS DE AGUILAR	SANTA CRUZ	GUARAYOS	EL PUENTE	1	25
701-02600	LA GUARDIA	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	AYACUCHO, LA GUARDIA	2	50
704-02748	MELINA I	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ICHILLO	BUENA VISTA	1	25
714-03288	CHACHI	FRANCISCO JAVIER PAREJAS ROMAN	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	2	50
707-02630	ROCA DURA	INVERSIONES SUCRE S.A. ISSA	SANTA CRUZ	CORDILLERA	ABAPO	80	2000
707-02631	ROCA DURA II	INVERSIONES SUCRE S.A. ISSA	SANTA CRUZ	CORDILLERA	ABAPO	17	425
701-02602	LEONARDO	INVERSIONES SUCRE S.A. ISSA	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	2	50
711-02653	SAN RAMON I	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER-MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON, SAN JAVIER	20	500

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRICULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Has.)
711-02654	SAN RAMON II	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER-MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN RAMON, SAN JAVIER	12	300
711-02655	SAN RAMON III	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER-MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN RAMON, SAN JAVIER	17	425
711-02656	SAN RAMON IV	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER-MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN RAMON, SAN JAVIER	40	1000
711-02657	SAN RAMON VI	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER-MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN RAMON, SAN JAVIER	10	250
701-02603	SAN LUIS	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER-MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	JOROCHITO	5	125
701-02604	SAN LUIS III	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER-MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	5	125
701-02605	PIRAI I	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER-MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	2	50
701-02606	PIRAI II	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER-MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	2	50
701-02607	PIRAI III	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER-MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	EL TORNO	2	50
714-02672	CERRO SAN CIRILO	JOSE PADILLA ROJAS	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	13	325
701-02719	NOHELIA III	ENRIQUE LUIS CRUZ VILLARROEL	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	AYACUCHO, TEREVINTO	3	75
714-02639	SALITRAL	EMPRESA MINERA GLOSOPYK S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN RIVERO TORREZ	44	1100
714-02640	DOMINGO	EMPRESA MINERA GLOSOPYK S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN RIVERO TORREZ	46	1150
701-02720	ENCLAVE III	JERRY WILLIAM MARTINEZ JORDAN	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	AYACUCHO, LA GUARDIA	1	25
712-02724	SAGITARIO	EMPRESA MINERA MINCRUZ S.R.L.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	SANTO CORAZON	12	300
701-02721	LAS MARIAS	JERRY WILLIAM MARTINEZ JORDAN	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	AYACUCHO	4	100
715-02649	EL ENCUENTRO	UBALDO PAZ BANEGAS	SANTA CRUZ	GUARAYOS	P.DANIEL CARBALLO	20	500
715-02676	EL ENCUENTRO I	UBALDO PAZ BANEGAS	SANTA CRUZ	GUARAYOS	P.DANIEL CARBALLO	17	425
711-02659	ECO BRAVO	MANUEL SAUCEDO SERRATE	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	3	75
711-02660	LA AVERIA	MANUEL SAUCEDO SERRATE	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	4	100
701-02665	ESPERANZA	MARCO LUCIANO MEDINACELI RICO	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	LA GUARDIA, TEREVINTO	30	750
701-02664	TORNO	MARCO LUCIANO MEDINACELI RICO	SANTA CRUZ	ANDRES IBÁÑEZ	LA GUARDIA, EL TORNO	20	500
714-02675	BALASTO	AQUILES ANTONIO JUSTINIANO SALDAÑA	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ, YACUSES	5	125
711-02682	FETICHE	ROGELIO LOPEZ LANGUIDEY	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN RAMON	5	125
714-02693	CALCAREO	MARIA MERCEDES AVALOS DE CABRERA	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	28	700
714-02694	EL TESORO	ADOLFO SANTA CRUZ RIVAS	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	56	1400
712-02687	UNION MINERA X	JOSE RICARDO VILLARROEL VARGAS	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL, GERMAN BUSCH	SANTO CORAZON, EL CARMEN	70	1750

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRICULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Has.)
714-02695	COMPENSACION DIVINA	ANA MARIA ZAMORA DORADO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	3	75
703-02716	ROB 99	GRANITO UNIVERSAL S.R.L.	SANTA CRUZ	VELASCO	EL TUNA	32	800
706-02713	TACUARA	AYORETA COMPAÑIA MINERA S.R.L.	SANTA CRUZ	SARA	PALOMETAS SANTA ROSA DEL SARA	7	175
703-02752	LA DORISITA	EMPRESA MINERA LA DORISITA S.R.L.	SANTA CRUZ	VELASCO	V.FATIMA	20	500
711-02750	YOLANDITA	CARLOS FELIX ROMERO DAVALOS	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SANTA ROSA DE LA MINA	9	225
808-00150	CALIFORNIA	MARIANO DONOSO BLANCO	BENI	ITENEZ	MATEGUA	4	100
715-02746	SUERTE II	SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA METALURGICA LOS CUSIS S.R.L.	SANTA CRUZ	GUARAYOS	ASCENSION DE GUARAYOS	78	1950
711-02751	LA VIEJA	EMPRESA MINERA SAN JAVIER DORADO S.R.L.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN JAVIER	30	750
712-02754	EDWIN LUIS	EDWIN GARAVITO MARQUINA	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA	25	625
707-02760	ILUSION	MARCO LUCIANO MEDINACELI RICO	SANTA CRUZ	CORDILLERA	ABAPO	11	275
707-02761	QUIMERA	MARCO LUCIANO MEDINACELI RICO	SANTA CRUZ	CORDILLERA	ABAPO	7	175
703-02773	ROBF	CARLOS VICTOR MARCELO GLOGAU ALBRECHT	SANTA CRUZ	VELASCO	EL TUNA	6	150
703-02774	AGOSTO	GRANITO UNIVERSAL S.R.L.	SANTA CRUZ	VELASCO	EL TUNA	7	175
715-02789	NUOVO HORIZONTE I	BELFORD VARGAS RUTZ	SANTA CRUZ	GUARAYOS, ÑUFLO DE CHAVEZ	URUBICHA, CONCEPCION	1	25
705-02795	LA ESPERANZA	EMPRESA MINERA KYLENO S.A.	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SANTIAGO	200	5000
711-02882	LOS TUSEQUIS	PEDRO CESAR GUTIERREZ JUSTINIANO	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SANTA ROSA DEL PALMAR, SAN ANTONIO DEL LOMERIO	20	500
715-02809	CASA DE PIEDRA	JUAN LOPEZ ZUÑIGA	SANTA CRUZ	GUARAYOS	URUBICHA	4	100
701-02790	PIEDRITAS IV	SINDICATO DE RIEPOS EL TORNO	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	EL TORNO Y LIMONCITO	4	100
712-02819	J.L.-VI	JUAN LOPEZ ZUÑIGA	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA	3	75
714-02820	EL TRIUNFO	OSMAR ROCA ABREGO Y ROGER SUAREZ M.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ, PUERTO QUIJARRO	5	125
705-02821	9 DE AGOSTO - II	EMPRESA MINERA 9 DE AGOSTO S.R.L.	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	ROBORE	18	450
701-02865	SAN CARLOS	CARLOS VICTOR PEREZ QUISEP	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	VILLA ARRIEN, PEDRO LORENZO	11	275
714-02828	MANGANITA	VICTOR HUGO CASTEDO MONASTERIO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ, PUERTO QUIJARRO	14	350
714-02833	MANGANITA I	VICTOR HUGO CASTEDO MONASTERIO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ, PUERTO QUIJARRO	11	275
714-02834	CUARCITA	EDMUNDO CABRERA LINO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	20	500
714-02843	SAN MIGUEL	EDMUNDO CABRERA LINO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ, PUERTO QUIJARRO	17	425
714-02845	LA HOGUERA	EDMUNDO CABRERA LINO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	15	375
714-02846	LA CHACALERA II	MARIA MERCEDES AVALOS DE CABRERA	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	4	100
714-02847	LA CHACALERA I	MARIA MERCEDES AVALOS DE CABRERA	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	4	100

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRICULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Has.)
714-02848	LIMITE	MARIA MERCEDES AVALOS DE CABRERA	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ,	18	450
711-02854	SAN ANDRES	JOSE GABRIEL RODRIGUEZ ROCA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	PUERTO QUIJARRO	35	875
714-02849	LOS CARBONATOS	EDMUNDO CABRERA LINO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	4	100
714-02871	EL ARENAL	MARIA MERCEDES AVALOS DE CABRERA	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ,	6	150
712-02867	CERRO COLORADO	EMPRESA MINERA MINCRUZ S.R.L.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL,	PUERTO QUIJARRO	27	675
714-02875	SAN MIGUEL	EMPRESA MINERA MINCRUZ S.R.L.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	SANTO CORAZON,	20	500
705-02869	CERRO EL CARMEN	EMPRESA MINERA MINCRUZ S.R.L.	SANTA CRUZ	CHIKITOS	PUERTO SUAREZ	15	375
701-02908	LAS LOMAS	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER- MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	SAN JOSE DE CHIKITOS	8	200
714-02879	DOS AMIGOS	PEDRO CESAR GUTIERREZ JUSTINIANO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	12	300
905-00037	JAIMITO	FERNANDO SARAVIA ANNAS	PANDO, BENI	FEDERICO ROMAN, VACA DIEZ	PERSEVERANCIA, CHUELA ESPE- ANZA	5	125
712-02919	RINCONCITO	EMPRESA MINERA MEMISA S.A.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL,	SANTO CORAZON,	75	1875
714-02884	LA RIPIERA	MARIA MERCEDES AVALOS DE CABRERA	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	25	625
704-02770	ISAMA	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER- MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ICHILLO	PUERTO SUAREZ	10	250
711-02945	SANTA ANITA UNO	EMPRESA MINERA SOCIEDAD DE RESPON- SABILIDAD LIMITADA MINCRUZ S.R.L.	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	YAPACANI, SAN CARLOS	11	275
711-02946	CAMILA	JUAN LOPEZ ZUÑIGA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	20	500
712-02920	TIGRE I	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL,	SANTO CORAZON,	200	5000
712-02921	TIGRE II	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL,	SANTO CORAZON,	200	5000
712-02922	TIGRE III	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL,	SANTO CORAZON,	200	5000
714-02930	TIGRE IV	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	120	3000
714-02931	TIGRE V	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	200	5000
714-02932	TIGRE VI	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	200	5000
714-02933	TIGRE VII	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	95	2375
712-02923	TIGRE VIII	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL,	SANTO CORAZON,	93	2325
714-02934	TIGRE IX	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	100	2500
714-02935	TIGRE X	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	200	5000
714-02936	TIGRE XI	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	50	1250
714-02937	TIGRE XII	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	200	5000
803-00155	MAPAJU DE ORO-I	CARLOS JESUS CASTRO FERRERA	BENI, LA PAZ	GRAL. JOSE BALLIV- IAN, ITURRALDE	RURRENABACUE, SAN BUENAVEN- TURA	10	250
704-02943	YAPARATU	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER- MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ICHILLO	YAPACANI, SAN CARLOS	15	375

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRÍCULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Has.)
711-02947	CAMILA-II	JUAN LOPEZ ZUÑIGA	SANTA CRUZ	NUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	20	500
705-02925	CAMILA-I	EMPRESA MINERA CERRO AZUL LTDA.	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	15	375
711-03185	SAN JUAN	JUAN LOPEZ ZUÑIGA	SANTA CRUZ	NUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	17	425
711-02949	SAN MIGUEL	OTTO EDGAR REESE IBÁÑEZ	SANTA CRUZ	NUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	8	200
711-02950	VENUS	SATURININO FERNANDEZ VILLANUEVA	SANTA CRUZ	NUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	10	250
707-02928	CALIZA SANTA CRUZ	EMPRESA MINERA CALIZA SANTA CRUZ S.A.	SANTA CRUZ	CORDILLERA	IZOZOG	794	19850
711-02952	EL REGALO	MARIA ELIZABETH ABULARACH DANTAS	SANTA CRUZ	NUÑO DE CHAVEZ	SAN ANTONIO DEL LOMERIO	10	250
707-02929	GRANADA	MARIA ELIZABETH ABULARACH DANTAS	SANTA CRUZ	CORDILLERA	IZOZOG	14	350
715-02940	PAJARAL	CARLOS TERRONES GONZALES	SANTA CRUZ	GUARAYOS	MISION MONS. SALVATIERRA	15	375
714-02975	LA CALISITA	MARIA TERESA CASTILLO DE MANSUR	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	15	375
714-02973	LA ENCONTRADA	MARIA TERESA CASTILLO DE MANSUR	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	14	350
705-02971	CARMEN	EMPRESA SIDERURGICA DEL ESTE S.A. SIDERESTE S.A.	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SANTIAGO	47	1175
714-02976	LA RESCATADA	EDMUNDO CABRERA LINO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	12	300
711-02985	FATIMA	P CESAR GUTIERREZ Y HORMANDO VACA DIEZ J	SANTA CRUZ	NUÑO DE CHAVEZ	SAN ANTONIO DE LOMERIO	15	375
702-03001	HERMANOS DE LA FORTUNA	JAVIER RIOS Y FRANCISCO RIOS RODRIGUEZ	SANTA CRUZ	WARNES, ANDRES IBÁÑEZ	WARNES, AVA-CUCHO	8	200
703-03000	SAINT GERMAN	EMIR JOSE GOTT Y JOSE MARCELO PO-QUIVQUI	SANTA CRUZ	VELASCO	SANTA ANA	4	100
703-03034	SANTA ANA	MARIO F. CAMACHO Y MALUISA G. DE APONTE	SANTA CRUZ	VELASCO	SANTA ANA	1	25
711-03026	SAN SIMON	PEDRO CESAR GUTIERREZ JUSTINIANO	SANTA CRUZ	NUÑO DE CHAVEZ	SAN ANTONIO DEL LOMERIO	15	375
711-03043	QUIZENEMA	CARLOS TERRONES GONZALES	SANTA CRUZ	NUÑO DE CHAVEZ	SAN JAVIER	11	275
714-02978	MUTUN III	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA "COMIBOL"	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	MUTUN	7	175
714-02979	MUTUN IV	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA "COMIBOL"	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	MUTUN	15	375
714-02980	SAN TADEO II	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA "COMIBOL"	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	MUTUN	9	225
714-02981	SAN MIGUEL II	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA "COMIBOL"	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	MUTUN	7	175
712-03005	TIGRE XIII	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL, GERMAN BUSCH	SANTO CORAZON, EL CARMEN	103	2575
712-03004	TIGRE XIV	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL, GERMAN BUSCH	SANTO CORAZON, EL CARMEN	44	1100
807-00159	SAN JOAQUIN-I	MARIA TERESA ECHEVARRIA DURAN DE GARCIA	BENI	MAMORE	SAN JOAQUIN, MORE	14	350
905-00039	ESPERANZA-II	MARIA TERESA ECHEVARRIA DURAN DE GARCIA	PANDO, BENI	FEDERICO ROMAN, VACA DIEZ	PERSEVERANCIA, VILLA BELLA	7	175
802-00164	ESPERANZA-III	MARIA TERESA ECHEVARRIA DURAN DE GARCIA	BENI	VACA DIEZ	VILLA BELLA	5	125

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRÍCULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Has.)
802-00164	ESPERANZA-I	MARIA TERESA ECHEVARRIA DURAN DE GARCIA	BENI	VACA DIEZ	VILLA BELLA	10	250
804-00163	YACUMA 01	MARIA TERESA ECHEVARRIA DURAN DE GARCIA	BENI	SANTA ANA DE YACUMA	EXALTACION	5	125
807-00160	UZTA 02	MARIA TERESA ECHEVARRIA DURAN DE GARCIA	BENI	MAMORE	SAN JOAQUIN	58	1450
807-00161	UZTA 01	MARIA TERESA ECHEVARRIA DURAN DE GARCIA	BENI	MAMORE	SAN JOAQUIN	90	2250
808-00158	RIO BLANCO-I	MARIA TERESA ECHEVARRIA DURAN DE GARCIA	BENI	ITENEZ	OROBAYAVA	14	350
807-00170	ITENEZ-I	MARIA TERESA ECHEVARRIA DURAN DE GARCIA	BENI	MAMORE	SAN JOAQUIN	15	375
805-00162	IGNACIO 01	WILFREDO GUZMAN ZAMBRANA	BENI	MOXOS	SAN LORENZO, ISIBORO SECURE	40	1000
701-03036	PICAPIEDRAS	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER-MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	EL TORNO	15	375
708-03033	EL MEMBRILLO	BELFORD VARGAS RUTZY JUAN FERNANDEZ	SANTA CRUZ	VALLEGRANDE	VALLEGRANDE	15	375
711-03045	ALBORADA	CARLOS TERRONES GONZALES	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN JAVIER	18	450
711-03066	SAN SIMON I	PEDRO CESAR GUTIERREZ JUSTINIANO	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN ANTONIO DE LOMERIO	2	50
705-03055	ALEJANDRA	EMPRESA SIDERURGICA DEL ESTE S.A. SIDERESTE S.A.	SANTA CRUZ	CHIKUITOS	SANTIAGO	26	650
711-03069	DON ELIO I	FLORENTINO OPORTO SANCHEZ	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	CONCEPCION	10	250
701-03091	SURUTUVA	CERAMICA GLADYMAR S.A.	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO	4	100
711-03081	CUPESI	EFRAIN BARBERY CALLAU	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	3	75
714-03040	MUTUN VI	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA "COMIBOL"	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	329	8225
714-03041	MUTUN VII	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA "COMIBOL"	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO BUSCH Y PUERTO QUIJARRO	40	1000
714-03042	MUTUN V	CORPORACION MINERA DE BOLIVIA "COMIBOL"	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ, PUERTO QUIJARRO	200	5000
703-03048	GAVETAS	GRUPO MINERO AFORTUNADO S.R.L.	SANTA CRUZ	VELASCO	SANTA ANA	40	1000
905-00050	PLAYA SANTA CRUSITO	COOPERATIVA MINERA AURIFERA "ASOBAL-MADRE DE DIOS" LTDA.	PANDO, BENI	FEDERICO ROMAN, VACA DIEZ	PERSEVERANCIA, FLORIDA	5	125
714-03074	MAX	INMUEBLES BOLIVIANOS S.A. "INBOSA"	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	60	1500
703-03089	EL TESORO	HEIDER PERROGON RIBERA Y OTROS	SANTA CRUZ	VELASCO	SAN MIGUEL	15	375
701-03093	TACUAREMBO	EMPRESA MINERA SOCIEDAD DE RESPON-SABILIDAD LIMITADA MINGRUZ S.R.L.	SANTA CRUZ	ANDRES IBAÑEZ	AYACUCHO, EL TORNO	20	500
705-03097	NATHALY	EMPRESA SIDERURGICA DEL ESTE S.A. SIDERESTE S.A.	SANTA CRUZ	CHIKUITOS	SANTIAGO	15	375
705-03114	KATHERINE	EMPRESA SIDERURGICA DEL ESTE S.A. SIDERESTE S.A.	SANTA CRUZ	CHIKUITOS	SANTIAGO	6	150
711-03124	LA DESPRECIADA	JORGE JORGE CHAJTUR GUTIERREZ	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	6	150
714-03120	LA SALVADORA	FELIPE ESPADA JUSTINIANO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	112	2800
714-03121	PUEBLO VIEJO	MARIA ESTHER VALLEJOS DE CASTILLO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	76	1900
714-03122	EL BARADERO	FELIPE ESPADA JUSTINIANO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	64	1600

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRICULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Hás.)
707-03134	ABAPO	HUGO ESCALANTE ALARCON	SANTA CRUZ	COROLLERA	ABAPO	7	175
705-03128	ALFREDO	SIDERURGICA DEL ESTE S.A. SIDERESTE S.A.	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	ROBORE	15	375
905-00054	CHALANA	JUSTINO FRIAS TORRES	PANDO, BENI	FEDERICO ROMAN, VACA DIEZ	PERSEVERANCIA, FLORIDA	10	250
905-00055	TIBURON III	JUSTINO FRIAS TORRES	PANDO, BENI	FEDERICO ROMAN, VACA DIEZ	PERSEVERANCIA, FLORIDA	10	250
905-00053	TIBURON	JUSTINO FRIAS TORRES	PANDO, BENI	FEDERICO ROMAN, VACA DIEZ	PERSEVERANCIA, CACHUELA ESPE- RANZA	10	250
714-03144	CERRO CHICO	EMPRESA MINERA SURUMI S.R.L.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	3	75
714-03145	CERRO LEJOS	EMPRESA MINERA SURUMI S.R.L.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	15	375
705-03129	MARIO	SIDERURGICA DEL ESTE S.A. SIDERESTE S.A.	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	ROBORE	15	375
705-03130	PEDRO	SIDERURGICA DEL ESTE S.A. SIDERESTE S.A.	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SANTIAGO	20	500
705-03131	MARTHA	SIDERURGICA DEL ESTE S.A. SIDERESTE S.A.	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SANTIAGO	12	300
705-03132	ANGEL	SIDERURGICA DEL ESTE S.A. SIDERESTE S.A.	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SANTIAGO	24	600
705-03133	LIMBERG	SIDERURGICA DEL ESTE S.A. SIDERESTE S.A.	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SANTIAGO	10	250
711-03143	PIEDRA MARCADA	ANDRES HOLVY ANEZ PAZ	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN ANTONIO DE LOMERIO	20	500
701-03153	CAFETAL III	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SER- MISUD S.A.	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	EL TORNO	15	375
705-03154	LA DOBLADA	EMPRESA GRANIER ARNES PARTICIPACIO- NES S.A.	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SANTIAGO	180	4500
711-03147	TRES HERMANOS	DARSHAN SING KAUR	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	17	425
708-03160	SAN FELIPE	JUAN CARLOS ABAROA LEIGUE	SANTA CRUZ	VALLEGRANDE	VALLEGRANDE	9	225
711-03158	DANIELITO	MARGARITA LANGUIDEY DE LOPEZ	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	5	125
711-03186	OMEGA I	JUAN LOPEZ ZUÑIGA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	2	50
714-03170	LETICIA II	PEDRO CESAR GUTIERREZ JUSTINIANO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	10	250
714-03171	NATHALIA	PEDRO CESAR GUTIERREZ JUSTINIANO	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	12	300
712-03165	DON MIGUEL	PEDRO CESAR GUTIERREZ JUSTINIANO	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	SANTO CORAZON	10	250
711-03188	LISS-ANN	CAROLINA MIRANDA CARDOZO	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	25	625
711-03189	CUMPTA II	RICARDO DAVID MIRANDA HERNANDEZ	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	15	375
701-03158	LIMONCITO II	RICARDO DAVID MIRANDA HERNANDEZ	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	EL TORNO	2	50
711-03190	ALPHA	AMICO LTDA.	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	CONCEPCION	120	3000
711-03191	OMEGA	AMICO LTDA.	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	CONCEPCION	52	1300
711-03192	LA FE	AMICO LTDA.	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	CONCEPCION, SAN PEDRO	72	1800
705-03166	REYES	CARLOS TERRONES GONZALES	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JOSE DE CHIQUITOS	46	1150
703-03209	CARLOTA	CARLOS VICTOR MARCELO GLOGAU ALBRECHT	SANTA CRUZ	VELASCO	EL TUNA	7	175
705-03167	VATER 2	CHRISTIAN FRANCIS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	5	125
705-03168	VATER 3	ROBERTO ZACARIAS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	7	175
711-03195	AGUA DE FATIMA	GLORIA I. VACA VDA. DE NUÑEZ DEL PRADO	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	CONCEPCION	19	475
711-03196	OMEGA II	AMICO LTDA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	CONCEPCION	30	750
715-03181	CLAVO AZUL II	RICARDO DAVID MIRANDA HERNANDEZ	SANTA CRUZ	GUARAYOS	URUBICHA	50	1250
714-03172	TACUARAL	EMPRESA MINERA MINICRUZ S.R.L.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	PUERTO SUAREZ	25	625

PADRÓN	CONCESIÓN	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRICULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Has.)
711-03197	AGUA DULCE	ELIZABETH ECHALAR DURAN	SANTA CRUZ	NUFLO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	13	325
711-03201	LA ENCONTRADA I	JORGE JORGE CHAUTUR GUTIERREZ	SANTA CRUZ	NUFLO DE CHAVEZ	SAN PEDRO	4	100
715-03233	NANITO	JUAN LOPEZ ZUÑIGA	SANTA CRUZ	GUARAYOS	ASCENSION DE GUARAYOS	17	425
714-03173	LUCIANA	CHRISTIAN FRANCIS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	10	250
714-03227	DOG	ROBERTO ZACARIAS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	4	100
714-03228	CAT	CHRISTIAN FRANCIS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	8	200
714-03229	PIG	ROBERTO ZACARIAS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	2	50
705-03223	V3	CHRISTIAN FRANCIS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	5	125
705-03224	V2	ROBERTO ZACARIAS GLOGAU CUELLAR	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	4	100
714-03230	YACUSE I	FRANCISCO JAVIER PAREJAS ROMAN	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	5	125
714-03231	YACUSE II	FRANCISCO JAVIER PAREJAS ROMAN	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	5	125
714-03176	TIGRE XV	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	170	4250
714-03177	TIGRE XVI	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	160	4000
714-03178	TIGRE XIX	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	6	150
714-03179	TIGRE XVII	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	307	7675
714-03180	TIGRE XVIII	VOTORANTIM METAIS BOLIVIA S.A.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	186	4650
903-00058	BENICITO IV	EDSON VIERA	PANDO, BENI	MADRE DE DIOS, JOSE BALLIVIAN	EXALTACION CONCEPCION	10	250
802-00180	BENECITO I	GARY PALOMEQUE ROSAS	BENI, PANDO	VACA DIEZ, FED-ERICO ROMAN	PERSEVERANCIA, FLORIDA	10	250
802-00179	BENICITO II	GARY PALOMEQUE ROSAS	BENI, PANDO	VACA DIEZ, MA-NURIPI	RIBERALTA, SAN PABLO, SAN JOSE	10	250
712-03250	DON HUGO	PEDRO CESAR GUTIERREZ JUSTINIANO	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL	LA GAIBA	8	200
705-03251	REINAS	CARLOS TERRONES GONZALEZ	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	35	875
703-03273	MANOMO	MARIA ROXANA BALLIVIAN DE ZAMORANO	SANTA CRUZ	VELASCO	SAN IGNACIO DE VELASCO	26	650
707-03253	SANTIAGO	PABLO VICTOR COCA SORUCO	SANTA CRUZ	CORDILLERA	IZOZOG	37	925
712-03277	ESTRELLA DE LA BUENA SUERTE I	BONNIE YILL COCA DE BARBERY	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SANTIAGO	17	425
708-03246	SAN ESTEBAN	JUAN CARLOS ABAROA LEIGUE	SANTA CRUZ	VALLEGRANDE, FLORIDA	VALLEGRANDE, QUIRUSILLA	16	400
808-00175	VIRGEN DEL SOCAVON	MARIANO DONOSO BLANCO	BENI	ITENEZ	MATEGUA	2	50
808-00176	LUIS	MARIANO DONOSO BLANCO	BENI	ITENEZ	MATEGUA	1	25
808-00177	JEFF III	MARIANO DONOSO BLANCO	BENI	ITENEZ	MATEGUA	3	75
808-00178	JEFF III	LUIS W. VILLANUEVA MEDINA	BENI	ITENEZ	MATEGUA	1	25
714-03276	FATIMA	EMPRESA MINERA ROLANDO SRL	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	EL CARMEN	14	350
711-01769	LA ESTRELLA	JUAN ARTURO HEREDIA MONTAÑO Y MAR- CIA DELGADO DELGADO	SANTA CRUZ	NUFLO DE CHAVEZ	SANTA ROSA DEL PALMAR	5	125
709-01888	TAPERAS I	SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTO S.A. (SOBOCE S.A.)	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JOSE, SAN JUAN	6	150
701-02000	COLORADO	HENRY BADDOUR DABDOUB	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA	2	50
701-02037	COLORADO	JOSE LUIS ENCINAS VALVERDE Y BRENDA MELGAR DE VACA	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	LA GUARDIA	5	125
701-02527	LA SALVADORA	LUIS GUSTAVO ENRIQUE AUZZA ALLERDING	SANTA CRUZ	ANDRES IBANEZ	JOROCHITO	2	50
711-03216	PAQUIO	PORFIRIA MARINA TORREZ DE QUISBERT	SANTA CRUZ	NUFLO DE CHAVEZ	CONCEPCION	5	125

ANEXO 3: Concesiones mineras por nuevos derechos mineros en los departamentos de Santa Cruz y Beni (SERGEOTECMIN)

PADRÓN	DERECHO MINERO	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRICULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Has.)
711-03284	SAN RAMON	EMPRESA MINERA ALTAMIRA S.R.L.	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN JAVIER	15	375
711-03285	SAN JAVIER	EMPRESA MINERA ALTAMIRA S.R.L.	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	7	175
713-03280	LA PALIZADA - F	SERVICIOS MINEROS DEL SUD S.A. SERMISUD S.A.	SANTA CRUZ	MUANEL MARIA CABALLERO	SAN ISIDRO, PULQUINA	14	350
711-03296	CLAVO AZUL DOS	MINCRUZ S.R.L.	SANTA CRUZ	GUARAYOS, ÑUÑO DE CHAVEZ	URUBICHA, CONCEPCION	40	1000
705-03278	SANTO CORAZON	MINERADORA Y LAPIDADORA LOHNHOFF S.R.L.	SANTA CRUZ	CHIKUITOS	SAN JUAN	60	1500
712-03283	UNION MINERA XII	EMPRESA MINERA GLOSOMYK S.A.	SANTA CRUZ	ANGEL SANDOVAL, GERMAN BUSCH	SANTO CORAZON, EL CARMEN	302	7550
712-03282	LA PAMPA	WALTER LAGRABA VALLEIOS	SANTA CRUZ	ANGEN SANDOVAL	LA GAIBA	6	150
711-03286	LA GRACIA	FLORENTINO OPORTO SANCHEZ Y AIDEE TAPIA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	CONCEPCION	114	2850
705-03292	LA ASUNTA	GERARDO CALDERON UGARTE	SANTA CRUZ	CHIKUITOS	SAN JUAN	20	500
711-03293	PEJICHI	ROGELIO LOPEZ LANGUIDEY	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	16	400
711-03299	PAITITI	FATIMA VELASQUEZ OJOPI	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	10	250
711-03312	MONTECRISTO	EMPRESA MINERA TAYOY LTDA.	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN PEDRO - SAN JULIAN - SAN RAMON	177	4425
711-03300	ORIENTE	LUIS CONDORI LIMA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	25	625
711-03301	SAMUELITO	SERGIO JAVIER OTTERBURG CUELLAR	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON - SAN JAVIER	3	75
711-03321	"LIMI I"	EMPRESA CONSTRUCTORA NARE S. R. L.	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN ANTONIO DE LOMERIO	244	6100
715-03318	NUOVA CANAAN	ERNESTOR BANZER SABALA Y PABLO CASANOVA	SANTA CRUZ	GUARAYOS	MISION MONSEÑOR SALVATIERRA	80	2000
711-03314	ANACONDA	ALBA ALVAREZ JOSE	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	12	300
711-03306	ANACONDA 1	JOSE ALBA ALVAREZ	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	5	125
711-03313	SANTA ROSA	HILDA CLAROS ORELLANA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	4	100
711-03309	LA BELLA II	LA BELLA II LTDA.	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SANTA ROSA DE LA MINA	7	175
711-03315	GORILA	LUIS ARTURO LOPEZ AVALOS	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	5	125
711-03302	LA HABANA	CONSTRUCTMI	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	23	575
711-03324	TINO	AGUSTIN CUELLAR BARBA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	3	75
711-03319	ROMER GOLD	ROMER MENDOZA AVILA	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	6	150
707-03323	EL TREBOL	CARLOS FERNANDO JUSTINIANO AZOGUE	SANTA CRUZ	CORDILLERA	IZOGZOG	40	1000
711-03326	MINERIA CUELLAR	JOSE SAUL CUELLAR CRONEMBOL	SANTA CRUZ	VELASCO	SANTA ROSA DE LAS MINAS	5	125
705-03325	EL ZORRITO	MARIO ARNEZ ORELLANA	SANTA CRUZ	CHIKUITOS	SAN JUAN	40	1000
711-03332	LA PILAS	COOPERATIVA MINERA AURIFERA DEL ORIENTE	SANTA CRUZ	ÑUÑO DE CHAVEZ	SAN RAMON	8	200

PADRÓN	DERECHO MINERO	PETICIONARIO	DEPTO.	PROVINCIA	CANTÓN	CUADRÍCULAS ASIGNADAS	SUPERFICIE (Hs.)
711-03329	SALVADORA III	MIGUEL ANGEL LINO ESPINOZA	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN RAMON	17	425
711-03327	MINERIA LA REJA	MANUEL DURAN MENACHO	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN RAMON	16	400
711-03330	CATALINA	MIGUEL ANGEL LINO ESPINOZA	SANTA CRUZ	GUARAYOS Y ÑUFLO DE CHAVEZ	ASCENSION DE GUARAYOS	35	875
808-00181	HALCON I	COOP. MIN. AURIFERA NUEVA ESPERANZA DE S	BENI	ITENEZ	MATEGUA	2	50
808-00183	HALCON II	COPMIN AURIFER NUEVO AMANECER ITENEZ LTDA	BENI	ITENEZ	MATEGUA	2	50
711-03289	EL BENTON	OSCAR CIRO PEREYRA SALVATIERRA	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN JAVIER	9	225
711-03290	LA ENCANTADA	SOMINKOR S.R.L.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN RAMON	6	150
705-03294	SAN JUAN	COOPERATIVA MINERA CHIQUITANA LTDA.	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	60	1500
711-03295	MONKOX SURUBI	COOPERATIVA MINERA "MONKOX SURUSUBI LOMERO" LTDA.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	EL PUQUIJO	2	50
711-03297	CALATRAVA	EMPRESA MINERA CALATRAVA S.R.L.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN ANTONIO DE LOMERO	14	350
808-06858	TIGRES	COOP. MIN. AU. LOS TIGRES DEL BENI LTDA.	BENI	ITENEZ	MATEGUA	8	200
705-03298	ANGEL II	ANGEL GUTIERREZ ATAHUICHI	SANTA CRUZ	CHIQUITOS	SAN JUAN	5	125
711-03304	KORINCHO	SOMINKOR S.R.L.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN RAMON	10	250
711-03310	SAN JUAN DE LA BELLA	EASTERN RECURSOS Y DESARROLLO LTDA.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	01 - CONCEPCION	50	1250
714-03311	CERRO COLORADO	EASTERN RECURSOS Y DESARROLLO LTDA.	SANTA CRUZ	GERMAN BUSCH	SANTO CORAZON	50	1250
711-03305	GUARAYOS	MARCELINO CONDORI ARAMAYO	SANTA CRUZ	GUARAYOS	ASCENSION DE GUARAYOS	20	500
711-03317	EL QUIZER	METALURGIA Y PROCESOS SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN PEDRO, SAN LUIS	27	675
808-00182	PICAFLO	COOPMIN AURIF "SAN SIMON DEL ITENEZ" LTD	BENI	ITENEZ	MATEGUA	2	50
711-03331	EL SEMBRADOR	COOPERATIVA MINERA SAN RAMON LTDA.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SANTA DE LA MINA	12	300
711-03308	AGUAYRENDIA	JOSE OYOLA	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN ANTONIO LOMERO	10	250
711-03316	LA ORQUIDEA	COOPERATIVA MINERA SAN RAMON LTDA.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SANTA ROSA DE LIMA	25	625
808-06864	BRISAS	MARIA EUGENIA GONZALES DE FLORES	BENI	ITENEZ	MOTEGUA	16	400
711-03320	LA ORQUIDIA II	COOPERATIVA MINERA SAN RAMON LTDA.	SANTA CRUZ	ÑUFLO DE CHAVEZ	SAN JULIAN	10	250
808-06885	HALCON V	COOP MIN AU "NUEVA ESPERANZA DE SAN SIMO	BENI	ITENEZ	MATEGUA	10	250
808-06878	HALCON IV	COOPERATIVA MINERA AURIFERA "NUEVA ESPER	BENI	ITENEZ	MATEGUA	10	250
808-06903	HALCON III	COOP. MIN. AU. "NUEVA ESPERANZA DE SAN S	BENI	ITENEZ	MATEGUA	8	200
707-03328	POR FE	BALDOMERO VACA SERRANO	SANTA CRUZ	CORDILLERA	IZOGZOG	77	1925

ÍNDICE GENERAL

Presentación	3
PREÁMBULO: La maldición minera	5
1. INTRODUCCIÓN	9
1.1 Principales características del área del estudio.....	9
1.2 Las tierras forestales de Bolivia	13
1.3 Los pueblos indígenas que habitan las tierras bajas de Bolivia.....	13
2. CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA	15
2.1 La minería de la Bolivia andina	16
2.2 La legislación minera en Bolivia	19
2.3 La nacionalización de la minería	19
3. AMAZONÍA Y LLANOS DURANTE EL AUGE DE LA MINERÍA ANDINA	21
3.1 Leyendas.....	21
3.2 La quina	22
3.3 El caucho	22
3.4 El Memorándum de 1904	24
4. MINERÍA EN LOS LLANOS ORIENTALES Y EN LA AMAZONÍA DE BOLIVIA	25
4.1 El Precámbrico, definición geológica.....	25
4.2 El potencial minero en el Pre-cámbrico	26
4.3 Historia de la actividad minera en el área del Precámbrico.....	29
5. EL PROYECTO DE LA REPÚBLICA DE BOLIVIA - SIGLO XX.....	31
5.1 Normas y políticas en el Precámbrico décadas 60-80	31
5.2 Nueva Política Económica y minería en el Precámbrico – 1986.....	33
5.3 El Decreto del neoliberalismo establece la libre comercialización del oro.....	35
5.4 Reservas Fiscales Mineras en el Precámbrico. Décadas 60-90.....	35
5.5 Siglo XX: Consolidación del modelo minero	36
6. “LATIFUNDIOS MINEROS” EN ORIENTE: Empresas constituidas en el Precámbrico al 2010.....	38
6.1 Empresas que abarcan los mayores y mejores reservorios del Precámbrico.....	45
6.2 Empresas mineras y personas con mayor superficie concesionada.....	55
7. LA IMPORTANCIA DEL ORO Y DEL HIERRO EN EL PRECÁMBRICO	61
7.1 Oro	61
7.2 Hierro, los laberintos del proyecto estatal Mutún.....	66
7.3 Licitación internacional para la explotación del Mutún.....	67
7.4 Un nuevo gobierno y una nueva licitación	68
8. SIGLO XXI FIN DEL ESTADO REPUBLICANO	71
8.1 El nuevo Estado en los laberintos del poder minero	71
8.2 ADEMAF alerta sobre irregularidades en el registro de concesiones auríferas	72
8.3 2010 el Estado establece mecanismos para el reconocimiento de derechos adquiridos anteriores a la CPE	73
9. MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE.....	75
10. MINERÍA Y SALUD	81
10.1 Los efectos de la contaminación con los metales pesados	81
11. ASPECTOS LABORALES Y DE ORGANIZACIÓN	83
11.1 La estructura minera en Bolivia, en el Estado Republicano	83
11.2 La organización de la minería en el Precámbrico	83
11.3 Formas de Organización laboral de la minería en el Precámbrico	86
11.4 Formas de organización laboral que se discuten actualmente.....	89
11.5 Cooperativas mineras en comunidades	90
12. EXPORTACIONES, ASPECTOS TRIBUTARIOS E INVERSIONES.....	92
13. LAS PERCEPCIONES LOCALES SOBRE LA MINERÍA.....	96
13.1 Los Gobiernos Municipales y la actividad minera de su jurisdicción	96
13.2 Lo que ven los pobladores.....	99
13.3 La resistencia de los pueblos indígenas de las tierras bajas de Bolivia	103

14. VINCULACIÓN DE LA ÉLITE MINERA DE TIERRAS BAJAS AL ESTADO CENTRAL.....	106
15. DATOS DE CONCESIONES MINERAS DE SANTA CRUZ, POR PROVINCIA.....	109
15.1 Provincia Guarayos.....	110
15.2 Provincia Nuflo de Chávez.....	113
15.3 Provincia Chiquitos.....	116
15.4 Provincia Germán Busch.....	118
15.5 Provincia José Miguel de Velasco.....	122
16. DATOS DE CONCESIONES MINERAS DEL BENI, PROVINCIA ITENEZ	124
16.1 Cerro San Simón.....	125
16.2 El yacimiento aurífero del Cerro San Simón.....	125
16.3 La actividad minera en San Simón, desde la perspectiva de la Gobernación del departamento de Beni.....	126
16.4 El Gobierno central en San Simón.....	127
16.5 Conflictos por las tierras.....	128
17. CONCLUSIONES	130
17.1 Conclusiones específicas.....	130
17.2 Conclusiones generales.....	133
18. BIBLIOGRAFÍA.....	138
ANEXOS:	
1. Concesiones mineras por pertenencias en el departamento de Santa Cruz (SERGEOTECMIN)	144
2. Concesiones mineras por cuadrículas en los departamentos de Santa Cruz y Beni (SERGEOTECMIN)	146
3. Concesiones mineras por nuevos derechos mineros en los departamentos de Santa Cruz y Beni (SERGEOTECMIN)	162

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Característica de la hiper inflación en Bolivia....	34
Tabla 2: Número y superficie total de derechos mineros según regimen de derecho otorgados en los departamentos de Beni y Santa Cruz	39
Tabla 3: Número y superficie total de concesiones por cuadrículas, según provincia y cantón en el departamento del Beni.....	39
Tabla 4: Número y superficie total de concesiones por cuadrículas en el departamento del Beni y simultaneamente en los deptos. de Pando y La Paz.....	40
Tabla 5: Número y superficie total de derechos mineros otorgados en el departamento del Beni.....	40
Tabla 6: Número y superficie total de concesiones por cuadrícula del departamento de Santa Cruz.....	42
Tabla 7: Número y superficie de concesiones por pertenencias otorgadas en el departamento de Santa Cruz.....	42
Tabla 8: Número y superficie de derechos mineros otorgadas en el departamento de Santa Cruz.....	44
Tabla 9: Concesiones por cuadrícula proyecto Don Mario, Empresa Minera Paititi SA (EMIPA).....	48
Tabla 10: Pertenencias Mineras Imperial Minig, Las Tojas, Paititi.....	49
Tabla 11: Votorantim negocios de metales	50
Tabla 12: Concesiones Mineras por cuadrícula de la Votorantim en el Precámbrico	51
Tabla 13: Concesiones mineras de la GlosobyK en el Precámbrico.....	52
Tabla 14: Concesiones Mineras COMIBOL.....	54
Tabla 15: Concesiones otras empresas	55
Tabla 16: Concesionarios por el régimen de pertenencias en el departamento de Santa Cruz.....	56
Tabla 17: Concesionarios por el régimen de cuadrícula con superficie iguales o mayores a 5000 Has, del departamento de Santa Cruz	57
Tabla 18: Detentores de derechos por el régimen de nuevos derechos mineros para el departamento de Santa Cruz.....	58
Tabla 19: Concesionarios por el régimen de cuadrículas del departamento del Beni	59
Tabla 20: Detentores de derechos por el régimen de derechos mineros en el departamento del Beni.....	60
Tabla 21: La importancia del oro en la producción minera de Bolivia.....	62
Tabla 22: Cantidad y valor de produccion de oro (1980-2010)	63

Tabla 23: Reservas del Yacimiento El Mutún	66
Tabla 24: Bolivia, Número de Estudios de evaluación de Impactos Ambientales, según sector	76
Tabla 25: Comparación de documentos elaborados en UMA con emisión de Licencias.....	77
Tabla 26: Elementos empleados en la minería, que ocasionan graves daños a la salud.....	82
Tabla 27: Sindicatos afiliados a la Federación Sindical de Trabajadores Mineros.....	84
Tabla 28: Contratos de Riesgo Compartido y Arrendamiento	85
Tabla 29: Mineros Medianos Asociados	85
Tabla 30: Regalías: Departamentos de Santa Cruz y Beni. 2010-2011	95
Tabla 31: Importancia de la Minería en el PIB, según actividad económica	95
Tabla 32: Conclusiones, perspectivas mineras de Santa Cruz 2010.....	107
Tabla 33: Población Guarayos.....	111

Tabla 34: Concesiones Mineras otorgadas en la provincia Guarayos	112
Tabla 35: Población provincia Ñuflo de Chávez	113
Tabla 36: Concesiones Mineras en la Provincia Ñuflo de Chávez.....	114
Tabla 37: Población Provincia Chiquitos.....	117
Tabla 38: Concesiones Mineras en la Provincia Chiquitos	117
Tabla 39: Población de la provincia Germán Busch	119
Tabla 40: Registro concesiones mineras Provincia Germán Busch.....	119
Tabla 41: Población de la Provincia J. Miguel de Velasco.....	123
Tabla 42: Concesiones mineras en la Provincia Velasco.....	123
Tabla 43: Población Provincia Itenez.....	125
Tabla 44: Concesiones mineras en el departamento del Beni, provincia Itenez.....	129

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Tierras de Producción Forestal Permanente.....	11
Mapa 2: Mapa de pobreza en Bolivia	17
Mapa 3: Provincias metalíferas de Bolivia.....	27
Mapa 4: Principales depósitos minerales	28
Mapa 5: Concesiones y derechos mineros en el departamento del Beni	41
Mapa 6: Concesiones y derechos mineros en el departamento de Santa Cruz	43
Mapa 7: Concesiones mineras Empresa GlosobyK.....	53

Mapa 8: Concesiones Mineras en Tierras de Producción Forestal Permanente	79
Mapa 9: Provincia Guarayos.....	110
Mapa 10: Provincia Ñuflo de Chávez.....	113
Mapa 11: Provincia Chiquitos	116
Mapa 12: Provincia Germán Busch.....	118
Mapa 13: Provincia José Miguel de Velasco.....	122
Mapa 14: Provincia Itenez, Beni.....	124

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Zona Superficial de la Mina (LMZ) y Zona Subterránea de la Mina (SMZ) Don Mario.....	47
Ilustración 2: Segunda etapa de explotación de la zona de Mineralización Superior (Up Mineral Zone) de la mina Don Mario.....	47
Ilustración 3: Relación total concesionado/ cuadrículas y pertenencias de las concesiones del proyecto Don Mario.....	48
Ilustración 4: Relación total de concesiones en el departamento de Santa Cruz y Votorantim.....	51
Ilustración 5: Relación total concesiones en departamentos de Beni y Santa Cruz y Total concesiones COMIBOL	54
Ilustración 6: Envío de documentos UMA - emisión de Licencias.....	78

Ilustración 7: Relación de fuerza laboral ocupada en la Minería por Subsectores.....	90
Ilustración 8: Exportación de Mineral y Metálico (en millones de dólares).....	92
Ilustración 9: Importancia de la minería en el total de las recaudaciones	93
Ilustración 10: Pago de regalías mineras por sector.....	93
Ilustración 11: Regalías Mineras en Millones de Dólares	94
Ilustración 12: Inversión en Minería 1990-2009 (en millones de dólares).....	94
Ilustración 13: Lo que conoce la gente sobre minería.....	101

Minería en las tierras bajas de Bolivia

Estamos frente a una nueva realidad minera, que no solo se expande hacia nuevas zonas, creando nuevas regiones mineras, sino de un nuevo modelo de explotación minera que tiene como técnica principal el tajo a cielo abierto y como protagonista central a las empresas trasnacionales.

El modelo de producción de esta nueva minería no es mejor que el que empobreció al altiplano boliviano. Como en tiempos pasados, predominan unas cuantas grandes empresas, rodeadas de titulares de derechos a nombre de la elite local y de testaferros.

El presente estudio tiene el mérito de aportar abundante información sobre la situación de la minería en las tierras bajas de Bolivia, en esa medida constituye un aporte a la comprensión integral del desarrollo de la minería en el país en los últimos años y en particular de la minería en el precámbrico.



Esta publicación fue posible gracias al apoyo de:



ACSUR
LAS SEGOVIAS



Broederlijk Delen
OMDAT HET ZUIDEN PLANNEN HEEFT

astm
ACTION SOLIDARITE TIERS MONDE