

# a

Nº 48

# Alerta laboral



Publicación mensual del  
Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario  
Tercera época - Año 7 - La Paz, febrero de 2007



Edición  
especial

ENTRE LA RIQUEZA Y LA TRAGEDIA

# San Cristóbal el gran negocio minero



PLANO DE UBICACIÓN  
MINA SAN CRISTÓBAL



El pueblo de San Cristóbal tiene, en sus entrañas, inmensas cantidades de minerales de plata, plomo y zinc. Esta riqueza es, a la vez, bendición y tragedia porque el Estado ha perdido la propiedad de los yacimientos que pasó a manos de una empresa transnacional. La explotación de estos minerales bajo formas capitalistas supone la destrucción de las formas tradicionales de vida de las comunidades, afectando sus usos y costumbres, su territorio, su religión y sus valores, a tal punto que la población campesina, privada de sus medios de producción, se ve forzada a proletarianizarse y mercantilizar su economía.

El yacimiento mineralógico de San Cristóbal fue entregado a la transnacional

Apex Silver Mines Limited (ASML) en 1998 y, a partir de su explotación, se convertirá en una de las minas más grandes del mundo “a cielo abierto” aunque esta técnica esté prohibida por los países desarrollados debido a los impactos negativos que produce, muchos de los cuales no pueden ser resarcidos por los tributos que la empresa paga al Estado.

El Proyecto San Cristóbal (PSC) se ubica en el Cantón San Cristóbal, municipio de Colcha K de la provincia Nor Lipez del departamento de Potosí, a 500 kilómetros al sur de la ciudad de La Paz, a 419 kilómetros de la ciudad de Potosí y 100 kilómetros al sudoeste de Uyuni.

## DESDE EL SIGLO XVII

# Revisando la historia del yacimiento

La actividad minera en la región de San Cristóbal se inició en los albores del siglo XVII, con el descubrimiento de un yacimiento de plata en el área que hoy ocupa el Proyecto San Cristóbal (PSC). En la época republicana, esta región presenció de forma permanente, la instalación y retiro de equipos e inversiones de empresas y mineros independientes. En 1900, el polaco José Yaskopski explotó la mina La Hedionda que se encuentra en el cerro Jayula. Por 1964, Lípez Mining Company explotó los yacimientos durante siete años. También las empresas Emusa y la cooperativ a Ánimas trabajaron en la zona, a principios de la década del noventa, pero luego paralizaron sus actividades debido a la baja cotización del precio de la plata.

En la región se encuentra el yacimiento minero de Toldos, explotado por la Empresa Minera Yana Mallcu S.A., entre 1985 y 1988, con técnicas de socavón y, entre 1989 y 1995, mediante el método de extracción a tajo abierto en minería y lixiviación en pilas en metalurgia.

El pueblo de San Cristóbal pertenece a una de las regiones más pobres de Bolivia. Su población sobrevivía gracias a la agricultura y la ganadería lo que se complementaba con la minería y la migración temporal a Tupiza, Sucre, Cochabamba y Tarija. En lo religioso y cultural, San Cristóbal se caracterizó por poseer el antiguo templo de San Cristóbal construido a finales del siglo XVII y declarado monumento histórico en diciembre de 1967.

### LOS ALCANCES DE LA TRANSNACIONAL ASML

La Apex Silver Mines Limited (ASML) es una empresa transnacional estadounidense, creada en 1993 para la exploración y desarrollo de recursos mineros en la región de Sudamérica, donde tiene el 65% de sus acciones; el restante pertenece a la compañía japonesa Sumitomo Corporation que, a la vez, también es socia de la empresa New Mont, accionista mayoritaria de la Empresa Minera Inti Raymi S.A. En marzo del 2005, la ASML se asoció a la empresa norteamericana Washington Group Internacional Inc. (WGI) con un capital de 360 millones de dólares.

La ASML creó la subsidiaria Minera San Cristóbal S.A. (MSC), nuevo nombre de la mina Toldos que pertenecía



La plaza principal del nuevo pueblo de San Cristóbal donde se trasladó, piedra por piedra, el templo construido a finales del siglo XVII.

al industrial minero Quiroga Matos<sup>1</sup>, para llevar adelante el “Proyecto San Cristóbal” (PSC), con un capital autorizado de 104 millones de dólares, en el que la participación de ASC Bolivia LDC (subsidiaria de ASML) alcanza al 99.99%.

Los recursos mineros que explotará el PSC, abarca un yacimiento masivo de minerales complejos, zinc-plata y plomo-plata, de baja ley. En este yacimiento, a diferencia de los depósitos filonianos, el metal se encuentra diseminado en las rocas de los cerros Jayula y Tesorera, por lo que no existen vetas con minerales de alta ley.

El yacimiento minero San Cristóbal está al centro de la depresión formada por un conjunto de cerros alrededor de cuatro kilómetros de diámetro, en las faldas y los pies de los cerros Jayula y Tesorera, ubicados en los lados norte y suroeste de la depresión, respectivamente, aproximadamente a dos kilómetros del antiguo pueblo de San Cristóbal.

La mina San Cristóbal, además, cuenta con un yacimiento adicional en la región denominada “Cabrizos”,

a 12 km. al norte, donde se estima la existencia de por lo menos 43 millones de onzas de plata de menor ley<sup>2</sup>. Las empresas Apex Silver y la canadiense Apogee Minerals conformaron un riesgo compartido para desarrollar el yacimiento de plata, zinc y plomo de Pulacayo-Paca a 460 kilómetros de La Paz, en el departamento de Potosí.

Según algunos estudios, existen indicios de que en el PSC estarían implicados George Soros y Gonzalo Sánchez de Lozada. Una investigación interna de ASML<sup>3</sup> revela que la subsidiaria MSC pudo haber pagado sobornos en Bolivia durante el gobierno democrático de Hugo Banzer Suárez, logrando un tratamiento tributario especial al margen de la ley.

### NOTAS

1. □ La Prensa, 10 de octubre de 2006. Torrez, José Guillermo. La Paz.
2. □ Pacheco Pérez, Claudio. “San Cristóbal el Mega Minero de Plata”. Primera Edición. Diciembre 2005. Cochabamba – Bolivia.
3. □ Información citada por Humberto Vaccalor en Radio Panamericana, 20 de marzo de 2006.

Para la instalación del proyecto minero de San Cristóbal fue inevitable el traslado del pueblo que había allí, para la ocupación del espacio en el que los pobladores tenían sus viviendas, sus campos de cultivo y pastoreo. Según testimonios del lugar, la empresa transnacional convenció a la población de que las negociaciones debían ser exclusivas entre la empresa y la comunidad, sin interferencia de instituciones cívicas y políticas, ni de Potosí ni del Estado boliviano.

Actualmente las autoridades del pueblo de San Cristóbal mantienen esa posición reflejada en las palabras del Corregidor: “Aquí en San Cristóbal hemos pensado y analizado sin asesoramiento de nadie (...) si no era así, hubiésemos puesto una barrera para que se haga el proyecto o en su caso se hubiera hecho al interés de los políticos (...). Si perdemos esta oportunidad nunca más va a retornar”.

Por tanto, en las negociaciones llevadas entre la comunidad de San Cristóbal y la empresa, el Estado adoptó una política de no interferencia ni fiscalización, sólo cumplió el papel de acatamiento de sus resultados. Esto muestra el abandono del Estado en estas situaciones en las que se producen importantes negocios sellados por autoridades y organizaciones locales directamente.

### EL SISTEMA DE COMPENSACIONES

En la región de San Cristóbal las tierras están reconocidas como Tierras Comunitarias de Origen (TCO). El pastoreo de llamas explica, en parte, la razón del uso comunitario de las tierras debido a que no se puede establecer límites de propiedad para los animales. En relación a las tierras de cultivo, el comunario escoge cualquier lugar para realizarlo. Una vez que termina la cosecha, la tierra vuelve a la comunidad.

Para ejecutar el proyecto en el lugar, la empresa necesitó las tierras que estaban cultivadas, por lo que “compensó” económicamente a la TCO. La empresa realiza esas compensaciones apoyándose en el Código Minero, Ley 1777 de 1997, donde se establece que la actividad minera es prioritaria y que para hacer uso de terrenos de propiedad privada, localizados dentro del área concedida, el concesionario debe concertar o ejercer su derecho a constituir servidumbre con los propietarios privados, mientras que no requiere ningún trámite para acceder al uso de terrenos públicos<sup>1</sup>.

La propuesta de compensación económica consistió en la indemnización

## LA AUSENCIA DEL ESTADO EN SAN CRISTÓBAL

# Negociaciones entre la empresa transnacional y la comunidad

de 100 dólares por hectárea de cultivo temporal y 150 dólares por hectárea de tierra con riego. Estos montos se basaron en el precio que los campesinos usaban para el trueque de una hectárea por una llama. En ese tiempo (1999), el precio de una llama era de 400 bolivianos. “Según los ejecutivos de la empresa, esta forma tradicional de pago ha sido implementada por ellos, para compensar con total satisfacción a los propietarios afectados durante las tareas de exploración”<sup>2</sup>.

El acuerdo de compensación en dinero y especie se ha firmado por el uso de 19.255 hectáreas pertenecientes a las comunidades de San Cristóbal, Culpina K y Vila Vila, donde 428 familias fueron afectadas. A partir de este acuerdo, 700 hectáreas cultivables cambiaron de uso.

El área de operaciones del PSC está conformada por 3.452 hectáreas, de las cuales 134 se encuentran ocupadas por 132 campos agrícolas de propiedad de 59 familias. La zona de seguridad del PSC posee 10.059 hectáreas, en la cual 361 hectáreas de terrenos cultivables son de 152 familias de San Cristóbal y 209 hectáreas pertenecen a 68 comunarios de Vila Vila. Por otra parte, un total de 29 familias de Culpina K perderán campos agrícolas localizados en los alrededores de la laguna seca Wila K'ara y nueve familias perderán los campos de pastoreo<sup>3</sup>.

### TIERRA DE TODOS Y DE NADIE

En general, parece ser que este tipo de compensación es asumida como un derecho por los pueblos indígenas, razón por la cual el Consejo Nacional de Ayllus y Markas del Qullasuyo (Conamaq) quiere incluir un artículo al respecto en el Código Minero de manera similar al que establece la Ley de Hidrocarburos, 3058.

Sin embargo, el caso de San Cristóbal es muy particular porque sobre la concesión minera otorgada en 1998 a la transnacional, el INRA ha titulado la TCO demandada por las comunidades del lugar.

Esto está mostrando que si bien el Estado puede brindar elementos jurídicos a las TCO para negociar mejor con las transnacionales, también puede crear situaciones inciertas en cuanto a la tierra y el territorio. Dar este poder facilita la destrucción de la propiedad comunitaria (son de todos y no son de nadie) ya que el Estado se desliga y las empresas negocian directamente con las TCO.

### NOTAS

1. □ Villavicencio, Rodrigo. Minera San Cristóbal. Plan de Desarrollo de Comunidades y Asesoría Independiente. Documento inédito. Junio 2005.
2. □ Pacheco Pérez, Claudio. San Cristóbal el Mega Minero de Plata”. Bolivia. Primera edición. Diciembre de 2005.
3. □ Ibid.



En la comunidad Culpina K, se han refaccionado las fachadas de las viviendas bajo el nombre de “pueblo modelo”, pero en los patios traseros persiste la pobreza de los hogares.

## ESTRATEGIAS EMPRESARIALES EN ACCIÓN

# La creación de los “pueblos auténticos” o los “pueblos modelo”

Para asentarse en San Cristóbal, la empresa transnacional aplicó varias estrategias de convencimiento. Una de ellas fue el sistema de “compensaciones” económicas a los comunarios, por las tierras utilizadas, tal como ya se explicó.

Otra estrategia de asentamiento aplicada por la empresa fue la ejecución del programa denominado “pueblos auténticos” como principal compensación a las comunidades: Culpina K<sup>1</sup> por la expropiación de la laguna seca Wila K’ara, área que será ocupada por el dique de colas del proyecto minero; Vila Vila<sup>2</sup> por la expropiación de tierras de cultivo en las laderas de las serranías del antiguo pueblo de San Cristóbal; y, Villa Alota, por el uso de sus tierras para el camino carretero San Cristóbal – Estación Abaroa<sup>3</sup>.

Al respecto, vale la pena precisar que el Proyecto San Cristóbal (PSC) está localizado sobre las comunidades de San Cristóbal<sup>4</sup>, Culpina K y Vila Vila<sup>5</sup>, del cantón San Cristóbal del municipio de Colcha K, en el departamento de Potosí. La comunidad de San Cristóbal se constituye en el área de influencia de primer nivel geográfico del PSC, debido a que su subsuelo alberga el gran yacimiento minero de zinc-plata y plomo-plata. En la comunidad de Culpina K estará localizado el dique de colas, resultante de la planta de concentración del mineral<sup>6</sup>. El PSC también ocupa las tierras de cultivo de algunas familias de la comunidad de Vila Vila, localizadas en las serranías del antiguo pueblo de San Cristóbal. De esta manera, las comunidades de Culpina

K y Vila Vila se constituirán, en ese orden, en el área de influencia de segundo nivel geográfico del PSC.

### DISTINTAS ETAPAS DE NEGOCIACIÓN

Las negociaciones entre la empresa y la comunidad de San Cristóbal se realizaron en dos fases. La primera fase consistió en la negociación de la reubicación y construcción del nuevo pueblo y la creación de una Fundación de Desarrollo Social. La segunda fase consistió en la negociación de tierras de cultivo y pastoreo.

Las negociaciones para el traslado del pueblo se iniciaron en 1998 concluyéndose con la firma del acuerdo de reubicar y construir el nuevo pueblo a un costo de 6 millones de dólares. Además, se compensó con el desembolso de 2 millones de dólares, durante cuatro años, para el funcionamiento de una “Fundación para el Desarrollo Agropecuario y Microempresarial” bajo el denominativo de Fundación San Cristóbal (FSC) que contempla la construcción y administración de un hotel turístico, carpas solares, producción y comercialización industrial de la carne de llama, alpaca y oveja; producción y comercialización de quinua; producción experimental de ajo; transporte y turismo; instalación de una estación de carburantes; y artesanía<sup>7</sup>.

La Fundación también servirá para tener de aliadas a las comunidades ante la posible afectación de tierras de cultivo y pastoreo. Además, esta Fundación servirá para generar expectativas en la comunidad en base al concepto de “desarrollo sostenible o sustentable” introduciendo la falsa idea de que después de que se agote la explotación minera, podrá subsistir con la agropecuaria y la ganadería.

Por otra parte, el programa “pueblos auténticos” pretende alcanzar al resto de las comunidades cercanas al PSC con apoyo financiero de organismos de cooperación internacional como la Corporación Andina de Fomento (CAF) y la Cooperación Técnica Alemana (GTZ).

Con todo, algunos pueblos como Ramaditas, localizado en los alrededores del camino carretero Uyuni – San Cristóbal, entre la ciudad de



En la carretera que une el nuevo pueblo de San Cristóbal con Culpina K, el letrero anuncia la cercanía del “pueblo modelo” con servicios que funcionan temporalmente.

Febrero de 2007

Uyuni y Vila Vila, no se adscribió al programa de “pueblos auténticos”, entre otros factores, en oposición a la explotación masiva de la empresa. El pueblo de Serena Vinto, localizado entre Culpina K y Villa Alota, no fue incluido en el programa “pueblos auténticos”, por no significar un obstáculo en los objetivos que se trazó la empresa..

La posición de la empresa en este sentido es que no se ha prometido nada a estas comunidades y que las acciones emprendidas para favorecer a las mismas son voluntarias.

Finalmente, el aprovechamiento del corredor ferroviario San Cristóbal – Río Grande y de los caminos carreteros Uyuni – San Cristóbal y San Cristóbal – Estación Abaroa, llevó a la empresa a realizar negociaciones con algunas comunidades de los alrededores, tales como Río Grande del cantón del mismo nombre del municipio de Colcha K, y Villa Alota y Serena Vinto del cantón Alota de municipio de San Agustín.

Los habitantes de las comunidades marginadas por el proyecto consideran a las tres comunidades beneficiarias como “hijas de la empresa”, pues perciben que no son tomados en cuenta ni siquiera como fuerza de trabajo.

En el marco de las estrategias de asentamiento, entonces, la empresa atendió varias necesidades de la población y aprovechó el valor de sus tradiciones culturales. En el antiguo pueblo instaló una biblioteca, donó un motor de luz, construyó un complejo deportivo y compró una antena parabólica para el campeonato mundial de fútbol de 1998. En 1999, los ejecutivos de la empresa fueron “pasantes” de la fiesta del Santo San Cristóbal. En lo social, la empresa comprometió empleo y en lo económico, prometió la generación de recursos y beneficios.

Los proyectos de “pueblos modelo” se ejecutaron con el cofinanciamiento de la empresa, la CAF y las comunidades locales, entre los años 2001 y 2005. La inversión total de dicho programa alcanzó a 510.204 dólares, de los cuales el 55% fue aportado por la CAF, el 26% por la empresa y el restante 19% por las comunidades locales. La CAF y la GTZ dan crédito social que se descuenta la empresa minera como costo, reduciendo así el Impuesto a las Utilidades.

Las comunidades de San Cristóbal y Culpina K, pertenecientes a los “pueblos modelo” fueron convertidas en hospedaje de trabajadores de las

empresas contratistas que rebalsaron del campamento propio con que cuentan. En cuanto al turismo, según la percepción de las familias que se dedican a esta prestación de servicios, este programa no tuvo los efectos esperados, porque el flujo turístico a la región no habría aumentado. La situación de las comunidades de Villa Alota o Vila Vila es todavía peor porque éstas se encuentran más distantes del PSC, por lo que se convirtieron en “pueblos fantasma”.

Hoy, los comunarios de San Cristóbal consideran que fueron engañados por la empresa, pues las promesas llegaron en poca magnitud, lo que recuerdan con pesar porque señalan que firmaron el acuerdo final con la empresa bajo la amenaza de que si no lo hacían la empresa retiraría el proyecto minero.

### NOTAS

1. La compensación inicial de MSC a la comunidad Culpina K alcanzaría a 153 mil dólares, incluye un tractor arado y sembrador, un generador de energía eléctrica, que opera solamente por pocas horas de la noche, bomba de agua, un camión cisterna de transporte de agua y otros aportes menores (Contreras Villca, Raúl Nelson y Lara Madrid, Emilio, 2006).
2. La instalación de MSC a la comunidad Vila Vila se limitaría a la construcción de una sede social y la reparación del techo de una casa de

reuniones de la comunidad (Contreras Villca, Raúl Nelson y Lara Madrid, Emilio, 2006).

3. La compensación a las comunidades afectadas por la expropiación de tierras para el uso del corredor ferroviario San Cristóbal – Río Grande, entre ellas a la comunidad Río Grande, será al parecer en dinero.
4. Las comunidades San Cristóbal, Culpina K y Vila Vila forman parte del Cantón San Cristóbal junto a otras seis comunidades: Iscay Uno, Pampa Grande, Viluyo, Pozo Cavado, Vilama y Santiago de Río Blanco. Este cantón pertenece a la primera sección de la provincia Nor Lipez, en el departamento de Potosí.
5. El pueblo de Vila Vila se constituyó en 1982, antes de ese año sus habitantes formaban parte del pueblo de San Cristóbal y como tales tenían sus tierras en las laderas de las serranías que rodean el sitio del antiguo pueblo de San Cristóbal. Así, desde entonces, los habitantes de la comunidad Vila Vila, mantienen sus tierras en dichas serranías.
6. La instalación del dique de colas en esta laguna significa para la comunidad no poder beneficiarse del agua, pastos y tierras de cultivo, por lo menos durante 16 años, tiempo que prevé el contrato para la extracción de plata, además del riesgo permanente de la contaminación de áreas cercanas a este dique por la amenaza que significan las aguas residuales con altos grados de mineralización y reactivos químicos usados en los concentrados de minerales.
7. Pacheco Pérez, Claudio. San Cristóbal el Mega Minero de Plata”. Bolivia. Primera edición. Diciembre de 2005.

## LA NECESIDAD DE EMPLEO FAVORECE ACUERDOS CON LA EMPRESA

Como este sector era tradicionalmente minero, varios comunarios se asentaron alrededor de la minas en busca de empleo. En el caso de San Cristóbal, ellos fueron absorbidos por la comunidad. En las negociaciones con la empresa, este sector fue el primero en aceptar el traslado del pueblo y actualmente, en el nuevo pueblo de San Cristóbal, ocupa la dirección de las organizaciones locales por ser mayor en número que los comunarios originarios.

Al respecto un comunario de San Cristóbal declara: “Una comunidad íntegra se ha venido aquí, entonces, se han registrado como comunarios de San Cristóbal, se han hecho sus casas y han comenzado a crecer más que nosotros, por eso ya quieren dominarnos también. Por ejemplo, el Corregidor mismo no es de aquí, ha venido de otro lugar, hay familias que ni siquiera conocemos (...). A la gente que viene de afuera, no les interesa otra

cosa que tener trabajo, no les interesa el pastoreo porque ellos no tienen; no les interesa estar hablando de agua ni nada, la cosa es que tengan trabajo, mientras que nosotros, los que vivimos en el cerro, somos los afectados y somos pocos. Antes eran una 30 familias nomás, ahora somos unas 200 familias”.

Por último, es preciso destacar que la organización política local sufrió profundas alteraciones. La autoridad política del cantón San Cristóbal es el Corregidor y la administrativa es el agente municipal, que representa al Alcalde Municipal de Colcha K. La autoridad originaria recae sobre el Cacique Mayor, sin embargo, en las comunidades la principal autoridad es el Corregidor Auxiliar. Esta característica indica que la vigencia de la organización política originaria es prácticamente nominal, circunscrita a actos rituales porque sus atribuciones tradicionales y ancestrales fueron absorbidas por el Corregidor.

## ¿CÓMO QUEDÓ EL NUEVO PUEBLO DE SAN CRISTÓBAL?

El pueblo se trasladó a un lugar inhóspito, a 17 km. al sureste del pueblo antiguo, a un lugar denominado Ventilla. El reasentamiento incluyó la construcción de: 140 viviendas, del cementerio, de infraestructura educativa, de salud, de una casa de gobierno y la reconstrucción de la iglesia. Esto tomó un año, desde la firma del convenio de traslado, el 8 de junio de 1998, hasta la entrega, el 9 de junio de 1999.

El nuevo pueblo fue convertido en un campamento minero con precarias viviendas. El maquillaje es notorio, la fachada frontal de las casas compensadas oculta la pobreza que existe en la parte trasera de estas construcciones.

En el pueblo se hospedan trabajadores de las empresas contratistas que rebalsaron de los campamentos y personas que buscan trabajo.

A la salida del pueblo se construyó el aeródromo, llamado el "Aeropuerto de Tollos", de uso exclusivo de la empresa, donde llegan directamente sus funcionarios y son trasladados a su propio campamento, lejos del pueblo de San Cristóbal. Del mismo modo, son evacuados sin tener ningún contacto con la población.

Algunos símbolos como las *wakasy* otros fueron trasladados como monumentos o fueron destruidos, sin ningún respeto a su valor cultural. Se levantaron símbolos ajenos como "los árboles de piedra" de Gastón Ugalde. El cementerio nuevo fue cambiado de lugar de manera improvisada sin ninguna consideración a las costumbres que acompañan los muertos de esas poblaciones.

En el nuevo pueblo, la Fundación San Cristóbal ejecuta proyectos destinados a promover el turismo como el Hotel San Cristóbal, las agencias Trans Tours, Vici Tours y el surtidor. Sin embargo, dicho hotel funciona para dar servicio a los empleados de la mina. El servicio de telefonía de larga distancia y la conexión Internet no se encuentran al alcance de la comunidad, por su alto costo, y la señal de la televisión por cable sólo funciona en el hotel.

La energía eléctrica que dispone el pueblo de San Cristóbal, generada por motores a diesel de alto costo y poca potencia, podría constituirse en una limitante para la instalación de proyectos que utilicen equipos de mediana y alta potencia como la beneficiadora de quinua, talleres mecánicos y eléctricos.

Con el proyecto, se impondrán precios de mercado para la energía eléctrica, tal como afirma el Corregidor: "Pagamos precios mínimos para no perder ese hábito porque ya va a llegar la energía. Cuando traigan, el hermano campesino tiene que empezar a pagar a otra empresa. Las personas se tienen que ir habituando a cancelar mensualmente, a eso estamos acostumbrando a la gente".

Aunque el presidente Evo Morales dijo poner fin "al saqueo de los recursos naturales" y "al modelo económico subastador" de anteriores gobiernos<sup>1</sup>, el Gobierno actual promueve una política de exportación masiva como medio para incrementar los ingresos fiscales, relegando la posibilidad de industrializar la producción minera, lo que es corroborado por el megaproyecto San Cristóbal<sup>2</sup>.

Desde los círculos oficiales y empresariales se ha justificado el desarrollo de este proyecto y la necesidad de garantizar la inversión extranjera, por los supuestos ingresos extraordinarios que percibiría el Estado.

En el 2007, por concepto de ICM, el PSC generaría alrededor de 10 millones de dólares, correspondiente a tres meses, y en el 2008, aproximadamente 40 millones de dólares por exportaciones con un valor mayor a 800 millones de dólares (ver cuadro 1). Comparando estos resultados con los 45 millones de dólares de ICM obtenidos en el 2006 por la exportación de minerales con un valor de 1.000 millones de dólares, el PSC prácticamente duplicaría los ingresos fiscales provenientes de la minería.

Asimismo, con la puesta en operación del PSC, el ICM del departamento de Potosí alcanzaría a 63 millones de dólares en el 2008, cuando el proyecto minero opere a plena capacidad, lo que representará casi el triple de su equivalente en el 2006.

Sin embargo, se debe considerar que este incremento absoluto de ingresos fiscales, oculta el hecho de que en ningún caso los mismos superarán el 5% del valor de la producción. Además, los ingresos de 45 millones de dólares del 2006 corresponden a los impuestos pagados por la explotación de minerales de menor precio.

En realidad, la porción que dejará la empresa para el Estado boliviano está constituida por el pago del Impuesto Complementario Minero (ICM), bajo la figura de regalía al departamento de Potosí. Este impuesto alcanzará el tope máximo de 5% del valor de las exportaciones, situación que no cambia, en lo fundamental, lo sucedido durante toda la etapa neoliberal.

La persistencia del régimen tributario permite a las empresas obtener ganancias extraordinarias. Aunque los precios de la plata se incrementen en el mercado internacional, la tasa máxima del ICM para este proyecto será de 5%, que corresponde al impuesto de los concentrados de zinc-plata y depende de la cotización del zinc, un mineral mucho más barato que la plata. De este modo, la diferencia entre los costos y los precios favorecerá directa y únicamente a la empresa exportadora y no al Estado.

### INVERSIÓN INTENSIVA EN CAPITAL

De acuerdo a los datos obtenidos y a la forma de explotación minera — a cielo abierto — la inversión de la empresa será intensiva en capital con poca demanda de mano de obra. La inversión del PSC alcanzará a 725 millones de dólares, de los cuales 698

## EL PAPEL RENTISTA DEL ESTADO BOLIVIANO

# El Proyecto San Cristóbal generará pocas ganancias para Bolivia

(Cifras en millones de US\$)	2005	2006	2007	2008	.....	2023
Potosí sin PSC	5.9	23.1	23.1	23.1		
PS			10.0	39.9	Función de precios	Función de precios
Potosí con PSC		23.1	33.1	63.0		

Fuente: Elaboración propia en base a la información de Apex Silver Mines Limited, Annual Report 2005 (www.apexsilver.com)

millones de dólares corresponderán a activos fijos e intangibles y 27 millones a capital de trabajo. De los 698 millones, 98 se gastaron antes del 2004 y 600 se invirtieron o se invertirán entre 2004 y 2007, hasta la puesta en operación del proyecto (ver cuadro 2).

### USO DE ALTA TECNOLOGÍA

En 1995 comenzaron las operaciones de exploración minera, en San Cristóbal, a cargo de la empresa Mintec, socia de la transnacional ASML. El geólogo jefe de la empresa ASML, Dr. Larry Buchanan, descubrió el depósito en enero de 1995. En 1998, la empresa compró el derecho de concesión de San Cristóbal, obteniendo la propiedad del 100% de los yacimientos que forman parte del cráter volcánico.

El estudio de prefactibilidad viene desde 1997. El estudio de factibilidad a diseño final y la ingeniería del proyecto se inició en 1999 a cargo de la consultora estadounidense Aker Kvaerner. Sin embargo, por los bajos precios de los minerales en el mercado internacional fue suspendido. En el año 2004, cuando dichos

precios comenzaron a subir en el mercado internacional de metales, la empresa completó los estudios de factibilidad, a diseño final, y actualizó las estimaciones de los costos de capital y operación, estimando también el calendario de ejecución del proyecto.

En noviembre de 2004, la empresa volvió a contratar los servicios Aker Kvaerner para la ejecución de la fase de construcción. Esta empresa es responsable de la ejecución integral del proceso de construcción, ingeniería, adquisición de maquinaria y equipo, administración y supervisión de la construcción, y el montaje de las instalaciones del proyecto.

Para la fase de operación minera, la empresa contrató los servicios de Washington Group Bolivia (WGB), subsidiaria de la estadounidense Washington Group Internacional Inc. La prestación de servicio incluye la construcción y mantenimiento de las vías de acceso, remoción de tierra en la etapa de pre-producción, extracción y transporte del mineral y del material estéril, construcción y manejo de dique de colas y del mineral, entre otros.

La maquinaria pesada utilizada en el transporte que se destacan son dos cargadores frontales CAT 994 de Atlas Copco con una capacidad de una cuchara de 30 toneladas y seis camiones Caterpillar CAT 785, de siete metros de alto, con una capacidad de 150 toneladas, cuyo precio es de 1 millón de dólares, cada uno. También, se encuentran los tractores D10 (los más grandes del mundo), dos motoniveladoras y dos cisternas para diesel y agua, esta última con una capacidad de 50 mil litros. Además, cuentan con dos camiones Caterpillar CAT 789 que pueden soportar 196 toneladas de mineral que duplican en el precio a su antecesor. Las ruedas de esta maquinaria llegan a costar entre 20 y 35 mil dólares<sup>3</sup>.

Una vez que los concentrados de zinc-plata y plomo-plata de baja ley, salgan de la planta

de flotación, recuperación y acondicionamiento, serán llevados en tren por la ruta San Cristóbal-Río Grande-Mejillones, donde se encuentra el puerto que permitirá —por vía marítima— el traslado de los minerales a fundiciones y refinadoras de Europa, Australia y Asia. Estas fundiciones y refinadoras emplearán los productos del PSC como insumos para la obtención de productos metálicos de zinc, plomo y plata. La operación iniciará en el tercer trimestre de este año.

No habrá ningún proceso de industrialización, la fundición y refinación se realizará fuera del país. Para ello, la empresa ha suscrito acuerdos de venta de largo plazo para aproximadamente el 80% de su producción planeada, los concentrados de zinc-plata y plomo-plata, con fundiciones de Europa, Asia y Australia.

### RESERVAS Y PRODUCCIÓN

Actualmente, el yacimiento San Cristóbal contiene aproximadamente 470 millones de onzas de plata y 8 millones de libras de zinc, además de 3 millones de libras de plomo en 231 millones de toneladas de reservas probadas y probables a cielo abierto. El potencial de este yacimiento, lo convierte en el depósito superficial de plata más grande del mundo.

El PSC producirá, en promedio, alrededor de 17 millones de onzas troy de plata, 369 millones de libras de zinc y 140 millones de libras de plomo. En el periodo de vida del proyecto que será de 16 años, la producción de plata alcanzará, aproximadamente, 272 millones de onzas troy, la del zinc 5.908 millones de libras y 2.240 millones de libras de plomo (ver cuadro 3).

Con esta producción, si los precios se mantienen como en el 2006, el valor bruto de la producción promedio anual del PSC alcanzaría alrededor de 802 millones de dólares y en el periodo de vida del proyecto a 12.841 millones de dólares.

Si se hace una estimación del valor bruto de producción, con la cotización oficial de minerales a la segunda quincena de enero de este año, las

exportaciones de la empresa alcanzarían a 979,71 millones de dólares por año, lo que representa el doble de las actuales exportaciones mineras bolivianas.

### ELECTRICIDAD PRIVADA PARA EL PSC

Para el funcionamiento del PSC, los elementos clave que tomaron en cuenta en la empresa fueron: la salida de exportación de los minerales por el Océano Pacífico y la provisión de energía eléctrica que, según la empresa, representa el 40% de los costos de producción.

A principios de 2005, la empresa Ingelec Transmisora de Electricidad S.A. suscribió con la empresa un contrato de construcción y operación de la línea de transmisión de 50 a 70 megavattios, que conectará a Punutuma con la mina San Cristóbal. La longitud entre Punutuma y el centro minero es de 172 kilómetros y pertenece al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

La inversión en el tendido de la línea será de 23 millones de dólares, lo que se encuentran totalmente financiados, con crédito de los bancos Barclays y BNP Paribas.

Ese mismo año, con una oferta de \$us 87.3 millones, la empresa colombiana Interconexión Eléctrica S.A. (ISA) se adjudicó el tendido de las líneas eléctricas Santibáñez-Sucre-Punutuma-Carrasco-Urubó.

El tendido de la línea eléctrica para el PSC podría permitir la venta de energía al norte de Chile. La Superintendencia de Electricidad Boliviana otorgó una licencia provisional a la empresa Ingelec Transmisora de Electricidad S.A., para que realice un estudio para instalar un sistema de transmisión entre las subestaciones de San Cristóbal (Bolivia) y Collahuasi (Chile).

### NOTAS

- Informe del Presidente Evo Morales al Congreso Nacional, 22 de enero de 2007.
- Este artículo fue elaborado en base al Estudio de Evaluación de Impactos Socioeconómicos del Proyecto San Cristóbal, realizado por Ismael Franco Vargas, diciembre de 2006, Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA).
- La Prensa. Suplemento Domingo, 14 de enero de 2007, N° 13, Año 2, Gómez Balboa, Miguel E.

Concepto	Inversión (Millones de \$us)
Exploración	ND
Explotación	725
Activos fijo e intangibles	698
Capital de trabajo	27
Total	725

Fuente: <http://www.apexsilver.com>, Apex Silver Mines Limited, Annual Report 2005.

Productos	Unidad	Promedio anual (En millones)	Precios en dólares al 2006	Cifra en millones de dólares	
				Promedio anual	Vida del Proyecto
Con precio promedio 2006					
Plata	Onza troy		11,26	191,42	3.062,72
Zinc	Libra	17	1,44	531,36	8.501,76
Plomo	Libra	369	0,57	79,80	1.276,80
<b>Total</b>		<b>140</b>		<b>802,58</b>	<b>12.841,28</b>
Con cotizaciones oficiales, segunda quincena enero de 2007					
Plata	Onza troy	17	12,6	214,20	3.427,20
Zinc	Libra	369	1,79	660,51	10.568,16
Plomo	Libra	140	0,75	105	1.680,00
<b>Total</b>				<b>979,71</b>	<b>15.675,36</b>

Fuente: Elaboración propia en base a la información de Apex Silver Mines Limited, Annual Report 2005 (www.apexsilver.com)

Febrero de 2007

## LO QUE LA EMPRESA NO VE

**Las comunidades advierten impactos devastadores**

Las comunidades locales consideran que el Proyecto San Cristóbal provocará impactos socioeconómicos en las siguientes áreas: empleo, ingresos, infraestructura, servicios de salud y educación, vivienda, infraestructura urbana de los pueblos y encadenamientos y diversificación económica.

**EL EMPLEO INESTABLE Y SIN DERECHOS**

El empleo de los comunarios en la empresa, los ha disciplinado como obreros asalariados pues dejaron de ser pequeños productores. Sin embargo, para evitar la carga social de contratar trabajadores permanentes, la

empresa subcontrata servicios de otras empresas con lo que elimina el costo laboral. Pese a esta situación, ellos no pueden organizarse porque los sindicatos están vetados.

En los hechos, la fuerza de trabajo proviene de Chile, Santa Cruz y Tarija aunque en la empresa dicen que los trabajadores de San Cristóbal tienen prioridad 1, las comunidades afectadas tienen prioridad 2, la provincia Nor Lipez tiene prioridad 3, la región tiene prioridad 4, el departamento de Potosí prioridad 5 y a nivel nacional, la prioridad 6.

Esto se verifica en los requerimientos de empleo de la empresa que dan preferencia a las destrezas y no a

que el trabajador sea del lugar, generando una competencia con la gente foránea. Los altos cargos son ocupados por extranjeros, lo que la empresa justifica con la falta de preparación de los profesionales nacionales.

El empleo generado por el PSC varía según la fase del ciclo de vida del proyecto, diseño y planificación, construcción y operación. En la fase de diseño y planificación, periodo 1997-2003, el PSC creó un promedio aproximado de 70 empleos locales, de los cuales 60 fueron directos y 10 indirectos. En la fase de construcción, periodo comprendido entre los primeros meses del 2004 y el tercer trimestre del 2007 —fase de mayor inversión y de mayor actividad del proyecto minero— el PSC generará aproximadamente 450 empleos locales, de los cuales 285 representan empleos directos y 165 indirectos. De los 165 empleos indirectos, 30 son generados por la Fundación y 135 generados por empresas contratistas.

La fase de construcción del PSC está generando alrededor de cuatro mil empleos, entre directos e indirectos. Los cargos de empleados de la empresa (staff) y el grueso del empleo de las empresas contratistas están, al parecer, ocupados mayoritariamente por personas procedentes del exterior y de las ciudades del eje central de Bolivia, en especial de Santa Cruz.

El empleo local, en la fase de operación, disminuirá porque los contratos de las empresas prestadoras de servicios están relacionados con la ejecución de obras de construcción. Con todo, la fase de operación del PSC generaría, aproximadamente, un promedio de 400 empleos locales, de los cuales alrededor del 69% serían empleos directos.

La fase de construcción del PSC estaría generando, en su pico más alto, comprendido entre el 2006 y parte del 2007, alrededor de cuatro mil empleos; por el contrario, su fase de operación emplearía sólo a 700 personas, de las cuales aparentemente 400 serían locales.

Por último, se ha introducido una nueva figura entre la empresa y los trabajadores: el Corregidor de San Cristóbal hace de sindicato, agencia de



Un grupo de obreros eventuales esperan la hora de su traslado a la mina.

Febrero de 2007

empleos, control de la fuerza de trabajo, a través de miembros de la propia comunidad, y además publicita la empresa.

## PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EN PELIGRO

La economía local de la comunidad San Cristóbal y de otras comunidades cercanas al PSC se basa en la cría de camélidos, ovinos y el cultivo de quinua y papa. Debido a la aridez del suelo, escasez de fuentes de agua para el ganado, la alta dependencia del agua de lluvia y la escasez de tierras aptas para el cultivo, la economía local está orientada al autoconsumo.

Desde que se instaló el PSC, los comunarios se topan con problemas por el cambio del suelo de cultivo y zonas de pastoreo de las comunidades que se encontraban en la zona que hoy es de operaciones y de seguridad de la empresa. Existe el peligro constante de que la base económica productiva tradicional agropecuaria se vea afectada.

El trabajo asalariado en la empresa lleva a los comunarios a la individualización, generando impactos negativos en la actividad colectiva de sostenibilidad de la base productiva de sobrevivencia. Otro de los problemas es la falta de agua y el impacto de la actividad de la empresa en la zona. Se teme la disminución de pastizales como efecto de una reducción en el caudal de agua. Los animales no se pudieron acostumbrar a las nuevas zonas de pastoreo, algunos han retornado a las zonas que se encuentran dentro del área de seguridad de la mina. Asimismo, se percibe que se estarían secando los pastos y los ojos de agua.

Por otro lado, las condiciones climáticas adversas (heladas y épocas de larga sequía y granizos), el tipo de suelos arenosos con excesiva salinidad en algunos casos, la poca disponibilidad de capital, la carencia de mecanismos de transformación y deficiente comercialización de los principales productos agropecuarios (qui-nua, papa y llama) han caracterizado la economía de subsistencia de las familias campesinas de la zona, por lo que se produce la alta migración temporal y permanente.

## DESARROLLO HUMANO: SENSACIÓN DE ABANDONO

La mayor parte de las comunidades no cuenta con alcantarillado, luz eléctrica, agua potable y posta de atención de salud. Sin embargo, con la construcción de "pueblos modelos" y los convenios con la empresa se ha



El nuevo pueblo de San Cristóbal fue convertido en un campamento minero, donde los trabajadores se alojan temporalmente cuando realizan trabajos para la empresa.

provisto de alcantarillado y luz temporal a San Cristóbal, Culpina K, Vila Vila y Villa Alota habiendo avances significativos en esta área.

A pesar de la organización social en las comunidades, se visualiza una débil capacidad de gestión y presencia de los entes estatales y no gubernamentales que promuevan el desarrollo regional.

El mayor impacto de las acciones ejecutadas se percibe en el mejoramiento de la infraestructura carretera. La Fundación San Cristóbal está tratando de viabilizar proyectos productivos que mejoren la comercialización de la quinua y la llama.

El cumplimiento de los convenios es percibido como algo mecánico por los comunarios y ha generado una sensación de abandono. Se han hecho muchas promesas, en algunos casos de manera individual y no corporativa, sin haberse dado cumplimiento. Es el caso de la atención en salud y educación que presenta deficiencias en infraestructura, personal y recursos financieros.



La empresa abastece de agua a San Cristóbal y Culpina K a través de estos ojos de agua. Con el tiempo, existe el riesgo de que el agua se acabe por la gran cantidad que usará la empresa en la mina.

Febrero de 2007

## RIESGOS IRREVERSIBLES

# ¿Qué es la minería a cielo abierto?

La minería a cielo abierto es una actividad industrial que consiste en la remoción de grandes cantidades de suelo y subsuelo, que posteriormente son procesadas para extraer el mineral. Este mineral puede estar presente en concentraciones muy bajas, en relación con la cantidad del material removido. Este tipo de minería utiliza grandes cantidades de cianuro, sustancia altamente venenosa, que permite recuperar los metales del resto del material removido.

Para desarrollar este proceso se requiere que el yacimiento abarque grandes extensiones y que se encuentre cerca de la superficie. Como parte del proceso, se cavan cráteres gigantescos que llegan a tener 150 hectáreas de extensión y hasta 200 metros de profundidad. Para extraer 0,01 onzas de oro, las compañías mineras necesitan remover y destruir una tonelada (2 mil libras) de suelo.

Ninguna actividad industrial es tan devastadora como la minería a cielo abierto debido a:

- ❑ Las dimensiones del terreno que afecta.
- ❑ Los terrenos pueden ser bosques tropicales, laderas de montaña,



Vista panorámica de la mina San Cristóbal donde se encuentran los yacimientos mineralógicos. La explotación a cielo abierto hará que se forme un gran hoyo ya que la tierra será trasladada hacia la planta de tratamiento de los minerales.

- cuencas hidrográficas o suelos agrícolas.
- ❑ En su explotación utiliza cantidades enormes de materiales químicos y tóxicos. En el proceso de extracción

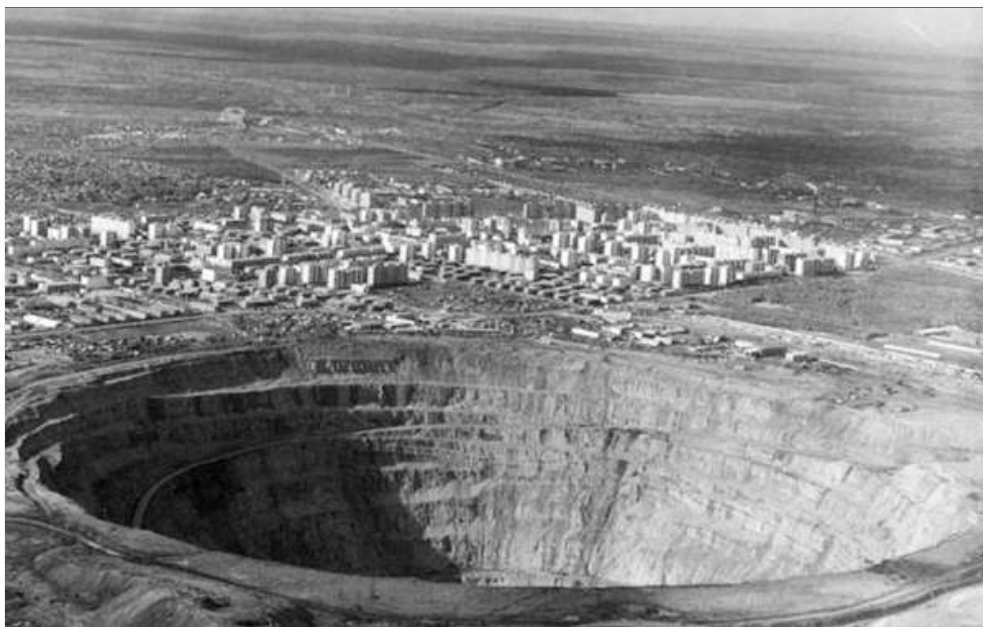
se vierten desechos contaminantes al ambiente.

- ❑ Provoca el colapso de las economías agrícolas locales y produce impactos sociales tales como: desplazamiento de las poblaciones y pérdidas de los derechos colectivos, territoriales y ambientales.
- ❑ Después de la explotación, la minería a cielo abierto genera millones de toneladas de desechos, material venenoso que es abandonado sobre el terreno.

Por definición, la actividad minera es una industria insostenible, debido a que la explotación del recurso supone su agotamiento. La industria minera de socavón acabó las ricas vetas subterráneas de metales, los mineros de pico y pala son cosa del pasado, pues la minería hoy extiende sus maquinarias modernas sobre yacimientos de minerales esparcidos sobre grandes extensiones de tierra.

Todos los estudios e investigaciones serias sobre minería, coinciden en que ninguna actividad industrial es tan agresiva ambiental, social y culturalmente, como la minería a cielo abierto.

En Bolivia, la explotación a cielo abierto se empleó por primera vez en



Esta es la imagen de una mina a cielo abierto en Rusia, donde se realiza la extracción de diamantes. A lo largo de los años, este tipo de explotación provoca el colapso de grandes extensiones de tierra.

Febrero de 2007

el proyecto Kori Kollo, de la Empresa Minera Inti Raymi S.A., en el departamento de Oruro, entre 1984 y 2003. Posteriormente, este método se empleó en el proyecto Puquio Norte, de Comsur, en el municipio de San Ramón del departamento de Santa Cruz, entre 1995 y 2002, y actualmente se viene empleando en el proyecto Kori Chaca, también de la Empresa Minera Inti Raymi S.A. en el departamento de Oruro. □



La fotografía muestra la acumulación de minerales listos para entrar al proceso de tratamiento y posterior exportación.

## NOTA

□ Datos extractados del Estudio de Evaluación de Impactos Socioeconómicos del Proyecto San Cristóbal. Franco Vargas, Ismael. Diciembre de 2006. Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario.

## NUEVOS SÍMBOLOS EN LOS PUEBLOS



En la plaza principal de Villa Alota, se colocaron los llamados “árboles de piedra” que no guardan relación con la cultura del lugar.



En el antiguo pueblo de San Cristóbal habían símbolos sagrados. Estos fueron trasladados al nuevo pueblo de manera desordenada, sin considerar su valor cultural.



El programa “pueblos auténticos” incluye la colocación de estos “árboles de hierro” en las plazas de las comunidades afectadas por la explotación minera.

Febrero de 2007

## LA POLÍTICA MINERA CON SELLO NEOLIBERAL

# La sobrevivencia del pueblo de San Cristóbal

Desde un punto de vista global, la explotación de los yacimientos de San Cristóbal, está enmarcada dentro de la política neoliberal definida e impulsada por los organismos internacionales, en la década de los ochenta, desde el Consenso de Washington. Esta política significó la reducción de la participación del Estado en la actividad minera y la promoción de la entrada de capital extranjero a través de la flexibilización de normas (leyes, decretos) para asegurar las ganancias de la inversión extranjera en manos de las empresas transnacionales.

Frente a la pérdida de control de la actividad económica, el Estado abandonó cualquier plan de desarrollo económico integral, limitándose a formular políticas sociales paliativas para aminorar el impacto que genera la explotación de los recursos naturales.

A esto responde el llamado “desarrollo sostenible” de la Fundación San Cristóbal impulsado por la empresa Apex Silver: paradójicamente se pretende que cuando la empresa haya terminado de explotar los recursos, luego de 16 años, los pueblos involucrados en el proyecto vivan de las actividades complementarias a su actividad minera tradicional (agricultura, ganadería y turismo), sin tener conciencia de los efectos devastadores que genera el tipo de tecnología que será empleada.

La presencia de la transnacional en Potosí, bajo condiciones tan adversas para la población local y el medio ambiente, muestra que la región reproducirá la condición de enclave minero del capitalismo mundial como ya ocurrió en la historia boliviana. Si bien el Gobierno de Evo Morales heredó el Proyecto San Cristóbal de anteriores gestiones, hasta el momento se limitó a anunciar algunos arreglos en la generación y distribución de los ingresos de la explotación minera para el Estado y dijo que no tocará las inversiones hechas por las empresas transnacionales.

Mientras tanto, las comunidades indígenas observan que antes de la llegada de la empresa, el pueblo de San Cristóbal se encontraba sumido en la extrema pobreza, pero, con la explotación a cielo abierto, la minera acelerará la inminente desaparición del mismo.



Las calles del nuevo pueblo de San Cristóbal casi siempre están semidesiertas. La vida del pueblo se acomoda a las necesidades de la empresa.

**alerta laboral**

Director  
Carlos Arze Vargas

Edición  
Claudia Espinoza

Escriben  
Osvaldo Guachalla, Pablo Poveda

Diseño y armado  
Milton Iñiguez

Fotografías  
Osvaldo Guachalla, Pablo Poveda

Jaimes Freire 2940,  
Tel. 241 2429, Fax. 241 4625  
cedla@cedla.org / www.cedla.org

La suscripción a “Alerta Laboral” puede realizarse gratuitamente en las oficinas del CEDLA.