

CENTRO BARTOLOME DE LAS CASAS  
COLEGIO ANDINO - ESCUELA ANDINA DE POSTGRADO

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES  
(FLACSO)

MAESTRIA EN CIENCIAS SOCIALES

Con mención en:  
GESTION AMBIENTAL y DESARROLLO

Medio Ambiente y Minería, una paradoja del Desarrollo Sostenible: estudio de caso  
sobre el acceso y gestión de recursos naturales en la comunidad de Santa Rosa,

Provincia Poopó - Oruro 19675 ej. \

2006

2006

ELIZABETH LOPEZ CANELAS

Oruro, Agosto de 2006

CENTRO BARTOLOME DE LAS CASAS  
COLEGIO ANDINO - ESCUELA ANDINA DE POSTGRADO . . . . .

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES  
(FLACSO)

MAESTRIA EN CIENCIAS SOCIALES

Con mención en:  
GESTION AMBIENTAL Y DESARROLLO

Medio Ambiente y Minería, una paradoja del Desarrollo Sostenible: estudio de caso  
sobre el acceso y gestión de recursos naturales en la comunidad de Santa Rosa,  
Provincia Poopó - Oruro

ELIZABETH LOPEZ CANELAS

ASESOR: Cesar Padilla

Oruro, Agosto de 2006

## **Glosario de siglas**

BM:	Banco Mundial
CEPROMIN:	Centro de Promoción Minera
CIDOB:	Confederación Indígena de Pueblos del Oriente Boliviano
COMIBÜL:	Corporación Minera de Bolivia
CONAIE:	Coordinadora de Nacionalidades Indígenas del Ecuador
CONACAMI:	Coordinadora Nacional de Comunidades Afectadas por la Minería
CONAMAQ:	Confederación Nacional de Ayllus y Marcas del Qollasuyo
DAR:	Drenaje Acido de Roca
FESUTCO:	Federación Sindical Unica de Trabajadores Campesinos de Oruro
FODA:	Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas
FSTMB:	Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia
ICM	Impuesto Complementario a la Minería
INRA:	Instituto Nacional de Reforma Agraria
IUE:	Impuesto a las Utilidades de las Empresas
OIT:	Organización Internacional del Trabajo
OLCA:	Observatorio de Conflictos Ambientales
OTB:	Organización Territorial de Base
PDM:	Plan de Desarrollo Municipal
PNUD:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SENAMHI:	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
UICN:	Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (sigla en ingles)
WWF:	Fondo Mundial de la Vida Silvestre (siglas en ingles)

## INDICE

Síntesis del contenido..	1
Introducción	3

### CAPITULO 1 LA INVESTIGACION y SUS FUNDAMENTOS

1. Contextualización del problema	5
1.1 Formulación del problema de investigación	6
2. Objetivos de la investigación	7
2.1 Objetivo General.	7
2.2 Objetivos específicos	7
3. Marco teórico	8
3.1 Desarrollo igual Crecimiento y Desarrollo Sostenible	8
3.2 Desarrollo sostenible y recursos no renovables	10
3.3 Conflictos socio ambientales	12
3.4 Los conflictos socio ambientales-y la disputa de recursos	12
3.5 Gestión de recursos y conflictos socio ambientales	15
3.6 Lo ambiental y lo social ¿una división necesaria?	16
4. Formulación de hipótesis	17
4.1 Hipótesis general	17
4.2 Hipótesis de trabajo	17
5. Diseño metodológico	17
5.1 Metodología	17
5.2 Ambito geográfico de la investigación	18
5.3 Técnicas	18
5.3.1 La observación directa y participativa	18

5.3.2 Entrevistas de profundidad y reconstrucción de historias de vida.....	18
5.3.3 Análisis y discusión.....	18
5.3.4 Revisión bibliográfica y documental.....	21

## CAPITULO 11

### UNA LARGA HISTORIA DE SAQUEO Y USURPACION

1. La comunidad de Santa Rosa.....	22
1.1 Ubicación y geografía.....	22
1.2 Clima.....	22
1.3 Orígenes.....	25
1.4 Estructura social.....	25
1.5 Economía.....	26
1.6 Acceso a servicios.....	28
1.7 Vinculación caminera .....	29
2. El Cañadón Antequera.....	29
3. Proceso histórico de la propiedad de la tierra.....	30
3.1 El proceso de la reforma agraria.....	30
3.2 La reforma agraria en la comunidad de Santa Rosa .....	31
3.3 Empresa minera - agrícola.....	33
4. Nacionalización de las minas.....	35
4.1 Avicaya y la nacionalización de las minas.....	35
5. Sobre el agua y sus usos.....	37
5.1 ¿Agua para cultivos o para minería?.....	37
6. Cronología de un conflicto.....	39
7. La empresa y los mineros.....	43
7.1 Estructura organizativa de la empresa.....	43

7.2 Respuesta de la empresa a las demandas	45
--	----

### **CAPITULO III**

#### **VISIONES DE DESARROLLO DE LA MINERÍA**

1. Visiones de desarrollo de la minería	46
1.1 Pobreza y minería un poco de historia	46
1.2 Exportación de recursos no renovables y pobreza	49
2. La sustentabilidad ambiental vs. Producción	50
3. La ansiada reactivación minera	52
3.1 Bases para el discurso de reactivación	52
3.2 La versión oficial de la reactivación minera	54
3.3 ¿Cómo ven los mineros la reactivación minera?	58
3.4 Amenazas a la reactivación minera	61

### **CAPITULO IV**

#### **DEL BUEN VIVIR A AL DESARROLLO**

1. Visiones de desarrollo de la comunidad de Santa Rosa	63
1.1 ¿Qué es desarrollo para las comunidades? Suma kamaña el buen vivir.	63
1.1.1 Las capacidades humanas	64
1.1.2 Los medios materiales	64
1.1.3 Estar juntos	65
1.1.4 Conversar juntos	65
1.1.5 Actuar juntos	65
1.1.6 Apertura	65
1.1.7 Equidad y justicia	66
2. De campesinos y mineros	68
2.1 Una base económica diversificada	68
3. Plan de Desarrollo Municipal y desarrollo sostenible	71

**CAPITULO V**  
**LA LEGALIDAD DE LA INJUSTICIA**

1. La minería como prioridad nacional.....	74
2. La servidumbre minera ,	75
3. ¿Cuál la importancia del tema ambiental en esta discusión?.....	76
4. El convenio 169 y los derechos de los pueblos.....	78

**CAPITULO VI**  
**CONCLUSIONES**

1. Injusticias, violencia y desarrollo.....	81
2. Visiones de desarrollo.....	84
3. Gestión de recursos como alternativa al desarrollo.....	86
Bibliografía. ....	90

## **INDICE DE CUADROS**

Cuadro 1: Ferias locales importantes para los productores de la región -...	28
Cuadro 1: Minería en el Cañadón Antequera.....	29
Cuadro 3: Concesiones mineras de Avicaya en 1923.....	36
Cuadro 4: Principales fuentes de agua Avicaya - Santa Rosa.....	38
Cuadro 5: Relación de sucesos históricos entre 1900 - 1950.....	46
Cuadro 6: Comparación ICM producción de minerales.....	56
Cuadro 7: Priorización de proyectos por orden de importancia.....	73

## **INDICE DE GRAFICOS**

Gráfico 1: Ubicación del Municipio de Pazña en el Departamento de Oruro .	23
Gráfico 2: Ubicación del Municipio de Pazña .	24
Gráfico 3: Diagrama de comercialización Comunidad de Santa Rosa.....	27

## **INDICE DE ANEXOS**

Anexo 1: Lista de comunarios entrevistados .	89
--	----

## Síntesis **del** contenido

El presente trabajo de investigación titulado "Medio Ambiente y Minería, una paradoja del Desarrollo Sostenible: estudio de caso sobre el acceso y gestión de recursos naturales en la comunidad de Santa Rosa, Provincia Poopó – Oruro", está dividido en seis capítulos dispuestos de la siguiente manera:

Primer capítulo: de presentación de la investigación y sus fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos.

Segundo capítulo: de contextualización y puesta en evidencia de los antecedentes históricos del proceso de consolidación de la comunidad de Santa Rosa y su vinculación con la actividad minera. Se realiza un recuento de acontecimientos temporalmente comprendidos entre 1900 y 1980, con la finalidad de establecer los hechos que condicionan la actual situación de la comunidad, enfocando básicamente dos elementos; la situación de la distribución de tierras (reforma agraria) y la nacionalización de la minería. Paralelamente se expone los conflictos desatados por el acceso y uso a recursos, fundamentalmente el agua y las tierras.

Tercer capítulo: donde se presenta de ampliamente la construcción de las visiones de desarrollo de la minería, analizando los diferentes tipos de minería, la visión oficial (operadores gubernamentales), la visión de los empresarios mineros, la visión de los trabajadores mineros y la descripción de la problemática económica de la minería expresada en los planes de incentivo a la minería (reactivación minera).

Cuarto capítulo: que refleja la otra visión de desarrollo, la de la comunidad misma. Para ello se recurre al análisis de las fuerzas vivas de la comunidad, se establece el concepto de desarrollo de los comunarios y su vinculación a los planes de desarrollo elaborados por el gobierno regional.

Quinto capítulo: una breve presentación de la normativa aplicable, concentrándonos en lo referente a la ley minera (Ley 1770 de 1997), la ley ambiental (Ley 1333 de 1995) y el Convenio 169 de la OIT. En este capítulo se establece las contradicciones legales y vacíos en la aplicación de la normativa

Sexto capítulo: de presentación de las conclusiones y reflexiones finales,

Medio Ambiente y Minería, una paradoja del Desarrollo Sostenible: estudio de caso  
sobre el acceso y gestión de recursos naturales en la comunidad de Santa Rosa,  
Provincia Poopó - Oruro

## Introducción

Desde diferentes corrientes y programas económicos, se ha discutido ampliamente la problemática del desarrollo rural, aún así sigue siendo una discusión de largo aliento. Si bien se puede analizar el desarrollo rural, desde las diferentes estrategias agrícolas, ganaderas y sociales de las comunidades campesinas - indígenas, no se puede ignorar un nuevo elemento que se ha introducido en la discusión: la convivencia de dos actividades opuestas, como son la minería y la agropecuaria.

No tanto porque sean actividades nuevas sino más bien por la creciente demanda de respeto a los derechos sociales, culturales, económicos y otros, demanda elevada por las diversas organizaciones indígenas y campesinas.

Desde los orígenes de la colonia la actividad minera ha sido desarrollada en base a la explotación y violación de derechos, a lo largo de la historia esta imposición se ha consolidado en la creación de un imaginario minero, una identidad de regiones mineras. Pero a la vez en la consolidación de una economía basada en la extracción de recursos, con un sistema inexistente e ineficiente de redistribución de las ganancias y el empobrecimiento y degradación de ecosistemas y regiones.

Miles de campesinos del vasto territorio de los andes se han convertido en mineros, otros miles han sido desplazados de sus regiones y otros más sufren en todavía en medio de la impunidad las consecuencias de los impactos de la actividad minera, tanto de la minería artesanal como de la minería moderna.

La presente investigación titulada "Medio Ambiente y Minería, una paradoja del Desarrollo Sostenible: estudio de caso sobre el acceso y gestión de recursos naturales en la comunidad de Santa Rosa, Provincia Poopo – Oruro", es un intento de mirar esta problemática desde la construcción de las diversas visiones de desarrollo, .construidas a partir de elementos sociales, culturales, económicos y las necesidades concretas.

En ese sentido no es un intento de identificar métodos de gestión de conflictos, se trata más bien de identificar los elementos que hacen a la construcción de una visión de desarrollo en los diferentes actores (mineros y campesino), en que medida estos se contraponen y en que medida y como se da la imposición de una visión sobre la otra.

Identificar las visiones de desarrollo, nos permitirá establecer las relaciones de poder existentes, los diversos mecanismos de violencia que se ejercen, la negación de alternativas de desarrollo y fundamentalmente nos permitirá identificar el papel de los entes reguladores en el tratamiento de conflictos socio ambientales y el diseño de políticas de desarrollo.

Las conclusiones a las que se arriba en la presente investigación, bien pueden ser extrapoladas más allá de la comunidad de Santa Rosa, en este sentido pretende aportar a la discusión de la búsqueda del desarrollo sostenible, pero más específicamente a la búsqueda de un desarrollo rural desde las mismas comunidades, que reviertan situaciones de injusticia y marginalidad.

## 1. Contextualización del problema

La ciudad de Oruro fue fundada el 1 de noviembre de 1606, con el nombre de Villa Real de San Felipe de Austria, "la fundación de Oruro se realizó sesenta años después de la llegada de los colonizadores a la región" (Pauwels, 1999), la villa fue fundada en el sitio donde ya existían asentos coloniales siendo que la "actividad principal era la explotación minera igual que la de Parco, Potosí; Berenguela, Salinas de Garci Mendoza..."<sup>1</sup>. Fue fundada al pie de una serranía de cerros que forman una media luna y que garantizan dar abrigo a la nueva Villa.

Al igual que la ciudad de Oruro, varias poblaciones aledañas fueron fundadas por la presencia de recursos minerales, el caso de los distritos mineros de Huanuni, Poopo, Avicaya y otros. La instalación de minas sin planificación y bajo una lógica de explotación y saqueo han originado miles de toneladas de pasivos ambientales (desmontes mineros') que han afectado y siguen afectando a fuentes de agua, tierras y toda la cadena alimenticia, además de la explotación a hombres y mujeres (por ejemplo la explotación del Cerro Rico de Potosí) y la generación de cordones de pobreza con el consecuente desplazamiento de poblaciones.

Para las ciudades que tienen como raíz histórica fundacional la minería y se reconocen como "centros tradicionalmente mineros", la actualidad no es muy distinta del pasado. En gran parte de los países andinos, de los cuales Bolivia no es la **excepción**, especialmente la parte occidental, se siguen realizando actividades mineras de manera artesanal, a la par de la nueva minería. Esta última incentivada desde las políticas de desarrollo nacional. Paralelamente al incentivo de la minería privada o minería mediana<sup>3</sup> y los esfuerzos de reactivación de la pequeña minería, en las últimas décadas se han incrementado los

---

<sup>1</sup> Oruro 1607. El informe de Felipe de Godoy, por Gilberto Pauwels Eco Andino 1999.

<sup>2</sup> Se estima la existencia de 45 millones de toneladas de desechos mineros.

<sup>3</sup> En Bolivia se llama minería mediana a la actividad privada de mayor **significación** para el estado. La **organización** de la minería **mediana** se remonta a 1939, cuando por iniciativa gubernamental se crea la **Asociación** Nacional de Mineros Medianos (ANMM). El criterio **para** la clasificación de una actividad como empresa minera mediana fue por mucho tiempo el volumen de producción, posteriormente este criterio se amplía **para** incorporar otros **parámetros** como el de poseer un **capital** mínimo, y **personal** técnico: ingenieros de minas y auditores financieros.

conflictos socio ambientales y la competencia por acceso a recursos entre las mineras (sean privadas o cooperativizadas) y las comunidades campesinas e indígenas que habitan en las concesiones mineras o que comparten recursos con las mismas, especialmente el recurso agua. Es conocido que la actividad minera en todas sus etapas demanda grandes cantidades de agua, que normalmente son extraídas de fuentes cercanas, las que en su generalidad también abastecen a poblados para sus actividades cotidianas.

Pero si el hecho de competir por un recurso y las externalidades de las empresas, son un problema en sí mismos, la coexistencia de los centros mineros con comunidades campesinas e indígenas, plantean una nueva discusión. La discusión sobre la gestión de los recursos y la posibilidad de generar alternativas de desarrollo comunal, que además tiene que ver con una deuda histórica no saldada, esta discusión es planteada en el marco de la normativa que precautela los derechos de las poblaciones indígenas y campesinas de ser actores de su desarrollo y la normativa minera que considera a esta como actividad de prioridad nacional.

La zona de estudio, es parte del Cañadón Antequera donde existen al menos 6 minas, entre minería privada y cooperativas. Es una ex hacienda con varios recursos hídricos que son demandados tanto por las comunidades dedicadas a la agropecuaria, como por las empresas mineras.

### **1.1 Formulación del problema de investigación**

Las consideraciones realizadas dejan ver que existe una disputa de intereses y visiones de desarrollo entre dos actividades, perneadas por una larga historia de injusticia ambiental. Es en este contexto, en el que pretendemos trabajar la problemática de acceso y gestión de recursos en la comunidad de Santa Rosa, provincia Poopa del departamento de Oruro. Identificando las relaciones entre los actores que se involucran en la misma y develando si es posible o no y en que condiciones la coexistencia de ambas actividades cuando la presión por los recursos es cada vez más urgente debido a la creciente demanda laboral y poblacional, y en este sentido apostar a construir el

desarrollo sostenible de la región. El problema de la presente investigación es asumido desde las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la visión de desarrollo de comunidades agrícolas que han convivido con la actividad minera durante siglos?
- ¿Cómo ha influido e influye la normativa minera en la elección de tipos o alternativas de desarrollo?
- ¿La gestión de hecho de recursos naturales (el caso concreto del agua) por parte de las comunidades campesinas puede garantizar el desarrollo de regiones agropecuarias en coexistencia con actividades mineras?
- ¿A partir de qué elementos, conceptos y análisis los operadores mineros construyen la definición de desarrollo sostenible para las regiones en las que intervienen?

## 2. Objetivos de la investigación

### 2.1 Objetivo general

Describir los **mecanismos** a través de los cuales el incentivo a las actividades extractivas (en este caso mineras) niega **las posibilidades** de generar un desarrollo alternativo en las comunidades campesinas / indígenas consolidando modelos de injusticia e inequidad.

### 2.2 Objetivos específicos

Describir como *la* normativa aplicable a *la* minería se contradice con los derechos socio ambientales de las poblaciones campesinas / indígenas.

Identificar la visión de desarrollo de la comunidad de Santa Rosa, partiendo del hecho de que es una comunidad de ex hacienda y con antigua actividad minera.

Establecer en que medida existe correspondencia entre la visión de desarrollo de la comunidad y la visión de desarrollo de los operadores mineros.

### 3. Marco teórico

#### 3.1 Desarrollo igual Crecimiento y Desarrollo Sostenible

Larga y bastante nutrida es la discusión sobre el concepto de desarrollo, su trasfondo casi exclusivamente economicista, la discusión sobre la diferencia entre crecimiento y desarrollo y la creación del concepto "Desarrollo sostenible" por la comisión Bruntland en el 1985.

La sustentabilidad fue planteada como la posibilidad de regular el uso de los recursos naturales de un modo que permita su continuidad para las futuras generaciones. En este contexto, uno de los grandes logros del Informe Bruntland fue poner énfasis en la responsabilidad humana sobre el deterioro ambiental". Paralelamente una de las principales críticas al Informe Nuestro Futuro Común, es que en sus definiciones y apreciaciones impone como "globales" las preocupaciones ambientales del mundo desarrollado, dejando de lado la responsabilidad que la desigual distribución de la riqueza tiene en la gestión ambiental y las actividades productivas en los países más pobres (Mastrangelo, 2001). Para el equipo técnico que realizó el Informe, la responsabilidad sobre el ambiente se basa en "condiciones de igualdad técnica y científica", bajo este supuesto hay que transferir tecnología a los países subdesarrollados, y así controlar las externalidades derivadas de la actividad industrial.

Con un buen avance tecnológico, las limitaciones ambientales ya no son un obstáculo para el desarrollo (entendido este como crecimiento). Por ello, mientras algunos celebraban que el Informe plantea la necesidad de poner énfasis en la conservación ambiental, involucrando a toda la humanidad en un sentido de corresponsabilidad, otros denuncian el hecho de que se ha concebido una reconciliación entre el medio ambiente

---

<sup>4</sup> En el Informe Bruntland "Nuestro Futuro Común", se define el desarrollo sustentable como la satisfacción de las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas propias, definiendo como bases para medirlo el crecimiento económico, con equidad y respecto a los recursos naturales.

y la economía del crecimiento, que tiene como base fundamental la tecnología (Mastrangelo,2001).

En otras palabras, el Informe logra que la dimensión ambiental aparezca como un requisito más del progreso económico y del desarrollo. Como consecuencia inmediata las agencias de financiamiento y los organismos de apoyo al tercer mundo, introducen como condicionante de apoyo económico la incorporación de la variable ecológica en todos los planes y programas de desarrollo, desde una visión de la ecología de occidente que puede ser descrita de la siguiente manera:

Conservacionista: impulso a la creación de áreas protegidas (parques, zonas de reserva, etc.). Para los conservacionistas el fin es conservar y aislar zonas de la intervención del hombre, incluso expulsando a las comunidades originarias de esos sitios.

Énfasis en la ecología humana: o lo que se llamamos también la ecología de **jardín**, donde se hace un énfasis en temas como: la producción orgánica, los códigos de conducta, defensa de los derechos de los animales, etc.

La pobreza igual deterioro del medio ambiente: una vez más son los países menos desarrollados los causantes de tanta degradación y no así el crecimiento industrial desmedido.

El apoyo a la legislación ambiental: casi todos los países en la década del 90 han elaborado sus normativas ambientales, en muchos casos en base a parámetros europeos o norteamericanos.

Esta visión se refleja en todos los planes y programas de desarrollo de la década de los 80 y 90 fundamentalmente, es cuando se crean las diversas áreas protegidas en la amazonia boliviana, los programas de asistencia técnica al campesino con programas de producción limpia (elaboración de compost, carpas solares, etc.), entre algunos ejemplos.

## **2 Desarrollo sostenible y recursos no renovables**

De su gran importancia, el concepto de sostenibilidad es parte de las agendas de todos los planes de desarrollo, no es raro entonces que también desde las industrias extractivas, específicamente de las mineras se haya buscado incluir este concepto en su actividad. Pese a que resulta contradictorio hablar de sostenibilidad frente a los recursos no renovables, recursos que son finitos, el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sustentable (WBCSD, por su sigla en inglés) contrató al Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo para llevar a cabo un proyecto de investigación y consulta de dos años, con el objetivo de comprender ¿cómo el sector de minería y minerales puede contribuir a un desarrollo sustentable?

Este proyecto se llamó "Proyecto Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable", a través de este informe se logró incluir el concepto de "minería sustentable" en el informe preliminar de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable (CMDS), a pesar de la oposición de organizaciones ambientalistas y ecologistas (Carrere, 2004).

Desde este informe, oficialmente la minería es una actividad que puede ser sustentable; a partir de las actividades conexas que desarrolla, el informe no logra probar que la minería es sostenible en sí misma, lo único que hace es crear el marketing adecuado para la actividad minera. A partir del informe las empresas mineras proclamaron a la minería como una actividad sostenible y esta posición va refrendada por lo que se llamó a "política del buen vecino" o más recientemente bajo el concepto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), que la Unión Europea lo define como: "un concepto en el cual las áreas productivas integran consideraciones sociales y ambientales en sus operaciones empresariales y en las relaciones con sus interesados de una manera voluntaria" (Boll, Benedicte:2004), la RSE está conformada por tres variables: la variable económica, la variable social y la variable ambiental. Es interesante destacar que este compromiso tiene un carácter voluntario, por lo que no es raro que a más de la década de haberse puesto en práctica, en la Global Compact, institución encargada

por la Naciones Unidas de vigilar estas iniciativas, existen solamente 700 empresas asociadas de más de 60.000 empresas existentes.

Preocupado por esta temática, el Banco Mundial ha organizado diversos eventos sobre el tema minero y al menos tres conferencias de gran importancia. La última conferencia, realizada en Washington (1999), definió que para la minería se entiende el desarrollo sostenible como "un objetivo socio económico, cultural y ambiental<sup>5</sup>". No es que la minería sea sostenible, pero uno de sus objetivos es precisamente llegar a serlo. Uno de los resultados más concretos de las acciones del BM, fue lograr establecer el "Código de minería sustentable" que al igual que las políticas del buen vecino o la responsabilidad social empresarial, es un mecanismo de control voluntario, y por este su carácter no obligatorio la propuesta tiene algunos avances pero no ha logrado ser consolidada.

A pesar que la minería intenta ser declarada oficialmente como una actividad sostenible, las variables que lo miden (ambiental, social y económico) no logran demostrar que esta denominación es evidente. Las reuniones para la Revisión de las Industrias Extractivas propiciadas por el Banco Mundial, no han logrado tener el consenso de las poblaciones afectadas por la actividad minera y las regiones mineras siguen siendo las zonas más pobres del mundo, como afirma un estudio de 1999 de Arborvitae (UICN, WWF) citado por el Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales "los países del sur ricos en recursos minerales tienden a tener tasas de crecimiento económico más lentas, niveles más bajos de bienestar social y distribuciones de ingreso mucho más asimétricas que los países en desarrollo no dependientes de minerales" (Carrere, 2004).

Es importante reconocer que la discusión de la sostenibilidad de la actividad minera, nace para las empresas y los organismos internacionales, más concretamente para el Banco Mundial a raíz de la gran cantidad de conflictos socio ambientales que dan

---

<sup>5</sup> Informe *Banco Mundial*:2000

sustento a las críticas surgidas de los movimientos sociales y ambientales contra la minería. Es innegable entonces que este sustento hizo reaccionar a los interesados directos (mineros) e indirectos (BM) que buscan compatibilizar la actividad minera con los requerimientos de sustentabilidad, aunque sin mucho éxito.

### 3.3 Conflictos socio ambientales

Hay un consenso en asumir que el conflicto es parte del proceso natural de todas las sociedades y por lo tanto es parte de la condición humana, y evidentemente se reconoce que el grado de confrontación y participación del grupo humano involucrado variará de una cultura a otra (Sabatini, 1995; Ortiz, 1996; Orellana, 1995, OLCA, 2000). Bajo este reconocimiento el punto de discusión no es como evitar o eliminar los conflictos, sino identificar como manejarlos y/o gestionarlos de tal manera que se llegue ante todo a evitar la violencia y se encuentre resoluciones o acuerdos (Ortiz, 1996). Otro elemento que se reconoce ampliamente es que en un conflicto subyacen intereses, posiciones y necesidades, que no necesariamente son visibles, ni uniformes y que pueden variar de acuerdo al camino que tome el desenlace del mismo.

Cuando se habla de violencia, y específicamente de evitar la violencia, normalmente se habla de la violencia física e inmediata, en el caso de los problemas socio ambientales se puede ejercer violencia sin el uso de fuerza física. La intimidación, coerción, privación de recursos, negación de alternativas de económicas, etc. Son también una forma de ejercer violencia, entonces la gestión de conflictos no significa necesariamente evitar la violencia sino también visibilizar las formas de violencia que se usa.

### 3.4 Los conflictos socio ambientales y la disputa de recursos

En la práctica y de una manera visible, la disputa por el acceso a recursos es hoy en día un detonante de conflictos socio ambientales, esta posición ha sido ampliamente trabajada por la teoría de los recursos escasos (competencia por uno o más recursos entre dos o más grupos). Diversos investigadores plantean que hablar de los recursos escasos no es suficiente para entender los conflictos, puesto que cuando nos referimos

a la carencia de un determinado recurso estamos observando solamente aspectos cuantitativos, visibles y fáciles de medir, pero no se discute sobre la "motivaciones invisibles" (Orellana, 1995), donde se encuentran diversas valoraciones de sostenibilidad. Al enfocarse en lo externo se invisibiliza sistemas de pensamiento y valores diferentes, que son los que subyacen y que son los que en definitiva pueden cambiar el rumbo de una negociación (Orellana, 1995).

Esta gama de valores diferentes es definido por Orellana como "una visión de la naturaleza y de sí mismo dentro de ella. Esta visión es una construcción subjetiva que se produce y reproduce socialmente", estos sistemas de pensamiento están presentes en los conflictos, es decir en la medida en que dos visiones diferentes se encuentran y contraponen se evidencian los conflictos socio ambientales.

Ahora bien, estas visiones son distinguibles en dos niveles: lo normativo y lo operacional. Lo normativo se refiere a las reglas, sistemas de valor, creencias, etc., en otras palabras son los valores culturales que están en permanente dinamicidad. En tanto que el segundo son las prácticas de uso, acceso, manejo y / o explotación de la naturaleza (Orellana, op. Cit). siguiendo este análisis y de manera gruesa podemos resumir estas visiones en dos: una visión que considera a la naturaleza como fuente de vida y otra que la define más bien como recurso.

Desde la visión de los recursos, un elemento de la naturaleza se vuelve un recurso en tanto tiene un fin y su fin es poder satisfacer las necesidades humanas, si no cumple esta condición no es un recurso, es solamente un elemento más de la naturaleza. En tanto que cuando se identifica a la naturaleza como fuente de vida o vida misma, no se la extrapola como recurso al servicio del hombre, sino más bien como parte de un mismo entorno. Es la discusión actual entre la concepción que reivindican las comunidades indígenas y campesinas de la naturaleza, frente a la visión de desarrollo occidental".

---

<sup>6</sup> Entre algunas de las organizaciones indígenas más sobresalientes que reivindican este concepto están el Concejo de Nacional de Ayllus y Markas del Qollasuyo ( CONAMAQ - Bolivia), la Confederación Nacional

Esta visión comprende la “tierra” como el lugar donde se desarrollan las actividades cotidianas, en tanto que el territorio es concebido como el espacio vital que garantiza la autodeterminación y desarrollo de cada pueblo, con sus propias estructuras organizativas, sus usos, costumbres y valores, con sus idiomas, sus diferentes formas de explicar el mundo y sus propios principios.

Carrere, en los estudios de manejo de conflictos sobre bosques, define el conflicto como "una situación social", un proceso en el cual un mínimo de dos partes pugnan al mismo tiempo por obtener el mismo conjunto de recursos escasos, bajo estas condiciones propicias para que un conflicto se presente son: la escasez, el deterioro o la privación, se argumenta también que el actual estado de presión sobre los recursos por la expansión del mercado, inciden en el deterioro y privación. Por lo tanto, el desigual acceso y aprovechamiento de los recursos (escasos) que son necesarios para la supervivencia, y una contrapuesta percepción e intereses alrededor de los mismos, son fuente de conflictos socioambientales.

A la luz de esta lectura consideramos que en realidad estos enfoques no se contraponen y por lo tanto no son excluyentes, siempre y cuando la satisfacción de las necesidades básicas basadas en el acceso a recursos escasos o en disputa, no signifiquen atentar a la seguridad ambiental de la población en ese momento y la seguridad de las generaciones venideras". Es evidente que en zonas mineras existe una competencia explícita por el acceso y uso de recursos, en condiciones geográficas como el altiplano esta competencia es mayor por la escasez de los mismos, fundamentalmente el agua. Ahora bien, esta competencia por recursos está íntimamente ligada a las visiones de desarrollo que los involucrados en el conflicto sostienen y construyen", por lo tanto la satisfacción

---

de de Comunidades Afectadas por la Minería (CONACAMI - Perú), la Coordinadora de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE - Ecuador), Confederación Indígena de Pueblos del Oriente Boliviano (CIDOB - Bolivia)

<sup>1</sup> Entendemos por "seguridad ambiental" las condiciones del entorno que permiten y aseguran la reproducción de la vida

<sup>8</sup> Visión específica de desarrollo en el sentido de valoración que las personas dan a algunos recursos naturales como el agua, el suelo u otros de los que dependen.

de las necesidades y distribución equitativa de los recursos no será suficiente para solucionar los conflictos en tanto no se identifiquen los valores y las visiones de desarrollo que subyacen.

### 3.5 Gestión de recursos y conflictos socio ambientales

Además de los elementos físicos y los valores, los conflictos nos permiten evidenciar un problema histórico, entre modos tradicionales de uso y gestión de recursos y las políticas nacionales impuestas. A criterio de Sabatini, la debilidad de la gestión ambiental de los Estados, genera una inadecuada resolución de problemas ambientales, que deriva en una multiplicación "innecesaria de conflictos", en los países latinoamericanos "la ausencia del Estado no sólo se nota a nivel de políticas y normas ambientales, sino que también en términos de capacidad de mediar entre estos intereses encontrados" (Sabatini, 1995).

Esta afirmación deja en evidencia que desde la Cumbre de Río y la definición del concepto de desarrollo sostenible, la gestión es entendida como "la necesidad de introducir la sostenibilidad como criterio regulador de la explotación de los recursos" (Orellana, 1995), esta es la base de los programas y proyectos de desarrollo impulsados desde las agencias de cooperación y el Estado, no existen políticas ambientales, sino formas de aprovechamiento de los recursos.

Entendemos la gestión ambiental como "un conjunto de acciones normativas - administrativas y operativas que deben ser impulsadas no solo por el Estado, sino también, y fundamentalmente, por la sociedad civil, orientada a la construcción de una sociedad sustentable y a escala humana" (Guimaraes, 1995 citado por Crespo, 1999:30). Según este mismo autor, la gestión de recursos involucra al menos tres componentes: tenencia (posesión - propiedad), acceso (disponibilidad) y control (administración - gestión).

En el discurso de la ecología política convergen diversos términos y conceptos para referirse a este tema: apropiación de la naturaleza, autogestión de la producción, la diversidad cultural y las identidades étnicas, que definen más claramente "los conflictos ambientales", en las últimas décadas y sobre todo en las regiones campesinas e indígenas, la defensa del medio ambiente y los recursos no es solamente una lucha por compensación o mitigación de daños, es fundamentalmente una lucha por la autogestión (Leff, 1999). No otra cosa la demanda de tierra y territorio de las organizaciones indígenas en Bolivia, entendiendo por territorio todos los elementos del suelo, subsuelo y la atmósfera o las llamadas guerras por la recuperación de los recursos naturales como el agua o el gas".

Reconocer la gestión como respeto a la diversidad cultural y el reconocimiento del potencial ecológico de cada región, permite plantear la gestión como un mecanismo que permite viabilizar estilos diferentes de desarrollo y una reapropiación de los recursos naturales, en términos de Leff, esta recuperación va a la gestión colectiva de los bienes y servicios ambientales de las comunidades (Leff: 1999). Con la finalidad de garantizar el acceso y la seguridad ambiental, pero en definitiva para garantizar la vida.

### **3.6 Lo ambiental y lo social ¿una división necesaria?**

Sabatini distingue dos tipos de conflicto, uno específicamente relacionado con el control de los recursos naturales y otro que es el motivado o generado por las externalidades derivadas de las acciones humanas. La diferenciación entre conflictos ambientales y socio ambientales, parece válida en temas relacionados al acceso y control de recursos, sin embargo esta distinción no llega a ser tan evidente en conflictos mineros, en la generalidad de los casos observados, a la par de desatarse conflictos por las externalidades provocadas por esta actividad, como la alteración de cursos de agua,

---

<sup>9</sup> Enrique Leff, discute la problemática argumentado que las categorías de impacto, costo, deuda y distribución ecológica que se establecen dentro el discurso oficial del manejo de *conflictos y la cultura* dominante, no son suficientes para entender los conflictos socio ambientales.

<sup>10</sup> El 2000 se desató la llamada guerra por el agua en la ciudad de Cochabamba, que culminó con la expulsión de la transnacional Aguas del Tunari, en tanto que el 2003 la guerra por el gas solicitó fundamentalmente la nacionalización de los hidrocarburos.

degradación de suelos y otros, se plantea también la discusión sobre el acceso y el control de los recursos ambientales.

Desde esta investigación por lo tanto se considera un conflicto socio ambiental, a aquellos conflictos que involucran tanto las externalidades derivadas de la actividad minera, como la disputa por el control de los recursos.

#### 4. Formulación de hipótesis

##### 4.1 Hipótesis general

Diversos mecanismos legales y la construcción de una visión histórica de la minería condicionan las alternativas y posibilidades de desarrollo de la comunidad Santa Rosa reproduciendo relaciones de injusticia y desigualdad socio cultural.

##### 4.2 Hipótesis de trabajo

Una gestión participativa de los recursos naturales, debiera poder garantizar la posibilidad de generar alternativas sostenibles de desarrollo comunal.

La visión de desarrollo de los operadores mineros es inmediatista y econornicista, como lo es la actividad minera en general, que no puede articular una planificación estratégica que involucre realmente a las comunidades vecinas.

#### 5. Diseño metodológico

##### 5.1 Metodología

Con la finalidad de involucrar activamente a los actores del presente estudio, la metodología a emplearse será cualitativa y participativa. La información será recolectada desde cuatro ejes o líneas: la revisión de información secundaria sobre la región y la actividad minera; la visitas de campo con fines de observación y

descripción de la región; las entrevistas individuales y la discusión en reuniones colectivas.

## 5.2 Ámbito geográfico de la investigación

El estudio será realizado en la comunidad de Santa Rosa de la Provincia Poopo, Municipio de pazña - Oruro.

## 5.3 Técnicas

### 5.3.1 La observación directa y participativa

En la descripción de la zona de estudio, relevamiento topográfico y características geográficas.

En la descripción de aspectos culturales y socio económicos de la población.

### 5.3.2 Entrevistas de profundidad y reconstrucción de historias de vida

De los comunarios de Santa Rosa, con la finalidad de establecer una aproximación individualizada sobre la visión de desarrollo y reconstruir las relaciones entre comunarios y mineros, que serán retomadas en el análisis y discusión. La finalidad de reconstruir historias de vida es precisamente conocer la memoria de su relación con la minería.

### 5.3.3 Análisis Y discusión

El análisis de la comunidad y las visiones de desarrollo comunales serán enfocadas a través del método llamado "El retrato de la comunidad", método elaborado por Jef Demolder, de la organización Broederlijk Delen de Bélgica, traducido al español por Brigitte Willame y Tine Deboscher en marzo del 2005

Esta es una propuesta que propone ordenar, sistematizar los conocimientos que se tienen sobre comunidades, grupos, barrios u organizaciones. Lo novedoso de

la propuesta es la posibilidad de realizar una lectura de la realidad a través lo que se llama las siete "fuerzas vitales" o "fuerzas de la vida":

- Capacidades humanas: determinada por las capacidades individuales.
- Medios materiales: se refiere al análisis de la dialéctica entre las capacidades humanas y los medios materiales.
- Estar juntos: la movilización efectiva de los medios humanos y materiales depende de la habilidad de juntar los esfuerzos, lo que en primer lugar está determinado por la calidad de las relaciones interpersonales del grupo o de la comunidad.
- Conversar juntos: bajo este título está todo lo que tiene que ver con la cultura y la interculturalidad, el compartir de intereses, visiones y objetivos comunes.
- Actuar juntos: existe una similitud entre esta fuerza de vida y la anterior, pero actuar juntos no necesita necesariamente coordinación u organización estructurada, son también los esfuerzos individuales.
- Apertura: es la fuerza vital que de manera más explícita tiene relación con el entorno. Es una cuestión de equilibrio. Una comunidad no está cerrada sobre sí-misma.
- Equidad y justicia: referido a las estructuras de poder y el respeto a los derechos individuales y colectivos.

Esta discusión y análisis será realizada en reuniones colectivas, tomando como base las entrevistas individuales y la información secundaria, con la finalidad de establecer desde un "retrato" situacional de la comunidad y su entorno las alternativas de desarrollo comunal y las visiones de desarrollo de los comuneros.

Es necesario puntualizar que al aplicar este instrumento nos damos cuenta que lo que se obtiene es precisamente un retrato. Por tanto la aplicación de esta técnica nos

permite afirmar que una de sus principales debilidades, es sin duda su carácter sincrónico. No permite describir las situaciones en un contexto dinámico e histórico, lo que es una debilidad para su aplicación en comunidades andinas, como las de Bolivia que son eminentemente históricas, por ejemplo para describir un hecho actual, o para proyectar un situación deseada, el referente inmediato es el pasado, expresado en frases como:

*“es que antes teníamos agua, es recién con la mina que se han secado los ojos de agua”*

La apelación a lo ocurrido en el pasado para explicar el presente, se repite en el momento de proyectar el futuro, de la siguiente manera:

*"antes había grandes papas, harto producía, queremos vivir como antes"*

Es imposible realizar un retrato situacional "ahistórico". Entonces, si existen estas limitantes ¿por qué usar esta técnica? Las 7 fuerzas vivas descritas, nos permiten unir la reflexión socio - económica, con los valores y principios culturales propios. Se permite por lo tanto enfocar el problema de manera integral, así se comprende que el desarrollo no sólo se refiere al crecimiento económico y material, sino también a todo **un** conjunto de elementos que definen la calidad de vida.

Cuando los comunarios participan y toman la palabra contando o reflexionando sobre su realidad, normalmente se pueden evidenciar todas las fuerzas vivas descritas. Desde lo organizativo hasta la demanda, lo que permite a posterior identificar también una visión integral de posibles soluciones o alternativas de solución al tema tratado.

#### **5.3.4 Revisión bibliográfica y documental**

La revisión bibliográfica se basará en un estudio minucioso de documentos que aportaran a la investigación, concentrándonos en los siguientes temas:

Bibliografía sobre la historia de la minería en la región y los procesos de compra venta de concesiones.

Los planes de Desarrollo Municipal.

Documentos vinculados a las demandas comunales y procesos de conciliación.

Artículos de prensa donde se reproducen las declaraciones de los operadores mineros.

Documentos oficiales sobre la reactivación minera.

Manifiesto ambiental de la empresa minera.

## CAPITULO II

### UNA LARGA HISTORIA DE SAQUEO Y USURPACION

#### 1. La comunidad de Santa Rosa

##### 1.1 Ubicación y geografía

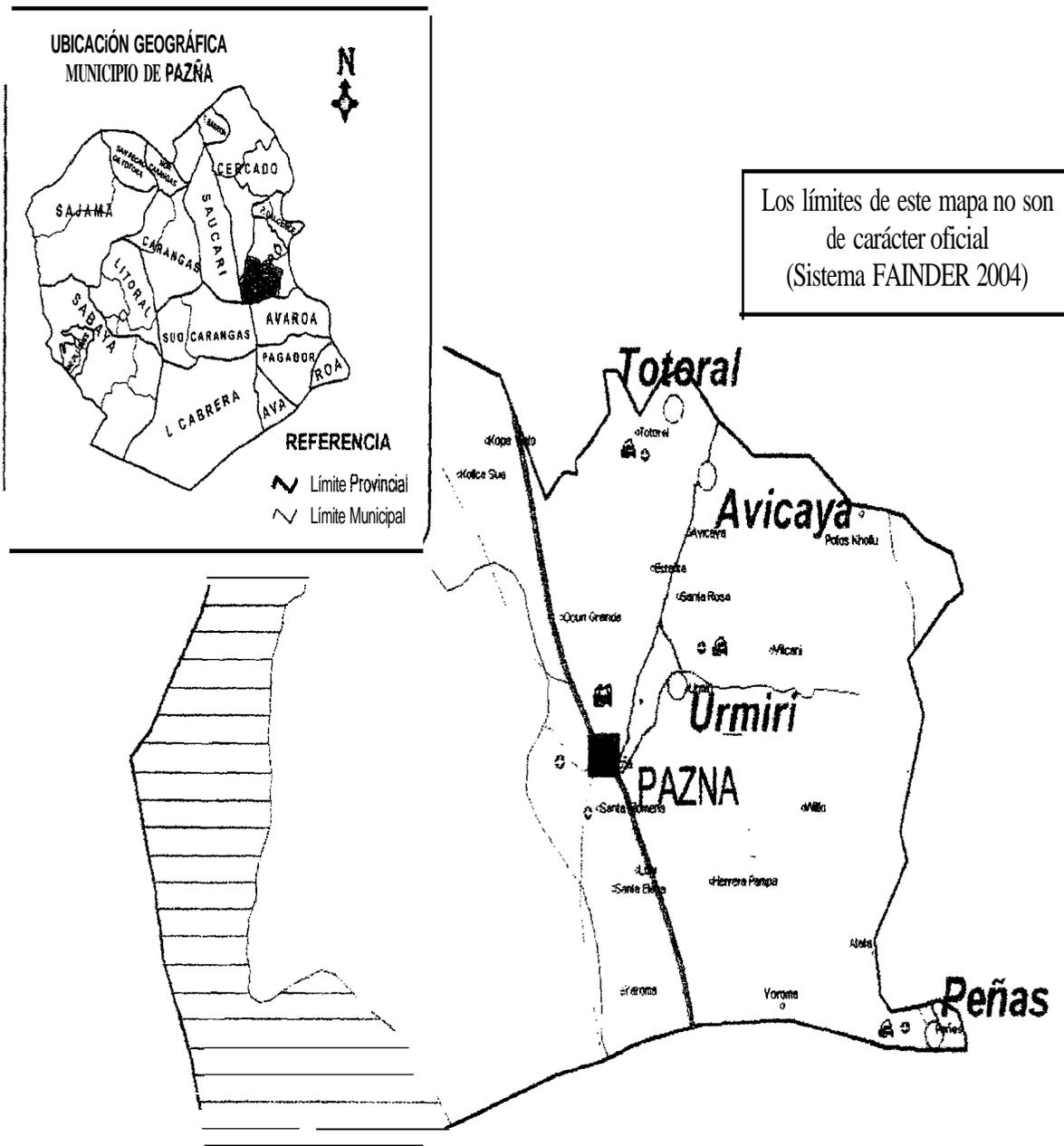
La comunidad de Santa Rosa, del Cantón Avicaya perteneciente al municipio de Pazña de la provincia Poopó del departamento de Oruro, es parte del Cañadón Antequera. Al igual que el resto del altiplano esta dentro las características climáticas de puna fría, con verano sub húmedos e inviernos secos. La formación vegetal es de carácter xerofítico con una diversa composición florística (mapa ecológico de Bolivia - Holdridge),

##### 1.2 Clima

La temperatura media **anual** es de 8,1 °C, la temperatura máxima media es de 17,3°C, en tanto que la temperatura mínima media es de -1,3°C (SENAMHI). Los meses con mayor humedad son aquellos en los que hay precipitaciones pluviales más intensas entre octubre y marzo, en tanto que los meses restantes son considerados secos. La precipitación media anual es de 377,60mm.

Como en gran parte del altiplano los riesgos climáticos son importantes, se estima que los días de helada ascienden a 200 al año, junto ha una frecuente presencia de granizos en las partes altas de la comunidad. Con suelos de textura franca a franca arcillosa, sobre todo en la zona de pie de montañas con una profundidad de 1.5m aptos para todo tipo de cultivo. En tanto que en las partes altas los suelos son más bien franco arcillosos, no aptos para cultivo, pero considerados buenos para pastoreo, Debido a la presencia de minas, los suelos aledaños a las riberas de los ríos son suelos degradados y erosionados por la acción del agua con escasa cobertura vegetal,

**Grafico 1: Ubicación del Municipio de Pazña en el Departamento de Oruro**





### 1.3 Orígenes

La comunidad de Santa Rosa data su creación al tiempo posterior del proceso de la Reforma Agraria de 1952, debe su nombre a la ex hacienda Santa Rosa. La memoria oral de los comunarios recorre hasta los "tiempos del patrón" y el "auge de la mina", por eso los comunarios se reconocen como campesinos y mineros, sin embargo, en las narraciones míticas que mantienen sobre los cerros y lugares sagrados se remontan hasta la época incaica (sobre todo en lo relacionado a los minerales).

Para los comunarios actualmente, es difícil de identificar con precisión un origen étnico, debido fundamentalmente a dos razones: los diversos procesos colonizadores y las diferentes olas migratorias como resultado de la minería, principalmente desde 1800.

### 1.4 Estructura social

La estructura de la comunidad es dispersa, sólo 5 familias viven en el pueblo de manera concentrada. La comunidad es bilingüe quechua - español. Se ha perdido toda forma de organización tradicional, es así que al igual que otros sectores de ex hacienda, después de la reforma agraria se han organizado en el Sindicato Agrario Santa Rosa, que es la instancia máxima de decisión". Paralelamente a ella y tras la Ley de Participación Popular<sup>12</sup> se han organizado también como una Organización Territorial de Base (OTB), siendo el presidente de la OTB junto al Secretario General del Sindicato Agrario las autoridades políticas más importantes.

---

<sup>11</sup> Desde la Reforma Agraria el Estado reconoce la existencia del ciudadano a través de las organizaciones sindicales, no existe otro tipo de organización que sea válido. Esto significó un avasallamiento a las formas de organización tradicional de las comunidades indígenas, que en un proceso de adaptación incorporan el sindicato a su sistema organizativo, en los últimos años y merced de los cambios políticos esta situación tiene a revertirse.

<sup>12</sup> La Ley de Participación Popular o Ley 1550, descentraliza algunos recursos del estado hacia las OTB y los municipios, consolidando a las primeras como entidades sujetas de crédito a través de la obtención de su personalidad jurídica.

## Í.S Economía

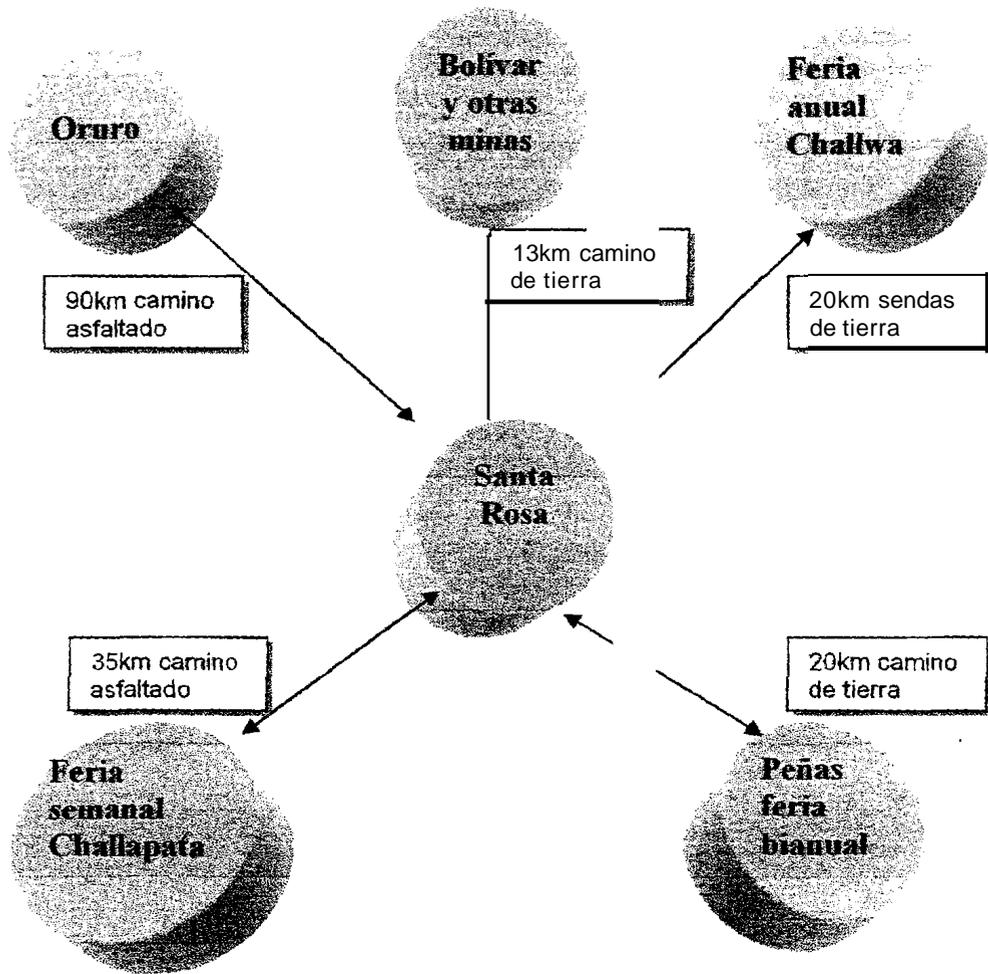
Es necesario comprender, que para el caso de las economías campesinas, cuanto mayor sea la capacidad de diversificar su producción, mayor será la posibilidad de cubrir sus necesidades inmediatas. Por lo tanto las posibilidades de desarrollo y vivir bien a largo plazo en una comunidad esta en función directa con la capacidad que desarrolla la comunidad de mantener su sistema de producción. En este punto identificamos la contradicción e incompatibilidades de visiones y opciones de desarrollo entre una producción agropecuaria y la actividad minera.

La principal actividad de Santa Rosa es la producción agropecuaria con énfasis en la ganadería (vacuna, camélida y ovina). Esta región es parte del área de influencia del llamado "Cordón Lechero", se privilegia entonces la cría de ganado vacuno para la producción de leche, de la que se realizan productos derivados como el yogurt y el queso, este último muy apetecidos en los mercados regionales.

Toda la zona se vincula con las ferias provinciales y departamentales, una de las ferias más importantes de la región es la feria dominical de Challapata (poblado ubicado a 38km por vía asfaltada). La ciudad de Oruro es también un receptor de la producción de estas comunidades. La agricultura es para consumo familiar (tubérculos y granos), privilegiando la siembra de diverso tipo de especies forrajeras para el consumo del ganado.

Gráfico 3

Diagrama de comercialización Comunidad de Santa Rosa



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal del Municipio de Pazña

Cuadro 1: Ferias **locales** importantes para los productores de la región

Lugar	Periodicidad	Características
Santiago de Huari	1 semana al año	Feria internacional
Totoral	Semanal	Agropecuaria – comercial
Peñas	4 ferias en el año	Coincidentes con las fiestas patronales de la región, con predominancia de producción agropecuaria
Huanuni	Semanal	Feria comercial
OrUfo	2 veces por semana	Comercial
Challapata	Semanal	

Fuente: Elaboración propia en base a informe del Plan de Desarrollo Municipal de Pazña

### 1.6 Acceso a servicios

Geográficamente la comunidad esta al medio de varias poblaciones, por ello no cuenta con servicios de educación o salud en sus predios, que están presentes en las comunidades y pueblos vecinos. El Municipio de Pazña tiene dos núcleos escolares, cinco unidades subcentrales y 8 escuelas seccionales (estas últimas son multigrado y solamente ofrecen el nivel primario), ninguna de ellas se encuentra en la comunidad de Santa Rosa, en los predios de la empresa Avicaya esta la escuela sub Central Vea Murguía, hasta antes de los conflictos una parte de los niños de Santa Rosa asistían a esta escuela, ahora se privilegia la escuela ubicada en Pazña a más o menos 14Km de distancia.

Algo similar ocurre con la atención en salud. En el municipio de Pazña se concentra el hospital y de el dependen algunas postas sanitarias en varias regiones. Sea por las distancia, los costos económicos o por la gran practica de la medicina alternativa (tradicional), la asistencia a los centros de salud es reducida.

### 1.7 Vinculación caminera

Un camino vecinal une el poblado de Pazña con la comunidad de Santa Rosa que se encuentra a 8 km de distancia, más o menos 9 kilómetros de camino vecinal lo unen con los centros mineros de Totoral y a 3 km se encuentra el Cantón Avicaya. Una carretera asfaltada de 88Km la comunica con la ciudad de Oruro, principal centro urbano del departamento.

## 2. El Cañadón Antequera

El Cañadón Antequera es una formación geográfica rica en diversos minerales, sin duda tuvo su auge en la época de los barones del estaño, con la presencia de diversas empresas mineras que extrajeron plata en sus inicios y estaño más tarde. La explotación de estaño ha sido el que permitió amasar grandes fortunas a unos pocos empresarios mineros, la industria de la hojalata, los enlatados y otros artículos demandan de grandes cantidades de estaño.

Son varias las minas que han quedado abandonadas en el Cañadón y junto con ellas diversos pasivos ambientales sin tratar, en la actualidad las minas que siguen operando son las siguientes:

**Cuadro 2: Minería en el Cañadón Antequera**

Distrito	Propiedad	Mineral que explota	Municipio
Bolívar	Riesgo compartido (COMSUR – COMIBOL) Privada Empresa Sinchi Wayra - Inglesa (CLENCOR)	Plomo Plata Zinc	Antequera
Poopó	Riesgo compartido (COMSUR - Cooperativa minera Poopó - COMIBÜL) Privada empresa Sinchi Wayra - Inglesa (CLENCOR)	Estaño Plomo Plata Zinc	Poopó
Poopó	Tihuanacu (Tom Hert sucesores)	Estaño	Poopó
Cooperativa Colón	Cooperativa minera	Estaño	Antequera
Totoral	Autogestionario con intervención	Estaño	Pazña
Avicaya - Chualla	Empresa minera (Iturralde)	Estaño	Pazña

**Fuente:** DaVID Fuentes en base a datos de CEPROMIN regional Antequera

La mina de Avicaya es parte del Cañadón, de hecho de manera descendente es la última concesión minera.

### 3. Proceso histórico de la propiedad de la tierra

La comunidad de Santa Rosa tiene una larga historia de discriminación e injusticia. La explotación minera en la región de Oruro data de 1600, en la zona estudiada los registros de las concesiones mineras nos remontan a finales de 1800 y de manera más sistemática desde 1900, sin embargo por reportes sobre la actividad minera en la región se puede establecer que desde principios de 1800 ya se hacía minería.

Lógicamente todas estas tierras en las que se desarrollaron actividades mineras no estaban abandonadas, pertenecían a las poblaciones originarias de los Andes, en el caso específico de esta región eran parte de los grupos étnicos aymaras en las partes más altas y Urus - Muratos en los bordes de los lagos. Todo el proceso histórico de la conquista, la colonia y la posterior era de emancipación, fue excluyendo a los originarios de estas tierras, por estas razones no es raro que para 1900, las comunidades indígenas no tenían ningún tipo de derechos y servían bajo el sistema de pongueaje en haciendas y minas.

En la zona estudiada, se asentaron varias empresas mineras que literalmente se repartieron todos los predios del Cañadón Antequera. Paralelamente al asentamiento de los mineros, y por las atractivas características de los suelos y el microclima de la zona, se formaron también tres haciendas que terminaron de "repartirse" la región: la hacienda Santa Rosa de propiedad de Luis O. Abelli, la hacienda Kuchu Avicaya de propiedad de Armando Gutiérrez y la hacienda San Ignacio. Es recién con la revolución de 1952, que se propician una serie de cambios, dos de los más importantes son sin duda: la reforma agraria y la nacionalización de las minas.

### 3.1 El proceso de la reforma agraria

La reforma agraria en Bolivia es una de las primeras de América Latina, la propuesta central de la reforma es revertir los latifundios concentrados en manos de los hacendados al Estado y a través del mismo iniciar un proceso de redistribución de las tierras, bajo una titulación individual.

Con la implementación de estas reformas, los indígenas se convierten en una clase social, la clase campesina a la que se entregaron predios individuales. Este reconocimiento del campesino como propietario de la tierra, le hace a la vez sujeto de participación a través del ejercicio de la ciudadanía, por lo menos eso es lo que en teoría debería haber sido la reforma agraria. En la práctica, la titulación de tierras fue solamente una repartición de las tierras.

Desde los inicios de la reforma agraria se repartieron más de 59 millones de hectáreas en 58.637 predios, de estos, 32 millones de hectáreas corresponden a tierras dotadas de manera ilegal a latifundistas, durante el proceso de la contra reforma agraria, administrada por el Consejo Nacional de Reforma Agraria (Romero: 2005). Lo interesante de destacar es que esto ocurre en las tierras de las zonas bajas, en tanto que en el occidente avanza la toma de haciendas y la titulación individual de la mano de los sindicatos campesinos, lo que no significa necesariamente que la redistribución de tierras haya sido efectiva en todos los casos

### 3.2 La reforma agraria en la comunidad de Santa Rosa

En Santa Rosa, es necesario revisar los antecedentes históricos de posesión de la tierra, para comprender su redistribución:

En 1937 se protocoliza la propiedad de las tierras agrícolas de Avicaya y Santa Rosa y Chiarcala a favor de la Empresa Minera Avicaya Abelli, con una extensión calculada en 5 leguas (el acto de protocolización significa que la empresa ya había comprado las tierras con anterioridad).

En octubre de 1960, se reconoce a favor de Luis O. Abelli de acuerdo a resolución suprema, el derecho de propiedad comunitaria en las áreas de cultivo, pastoreo y ahijadero colectivo en el ex fundo Santa Rosa y Chiarcala. De conformidad con los planos de replanteo de la Reforma Agraria, 20 años más tarde de la revolución de 1952, específicamente el año 1973, según los documentos de protocolización de transferencias de tierras, se establece que las propiedades de Santa Rosa constan de 1.898 hectáreas que son distribuidas de la siguiente manera:

Propietario	Hectáreas
Empresa agrícola - minera Abelli	737
Colonos (comunarios)	260
Pastizal común	891
Total	1.888

En tanto que la propiedad Chiarcala con 587ha. se distribuye de la siguiente manera:

Propietario	Hectáreas
Empresa agrícola - minera Abelli	60.0
Colonos (comunarios)	318.0
Pastizal común	209.7
Total	587.7

La relación de cantidad de hectáreas totales recibidas por sector es la siguiente:

Propietario	Hectáreas
Empresa agrícola - minera Abelli	797.0
Colonos (comunarios)	578.0
Pastizal común	1100.7
Total	2475.7

Como podemos observar la empresa al declararse "Empresa Minera - Agrícola" siempre poseyó tierras de uso agrícola y con la Reforma Agraria fue favorecida con la dotación de estas tierras, en mejores condiciones que los comunarios ex colonos de la hacienda Santa Rosa.

Los 25 ex colonos recibieron en promedio 23 hectáreas por familia. Las tierras de pastoreo común pueden ser usadas tanto por los comunarios como por la empresa minera - agrícola. Estas 23 hectáreas están distribuidas en forma de lotes paralelos, realizada de tal manera que una parte importante de las tierras (más o menos el 50%) se ubica en zonas de montaña que no son tierras aptas para la agricultura, en la realidad cuentan con un promedio de 8 a 10 hectáreas cultivables, es esta también una razón por la que se privilegia la ganadería, puesto que la zonas altas son buenas para pastoreo.

Bajo este nuevo concepto de titulación individual, se intentó eliminar la visión indígena de la propiedad del territorio, concepto que como ya hemos mencionado, ha sido reivindicado por las organizaciones sindicales campesinas y las organizaciones indígenas originarias en la última década. Pero no sólo se rompe con toda una lógica de conocimiento y una racionalidad indígena, una sería cuestionante a la titulación individual realizada por los mismos campesinos, es que no permite la reproducción del núcleo familiar, pues al crecer los hijos la tierra se subdivide pasando del minifundio a lo que se ha venido a llamar el "snrcufundio" que no es nada más que la distribución de una determinada cantidad de surcos a cada miembro de la familia.

### **3.3 Empresa minera - agrícola**

Lo que sin duda llama la atención de todo este proceso es la figura de la empresa minera – agrícola Avicaya. Los registros apuntan a asegurar que al momento de haberse adjudicado las concesiones mineras se realizó también una petición sobre tierras agrícolas, los registros de protocolización de tierras de 1937 aseguran que la empresa tenía derechos sobre 77 mil hectáreas como propiedad agrícola, al respecto consideramos que ha habido un error de transcripción de los primeros documentos

porque la zona en cuestión en ese tiempo debió contar con aproximadamente 7 mil hectáreas.

Por lo tanto la empresa a la par de realizar labores mineras, realizaba también actividad agrícola, la contratación de personal era diferenciada favoreciendo la presencia de campesinos, indígenas o mineros de otros sitios para la actividad minera con el argumento de que "los lugareños podían con mucha facilidad robar mineral o herramientas". Los comunarios originarios estaban obligados a "servir" en la hacienda. Si bien en el imaginario de la comunidad ha quedado marcada esta diferencia, la misma se cambió substancialmente después de la reforma agraria, que es cuando al dejar de ser pongos, son dueños colonos CDn propiedad agrícola y muchos ingresan a trabajar en la mina.

Es necesario mencionar que las tierras de cultivo propias de la ex hacienda, fueron las que quedaron en manos de la empresa minera, estas tierras son regadas con aguas de vertientes diferentes a las aguas residuales de la minería. Ahora bien, si en 1973 por la dotación de tierras la empresa se adjudica 797ha. pertenecientes tanto a la ex hacienda Santa Rosa como al anexo Chiarcala, por una "posesión continuada y pacífica de más de 30 años, la Compañía Avicaya también obtiene los derechos superficiales.de:

- Todos los terrenos superficiales sobre los cuales se levantan los postes, cables de sustentación y conducción y superficiales de carga y descarga de andarivel que corre hasta el ingenio.
- Todas las extensiones sobre las que corren la rieles que salen desde el interior mina
- Todas las superficies ocupadas por los campamentos de empleados y trabajadores (campos deportivos, plazas, calles, etc.)

Es decir todas las tierras superficiales que son demandadas para el desarrollo de la minería, en los documentos revisados no se especifica la cantidad de tierras que ello supone, en la actualidad el área de terreno no utilizada por la empresa asciende a 2.647,27 hectáreas<sup>13</sup>. de las que 1.898 ha. son tierras agrícolas.

#### **4. La nacionalización de las minas**

El segundo momento importante tiene que ver con la nacionalización de la minería que hasta ese entonces se encontraba en manos de la llamada oligarquía minera, compuesta por criollos e inversores extranjeros<sup>14</sup>. Desde la revolución del 52, con la reforma agraria y la nacionalización de las minas, el Estado asume un rol importante en la explotación minera, creando la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), es una época de formación y consolidación del movimiento obrero concentrado en las zonas de tradición minera como son los departamentos de Oruro, Potosí y La Paz.

##### **4.1 Avicaya y la nacionalización de las minas**

Por paradójico que parezca, estos cambios no fueron tan elocuentes en el caso del Cañadón Antequera, las concesiones mineras tenían diversos dueños: ingleses, norteamericanos y chilenos. Los registros de la mina Avicaya, que es la que colinda directamente con la comunidad Santa Rosa, explican de manera muy detallada el traspaso de propiedad de la empresa desde principios de 1900 a la fecha. Documentos que datan de 1923 detallan que las concesiones de la empresa tenían las siguientes características:

---

<sup>13</sup> Fuente: Manifiesto Ambiental de la Empresa Avicaya 2003

<sup>14</sup> Bolivia nace a la vida república en 1825, en este periodo la **plata** continuó su baja hasta fines del siglo XIX cuando la explotación de estaño se convierte en el principal producto de exportación con el descubrimiento de "La Salvadora", el depósito más **grande** de estaño del mundo, con una producción récord de 47.000 toneladas métricas finas en el año 1929. En este periodo la explotación de la minería se concentraba en **manos** privada de los barones del estaño Patiño, Hotschild y Aramayo, estos personajes fueron la médula de la llamada oligarquía minera hasta 1952 cuando se nacionaliza la minería.

Cuadro 3: Concesiones mineras de Avicaya 1923

Nombre de la concesión	Descripción	Ha.
Andarivel	Sobre vetas de estaño y plata, superpuesta a la concesión Virgen del Carmen	240Ha.
Candelaria	Sobre vetas de estaño y otros minerales	11Ha.
Sta, María Segunda	Sobre vetas de vena y estaño adquiridas de Sal José Ameller el 28 de abril de 1927	5Ha.
Teniente	Sobre vetas de estaño, ubicada sobre el río Avicaya adquirida de Alfonso Ordoñez el 27 de abril de 1927	5üHa.
La esperanza	Sobre vetas de estaño ubicada en el río Avicaya adquirida de José Berrios el 10 de mayo de 1913	10Ha.
El Carmen	Veta sobre la quebrada Totoral en el cerro San Antonio provincia Paria, comprada de Frutuoso Cevallos el 2 de marzo de 1904	10Ha.
San Antonio	Sobre estaño en el cerro San Antonio de la estancia Chijuyo comprada de frutuoso Cevallos el 10 de marzo de 1904	15Ha.
Chuquicamata	Sobre estaño y plata ubicada en la quebrada Michin ferrocarril 27 de mayo de 1924	12üHa.
Buena esperanza	Sobre estaño ubicada en el cerro Jatun Chualla entre Antequera y Avicaya comprada el 23 de agosto de 1902	10Ha.
Tubera Totoral	Sobre turba ubicada en el río Antequera, comprada el 20 de abril de 1904	25Ha.
Tubera Chicuyo		15Ha.
Total hectáreas		511Ha.

Fuente: Elaboración propia en base a documentos de protocolización de compra venta de las concesiones mineras.

Años más tarde la empresa se hizo de nuevas propiedades y concesiones, pero en ningún momento dejó su carácter privado, ni siquiera después de la nacionalización de las minas. Los documentos de protocolización fueron realizados por los diferentes procesos de compra venta realizados a lo largo de 1900 al 2003, la empresa en este

tiempo paso por diferentes dueños, al momento de venderse la mina (bajo un minucioso detalle de los bienes y concesiones) también se traspasaban las tierras y demás predios.

De todo este proceso de compra venta e hipotecas, los comunarios fueron pasivos observadores, que no tenían ningún tipo de conocimiento sobre el estado financiero de la mina o sobre los planes de los dueños, simplemente eran receptores de las decisiones tomadas (al finalizar esta investigación la empresa esperaba el remate de sus bienes por falta de pago de una hipoteca).

## 5. Sobre el agua y sus usos

Al hacer el recorrido por la historia, podemos observar que tanto la nacionalización de las minas como la reforma agraria, además de haber sido el resultado de una serie de movimientos sociales y políticos de carácter reivindicativo, ha sido también y fundamentalmente la lucha por el control, acceso y beneficio de la explotación de los recursos naturales, específicamente la tierra y los minerales. Importante destacar que el desarrollo de cualquiera de estas dos actividades, requiere de otro elemento fundamental: el agua.

### S.1 ¿Agua para cultivos o para minería?

Cuando se habla de contaminación de aguas, o de manera más general de contaminación ambiental en las comunidades rurales (podemos especificar refiriéndonos a la comunidad de Santa Rosa), nos damos cuenta que lo ambiental es la integralidad de los elementos que conforman un ecosistema (minerales, aire, agua, animales, plantas, etc.), y a la dependencia que se tiene de estos elementos, en dos sentidos: como recursos que son o deberían ser la base misma de su desarrollo socio-económico. Y, como parte de un entorno mayor del que la misma comunidad es parte. O sea, el medio ambiente no es solamente un abstracto en tanto paisaje, ni solamente un recurso en tanto potencial económico, más bien es la integralidad de la relación del ser humano y el entorno.

Evidentemente, a principios de 1900 la preocupación por la escasez o degradación del agua debió estar muy lejos de la imaginación de los mineros, pero lo que nunca estuvo ausente sin duda fue la necesidad de contar con este líquido. Considerando un rango de hasta 5km, los principales ríos de la región de Avicaya y Santa Rosa son:

Cuadro 4: Principales fuentes de agua Avicaya - Santa Rosa

Nombre	Permanente o intermitente	Observaciones
Río Antequera	Permanente	Usada para actividades mineras
Río Urmiri	Permanente	Agua cristalina usada para la agricultura
Río Huakolla	Intermitente	Nace en una quebrada en tiempo de lluvia
Ferrocarril	Intermitente	Nace en la quebrada del mismo nombre, en época de lluvia.
Palkoma	Intermitente	Usada para la agricultura
Palea Palca	Intermitente	Usada para la agricultura

Fuente: elaboración propia en base a revisión del Plan de Desarrollo Municipal del municipio de Pazña, la Auditoría de Línea Base de la empresa Avicaya y testimonio de los comunarios.

En toda la zona existen vertientes de agua, que bañan la región las tierras aledañas a las mismas son ricas en pastos nativos muy apetecidas por el ganado. Las corrientes de agua subterránea son también importantes, la mayoría de los comunarios usa pozos de hasta 10 metros de profundidad para obtener agua para consumo doméstico.

El Río Antequera fue usado desde un inicio para la actividad minera, al igual que todos los cursos de agua que pasaban o se aproximaban a la mina. Como hemos mencionado la situación de propiedad de minas en el Cañadón Antequera, especialmente en la empresa Avicaya no sufrió grandes modificaciones luego de la nacionalización de las minas, es más estos cambios ayudaron a legalizar su situación, es así que de manera "legal" resaltando el carácter de "ocupación pacífica" de más de 30 años, se concede a la empresa los manantiales y cursos de aguas potables e industriales detallados de la siguiente manera:

- Aguas que surjan del interior de las concesiones mineras de la compañía y que afloran a la superficie en propiedad de terceros, conocidas como "aguas de socavón azul" en el río de Antequera de los que se surte el ingenio de Avicaya.
- Aguas potables de la "quebrada Huaylluma".
- Aguas termales con sus edificaciones construidas.
- Todos los demás recursos naturales y desvíos de agua que corren tanto en las propiedades agrícolas de la compañía como en sus concesiones mineras

Quedan además incluidas todas las servidumbres de terceros que favorecen a las propiedades agrícolas y concesiones mineras de la compañía.

## **6. Cronología de un conflicto**

La revisión de documentación escrita, remonta el conflicto a la década del 90, concretamente a 1992, cuando los comunarios iniciaron gestiones para conversar con la empresa sobre sus demandas en cuanto **agua**, tierras y fuentes laborales. No se ha logrado establecer si antes del 52 existían demandas por problemas de contaminación o por el acceso al **agua**, sin embargo, testimonios de comunarios que vivían bajo el sistema de pongueaje aseguran que siempre bajaban las aguas de copagira" pero que al contar la hacienda con **aguas** de otras regiones nunca faltó agua. Los comunarios sufrieron de la carencia de aguas desde la dotación de tierras porque sus tierras son colindantes con la empresa y las aguas usadas (en la mayoría de los casos) son las mismas que la empresa utiliza.

Desde el 92, las demandas son escritas y se inician una serie de gestiones de orden administrativo, a través de cartas los comunarios solicitaban a la empresa fundamentalmente tres cosas: reposición de fuentes de agua, dotación de tierras y fuentes laborales. Con algunas variaciones las cartas enviadas a la empresa mantuvieron su tenor,

---

<sup>15</sup> Copagira es la forma tradicional de llamar al Drenaje Acido de Roca (DAR).

una carta enviada en junio de 2002 (casi 10 años después de las primeras demandas), solicita audiencia con el encargado de la empresa, para tratar cuatro puntos:

- reposición de aguas de vertientes,
- afectación al medio ambiente,
- terrenos de cuarta clase que tenemos (terrenos comunales) y
- tratar terrenos de la finca Santa Rosa.

En diciembre del mismo año se registra una nueva carta solicitando a la empresa la "donación de todos los bienes inmuebles, predios rústicos, alumbrado público, instalación eléctrica y otros enseres", el argumento que precede a este pedido es el reconocimiento que habría realizado la empresa al "gran aporte que ha realizado la comunidad en las diferentes tareas mineras", solicitud que tampoco tuvo respuesta.

Frente a todas estas gestiones infructíferas los comunarios empiezan las acciones frente al Estado. La solicitud explícita de los comunarios de la ex hacienda Santa Rosa, ha sido precisamente la solicitud al Estado de revertir las tierras de la hacienda y del Anexo Chiarcala a favor del mismo, argumentando que las mismas habrían estado ociosas durante los últimos 40 años, y a través de este mecanismo sean repartidas entre los ex colonos de la hacienda.

Las gestiones realizadas en este periodo tampoco dieron frutos. Entre el 92 y el 2000 la comunidad optó por buscar acercamiento con el dueño de la empresa a través de cartas, visitas a las oficinas centrales en la ciudad de La Paz, entrevistas con los responsables y administrativos sin mucho éxito. En este mismo periodo se solicita la intervención de la Federación Sindical Unica de Trabajadores Campesinos de OTUro (FSUTCO), quienes asumen la demanda de tierras y por su parte también presionan a la empresa, acciones que tampoco llegan a tener resultados concretos.

El 2002 se inician acciones legales, con la intervención de los organismos competentes y se solicita la intervención del Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA), organismo ante el cual los comunarios denuncian el abandono de tierras, solicitan una inspección para verificar si las mismas cumplen o no con la función social establecida por ley".

Además del INRA, y por invitación de los comunarios afectados, de las inspecciones realizadas participaron también otras organizaciones como Derechos Humanos, Pastoral Social Caritas y la FSUTCO, de la inspección y revisión de documentación se concluyó que evidentemente la empresa tenía los títulos de propiedad de las tierras demandadas, en una primera instancia no se pudo establecer si las tierras cumplían con la "función social", debido a que los trabajadores mineros alertados sobre la inspección a realizarse, intimidaron a la comisión con explosiones de dinamita. Posteriormente, en una segunda inspección se pudo evidenciar que las tierras habían sido roturadas, razón por la cual se demostraba que evidentemente las mismas cumplían con su función social: la agricultura.

Si hay algo que destacar de este proceso, es el carácter conciliador de los comunarios, en toda la documentación revisada se demuestra que los mismos buscaron el diálogo, la concertación y la solución pacífica del conflicto. Lo que no ocurre con la empresa minera Avicaya., quienes optaron por guardar silencio y no hacerse presentes en ninguna de las citaciones realizadas, más tarde son los trabajadores del Sindicato Minero Avicaya, quienes asumen desde el primer momento una actitud defensiva y amedrentadora hacia los comunarios, además de ejercer presión sobre autoridades municipales y educativas.

¿Por qué este carácter conciliador y de búsqueda de diálogo de los comunarios?, observando los hechos podemos decir que esta actitud sumada a la solicitud de intervención de terceros (mediadores) en el conflicto por parte de los comunarios, se debe a un cálculo de correlación de fuerzas, los comunarios son menos en número y en fuerza., en tanto los

---

<sup>16</sup> La función social significa que las tierras deben ser trabajadas y no ser tierras ociosas en cuyo caso serían revertidas al estado.

mmeros además de ser más en número y usar explosivos en sus movilizaciones (dinamitaj", tienen una capacidad de movilización y comunicación más efectiva.

Pese a ello, las demandas continúan, el 2004 el conflicto torna otra vez importancia cuando los comunarios realizan una ocupación pacífica de estos predios, en esta oportunidad hay intermediación de la Prefectura del departamento quienes tras un fallido diálogo, usan a las fuerzas armadas para desalojar a los comunarios, comprometiéndose a mediar en el conflicto. Lo que no paso de tareas burocráticas sin resultados.

En este mismo periodo se establece que la empresa minera, ha sido hipotecada y que al no haberse saldado la deuda contraída, debe ser sometida a un remate público. Lo que empantana nuevamente la resolución del conflicto. Sin embargo, los comunarios no desisten y Siguen con las demandas, formalizando también una denuncia ante las autoridades judiciales y policiales por "intento de asesinato y agresión por parte de los mineros contra los comunarios de Santa Rosa", proceso que es llevado adelante con muchos tropiezos, pese a las pruebas presentadas y al trámite judicial seguido la denuncia es rechazada.

Siguiendo con la demanda, en febrero del 2005, los comunarios elevan una denuncia ante el Prefecto del departamento por contaminación de bofedales, terrenos de sembradíos, supresión de agua de riego y de consumo. Esta denuncia derivó en la intervención de la Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Prefectura y del Viceministerio de Medio Ambiente, las inspecciones realizadas establecieron que pese a los trabajos de mitigación realizados por la empresa había que mejorar las técnicas de proceso y control de calidad ambiental y empezar trabajos de prevención especialmente en el factor agua.

Se evidenció que efectivamente la empresa no cumple con las acciones de mitigación que debe realizar a las aguas residuales, esta constatación no ha podido derivar en acciones,

---

<sup>17</sup> Popularmente es ampliamente difundido el carácter violento e impulsivo de los mineros, en quechua se los llama koyalocos (mineros locos), se dice que el minero no le teme a nada y que no mide la consecuencia de sus actos, esta valoración popular es asumida por los mineros.

debido fundamentalmente a las siguientes razones: los trámites administrativos inconclusos de la empresa (hipoteca y posterior remate de la misma), los cambios políticos ocurridos en el país, el centralismo jurídico administrativo (al ser una empresa registrada en la ciudad de La Paz, todos los trámites administrativos deben ser realizados desde el Viceministerio, lo que obstaculiza en gran medida la aplicación de la normativa) y la presencia de otras empresas ubicadas sobre la misma cuenca.

A mediados de noviembre del 2005 se produjo otra toma pacífica de tierras, que nuevamente derivó en agresiones a los comunarios por parte del sector minero, los demandantes siguen apostando a una solución vía la aplicación de la ley.

## 7. La empresa y los mineros

El gran ausente en toda esta historia es la empresa. De manera "legal", efectivamente la empresa Avicaya, cuenta con los papeles de propiedad de las tierras demandadas. Desde sus inicios se declaró como una empresa "minera - agrícola", la compra - venta de las concesiones en todas las etapas incluían las tierras de hacienda, después de la reforma agraria se legalizó su propiedad a través de la repartición de tierras, en la actualidad (y por efecto del conflicto) tienen sus tierras debidamente saneadas, entonces ¿por qué no intentar solucionar el conflicto con un acuerdo entre partes y evitarse más de 10 años de disputas?

### 7.1 Estructura organizativa de la empresa

La Empresa Minera Avicaya LIDA, es un consorcio de empresas y personas nacionales y extranjeros, la oficina de contacto oficialmente funciona en la ciudad de La Paz, no existe oficinas en Oruro, a nivel local la oficina se encuentra en el campamento minero. El consorcio de minero funciona a través de una Asamblea de Socios que elige de entre sus miembros un Directorio de la Sociedad conformada por un presidente, vicepresidente y secretario.

Este directorio tiene la potestad de elegir a uno (o más) representantes legales de la Sociedad Limitada, representantes a los que se transfieren diversas atribuciones y

competencias que permitan garantizar el funcionamiento de la empresa sin necesidad de que los miembros de la sociedad tengan una participación directa:

“El apoderado de modo legal y especialmente autorizado y bien sea en el domicilio de la Sociedad o en cualquier otro lugar del territorio nacional o del extranjero queda facultado en forma enunciativa y no limitada para dirigir y administrar todos los negocios, intereses y actividades de Avicaya Limitada en las más amplias facultades inherentes a la administración, conservación, cuidado, **gestión**, vigilancia y atención de todos sus intereses...” Testimonio de protocolización de la EM Avicaya, 2002

Por ejemplo, es el Representante Legal quien realiza en 1999 todos los trámites referidos al Manifiesto Ambiental y solicitud de la Ficha Ambiental de la empresa, de igual manera es la persona que responde a todas las demandas de los comunarios, Por todas las competencias que tiene el Representante Legal, este a su vez designa a un administrador de la empresa, mismo que reside en la mina.

En la década del 90, cuando las demandas eran sin la intermediación de terceros el representante legal de la empresa, daba algunas esperanzas a los comunarios y promesas de arreglar los daños, de hecho en esta etapa varias de los comunarios empezaron a trabajar en la mina en calidad de contratistas".

---

<sup>18</sup> Un contratista es un trabajador minero que arrienda un pedazo de la veta y trabaja en ella para la empresa; el contratista debe **contar** con su propio capital y herramientas, tiene la obligación de **entregar** toda su producción a la empresa, para que esta la comercialice, están prohibidos de solicitar concesiones o derechos mineros en un radio de 5km de la empresa, la empresa puede **cambiar** de zonas de trabajo a los contratistas cuando lo crea conveniente avisando a los mismos con 60 días de anticipación. De la comercialización de los minerales la empresa se queda con una parte que es acordada previamente con el contratista y además retiene el 5% por arrendamiento.

## 7.2 Respuesta de la empresa a las demandas

Frente a todas las demandas y solicitudes interpuestas en el periodo que va del 2000 al 2004, la empresa contestó vía escrita argumentado lo siguiente:

Se cuenta con toda la documentación que avala la legalidad de su propiedad sobre las tierras de la ex hacienda Santa Rosa. El título ejecutorial que Avicaya LTDA tiene sobre estas tierras le da derecho absoluto propiedad como la manda la Constitución Política del Estado, el Código Civil y la Ley INRA.

Los impuestos de las mencionadas tierras están al día.

La forma como se trabajen las tierras es de competencia de la empresa en tanto no se realicen acciones prohibidas por ley (mediante asalariados, eventuales, etc.).

Desde el intento de toma de tierras por parte de los comunarios, la defensa de las mismas es asumida directamente por el Sindicato Minero de Avicaya. Los mineros fundamentan su accionar argumentando que la empresa en un acuerdo verbal, les ofrece las tierras para que sean trabajadas en tanto no se les pague los beneficios sociales adeudados. Evidentemente la empresa Avicaya se encontraba en serios problemas económicos, que derivó en su hipoteca ante el City Bank.

Por estos hechos, la empresa Avicaya quedó bajo el mando del Sindicato Minero, en julio del 2005 la mina Avicaya producía 5.000 toneladas de mineral al mes, cantidad que permitía a los más de 150 trabajadores mineros mantener a sus familias con relativa normalidad (Milton Gómez ex secretario ejecutivo de la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia). Según los mineros este hecho demostró que ese sector ha desarrollado la capacidad de administrar el yacimiento y que se seguirá así en tanto no se resuelva la situación legal de la empresa. De la misma manera se continuarán trabajando las tierras de la ex hacienda en tanto no se resuelva el pago de beneficios sociales adeudados.

CAPITULO 111  
VISIONES DE DESARROLLO DE LA MINERIA

1. Visiones de desarrollo de la minería

En el anterior capítulo hemos realizado una descripción de lo que ocurre en la comunidad de Santa Rosa, concerniente a la demanda por acceso y uso de recursos, los problemas ambientales y los conflictos desatados. En este capítulo realizaremos una mirada a los conflictos desde la visión de desarrollo de la minería en Bolivia.

1.1 Pobreza y minería **un** poco de historia

Desde la colonia, lo que ahora es el territorio boliviano ha basado su economía en la extracción de recursos naturales, especialmente los mineros. A manera de ilustración revisaremos el periodo comprendido entre 1900 y 1950 para comprender mejor la relación entre minería y pobreza.

Cuadro 5: Relación de sucesos históricos entre 1900 - 1950

Periodo	Principales sucesos
1900 - 1920	<p>Epoca de liberalismo económico. Se inicia la era del estaño, en reemplazo de la plata.</p> <p>Los impuestos a la minería son sumamente bajos, recién en 1911 se establece un impuesto a las utilidades netas del 3%.</p> <p>La economía minera esta orientada al exterior. El resto de la economía del país se basa en una producción agrícola de carácter precario.</p>
1921 - 1930	<p>Caracterizada por la caída de los precios del estaño. En este periodo se incrementan las tasas impositivas, se plantea el 4 % sobre utilidades netas menores a un 5% anual, con aumentos graduales hasta llegar a más de 150% anual. Para evadir este pago, las empresas grandes trasladan sus oficinas centrales a los estados Unidos.</p>

1931 - 1952	<p>Una nueva caída en los precios del estaño que coinciden con la guerra del Chaco. La situación bélica lleva al Estado a crear nuevos impuestos a la minería con la finalidad de financiar la contienda.</p> <p>En 1936 se habréel Banco Minero para promover la industria minera, el 52 se nacionaliza las minas, básicamente la gran minería de estaño. Se crea un impuesto único a las exportaciones mineras llamado regalías.</p>
-------------	--

Fuente: Elaboración propia en base a documentación histórica de varios autores

En los primeros 30 años que van de este recuento, se estima que las utilidades de los empresarios mineros fue de un 48% del valor de las exportaciones, en contraste, los impuestos que recibía el gobierno fueron muy bajos, del 2% de valor de las exportaciones en 1900 a 12% en 1930, para el periodo posterior a la nacionalización se estima que los impuestos mineros fluctuaron entre el 28% y 48% sobre la producción minera (Gómez: 1978).

En el periodo 1980 - 1986 el porcentaje de impuestos más regalías llegaron a constituir el 13% del total de las exportaciones mineras (336'885.518 \$U8, por una exportación total de 2.591 '670.576 Sus). En este mismo periodo cuando se aplican las políticas de ajuste estructural, introducidas como parte del sistema neoliberal, privatizaron los recursos estratégicos, desregularon los precios y tarifas (ley de la oferta y la demanda) y flexibilizaron los marcos legales a favor de las empresas transnacionales. En 1993 el 86% de las inversiones en minería provenían del sector privado y sólo el 14% constituía inversión estatal. En este mismo periodo se inician con los contratos a riesgo compartido<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Los riesgos compartidos son un mecanismo a través del cual una empresa inversora asume la responsabilidad de los gastos de equipamiento y producción. Concluida esta etapa y en la fase de producción de las utilidades que se obtiene se divide el 50% entre el capitalista y el gobierno o sindicato que parte del acuerdo. En la realidad el sistema de riesgo compartido no llega a una distribución del 50%, se consideran diferentes aspectos para dividir las ganancias, por ejemplo en el 2005 se firmó un acuerdo de riesgo compartido entre la empresa Sinchi Wayra de propiedad de propiedad de una empresa Inglesa con la cooperativas mineras del Distrito de Poopo, en este acuerdo las cooperativas reciben el 18% y la empresa el 82%.

Con estas reformas, lo que había sido un intento de consolidar una minería estatal desaparece y con ella la Corporación Minera de Bolivia, que en virtud del Código de Minería de 1997, pasa a ser un ente de administración de contratos de neso compartido y las concesiones de-la minería chica y cooperativizada.

Lo cierto es que pese a tanta nqueza el país nunca pudo consolidar una política nacional de explotación de minerales, como señala **el** especialista y ex parlamentario, René Rengel, no se tiene una estrategia para que los departamentos productores de minerales "se beneficien con la explotación de sus recursos naturales generalmente no renovables que permitan crear condiciones para su desarrollo y no constituirse en espacios geográficos expoliados y abandonados a su suerte".

Esta afirmación, que puede en muchos casos ser parte de la percepción de la población en base a la simple observación de las regiones mineras, puede explicarse de la siguiente manera:

Se privilegio una economía exportadora de materia prima con una normativa económica excesivamente conveniente a empresarios privados (nacionales e internacionales).

No se incentivó, ni buscó alternativas económicas para las regiones mineras. En el imaginario nacional, la única alternativa de desarrollo económico para el país era la minería. Por ello mismo, la agricultura y otras industrias fueron postergadas sistemáticamente.

La absorción de grandes cantidades de mano de obra no calificada, con el consecuente despoblamiento de regiones rurales.

La dependencia exclusiva de la regulación de los precios de los minerales en el mercado internacional.

Al existir un Estado centralista", los impuesto mineros pasaban directamente a manos del Estado quien lo usaba en base a criterios propios (gastos administrativos, pago deuda externa, etc.), no existía un sistema de redistribución y/o reinversión de recursos en la regiones proveedoras de minerales.

## **1.2 Exportación de recursos no renovables y pobreza**

Según datos del Censo del 2001, más del 70% de la población boliviana vive en niveles por debajo de la pobreza, es decir vive en extrema pobreza. Casi el 70% de la población orureña es pobre, en tanto que el 80% de la población potosina vive en condiciones de pobreza, se ha asemejado la situación de Potosí a la situación de Etiopia por las dramáticas condiciones de vida un gran sector de su población (Iriarte, 2002).

Otras regiones mmeras del continente corren la misma suerte. En el Perú, los departamentos donde prevalece la minería ostentan los más altos niveles de pobreza. Cajamarca, que aporta alrededor del 10% de las exportaciones del país, es el quinto departamento más pobre del Perú, el 77.4% de su población vive en condiciones de pobreza y el 50.8% en la extrema pobreza (Arana: 2005). El economista peruano Juan Aste señala que "la actividad minera no tiene un efecto multiplicador en las regiones, pues las compras de la empresa a nivel local son mínimas y la capacidad de generar empleo se reduce cada vez más debido al desarrollo tecnológico". Esta descripción es también posible de usar para la minería boliviana.

La historia demuestra que basar una economía en la explotación de los recursos naturales, especialmente en los recursos no renovables, pone es riesgo el futuro de las regiones y países que así lo hacen.

---

<sup>20</sup> Recién en 1995 con la Ley de Descentralización Administrativa y la Ley de Participación Popular los recursos son redistribuidos en base a población de las regiones.

No solamente por las condiciones económicas en las que se hace minería (bajas tasas impositivas, privilegio del capital privado, una mala o inexistente redistribución económica y otros), sino que también y sobretodo por los impactos sociales y ambientales de esta actividad en las regiones en las que opera. El departamento de Oruro representa aproximadamente el 30% de explotación minera, a pesar de ello en la gestión 2004 solamente se presupuestó \$3 millones para programas de prevención y disminución de daño ambiental", lo que no logrará remediar las más de 45 mil toneladas de desechos mineros acumulados en la ciudad.

Los impactos de estos pasivos en la salud, el agua y las tierras no esta cuantificado. No hay una visión de futuro, sobre lo que pasará al momento de paralizar la minería o de agotarse los recursos.

## **2. La sustentabilidad ambiental vs. producción**

Para muchos políticos e historiadores, el fracaso de la minería es el factor más importante que ha imposibilitado que Bolivia pueda tener el tan ansiado despegue económico. Bolivia es uno de los países más- pobres de América Latina. El Informe Nacional de Desarrollo Humano del 2004 en Bolivia, muestra que el nuestro es uno de los tres países más pobres de América Latina, donde al menos 6 de cada 10 bolivianos viven con ingresos por debajo de la línea de pobreza.

Un diagnóstico que puede reflejar la realidad boliviana, es el que forma parte de la Estrategia de Asistencia al país (CAS por sus siglas en Ingles). La estrategia fue publicada por el Banco Mundial y puesta en circulación en agosto de 2004 (Romero: 2005), de acuerdo a este documento la situación de crisis por la que atraviesa Bolivia es integral, es decir, afecta a los ámbitos económico, político y social:

---

<sup>21</sup> Informe Unidad de Medio Ambiente de la Prefectura de Oruro: 2004

En lo económico, se evidencia que no se ha reducido la pobreza, existe un alto nivel de inequidad, vulnerabilidad de la economía a los shocks externos, junto a una precaria situación fiscal.

En el ámbito político, la crisis se manifiesta en clientelismo político y tolerancia o apoyo a la corrupción de parte de los partidos políticos tradicionales, excluyendo a poblaciones mayoritarias como a los pueblos indígenas.

En el ámbito social: la inequidad en la distribución de tierras, una negativa percepción de la población acerca del escaso beneficio de la explotación de los recursos naturales (plata, estaño), elevados niveles de desigualdad.

Nos interesa destacar el "ámbito social" que se refiere directamente a la problemática de los recursos naturales, sobre todo porque se reconoce que la población: siente que la explotación de tanta riqueza natural en realidad no soluciona los problemas de desigualdad y pobreza.

Evidentemente, la Estrategia de Asistencia al País, publicada por el Banco Mundial a la que hace mención Romero, focaliza su atención en tres componentes: lo económico, social y político. No considera dentro de este enfoque el aspecto de sostenibilidad ambiental, de hecho dentro los planes de desarrollo no aparece la sostenibilidad ambiental como un elemento condicionante, en los planes de desarrollo se menciona solamente al recurso en tanto es posible de explotar y satisfacer necesidades.

Las preguntas parecen ser obvias: ¿las necesidades de quién?, ¿la explotación para qué? Si bien hemos visto que las regiones que han basado su economía en la explotación minera no han logrado mejorar sus condiciones de vida. Esta forma de concebir el desarrollo, presente en organizaciones de financiamiento y los propios estados, se basa en el diseño de formas de explotación y aprovechamiento de los recursos, pero no en el diseño de políticas ambientales sustentables, que permitan sostener las regiones.

### 3. La ansiada reactivación minera

Después de las reformas estructurales, la caída en los precios de los minerales, los graves problemas sociales desatados por el despido de más de 30.000 trabajadores de las minas y la destrucción de la minería estatal, las regiones mineras plantearon la necesidad de planes de apoyo a la reactivación de la minería, tema que sigue siendo motivo de discusión.

#### 3.1 Bases para el discurso de reactivación

Ya hemos mencionado que Oruro es una zona de tradición minera por ello, las reformas estructurales de la década del 80, no sólo lanzaron a miles de trabajadores a las calles, sino que además dejaron la huella de la desolación y desesperanza en la región. Sin alternativas económicas que sustituyan a los ingresos mineros, una gran parte de la población inició un serio proceso migratorio a las zonas de colonización (Chapare y el oriente boliviano) y al exterior fundamentalmente Argentina<sup>22</sup>.

Pero también, un grueso sector de ex mineros se organizaron en cooperativas concesionándose diversos yacimientos. En la actualidad existen 510 cooperativas mineras concentradas en la región occidental del país (Oruro, Potosí y La Paz), se estima que hay unos 50 mil cooperativistas mineros afiliados a la Federación Nacional de Cooperativas Mineras entre hombres y mujeres". En este sector, la explotación de los minerales es de carácter artesanal, sin seguridad laboral o ambiental. Según varios analistas el sistema cooperativizado esconde bajo un discurso de cooperativa, todo un sistema de explotación y discriminación. Los minerales obtenidos son acopiados y comercializados por terceros, lo que limita las posibilidades de control de cantidad y calidad.

---

<sup>22</sup> Un informe del PNUD del 2004, establece que la incidencia de la migración interna en el país, tiene como origen una "presión excesiva sobre los recursos naturales y los factores productivos", especialmente en los departamentos de Potosí, Oruro y Chuquisaca. Es posible asegurar entonces que existe una relación directa entre migración y acceso a recursos naturales (su gestión y aprovechamiento).

<sup>23</sup> El sector femenino ha crecido en número e importancia en los últimos 10 años, por lo que se han organizado en la Federación Nacional de Socias Cooperativistas Palliris.

Del otro lado de la mesa, esta la gran minería o minería mediana, que por el volumen de explotación requiere de tecnología moderna y uso masivo de químicos y reactivos altamente tóxicos, con una explotación intensiva y bajo una normativa económica altamente favorable. Un grueso sector de los mineros que pertenecen a la Federación Nacional de Mineros Sindicalizados, otrora la vanguardia de las luchas políticas del país, ahora son parte de las empresas privadas como trabajadores regulares o a través de los riesgos compartidos". Se estima que en la actualidad más del 95% de la minería sindicalizada se encuentra bajo sistemas de riesgo compartido con empresas privadas.

No vamos a detenemos a realizar una exhaustiva descripción de otros factores que son parte de la realidad minera porque no son motivo de esta investigación. Con este marco introductorio vamos a dar paso a lo que queremos reflejar: la propuesta de reactivación minera desde los mineros e instituciones civiles y gubernamentales que apuntan a generar a través de una estrategia de reactivación minera el desarrollo sostenible de la región.

Existe todo un marco institucional normativo que vela por el desarrollo de la minería, organizado de la siguiente manera:

Viceministerio de Minería (Ministerio de Minería e Hidrocarburos)

Corporación Minera de Bolivia (ex COMIBOL)

Servicio Nacional de Geología y Minas

Servicio Técnico de Minas

Consejo Nacional de Minería

Superintendencia de Minas

Fondo Minero de Inversión

---

<sup>24</sup> La FSTMB fue fundada en 1994, casi 10 años antes de la nacionalización de las minas. En 1946 se realizó el Congreso Minero en Pulacayo, donde se aprobó la tesis política más importante del sector minero, conocida más tarde como la Tesis de Pulacayo. Este es un documento político que plantea un programa revolucionario para los mineros, la clase trabajadora y el pueblo de Bolivia; que básicamente sostiene el rechazo a la colaboración de clases, la lucha contra la burguesía, los terratenientes y el fascismo. Enumerando varias reivindicaciones de carácter laboral, social y la búsqueda de la toma del poder.

Asociación Nacional de Mineros Medianos  
Cámara Nacional de Minería  
Federación Nacional de Cooperativas Mineras de Bolivia  
Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia (Fuente: Ministerio de Minería e Hidrocarburos, 2004)

Este marco institucional esta en constante modificación de acuerdo a las necesidades coyunturales del sector minero, su vínculo con el gobierno, la cotización de los precios de los minerales y otros. Por ejemplo, en este mismo año en Oruro se propuso la creación del Consejo Departamental de la Minería conformado por las siguientes instituciones:

Prefectura del Departamento de Oruro  
Universidad Técnica de Oruro, con la carrera de Minas y Metalurgia  
La Dirección de Medio Ambiente de la Prefectura  
Servicio Geológico de Bolivia (GEOBOL)  
Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL)  
Servicio Técnico de Minas (TECMIN)  
Apoyo a la Pequeña explotación Minera (APEMIN)  
Servicio de Geología y Minería (SERGEOMIN)

### 3.2 La versión oficial de la reactivación minera

En mayo de 1998, se organizó en Oruro a través del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, Viceministerio de Planificación y Ordenamiento Territorial y con el apoyo del PNUD, un taller regional sobre "Los desafíos del Desarrollo sostenible de Oruro: una visión desde la sociedad civil Oruro". La tesis central del taller era que "la pobreza es la principal causa del deterioro del medio ambiente, y el medio ambiente deteriorado agudiza la pobreza". Este concepto todavía es vigente en gruesos sectores de la población, sobre todo dentro el ámbito minero, es común que la gran minería cuestione el trabajo de las pequeñas cooperativas, frente al trabajo que realizan las

pnmeras, arguyendo estándares internacionales de control ambiental. Nuevamente el tema ambiental vuelve a reducirse a un cambio tecnológico siguiendo la línea del informe Bruntland.

Desde una mirada técnica, los problemas identificados para plantear una reactivación de la minería, pueden agruparse de la siguiente manera:

Una falta de exploraciones geológicas.

En muchos casos las leyes de los minerales son bajas.

Yacimientos de difícil acceso debido a la profundidad de los mismos.

Complejidad geológica.

Distancias remotas a los grandes yacimientos.

Para muchos geólogos y profesionales mineros estas son las razones por las que es difícil reactivar la minería". Con estos y otros criterios se realizaron diversos eventos para discutir esta problemática, en la mayoría de los casos la reflexión de estos sectores, junto a los comités cívicos y gobiernos regionales, han coincidido en afirmar que tras los fracasos del modelo económico, es importante reactivar la minería, bajo los siguientes criterios:

"En la actualidad, las medidas que se propone, podrán hacer algo de trascendencia muy parecida, sin necesidad de incautar propiedades mineras y ahuyentar nuevas inversiones (con relación a lo ocurrido en la revolución del 52). La redistribución de la regalía o ICM (Impuesto Complementario a la Minería) permitirá darles nueva vida a los centros mineros y, lo que es más importante creará mejores condiciones para que esas regiones cuenten con posibilidades de vida alternativas que les permita subsistir y desarrollarse más allá de la vida útil de los recursos primarios que motivaron originalmente su existencia" (Comité Cívico Oruro: 2004)

Lo que se propone desde el Comité Cívico orureño es "aprovechar la subida de los precios de los minerales", para otorgar a las inversiones extranjeras seguridad jurídica a

---

<sup>25</sup> Informe del Comité Cívico de Oruro: 2004

través de una licencia social libremente concedida por los comunarios y habitantes de regiones mineras, y esto se logrará con la redistribución de las regalía mineras. En pocas palabras distribuir mejor lo que hasta ahora se da, no modificar el actual régimen económico, sino del mismo pedazo repartir "mejor".

La minería en Bolivia paga el Impuesto a las Utilidades de las Empresas (IUE) que es el 25% sobre la utilidad neta anual. El rUE es posible de deducir por gastos (inversiones) realizados en la exploración, remediación ambiental y otros. Se considera además el Impuesto Complementario a la Minería (ICM), que es calculado sobre el valor bruto de mineral en base a la cotización internacional del mismo. Hay que destacar que el ICM no es un impuesto complementario al IUE, al final de cada gestión se compara los dos y se paga solamente el mayor, en el caso del oro por ejemplo como ICM se paga entre el 4 y 7 % dependiendo de la cotización internacional.

Bajo este régimen impositivo, la relación comparativa de la producción de minerales y el pago del ICM en el 2003, fue la siguiente:

Cuadro N° 6 Comparación ICM producción de minerales

Mineral	Producción en Sus	ICM
Zinc	120.095	1.227
Estaño	81.914	736
Plata	71.800	1.100
Oro	108.765	2.873
Antimonio	3.628	64
Plomo	5.015	43

Fuente: CEDIB, 2005

Una observación rápida confirma que la relación de producción y ganancias de la empresa con relación al pago del ICM es totalmente desproporcional.

Desde la visión del Comité Cívico y por la aplicación de los mecanismos mencionados los ambientalistas y los pueblos indígenas que reclaman la propiedad de sus suelos, son los que ahuyentan la inversión y atentan al desarrollo de la región (que dicho sea de paso según su criterio es una región que ha sido minera, es minera y seguirá siendo minera).

Por su parte el Ministerio de Minería e Hidrocarburos, en su Plan de Reactivación del Sector Minero, expone también los diversos problemas de la minería y el país y plantea que "los precios de los principales metales que produce Bolivia han experimentado una importante recuperación, lo que puede significar el inicio de un nuevo ciclo minero""", lo que no terminan de aclarar es el cómo y bajo qué condiciones se logrará iniciar este "nuevo ciclo minero".

Uno de los principales problemas de la minería, es la imposibilidad de realizar una planificación estratégica, por estar sujeta a los precios internacionales. Por ello, al momento subir el precio de los minerales recién se plantea la necesidad de generar un plan de reactivación minera, un plan que carece de una visión estratégica de desarrollo para las comunidades circundantes y la región en sí misma. La estrategia (si se la puede considerar como estrategia) es productivista y desarrollista pero no integral, que deja a los actores económicos la iniciativa e ingerencia en regulación y al Estado lo convierte en un simple observador, por ellos mismo carece de planes y proyectos para el sector minero estatal (prospecciones, investigaciones sobre procesos mmeros, metalurgia, etc.).

Si partimos del supuesto de que hay regiones con muchas reservas mineras, que deben ser explotadas el reto para los mineros y el estado es lograr identificar como se puede planificar estratégicamente la explotación de un recurso no renovable, más aún si se

---

<sup>26</sup> Ministerio de Minería e Hidrocarburos, Viceministerio de Minería: Política Minera y Plan de Reactivación del Sector Minero, La Paz 2004

considera que hay además otras actividades (ganadería y otras) en las regiones que dependen de los mismos recursos.

Por otro lado, desde la visión de los inversionistas mineros, la reactivación minera no pasa por identificar los problemas prácticos de exploración, planificación, etc. El problema de la reactivación minera desde este sector tiene que ver con la presión de los sectores sindicales y de las regiones mineras de cambiar el nivel impositivo, que como dicen los mineros deriva en una gran incertidumbre sobre las posibilidades de seguir invirtiendo en minería<sup>28</sup>, y en los últimos años con la demanda de comunidades indígenas y campesinas que histórica y sistemáticamente han sufrido los impactos derivados de esta actividad. Lo que pone también en evidencia el encuentro, confrontación o ausencia de visiones de futuro y desarrollo diferentes.

Queda claro, que para los empresarios mineros y los sectores oficiales el tema de la reactivación minera pasa por la seguridad jurídica y los bajos niveles impositivos. Los temas de inversión, tecnología, prospección y otros no representan dificultad para la minería mediana.

### 3.3 ¿Cómo ven los mineros la reactivación minera?

Hemos visto como piensa el sector oficial a nivel de representación civil, es decir el comité cívico, los organismos relacionados al gobierno, la prensa y otros actores oficiales. Nos toca ahora revisar lo que piensan los trabajadores mineros.

En términos gruesos, los mineros han sido la vanguardia de las luchas sociales del país, de ahí que queda una construcción colectiva que reconoce a este sector como el sector más combativo y revolucionario. Si bien, sí se reconoce el empobrecimiento de las regiones mineras, existe de todas maneras una reivindicación de la minería, un aferrarse

---

<sup>27</sup> En 1992 el gobierno de Bolivia juntamente al gobierno de los Estados Unidos, habría realizado una investigación para determinar el potencial minero del Altiplano y de la cordillera occidental, dando como resultado una publicación en la que se detalla el potencial minero aproximado del área mencionada.

<sup>28</sup> Asociación de Mineros Medianos: 2005

a esta actividad como la única alternativa de desarrollo la frase "Oruro ha sido minero y seguirá siendo minero" refleja este imaginario.

Si el sector privado considera que lo que se necesita es ofrecer seguridad jurídica y atraer más inversión extranjera para iniciar procesos de exploración y extracción de minerales, para las cooperativas la solución es la estatización de la minería, sin embargo para garantizar la inversión. No se excluyen los convenios de riesgo compartido con empresas privadas (se reconoce que no hay capacidad local para invertir), pero además se reconoce que el sector minero ha sufrido en los últimos años un desgaste organizativo.

Estudios realizados por el Centro de Investigación Popular (CISEP, 1986), plantean que si bien en sus orígenes las cooperativas intentaron ser centros en los que existiera una redistribución de los beneficios y organizaciones sociales fortalecidas, en la actualidad se han degenerado y actúan más bien como microempresas, se argumenta que las razones fundamentales por las que las cooperativas se han desviado de su verdadero significado son:

- La situación económica derivada de los planes de ajuste estructural-del 85 que ha derivado en un creciente individualismo.
- La baja cotización de los minerales en el mercado internacional que influye de sobremanera en la situación socio económica de los cooperativistas.
- Las concesiones cedidas al sector cooperativizado por la COMIBOL, son áreas agotadas y con escasas reservas mineralógicas.
- La falta de un buen asesoramiento técnico que les permita una mejor explotación de los minerales.
- Inexistencia de programas de educación a los dirigentes y socios sobre las bases de lo que es el cooperativismo

Si bien este estudio fue realizado el 86, entrevistas con organizaciones que trabajan en la temática minera como el Centro de Apoyo a la Ecuación Popular (CAEP<sup>29</sup>) y el Centro de Promoción Minera (CEPRÜMIN), concuerdan en decir que se ha perdido la esencia del cooperativismo, no existe formación social o política y su organización en la actualidad responde a un carácter eminentemente coyuntural.

Por ello en los últimos años el sector cooperativizado se ha convertido en el "enemigo" principal del sector sindicalizado (que como mencionábamos esta junto a la empresa privada en una gran mayoría). La toma de minas por parte del sector cooperativizado es una constante amenaza para los primeros".

Considerando que el sector minero ha sido la vanguardia de las luchas sociales del país, su situación actual es muy desalentadora, Alvaro García Linera, explica este hecho argumentando que "en el mundo obrero en las últimas décadas, más que una renovación, se ha dado una ruptura en las condiciones de continuidad de auto unificación de los trabajadores mineros", debido fundamentalmente a los procesos de despido masivo de la década del 80 (Linera: 2001).

Los sindicatos de la minería mediana (privada), empiezan a tomar direcciones y protagonismo recién en la década de los 90, llegando ahora copar prácticamente la fSTMB. Esta nueva generación de mineros, más allá de carecer de una visión de clase, carecen de una "visión de país", sus reivindicaciones son meramente sectoriales, en tanto que las antiguas reivindicaciones de los sindicatos mineros estatales además de ser sectoriales, incorporaban también la problemática del país.

Para ejemplificar esta división en el sector minero, describiremos el ejemplo de los yacimientos de estaño de la mina Posokoni, ubicados en el distrito minero de Huanuni,

---

<sup>29</sup> El CAEP es una organización que trabaja en el Distrito de Minero de Huanuni con cooperativistas mineros.

<sup>30</sup> El 13 de mayo del 2004 más de 300 cooperativistas tomaron la mina Colquiri desalojando a los mineros sindicalizados y anunciando la toma de nuevas minas, lo que generó el enfrentamiento entre ambos sectores mineros.

del departamento de Oruro. La mina Posokoni ingreso en riesgo compartido, con la empresa Inglesa Allied Deals, la administración fue fraudulenta y fue intervenida en el 2002. En la actualidad más de 3000 cooperativistas reclaman la administración total de estos yacimientos, en tanto que el sector sindicalizado propone la creación de una empresa que puede absorber a 1500 trabajadores en la primera fase, incrementando el número paulatinamente.

Para los mineros sindicalizados, la propuesta de las cooperativas es descabellada e irracional, y en realidad lo es, la incorporación masiva del sector cooperativizado supone destrozar el yacimiento más grande de estaño de Bolivia, además de todos los costos ambientales y sociales derivados de esta actividad.

y es en este último punto en el que queremos hacer énfasis, ninguno de los dos sectores plantea siquiera el tema socio ambiental, económico y político, que significaría impulsar la reactivación de la CüMIBüL y la minería nacional. Este análisis nos permite comprender que la posición del sector minero sobre la reactivación de la minería esta dividida. La creciente demanda de nacionalización de los recursos naturales y estratégicos, toca también a la minería, pero dadas las actuales características del sector minero no ha podido ser encarada.

### **3.4 Amenazas a la reactivación minera**

En el nuevo contexto el tema ambiental se presenta como una gran amenaza, tanto para el sector privado como para el sector cooperativizado. En el primero por las magnitud de las explotaciones, la incertidumbre de los procesos y el uso de elementos altamente tóxicos, en el segundo por la carencia en la mayoría de los casos de medidas de seguridad ambiental.

Contrariamente a lo que se intenta mostrar, no son sólo los ambientalistas los que cuestionan la minería sino las mismas comunidades, que como resultado de cientos de

años de explotación minera, son los que sufren las consecuencias de la contaminación y degradación de cientos de kilómetros y fuentes de agua.

El sector privado es quien más ha proclamado el discurso del desarrollo sostenible o la responsabilidad social empresarial, entendido este último como la generación de fuentes laborales, la inversión en pequeños proyectos productivos para las comunidades locales, uso de tecnología de punta, entre los elementos más importantes. Un discurso que no ha logrado ser real para las comunidades colindantes y tampoco para las regiones mineras.

En el caso de las cooperativas, dentro el discurso hay un reconocimiento explícito a los serios impactos ambientales y los impactos en la propia salud de los mineros y sus familias, sin embargo, en las actuales condiciones laborales la minería es prácticamente de sobrevivencia, el concepto de desarrollo sostenible se diluye, entre las necesidad de encontrar mejores vetas y de proteger su fuente laboral.

Ambos sectores coinciden que una nueva amenaza son los intentos de revisar el código minero, sobre todo en lo relacionado al tema impositivo. Los empresarios porque consideran que el nivel impositivo ya es suficiente y los segundos porque evidentemente trabajan en condiciones demasiado precarias como para aportar más.

## CAPITULO IV DEL BUEN VIVIR A AL DESARROLLO

### 1. Visiones de desarrollo de la comunidad de Santa Rosa

En palabras sencillas, la Pachama es la Madre Tierra, la que nos da de comer y a la que debemos cuidar y respetar, dentro la cosmovisión de los mineros, el Tío de la mina es la representación del Señor y Dueño de los minerales. Ambas deidades son respetadas dentro la teología andina. Este respeto tiene que ver con un tiempo ritual y sagrado. En las culturas andinas de Bolivia, el mes de agosto es **considerado** como un mes especial, para la relación hombre - naturaleza, en este tiempo es cuando se realizan ofrendas rituales de gran importancia para las deidades andinas.

En este sentido, los primeros días de agosto son los destinados a la observación de bioindicadores, para identificar las características del siguiente año agrícola, además de ser el tiempo de diversos rituales a la pachamama en todo el occidente orureño. A la par, la primera semana de agosto es el tiempo en que los mineros entregan sus ofrendas principales al Tío de la mina, que consiste normalmente en el sacrificio de un animal (toro o llamas). Se argumenta que durante este mes (al igual que en febrero), la tierra esta abierta y necesita comer. Este ritual es practicado sobre todo en la minería de socavón.

En el panteón andino no existe una lucha de poder o contraposición entre estas deidades, cada una tiene su tiempo y su lugar. Eso pasa en el tiempo ritual, en tanto que en el tiempo ordinario, la situación es diferente, existe una lucha permanente de una frente a la otra. Lucha que se expresada en esta confrontación de visiones de desarrollo.

#### 1.1 ¿Qué es desarrollo para las comunidades? Suma kamaña el buen vivir

La memoria de los comunarios de Santa Rosa, recuerda que después de la reforma agraria muchos de ellos, lograron incorporarse a actividades mineras en las diversas empresas del Cañadón Antequera, todos los comunarios (hombres y mujeres) mayores a 45 años en algún momento han sido mineros y agricultores al mismo tiempo.

Evidentemente las reformas del 85, también afectaron a la región y muchos de ellos fueron despedidos, además de esta tendencia de los dueños de la empresa de privilegiar a mineros de otras regiones antes que a los mismos lugareños, en medio de las demandas algunos comunarios manifestaban indignados que:

*"antes les daba trabajo, pero que ahora ni eso...la gente ha vuelto a trabajar sus tierras de pastoreo"* (No1, 15- 05- 2005)

El concepto de desarrollo para las comunidades andinas, no es abstracto. Tiene que ver con la integridad de varios elementos entre ellos los siguientes:

#### 1.1.1 Las capacidades humanas

Las comunidades están formadas por personas y son estas las que determinan las capacidades de la comunidad entera. Como hemos visto, la comunidad de Santa Rosa tiene una larga historia de marginación y discriminación, lo que no ha logrado frenar sus proyecciones y luchas. A pesar que el nivel de formación de la comunidad es básico, las nuevas generaciones que acceden a la universidad y a cargos directivos, hacen que la comunidad cuente con un capital humano de respaldo, que casualmente son los que en como dirigentes de la FSUTCO han iniciado todo el proceso de demanda de tierras en los últimos años.

En este nivel, es importante destacar dos elementos sumamente importantes, el primero es la participación activa y decidida de las mujeres que son las que sostienen moralmente y económicamente las demandas y la segunda es la formación sindical de los comunarios.

#### 1.1.2 Los medios materiales

Entendidos como los elementos materiales que son el sustento de las comunidades, la cercanía de la comunidad con otras poblaciones la ha excluido de los planes de desarrollo municipal. No cuentan con servicios, los recursos naturales inmediatos son los minerales, las tierras de cultivo y pastoreo.

La mina desde la década del 50 ha desviado la principal fuente de agua de la comunidad y prácticamente les ha dejado sin este recurso, además, si bien cierto que después de la reforma agraria han accedido a tierras, estas están ubicadas en los cerros, la tierras buenas fueron adjudicadas a la empresa minera. Todos los desmontes mineros están cubriendo las tierras que antaño eran usadas para sembradíos.

### **1.1.3 Estar juntos**

La cohesión frente al sindicato agrario es evidente. Lo mismo que el consenso que existe en relación a las posibilidades de generar desarrollo si se recuperan las tierras y el agua.

### **1.1.4 Conversar juntos**

Existe una visión comunal de desarrollo muy vinculada a la actividad agropecuaria y que tiene que ver con la defensa y recuperación de sus recursos. Incluso personas que han dejado la comunidad para dedicarse al comercio informal sostienen que si se garantiza el agua y las tierras se puede desarrollar mejor la agropecuaria.

### **1.1.5 Actuar juntos'**

Al poder conversar juntos (llegar a consensos - acuerdos), hace que sea también posible actuar juntos, las propuestas y demandas son unánimes, pero no hay el respaldo necesario y los recursos económicos son limitados. La comunidad se ve reducida frente a la empresa minera Avicaya y toda la minería del Cañadón Antequera.

### **1.1.6 Apertura**

Por la magnitud del conflicto y por la historia de la comunidad, se reconoce que siempre se ha buscado el diálogo con los otros (mineros), pero también con organizaciones e instituciones de la región, una búsqueda de conocimiento de

nuevos instrumentos legales o administrativos que ayuden a la región y les permita hacer prevalecer sus derechos.

#### 1.1.7 Equidad y justicia:

Si bien existe un control muy eficaz sobre sus dirigentes, más de 10 años de conflictos y demandas hacen que los comunarios consideren que en general "nadie les hace caso" y que no hay respeto a sus derechos.

El análisis de estos elementos, nos permiten afirmar que al igual que hay una cohesión organizativa frente al Sindicato Agrario Santa Rosa, hay también un consenso en relación a las posibilidades de generar desarrollo de la región". En todas las reuniones y charlas realizadas sobre el tema, se hace énfasis en la recuperación de tierras yagua, de manera textual se manifiesta lo siguiente "*si tenemos tierra yagua se puede trabajar!*". De hecho, esta demanda ha significado la movilización conjunta y el apoyo decidido a sus dirigentes tanto de manera material (con aportes económicos para la movilización de los mismos y los trámites pertinentes), como de manera moral cuando se han sufrido agresiones o amenazas.

La visión comunal de desarrollo, se la puede definir como **el suma qamaña**, o el arte del buen vivir, de construir el camino. La única manera de vivir bien es a través de garantizar la reproducción de la comunidad, para ello, un grupo humano necesita de un espacio físico y de ciertas condiciones materiales y espirituales. En este caso concreto las condiciones materiales han sido coartadas, así que aunque haya un buen nivel organizativo, una cohesión interna saludable y una visión de conjunto, no se puede apostar al desarrollo de la región, en tanto los medios materiales que deberían de garantizar este desarrollo sean controlados por terceros y para actividades totalmente contrapuestas a las de los comunarios, como es la minería.

---

<sup>31</sup> Entendido este último como vivir mejor o suma kamaña en idioma quechua, este vivir mejor esta identificado con la posibilidad de **mejorar la** producción y tener condiciones de permanencia en la **región**.

<sup>32</sup> Expresión vertida por la generalidad de los comunarios **al tratar** el tema.

A diferencia de la minería, la agricultura y la pecuaria son planificadas para varias gestiones, eso tiene que ver con la rotación de cultivos, las estrategias desarrolladas para enfrentar una agricultura de alto riesgo y todo un conocimiento acumulado durante varias generaciones. Además de articularse con ferias comerciales y conocer toda la red de mercado local disponible.

No existe una visión contra la minería, por el contrario el hecho que muchos de ellos hayan sido parte de la mina en el pasado, hace que más bien se comprenda a los compañeros mineros que defienden sus fuentes laborales, esta comprensión no se extiende al dueño de la mina, a quien se considera culpable de los actuales problemas.

El dueño de la mina nunca se hizo responsable de todos los impactos generados, a pesar de haber reconocido de manera verbal sobre los mismos y de haber llegado a compromisos con las comunidades". Las gestiones administrativas (vía Derechos Humanos, Defensor del Pueblos y otras instancias) han buscado en reiteradas oportunidades dialogar con la empresa, sin resultado, como única respuesta se tiene la reacción de los mineros que defienden tierras que consideran suyas por la falta de pago de beneficios sociales.

Toda la historia de la mina y de sus servidumbres siempre ha pasado por alto a los comunarios, se ha vendido, revendido e hipotecado la mina y todas sus servidumbres (tierras, agua) sin conocimiento ni participación de la gente afectada y originaria del lugar. Lo que parece "normal" que haya sucedido a principios de 1900 por la carencia de leyes y una visión colonial, se reproduce en la actualidad a pesar de la normativa y los cambios políticos.

---

<sup>33</sup> Cuando se habla de dueño de la mina se hace mención en realidad al representante legal, la comunidad de Santa Rosa desconoce a los socios de la empresa Avicaya.

## 2. De campesinos y mineros

En el caso estudiado, la subida de los precios de los minerales en el último año, ha motivado a los trabajadores mineros a retornar a sus lugares de origen, de 20 trabajadores regulares en los años pasados (1999 --2000), se ha incrementado a 120 trabajadores hasta diciembre del 2005. En general todos los distritos mineros han duplicado o triplicado su población, con la presencia de mineros que retornan estacionalmente. ¿Cómo se explica este fenómeno?

### 2.1 Una base económica diversificada

Una característica fundamental de la zona andina es la búsqueda permanente de alternativas económicas, debido fundamentalmente a que esta parte de la población no está inserta dentro estructura laborales formales, entonces es común que a través de la doble residencia o migraciones estacionales se acceda a fuentes laborales que complementan su economía, por ejemplo la cosecha de la caña de azúcar en Santa Cruz, uva en Tarija o la minería cuando las cotizaciones de los minerales suben.

Al hacer esta afirmación nos damos cuenta de un hecho fundamental, una parte importante del sector minero, no es minero permanentemente (como ya hicimos mención varios de los comunarios de Santa Rosa habían trabajado en la mina en el pasado), de hecho en una de las visitas realizadas uno de los afectados lucia su guardatojo y argumentaba frente al problema de contaminación diciendo que "el conocía como se trabajaba en la mina y como se contaminaba por que había trabajado en la empresa" y ahora es jubilado de la misma.

Los mismos mineros de la empresa Avicaya, argumentan que ellos necesitan las tierras en disputa porque la producción agrícola les ayuda a completar los ingresos familiares, de 120 mineros al meno 83 provienen de otros sectores del Cañadón Antequera, han realizado minería en diversas empresas y cooperativas, pero sus orígenes son campesinos una parte de sus parientes siguen siendo agricultores y ellos mismos lo son estacionalmente.

Hay un reconocimiento explícito a los impactos ambientales que la minería genera, lo mismo que los problemas en su salud, frente a la pregunta de que piensan de ello, las respuestas son casi uniformes:

*"que vamos a hacer..."* (No 2: 15 - 08-2005)

*"de algo hay que morir..."* (N0 2,1: 15 - 08-2005)

*"tenemos que dar de comer a nuestros hijos..."* (N°2,2: 15 - 08-2005)

*"de eso se tiene que preocupar el dueño..."* (No 2,3: 15 - 08-2005)

*"no tenemos plata para mejorar las cosas..."* (No 2,4: 15 - 08-2005)

*"nosotros somos solamente operarios, el dueño sabe esas cosas..."* (N0 2,5: 15 - 08-2005)

En estos mineros hay que diferenciar a dos grupos. Los que seguirán siendo mineros de por vida y aquellos que vienen solamente por la alta cotización de los minerales. Los primeros no se imaginan realizando otra actividad:

*"la mina te atrapa, he trabajado de albañil, de mecánico hasta el Chapare he viajado pero me he enfermado, aquí no mas estoy bien, minero vaya morir... nada más puedo hacer"* (No 3: 16 - 08- 2005)

En tanto que los segundos ven la actividad como algo momentáneo:

*"tengo mi casita en Cochabamba, yo soy de Llallagua, desde chiti he conocido la mina, he trabajado de todo, también se jukear, de relavero, bien no más se gana, pero no es para quedarse, muy sacrificado es, ahora necesito, quiero comprar un minibús, como esta caro el mineral, bien no mas está"* (N° 4: 18 - 08 - 2005)

. *"mi compadre me ha traído, mi papá era minero, pero yo vivo en El Alto, a Huanuni no se puede entrar, bien celosos son... aquí fácil no mas he entrado, pero un tiempo no más voy estar"* (N° 5: 18 - 08-2005) ---

En un estudio realizado con el sector minero de Potosí, se postula que hay una diferencia generacional del ser minero, los mineros mayores (más de 40 años) no se imaginan dejando esta actividad, en tanto que los mineros jóvenes ven a la minería como algo estacional y coyuntural".

Como vemos, en este contexto es difícil separar una identidad minera y campesina categóricamente. Pero lo cierto es que este tipo de actividad afecta directamente a las comunidades campesinas e indígenas que siguen trabajando en su comunidad. Gran parte de los recursos mineros, como es el caso de los yacimientos de Avicaya están asentados sobre territorios de comunidades indígenas y campesinas, el retomo de mineros o la apertura de nuevas minas impactan directamente sobre sus recursos.

En lo relacionado a la búsqueda de estrategias de mejoras de ingresos económicos, la situación de los comunarios no es muy diferente. De hecho varios comunarios estarían relativamente tranquilos si se les abrieran fuentes de trabajo, al decir relativamente tranquilos nos referimos a que no solucionaría el conflicto, pero si las demandas inmediatas. Sin embargo, y como ocurre en la generalidad de las poblaciones rurales, la mayoría de los residentes permanentes de Santa Rosa son mayores (un promedio de 45 años), mujeres y niños, de manera estacional regresan miembros más jóvenes<sup>35</sup> ellos de igual manera con el cultivo de productos y la ganadería sostienen o ayudan a sostener a los residentes que están en la ciudad. La inserción laboral en la mina significaría que miembros jóvenes de las familias tendrían que retomar, lo que es prácticamente inviable.

---

<sup>34</sup> Pascale Absi: Los ministros del Diablo, 2005

<sup>35</sup> Hay un retorno masivo en épocas de cosecha, al inicio de la siembra y en las principales fiestas de patronales.

Precisamente en esta situación de sobrevivencia, es donde se evidencia con más claridad la tensión entre las visiones de desarrollo. Y es claramente visible en la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal (PDM).

### **3. Plan de Desarrollo Municipal y desarrollo sostenible**

El Plan de Desarrollo del Municipio de Pazña, identifica que el índice de pobreza del municipio en base al criterio de necesidades básicas insatisfechas es de 82,06%. El ingreso anual de las familias que tiene más es de Bs. 11.124(1.390 Sus), lo que supone un ingreso mensual de Bs. 718 (80 \$us). En el caso de las familias que tienen menos el ingreso anual es de Bs. 4.755 (594 Sus), que significa un ingreso mensual de Bs. 341,25 (40 Sus).

Frente a está difícil realidad, el objetivo del PDM es "mejorar las condiciones de vida de los pobladores del Municipio de Pazña", del que es parte la comunidad de Santa Rosa, para alcanzar este objetivo se ha realizado un análisis de las fortalezas, debilidades, amenazas y potencialidades. No vamos a realizar un estudio exhaustivo del PDM, sino nos concentraremos en una revisión de los proyectos y consideraciones específicas sobre el área de estudio elegida, con la finalidad de establecer la relación entre la visión de desarrollo de los comunarios, del municipio y su coherencia con un plan de sostenibilidad ambiental.

Los problemas identificados para la región en lo relacionado a la temática ambiental en los aspectos físicos y naturales son:

- La inexistencia de prácticas ambientales
- Contaminación de áreas de cultivo
- Contaminación de recursos hídricos y la actividad minera en Pazña, Urmiri, Totoral y Avicaya.

En tanto que los principales problemas identificados en los aspectos económicos y productivos son:

- El gran porcentaje de las tierras a secano
- La baja producción agrícola
- La escasa disponibilidad de agua para riego
- La dependencia excesiva de la tecnología tradicional
- Pérdida de la calidad genética del ganado
- Bajo precio de los productos

Destacamos ambos puntos porque son los que podrían garantizar mejorar sus ingresos económicos para la región. Es importante resaltar el tema hídrico, el reconocimiento explícito de contaminación de aguas, relacionado con la escasa disponibilidad de este recurso para el riego.

Ahora bien, una vez identificados los problemas y con el empleo del análisis FODA, se ha pasado a identificar las líneas estratégicas de desarrollo de la región, las mismas que han sido organizadas en programas y proyectos.

Uno de los programas desarrollados es precisamente el Programa de Recursos Naturales y Medio Ambiente, que tiene como objetivo "elevar el rendimiento productivo del suelo a través de un uso racional y la preservación del medio ambiente" para ello ha diseñado el subprograma de "manejo y gestión de los recursos naturales" con un proyecto de forestación para todo el municipio (construcción de un vivero forestal)

Además en este proceso cada comunidad enumera un lista de proyectos, de los cuales se priorizan 5 que son insertados en el PDM y posteriormente en el Plan Operativo Anual. Nos interesa comparar la priorización de proyectos de la comunidad de Santa Rosa comparados con los proyectos del Distrito Minero Avicaya

Cuadro 7: Priorización de proyectos por orden de importancia

Proyectos comunidad Santa Rosa	Proyectos mina Avicaya
Excavación de vigiñas	Construcción casa comunal
Perforación de pozos profundos	Construcción y equipamiento posta sanitaria
Sistema de micro riego	Captación agua potable
Crianza de camélidos	Dotación de transformador trifásico
Electrificación rural	Técnica Bonsái

Lo descrito nos permite seguir confrontando estas diversas visiones de desarrollo. Si bien existen las referencias y datos sobre los problemas de contaminación y degradación de los recursos en el municipio, específicamente en la zona que corresponde a Santa Rosa y además se explica como estos afectan a la producción agropecuaria, al momento de planificar las acciones, el tema de sostenibilidad ambiental se diluye entre proyectos y necesidades concretas.

La priorización de los proyectos de la comunidad de Santa Rosa (los tres primeros) enfatizan el problema de aguas que sufre la misma, pero la realización de sistemas de microriego u otro tipo de infraestructura no garantiza mejorar sus condiciones de vida en tanto no se ataque a la causa de los problemas. En el PDM no existe una visión integral de desarrollo, por el contrario es un plan inmediatista que no logra retomar las preocupaciones centrales de la comunidad de Santa Rosa.

Esto último es claramente observable, si se observa el cuadro N°7 no se explica de otra manera que poblaciones colindantes, que comparten los mismos recursos puedan tener prioridades tan diametralmente opuestas en el mismo periodo de tiempo.

## CAPITULO V

### LA LEGALIDAD DE LA INJUSTICIA

#### 1. La minería como prioridad nacional-

El código minero o Ley 1777 del 17 de marzo de 1997, establece que las actividades mineras

“son proyectos de interés nacional, se rigen por las normas del presente Código, tienen carácter de utilidad pública cuando constituyen parte integrada del proceso de producción del concesionario u operador minero” (Art. 24º, Título TI De las actividades mineras).

Clasificar a la minería como de "utilidad pública" da al concesionario minero posibilidad de que en caso de ser necesario se recurra al amparo administrativo, uso de las fuerzas del orden, prestación de servidumbres, expropiación de suelos, es decir, se establece la preeminencia legal del concesionario minero sobre el propietario del suelo donde se encuentra su concesión.

Como los precios de los minerales están sujetos al mercado internacional, es muy común la existencia de concesiones paralizadas, o sea minas que no son trabajadas en tanto los precios de los minerales no suben, por virtud del código minero, el hecho de que las minas no estén en operaciones no significa que las mismas pierdan su carácter legal, una concesión es caduca solamente cuando el concesionario no cumple con el pago de la patente minera, este pago es anual y de acuerdo a los años concesionados, es así que para una antigüedad de 1 a 5 años de concesión se paga 194.7üBs por cuadrícula, desde los 5 años en adelante se paga 389.56Bs por cuadrícula.

En Santa Rosa, por la subida de los minerales en la gestión 04 y 05 literalmente han aparecido dos pequeñas empresas mineras de la noche a la mañana, estas pequeñas empresas están asentadas sobre tierras agrícolas de los comunarios. Las concesiones fueron

dadas hace más de 25 años y con esta favorable tendencia económica los dueños deciden explotarla, en ninguno de los dos casos se ha informado a la población sobre lo que se está haciendo. La ley ampara la expropiación de zonas mineralógicas al declararlas de "utilidad pública" y de interés nacional, sea vía la firma de acuerdos como en el caso San Cristóbal<sup>36</sup> o sea vía la fuerza como en el caso Amayapampa y Capacirca<sup>37</sup>, en todos los casos el derecho de las comunidades y pueblos aún están por debajo del Código Minero.

## **2. La servidumbre minera**

¿En qué consiste la servidumbre minera?, básicamente significa que los concesionarios mineros tienen todo el amparo de la ley para obtener todo tipo de servidumbres, en el área que ellos demanden sea esta de dominio público o privado, sean estos recursos acuíferos o tierras. Ratificando el supuesto de que la actividad minera vale más que cualquier otra actividad.

En la comunidad de Santa Rosa, la mina Avicaya en la década del 60 ya había tomado posesión de diversas fuentes de agua para sus actividades (arguyendo una ocupación pacífica de los mismos por más de 30 años), servidumbre refrendada por el código minero del 97. La empresa en su manifiesto ambiental declara que usa 404.40 m<sup>3</sup>/día de aguas, y como se evidencia en las inspecciones realizadas estas aguas son descargadas sin un tratamiento adecuado, según el mismo estudio se evacúan 345 m<sup>3</sup>/día de agua sin tratamiento al río Antequera.

---

<sup>36</sup> En el libro "Del Abrigo de los Malikus al frío del Cemento", se describe las negociaciones entre la Apex Silver Limited y la comunidad de San Cristóbal de Nor Lipez- Potosí, proceso en el que se negocia el traslado del pueblo por estar sobre el tercer yacimiento de plata más grande del mundo.

<sup>37</sup> El texto "Oro y sangre de Amayapampa y Capacirca" describe la represión sufrida por *tilla* comunidad del Norte de Potosí para garantizar los derechos mineros de los empresarios.

Una comunaria describía esta carencia de la siguiente manera

*"tengo 8 vaquitas y 90 ovejas. vivo en el cerro Lloco lloco - winchani , tengo que llevar agua cargado en burro mis animales no tienen donde comer, mis vaquitas no pueden subir al cerro a pastar. Antes había un río que bajaba desde Bolívar, Cañadón Antequera, llegaba a Pazña lo han desviado en dos y baja contaminado por las minas. .(N° 6: 06-09-2005)*

Existe el recurso agua, pero es priorizado para el uso en la minería en desmedro de la actividad agropecuaria. Como menciona la compañera entrevistada, el río fue desviado más o menos en la década del 60, en ese tiempo el desvío de aguas fue realizado sin consulta, ni información alguna a los comunarios usuarios de aguas abajo, el Art. 38 del código minero especifica que en caso de necesidad de desviar un curso de agua, el concesionario debe hacer conocer este hecho por escrito:

“a los propietarios del suelo, a los concesionanos mmeros colindantes, a los propietarios de plantas de beneficio o fundición y a los colindantes y vecinos, si los hubiere. Si en el transcurso de noventa días de su notificación ninguno de ellos se presentare ante el Superintendente de Minas de la jurisdicción a reclamar su derecho a usarlas, se entenderá. que renuncian a éste". (Artículo 38 del Código Minero)

Como la ley no tiene un carácter retroactivo en realidad no se ha incumplido ninguna norma o disposición especial.

### 3. ¿Cuál la **importancia del tema ambiental en esta discusión?**

En la comunidad de Santa Rosa y específicamente el caso estudiado, la discusión sobre los impactos negativos de la minería o externalidades. es reciente. No porque los impactos sean de ahora, sino que existe una creciente conciencia sobre el tema ambiental.

Si bien se ha evidenciado que existe una mala deposición de las aguas residuales, las que son descargadas con altos niveles de acidez, presencia de reactivos tóxicos y se evidencia también la degradación de suelos por este efecto, el tema ambiental en la zona es mucho más complicado. Primero porque la usurpación de los recursos ha sido secuencial (el desvío de aguas y desaparición de vertientes), segundo porque la población ha sido participe de la actividad minera y tercero porque no es la única minera asentada en la zona y los pasivos ambientales existentes son considerables.

La Empresa Minera Avicaya Ltda. en su Manifiesto Ambiental y Auditoria Ambiental de Línea Base declara:

"del análisis de los resultados se ha determinado que existe impacto ambiental en ~~todo~~ el tramo de la subcuenca del río Antequera, con drenaje ácido de roca y presencia de metales pesados provenientes de los desmontes y relaves antiguos (pasivos ambientales), de las minas y plantas ubicadas aguas arriba de la EM Avicaya" (Empresa Minera Avicaya: 1999).

La Ley del Medio Ambiente o Ley 1333 fue promulgada en 1995, un año más tarde su reglamentación, el Código Minero fue actualizado en el 97 e incluye todo un capítulo sobre las regulaciones ambientales que debe cumplir el sector minero. Desde entonces todas las empresas de manera voluntaria o vía acción judicial han ido regularizando su accionar, queda claro que todos los pasivos ambientales que han sido generados antes de estas leyes pasan a manos del Estado para su tratamiento, como se especifica en la Auditoria Ambiental de Línea Base (ALBA) de la mina Avicaya.

Los pasivos mineros a los que hace mención son:

- Desmontes de mina y colas de operaciones antiguas de plantas de concentración de estaño, plomo y zinc de Bolívar, Martha, Totoral, Washing Plant (cerrada),

Estalsa y Avicaya, que descargan drenaje ácido de rocas (DAR) que contamina todo el tramo de la subcuenca del río Antequera.

- Fuente de contaminación anterior al estudio y actual a las aguas superficiales y sedimentos derivadas de las operaciones mineras de las cooperativas (relaveros) ubicados en el curso del río Antequera.
- Material percoiado como sedimentos aluviales, material pedregoso y depósito de colas acumuladas en la playa de Avicaya.

A pesar que una parte importante de estos pasivos son el resultado de las acciones de la misma empresa (con otros dueños y otra figura legal), por las disposiciones legales (no retroactivas) estos pasan a manos del Estado. La parte operativa que debe hacerse cargo de estos pasivos es la CQMIBOL, que no ha desarrollado aún una política seria de remediación ambiental frente a todos los pasivos que están en sus manos, fundamentalmente por la carencia de recursos económicos y porque en muchas de estas regiones se han asentado pequeñas cooperativas de rescate.

La ley ambiental en Bolivia ha sido diseñada en función de los preceptos desarrollados por el informe Brudtlan, en lo relacionado al concepto de desarrollo sostenible, la finalidad de la leyes la de proteger y conservar el medio ambiente y los recursos naturales, para ello desde la normativa se intenta regular la relación del hombre con el entorno, lo que no necesariamente significa asegurar la sostenibilidad ambiental.

#### 4. El convenio 169 y los derechos de los pueblos

Hasta la fecha el Convenio 169 de la organización Internacional del Trabajo (OIT), es prácticamente el único instrumento en el que se basan los pueblos indígenas para hacer prevalecer sus derechos. Este Convenio nace del análisis de la situación de discriminación y marginación en el que se encontraban (se encuentran) muchos pueblos indígenas.

En Bolivia el Convenio 169 fue ratificado por Ley N°1257 de 1989, sin embargo, pocas organizaciones indígenas han apelado directamente a su aplicación, fundamentalmente por

el desconocimiento del mismo. En el caso de la comunidad de Santa Rosa (igual que en otras comunidades de ex hacienda), la discusión tenía de por medio un tema central, el reconocimiento de lo indígena.

Según el convenio se define como "pueblo indígena" a:

"los pueblos en países independientes, considerados indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas".

Esta definición resalta dos hechos: el carácter de historicidad (la presencia anterior a la colonia) y las formas de organización o sus características sociales y organizativas (en el caso de las tierras altas la organización en ayllus). Para Santa Rosa ambos aspectos no se reflejaban en la realidad de la comunidad, el haber perdido parte de su memoria histórica en cuanto a su origen y su historia de colonización minera, además de la presencia de la hacienda que los convirtió en ex pongos y la reforma agraria que terminó de instaurar un sistema de organización como es el sindicato, los hizo excluirse del convenio.

En realidad la discusión era falsa, basada en su argumentación en la carga peyorativa del concepto indígena. El debate sobre la pertinencia y definición de los términos "indígena", "originario" y "campesino" ha sido abundante, en este proceso se llegó a concertar el uso de "pueblos indígenas, campesinos y originarios" para incluir a todos los sectores. De manera más abierta es recién desde finales de la década de los 90 cuando la Confederación Sindical Unica de Trabajadores Campesinos de Bolivia se asume y reconoce como originarios, que se reivindica y usa el Convenio 169 para exigir el respeto a sus derechos.

Sin embargo, en el caso específico de Santa Rosa este convenio no ha sido usado como un argumento más a favor de la comunidad, por lo menos no de manera formal, toda la demanda se ha concentrado en la petición de saldar una deuda histórica: la dotación de tierras.

## CAPITULO VI

### CONCLUSIONES

#### 1. Injusticias, **violencia y desarrollo**

En el caso de la comunidad de Santa Rosa, Provincia Poopó - Oruro, Bolivia, donde se ha estudiado las contradicciones entre visiones de desarrollo de empresas mineras y sus trabajadores, y las comunidades y poblaciones campesinas / indígenas, se ha podido observar que diversos mecanismos se configuran para que una visión de desarrollo sea impuesta sobre la otra. Los mecanismos que se han identificado son:

En primer lugar la normativa y los instrumentos administrativos y jurídicos que permiten que la minería se imponga sobre otras actividades, principalmente las actividades agropecuarias de las comunidades locales.

En segundo lugar los vacíos legales y la falta de información de los derechos de las comunidades, -incluidos los internacionales tales como el convenio 169 de la OIT-, esta falta de conocimiento es utilizada por los empresarios mineros para imponer la actividad sin que las comunidades afectadas puedan reclamar sus derechos.

En tercer lugar, la hostilidad con que tanto los empresanos, como los propios trabajadores mineros han respondido a las gestiones realizadas por las comunidades para intentar recuperar derechos perdidos

En cuarto lugar las necesidades económicas y de subsistencia de los comunarios afectados por la minería, que les ha llevado a incorporarse a la actividad minera de forma temporal para resolver al menos de forma transitoria sus problemas económicos.

Finalmente la falta de políticas del Estado para fomentar la agricultura y la ganadería en la zona en estudio que hacen que para enfrentar los desafíos del desarrollo, los comunarios contemplen diversas estrategias (migración, comercio, y otros) incluyendo el acceso a empleo en la actividad que mas les perjudica (la minería).

En este escenario las estrategias de desarrollo no son elegidas libremente sino más bien forman parte de las dinámicas sociales de las comunidades, la ausencia del Estado en políticas de fomento y promoción de actividades campesinas, la preferencia de que goza la minería por sobre otras actividades y las necesidades económicas de las comunidades campesinas e indígenas.

Es este un escenario con relaciones de poder asimétricas, imposición de actividades y "reglas del juego" que se caracterizan por la violencia psicológica y física en algunos momentos.

El resultado es el empobrecimiento de las comunidades, la búsqueda forzada de alternativas no tradicionales de subsistencia (como la migración y la minería), y la contaminación de los principales recursos de las comunidades: el suelo y principalmente el agua.

Podemos resumir el proceso descrito de manera cronológica:

**Primer momento:** 1900 y 1950 sometimiento de las comunidades del lugar bajo un sistema de hacienda y minería privada. Caracterizado por la explotación privada de los recursos (agropecuarios y mineros). Durante todo este periodo se ha negado y violado sistemáticamente los derechos de los comunarios del lugar. No existe una normativa que garantice los derechos de los pueblos indígenas y campesinos, en tanto que en el caso minero existe una normativa desarrollada por el poder oligárquico de entonces basada en beneficios impositivos.

**Segundo momento:** 1950 - 1980. Es la época pre y pos revolucionaria, caracterizada fundamentalmente por la redistribución de tierras y la nacionalización de las minas. La situación de los comunarios respecto de sus derechos no varía significativamente, la prioridad de la minería hace que se sigan usurpando recursos (agua y tierras) y que se siga sufriendo los impactos ambientales, debido fundamentalmente a la inexistencia de una normativa ambiental y al vacío jurídico frente a los derechos de los pueblos indígenas y campesinos.

En el tema agrario, hay que mencionar que la redistribución de tierras, no implicó planes de desarrollo integral. Es necesario mencionar también, que en todo el proceso de compra-venta de tierras y derechos la **empresa** minera utiliza el desconocimiento de los comunarios, quienes no están informados de la situación **legal** de la **empresa**, de sus derechos y de los propios.

**Tercer momento:** de 1980 al 2000, caracterizado principalmente por las demandas de los comunarios contra la empresa, la solicitud de reversión de tierras y la denuncia de contaminación ambiental, que ponen en evidencia la ineficacia, y en algunos casos, la inexistencia de normas ambientales que regulen el uso y manejo de los recursos naturales. Así también y como tema fondo, se observa la poca capacidad del Estado y sus organismos en la aplicación de los insuficientes instrumentos legales existentes. Esto es válido principalmente respecto de los derechos de las comunidades, porque se ha descrito ampliamente que las leyes se cumplen cuando se trata de demandas o exigencias de las empresas mineras.

Se evidencia también, como parte de este proceso, la carencia de una visión integral de la planificación (el caso del PDM del Municipio de Pazña por ejemplo) y la subvaloración del tema ambiental como potencial para garantizar un desarrollo duradero o sostenible.

A partir de lo anterior consideramos que las alternativas de desarrollo integral de la comunidad de Santa Rosa, en todo este periodo han estado condicionadas y supeditadas al desarrollo de la actividad minera, avalada esta por una serie de mecanismos legales *que* han definido dicha actividad como de prioridad nacional.

Las actuales condiciones de empobrecimiento económico y ambiental son resultado de estas acciones, lo que pone en evidencia que en el caso de la minería, *el* Estado ejerce legalmente violencia física, moral y cultural contra las comunidades rurales, como es el caso de Santa Rosa.

La demanda de tierras que realiza la comunidad de Santa Rosa carece de sentido si no cuenta con los incentivos y apoyo necesario para garantizar su permanencia y reproducción socio económica. Sin estos elementos, la demanda se mantiene solamente como una demanda histórica de reivindicación de sus derechos socio - culturales y humanos pero sin perspectiva hacia adelante.

## **2. Visiones de desarrollo**

El empresario minero Carlos Iturralde<sup>38</sup>, en un simposio sobre minería y economía, declaraba que, así como lo habían manifestado los barones del estaño, "la única razón de ser que tiene el altiplano boliviano es la minería" (Iturralde: 1984), por lo tanto si no se incentiva la minería no se puede pensar en el desarrollo de la región.

Este pensamiento es el que subyace dentro de los operadores mineros y que por lo demás ha sido refrendado por el Estado a través de sus políticas de apoyo a la minería y/o de abandono de las comunidades campesinas (la principal crítica a la Reforma Agraria del 53 es precisamente que se repartió las tierras pero no se dio soporte técnico, ni ningún tipo de apoyo a los campesinos).

---

<sup>38</sup> Ex presidente de la Asociación Nacional de Mineros Medianos, ex Catedrático de Economía Minera de la Universidad Católica Boliviana, Socio Accionista de la Empresa Minera Avicaya

La visión de desarrollo del sector minero, esta ligado a la duración del yacimiento y el precio de los minerales, es decir las oportunidades económicas asociadas al crecimiento. No hay discusión alguna sobre una mejor redistribución de los beneficios económicos, la generación de proyectos alternos sostenibles dentro un plan estratégico de desarrollo (menos en el caso estudiado) o sobre cuáles serán las alternativas laborales para el sector minero cuando las vetas se agoten. Se denota aquí la ausencia completa de un concepto de desarrollo sostenible tanto en el empresariado minero como en el Estado.

En tanto que el análisis de las fuerzas vivas, nos permite ver que la visión de desarrollo de la comunidad de Santa Rosa, se concentra más bien en la posibilidad de articular un bienestar común más sostenible en términos de "vivir bien", entendido como la forma de garantizar la reproducción de la comunidad y para ello, un grupo humano necesita de un espacio físico y de ciertas condiciones materiales y espirituales. Esto no necesariamente significa un crecimiento económico exponencial.

Las alternativas económicas que ayuden a mejorar su calidad de vida, en este caso van estrechamente vinculadas al desarrollo de la actividad agropecuaria y las relaciones sociales que ello implica. Si bien, se afirma que si las condiciones ambientales y de acceso a recursos fueran mejores, los comunarios retornarían a sus tierras. Esta afirmación tiene más bien un carácter declarativo, toda la actividad realizada en las tierras agrícolas es más bien el complemento económico de una economía diversificada, que permite la reproducción de la unidad familiar y comunal, más allá de los predios rurales.

En este nivel es obvio que los anhelos, sueños, preocupaciones y formas de concebir el "desarrollo" o el buen vivir de las comunidades, no son entendidos y menos considerados por los gobiernos locales y regionales y son aún más que ignorados, negados por los operadores mineros. Para los últimos los pequeños sistemas agropecuarios como el de Santa Rosa, son inviables desde la perspectiva de la teoría económica tradicional.

Conviven separadamente al menos dos visiones de desarrollo, completamente opuestas en las que no se puede establecer ningún tipo de correspondencia. El carácter netamente económico y temporal de la visión minera no permite articular planes estratégicos de desarrollo que apunten al bienestar global de la comunidad.

Este es un proceso de interminable lucha de visiones que se resuelve por la fuerza o la violencia, con participación directa o ausencia del Estado y el complemento histórico indispensable: la exclusión de la comunidad campesina e indígena.

### **3. Gestión de recursos como alternativa al desarrollo**

La carencia de una estrategia de gestión de recursos lleva al aislamiento de los elementos de un todo en una comunidad. La división de la naturaleza, ha chocado y choca históricamente con la visión original del buen vivir (suma kamaña) y ha llevado a la disgregación, atomización y descomposición de las culturas integradoras que caracterizan a las comunidades de los Andes. Esto se refleja en el ejercicio denominado retrato de la comunidad que permite **identificar** las potencialidades aun instaladas en los sistemas de organización comunitaria así como las necesidades reales que hacen a las comunidades, en este caso necesidades producidas por la intervención de los actores mineros. Las demandas de la comunidad son concretas: reposición de aguas de vertientes, afectación al medio ambiente, terrenos de cuarta clase (terrenos comunales) y tratar terrenos de la finca Santa Rosa.

La competencia por recursos ha sido precursora de conflictos ambientales en las diferentes etapas de las relaciones entre comunidad campesina y los actores mineros. Las características de este conflicto incluyen las externalidades derivadas de la actividad minera en términos de contaminación y efectos negativos, como la disputa por el control de los recursos.

El agua, es el elemento que mejor puede explicar este hecho. Cuando se habla de una cuenca, no se habla solamente de una porción de un río, sino de todo el conjunto. El río Antequera, nace en la cumbre del Cañadón que lleva su nombre y termina en el lago Poopó. A su paso es usado para diversas operaciones mineras, que degradan sus aguas, las que irrigan a su paso tierras de cultivo y pastoreo.

Hacer una demanda contra la minera Avicaya por este tema y eventualmente obligarle a cumplir las leyes y optimizar su descarga de líquidos es una aproximación parcial a problema de fondo y no sería una solución, en tanto otras operaciones aguas arriba continúen haciendo caso omiso de la ley y afectando la calidad de las aguas del río.

Si bien es cierto, la discusión de fondo no es quién hace la gestión, sino con que visión se hace la gestión y para quien se hace dicha gestión. En un escenario como el que estudiamos donde se quiere pensar en una gestión integrada e integradora, la presencia de mineras complejiza el tema.

Los operadores mineros de la zona de estudio (y consideramos que se puede generalizar) no han desarrollado el concepto de gestión de un recurso, sino más bien de usufructo de un recurso en tanto bien privado.

En este escenario se puede determinar que no existe, ni ha existido una orientación hacia la gestión ambiental desde el Estado y obviamente tampoco hay una mirada regional integradora sobre este tema. Por lo tanto, desde las instancias gubernamentales no se prevé que la resolución de los problemas descritos o la gestión de conflictos socio ambientales producidos por ellos, pase por el desarrollo de políticas ambientales ni estrategias de desarrollo sostenible.

Esto se evidencia, en los diversos planes municipales y gubernamentales que solamente se remiten a la ejecución de proyectos, como en el caso de Santa Rosa, donde el PDM

presenta y reconoce una problemática ambiental en el análisis, que es obviado y soslayado al momento de concretar los proyectos a ejecutarse.

Aquí se hace evidente la necesidad de construir una visión de Estado que permita desarrollar y profundizar, una visión propia de desarrollo y gestión de recursos, que respete, armonice y garantice el apoyo a las visiones de desarrollo locales en base a la gestión de sus recursos.

Sostener en el tiempo las relaciones descritas en el presente estudio entre los actores privados, comunarios y estatales es negar las posibilidades de desarrollo de un colectivo en beneficio de un grupo. Se requiere de voluntad política para iniciar un proceso de discusión que revierta situaciones de imposición, opresión y violencia, solamente así se podrá avanzar en la construcción de una sociedad más justa y respetuosa con verdaderas oportunidades para la mayoría.

ANEXOS

## Anexo 1

### Lista de personas entrevistadas

Pedro Choque Monzon	Comunidad Santa - ex trabajador mina Avicaya
Martín Quispe	Secretario General Sindicato Agrario Santa Rosa
Margarita Choque	Secretaria de relaciones Sindicato Agrario Santa Rosa
Simón Choque	Presidente OTB Santa Rosa
Pedro Cruz	Sindicato de Mineros Avicaya
Juan Hurtado	Sindicato de Mineros Avicaya
Edagar Sanchez	Federación de campesinos
Víctor Magne	Derechos Humanos
Juan Ramos	Comunario Santa Rosa
Patricio Tarres	Comunidad Santa Rosa
Leoncia Peñafiel	Comunidad Santa Rosa
Florencia Quispe	Comunidad Santa Rosa
- Alejandro Cuevas	Minero
Gilberto Montoya	Minero
Justiniano Inca	Minero
Crecencio Arze	Minero
Florencio Quispe	Comunario ex minero
Wilson Cruz M.	Minero
Modesta de Ramos	Comunidad Kuchu Avicaya

## Bibliografía

ABSI, Pascale

- 2005

Los ministros del diablo: El trabajo y sus representaciones en las minas de Potosí. La Paz

ALMARAZ, Paz Sergio

1980

El poder y la caída. El estaño en la historia de Bolivia. La Paz - Bolivia.

ANDRADE, R. Edgar y Valeriano, Emo

1997

Repaso histórico y de coyuntura provincias Dalence y Poopó, Oruro.

ARANA, Marco

2005

Impactos ambientales de la gran minería en Cajamarca Perú, en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, López Elizabeth Compiladora, Oruro

ARCE, Roberto y UZEDA, Andres (editores)

1999

Desarrollo y nueva ruralidad en **Bolivia**, La Paz.

ARCE, A. Roberto

2003

Desarrollo económico e histórico de la minería en Bolivia Plural editores La Paz.

**BEDOYA, E. YS. MARTINEZ**

2000. "De la economía ecológica a la ecología política: Balance global del ecornarxismo y la crítica al desarrollo". En Antropología del desarrollo. Teorías y estudios etnográficos en América Latina. Editado por A. Viola. Barcelona: Paidós

**BOLL, Benedicte**

2004 Empresas Responsables en la revista Cuarto Intermedio N°45,

**CARRERE, Ricardo**

2004 Coordinación general, Minería: impactos sociales y ambientales. Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales Uruguay.

**CEDIB**

2005 La gestión de los recursos naturales no renovables de Bolivia, Serie Informativa N° 2, Cochabamba

**CORTEZ, Jorge**

2005 La industria extractiva y los derechos de los pueblos indígenas en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, López Elizabeth Compiladora, Oruro

**CRESPO, Carlos y ORELLANA, René**

1999 Conflictos ambientales (dos casos: agua y territorio) CERES Cochabamba

**DEMOLDER, Jef**

2005 El retrato de la comunidad, traducido al español por Brigitte Willame y Tine Deboscher, La Paz

EVIA, Luis y MOLINA, Ramiro

2002 Estudio Medio-Ambiental de la Minería Mediana,  
Pequeña y Artesanal en Bolivia

Foro Boliviano de Medio Ambiente y Desarrollo

2002 Ley y reglamentos ambientales

2004 Distribución de la degradación ambiental e Injusticia  
Ambiental, documento de trabajo.

GARCIA, L. Alvaro

2001 La condición obrera: estructuras materiales y simbólicas del  
proletariado de la Minería Mediana (1950 - 1999), ILDIS -  
UMSALaPaz.

GAVALDA, Marc

2003 La recoionización, Repsol en América Latina: invasión y  
resistencias. Editorial Icaria, Barcelona - España.

GOMEZ, Walter

1978 La minería en el desarrollo económico de Bolivia, Editorial  
Amigos del Libro La Paz.

GUDINAS, Eduardo

2003 Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible, en la  
revista de Ecología Política de Bolivia, ediciones Plural, La  
paz - Bolivia.

GUIMARAES, Roberto

1996 El Desarrollo Sustentable: ¿Propuesta alternativa o retórica  
neoliberal? en América Latina y la economía mundial: los  
retos del desarrollo económico en el próximo siglo. Perú

- IRIARTE, Gregario  
2002 Análisis crítico de la realidad: compendio de datos actualizados 14ª edición, Cochabamba
- ITURRALDE, Carlos  
1984 Minería y economía en Bolivia. Serie Biblioteca Minera Boliviana N°2 La Paz
- IURDAN, Rolando  
1992 El colapso de la minería tradicional y el surgimiento de la nueva minería en Bolivia, en Perspectivas de la Nueva Minería, ILDIS La Paz - Bolivia
- LONG, Norman y ROBERTS, Bryan Roberts  
2001 Mineros, campesinos y empresarios en la sierra central del Perú, traducción de Margaret Massey IEP
- LOPEZ, José Luis  
2005 Derechos de los pueblos indígenas, Cochabamba.
- MADRID, Emilio  
1999 Del Abrigo de los Mallkus al frío del cemento: negociaciones entre Apex Silver Limited y la comunidad de San Cristóbal de Nor Lipez. Oruro  
2002 Minería y comunidades campesinas: ¿Coexistencia o conflictos", La Paz
- MARTINEZ, A. Joan  
1999 Introducción a la economía ecológica. Madrid - España  
2001 Justicia ambiental, sustentabilidad y valoración en Globalización y conflictos económico ecológicos, Barcelona.

MASTRANGELO, Andrea

2001 Minería metálica y desarrollo: pensando la sustentabilidad de los recursos no renovables Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Argentina

Ministerio de Energía y Minas del Perú

2004 Opinión del Perú sobre el informe final de la revisión de las industrias extractivas (RIE) al Banco Mundial. Febrero 2004

MORALES, G. Carlos

1977 La nacionalización de las minas, la verdad en la historia. La Paz.

ORELLANA, René

1995 "Aproximaciones a un Marco Teórico para la Comprensión y el Manejo de Conflictos Socioambientales" CERES - FTTP, Cochabamba

ORTIZ, Pablo

1996 Apuntes teórico - conceptuales para el Diseño de una Propuesta Metodológica de Manejo de Conflictos Socio Ambientales a través de la Forestería Comunitaria. FTTP/FAO

PADILLA, Cesar

2000 El Pecado de la participación ciudadana: conflictos ambientales en Chile. Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales, Santiago de Chile.

PAUVELS, Gilberto

1999 Oruro 1607. El informe de Felipe de Godoy, en Eco Andino N° 7 - 8, Año 4. Oruro

- PAZ, Sarda  
2005 Propuesta Base para Pensar las Autonomías Originarias en Bolivia en: Territorios indígenas, autonomías y asamblea constituyente: una visión compartida de Bolivia y Colombia. Grupo Interculturalidad CENDA, Cochabamba.
- PENDZICH, Christine, THOMAS, Garry y WOHLGENANT, Tim  
1994 El papel del manejo alternativo de los conflictos en el desarrollo forestal comunitario, FAÜ
- PNOD  
2004 Índice de Desarrollo Humano en los Municipios de Bolivia: una publicación del Informe Nacional de Desarrollo Humano 2004 PNUD - Bolivia
- REGALSKI, Pablo  
2005 La etapa histórica que vivimos. Los territorios indígenas y originarios y la recuperación de la soberanía popular en los campos y las ciudades, documento memoria semmano internacional Tierra y Territorio Broederlijk Delen -- CENDA, septiembre del 2005 - Cochabamba - Bolivia
- ROMERO, B. Carlos  
2005 El proceso constituyente boliviano: El hito de la cuarta marcha de tierras bajas. CETIS, Santa Cruz - Bolivia
- SABATINI, Francisco  
1995 "¿Qué hacer frente a los Conflictos Ambientales", en Ambiente y desarrollo, CIPMA, Santiago de Chile, junio 1995

SEMPERE, Joaquim y RIECHMANN

2000

Sociología y Medio Ambiente, Editorial Síntesis España

TAPIA, Lourdes

2002

Calidad de vida en Potosí: efectos ambientales en cuatro zonas del municipio. ISALP - PIEB, La Paz

VALLE, Luis Fernando y FERNANDEZ, S. Lorena

1999

Código de Minería (Ley N°1777 de 17 de marzo de 1997), texto legal comentado, disposiciones legales complementarias La Paz.

### **Documentos e informes**

Comité Cívico de Oruro

2004

Propuesta para la redistribución del impuesto complementario minero (ICM) regalías mineras departamentales, Octubre de 2004

Empresa Minera Avicaya Ltda.

1999

Manifiesto Ambiental y Auditoría Ambiental de Línea Base, 17 de diciembre de 1999

Honorable Cámara de Diputados, Comité de Minería y Metalurgia

2005

Proyecto de Ley de Regalías Mineras y Alícuotas para el cálculo del impuesto complementario de la minería, exposición de motivos 12 de abril de 2005

International Council of Mining and Environment (ICME)"

1999

Informe del Consejo recientemente convertido a ICMM  
(Consejo Internacional de Minería y Metales)

Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, Viceministerio de Planificación y Ordenamiento Territorial

1998

Capacidad 21 – PNUD, Taller: Los desafíos del Desarrollo sostenible de Oruro: una visión desde la sociedad civil Oruro, 29 de mayo 1998

Plan de Desarrollo Municipal, Municipio de Pazña

1999

### **Artículos de prensa**

La Prensa, Minería y desarrollo sostenible para un mañana mejor. Osear Kempff Bacigalupo, 15 de septiembre de 2005

La Patria, Perspectiva Minera, suplemento especializado 13 de enero 2006, año 7 N° 389

La Patria, Perspectiva Minera, suplemento especializado 17 de marzo 2006, año 7 N° 397

La Patria, Decálogo de las principales empresas mineras del mundo sobre el desarrollo sostenible y el control, 24 octubre del 2005