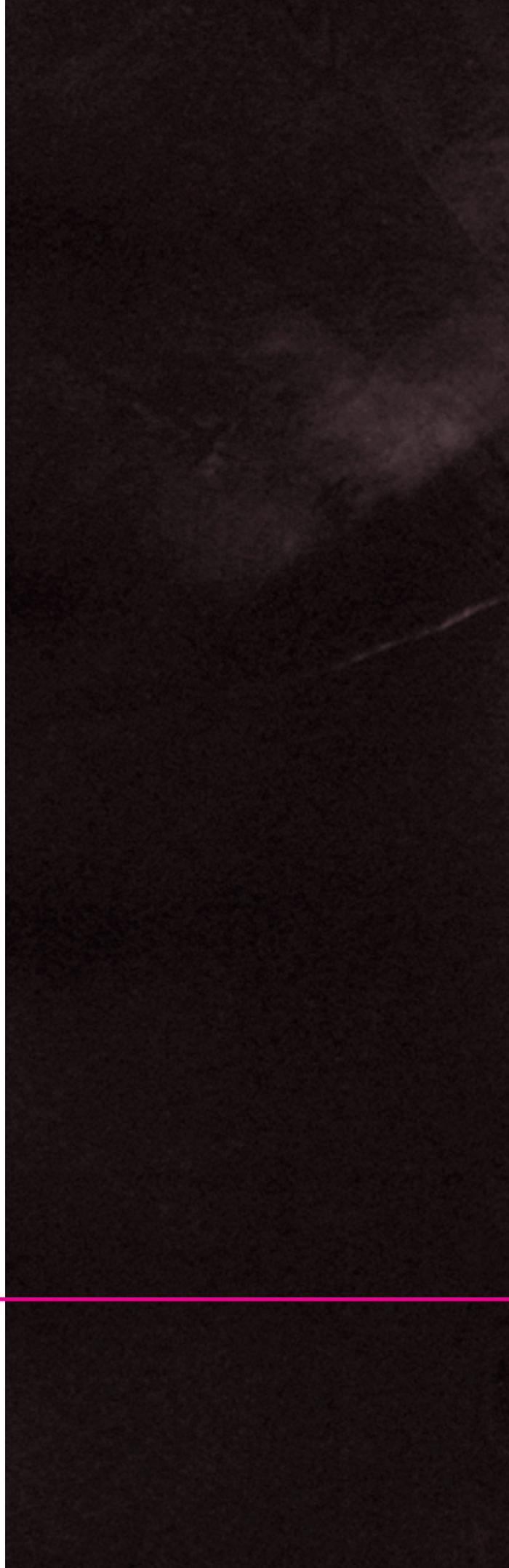


**Llallagua:
socavones
de la soledad**





Bolivia alcanzó talla como productor internacional cuando, entre los siglos 19 y 20, un conjunto de empresas mineras privadas empezó a exportar toneladas de materia prima orientadas a la industria global y a los mercados transcontinentales. A partir de ese momento, varias zonas de la república se transformaron en enclaves de alta tecnología extractiva. A su alrededor se edificaron campamentos obreros diariamente aprovisionados por las faenas agrícolas de los valles cercanos. Primero, durante la era de la plata, el país vivió la historia de los grandes magnates mineros como Félix Avelino Aramayo, Aniceto Arce y Gregorio Pacheco; después la de Simón I. Patiño, Mauricio Hochschild y Carlos Víctor Aramayo, en la etapa del estaño. Junto al desplazamiento del peso económico signado por ambos minerales, se trasladó también la sede de gobierno desde Sucre hasta La Paz, las dos cabeceras urbanas dominantes de Bolivia desde su fundación hasta la década del 50.

En octubre de 1952 emergió la Corporación Minera de Bolivia (Comibol), la empresa estatal que ejecutó la nacionalización del sector. Como entidad gemela, resultó fortalecida la ya legendaria Federación de Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTMB), pilar y motor de la Central Obrera Boliviana (COB). Así, el país volvía a fijar su funcionamiento en torno a la minería y atraía para sí sus derivaciones económicas, sociales y políticas.

Este periodo histórico estuvo marcado por la dependencia estatal de los recursos mineros y la consiguiente gravitación del proletariado del subsuelo sobre la política nacional. El soporte ostensible para este esquema de acumulación de riqueza fue el precio internacional de los minerales. A inicios de la década del 80, la libra fina de estaño se vendía a 6.39 dólares. Cinco años más tarde ésta ya había caído en un dólar. Y es que para entonces, el estaño empezó a ser reemplazado por materiales más ventajosos como el aluminio. A dicho cambio tecnológico se agregó una desmesurada oferta del

mineral desde naciones como Rusia, China, el Reino Unido, Australia y Brasil. De ese modo, se fue debilitando el control ejercido durante tres décadas por el Consejo Internacional del Estaño (CIE) a fin de impedir la caída de los precios. Esta sobreoferta, junto a la caída de la demanda, generaron las condiciones para el derrumbe del mercado y de las posibilidades para que los productores estén en condiciones de regularlo. Para junio de 1982 ya existía en circulación comercial el doble de la cantidad de estaño permitida por el CIE.

Bajo las circunstancias descritas, el 24 de octubre de 1985 sobrevino el colapso, es decir, una caída abrupta del precio que se estabilizó catastróficamente en los 2.57 dólares. Dado que cada libra de estaño empezaba a costar la mitad de lo habitual, sobrevino entonces el desplome ostensible y esperable de la Comibol. A ello le siguió la salida de los campamentos de aproximadamente 20 mil obreros, provistos de incertidumbre y pagos indemnizatorios extra-legales (mil dólares por año trabajado). La última acción política de magnitud organizada por los trabajadores del subsuelo sucedió en agosto de 1986; fue la Marcha por la Vida. La columna obrera fue cercada por el ejército el día 29 en el pueblo de Calamarca y retornada, por la fuerza, a sus zonas de origen. A partir de entonces sólo quedaba el éxodo hacia otras regiones o la reconversión productiva en áreas cada vez más depauperadas.

En contra de los pronósticos que advertían sobre la extinción de la actividad minera ante las condiciones desfavorables del mercado internacional, el sector logró sobrevivir, aunque bajo fuertes restricciones. Hoy, tras 17 años de suplicios, caracterizados por el abandono progresivo de vetas y de labores de explotación impulsadas por las metas de la supervivencia, el precio internacional ha comenzado a mejorar significativamente. A partir de enero de 2004, el ascenso de las cotizaciones ha comenzado a entusiasmar a los actores mineros. En febrero de ese año, la libra fina de estaño ya había alcanzado los cuatro dólares, es de-

cir, prácticamente se había duplicado con respecto a aquel día funesto de la caída. Este impulso ha producido un verdadero *boom* del sector, cuyo resultado más visible ha sido comprobar, en 2005, que Potosí ocupa el segundo lugar en volúmenes de exportaciones después de Santa Cruz. En el trayecto, sobrevino un fortalecimiento de los actores mineros no estatales como las grandes empresas mineras o los cooperativistas y son éstos los que ahora se benefician justamente del auge de los precios.

Altas cotizaciones

La actual alza en la cotización de los minerales se debe principalmente a que se ha producido un incremento notable del consumo mundial de materias primas y al mismo tiempo, una caída en la producción de las mismas. Ambos factores se explican, en parte, por el espectacular crecimiento económico de China. A ello se suma la reactivación industrial de algunos países desarrollados lo que ha generado la consiguiente alza de su demanda de materias primas.

Esta subida en la cotización no sólo beneficia en la minería boliviana, sino también a cualquier otra actividad minera en el mundo.

La buena noticia para las empresas en actividad productiva es que casi con los mismos costos de producción, obtienen hoy precios de venta mayores. Sin embargo, si esta alta cotización se mantiene durante mucho tiempo, los costos de producción también subirán en cierta proporción, por lo que los insumos también irán aumentando de precio.

Para las empresas que tenían sus operaciones paralizadas, el efecto para su reactivación no fue inmediato ya que estas

compañías tuvieron que rehabilitar primero sus minas e instalaciones metalúrgicas¹.

En el caso de las cooperativas mineras, el incremento en el precio de los minerales les permitió volver a recibir a sus asociados que abandonaron la zona o permitir que aumente el personal dependiente de ellos a fin de que puedan acceder a parajes que bajo la cotización baja no fue posible trabajar antes. En las cooperativas que tenían sus operaciones paralizadas, el ascenso en el precio del mineral permitió que otros asociados que estaban sin trabajo puedan rehabilitar la mina para reiniciar labores productivas.

La minería chica que en el pasado tenía muchos asociados no ha podido beneficiarse mucho de este incremento de precios, sobre todo porque la mayor parte de sus asociados carece de capital de trabajo para rehabilitar sus operaciones.

Queda claro entonces que el país está siendo beneficiado por el incremento en los precios de los minerales. Los principales efectos de tal beneficio son:

- El incremento en el porcentaje del pago y en la recaudación del Impuesto Complementario a la Minería.
- El aumento de los volúmenes de producción y exportación minera.
- Mayores ingresos económicos debido a nuevas peticiones de concesiones mineras.
- La creación de nuevas fuentes directas e indirectas de trabajo.
- Una mayor recaudación en el impuesto a las utilidades.
- Más movimiento económico en las zonas donde se incrementó la producción minera y un mayor movimiento de carga por transporte de concentrados².

1 En vista que varias operaciones mineras se encontraban paralizadas por más de 15 años, muchas de las galerías de acceso se derrumbaron y requirieron que se realice limpieza y fortificación. En los casos en que la operación minera tuvo cuadros de acceso, estos tuvieron que ser reacondicionados cambiando la fortificación y rehabilitando la maquinaria existente. El caso de las plantas de concentración y flotación tuvo un problema similar ya que muchas máquinas necesitaron ser desarmadas para efectuar el respectivo mantenimiento y cambio de repuestos antes de ser puestas en funcionamiento.

2 A la lista consignada, podemos añadir que aunque la cotización del oro subió, la producción registrada de este mineral en el país disminuyó. Esto se debe seguramente al cierre de operaciones de los yacimientos Kori Kollo y Llallagua de la empresa Inti Raymi. Al mismo tiempo, la producción de oro de las cooperativas auríferas fue incrementada. Lastimosamente estos volúmenes no son registrados en las reparticiones gubernamentales, porque una parte de esa producción aurífera es comercializada por la administración de cada cooperativa utilizando el comercio interno no registrado. Otra parte es vendida directamente por los asociados, por las cuadrillas y dependientes de las cooperativas a comercializadores ubicados cerca de los centros de producción. Tampoco existe control alguno de las autoridades de gobierno.

Los años antes del colapso

Tres años antes de la caída del precio del estaño, la minería boliviana siguió girando alrededor de la Comibol. El Dossier de Información de Estadísticas Económicas de Bolivia de noviembre de 1994, elaborado por la Unidad de Análisis de Políticas Económicas (UDAPE), muestra las siguientes cifras de exportación de minerales en ese tiempo:

Exportación de minerales US\$ (millones)

1982	420.1
1983	347.7
1984	363.4

Un año antes del fatídico 24 de octubre de 1985 (el día del desplome del precio internacional), las exportaciones mineras todavía estaban concentradas en manos de la empresa estatal. Las proporciones aparecen en la siguiente tabla.

Exportación por sectores mineros (millones de dólares)³ en 1984

Empresas del Estado (Comibol y Vinto)	266.8
Minería mediana	52.4
Minería chica y cooperativas	36.7

Fuente: Anuario Estadístico del sector minero metalúrgico, años 1980-1998, editado por el Ministerio de Minería y Metalurgia.

¿Dónde se concentraba la masa de trabajadores en esos años? Antes del derrumbe de las cotizaciones, había casi tantos cooperativistas como asalariados estatales. Por otra parte, la llamada minería mediana, regida por gestores privados, siempre reclutó dos tercios menos de obreros que sus pares estatales o cooperativizados. El cuadro para el año 1984 muestra además que Comibol y las cooperativas concentraban al 72% de los trabajadores.

Fuerza laboral del sector minero 1982, 1983 y 1984

(Anuario Estadístico 1980-1998, Ministerio de Minería y Metalurgia)

Sector	1982	1983	1984
Comibol	26.129	27.861	27.872
Minería mediana	7.669	7.555	6.200
Minería chica	13.052	16.633	14.465
Cooperativas	24.700	26.200	27.000
Complejo Vinto	2.115	2.221	1.931
Total	73.665	80.470	77.468

Relación porcentual de la fuerza laboral minera en 1984

Sector	Porcentaje en relación al número de trabajadores
Comibol y Vinto	38.47%
Minería mediana	8.00%
Minería chica	18.67%
Cooperativas	34.86%

Radiografía del auge actual

Según datos de la Unidad de Análisis de Política Sectorial del Ministerio de Minería y Metalurgia, el volumen de exportaciones de la minería boliviana alcanzó hasta septiembre de 2004 a los 443.6 millones de dólares. Si se establece una comparación

con el pasado (recuadro 1), se comprueba que ya casi se ha regresado a la cifra correspondiente a 1982.

Considerando las exportaciones mensuales de enero a septiembre, similares a las de octubre a diciembre, esta cifra se la podría extrapolar, lo cual permite estimar que a diciembre de 2004 dichas exportaciones po-

³ Existe diferencia entre los valores de exportación por sectores mineros publicados por el Anuario Estadístico del sector minero metalúrgico y los registros dados por UDAPE.

drían haber llegado a los 591.5 millones de dólares.

Considerando las exportaciones de los principales minerales como estaño, zinc, cobre, plomo, oro, plata, tungsteno, antimonio y bismuto, que corresponden al 97% de las exportaciones de enero a septiembre de 2004, la distribución porcentual de las mismas en los distintos sectores de la minería resulta como se observa en la siguiente tabla.

Exportaciones mineras 2004

Comibol ⁴	1.24%
Minería mediana	67.33%
Minería chica y cooperativizada	31.43%

Al revisar esta información, nos encontramos sin duda ante nuevos actores productivos en con contraste con el pasado. Mientras en 1984, la Comibol era responsable del 74 por ciento de las exportaciones, ahora lo es del 1.24. A la inversa, si hace dos décadas, la minera privada exportaba el 14.7 por ciento del total, ahora ha trepado al 67.3. En el caso de los cooperativistas y mineros chicos, su aporte ha ascendido del 10.3 al 31.4 por ciento⁵.

Sigamos con estas útiles comparaciones. ¿Dónde se concentra hoy la fuerza laboral minera? De acuerdo a las estimaciones efectuadas por la Unidad de Análisis de Política Sectorial del Ministerio de Minería y Metalurgia, el año 2003 se obtuvieron las siguientes cifras “preliminares”:

Sector	Número de trabajadores
Comibol	0
Minería mediana	3.549
Minería chica	2.050
Cooperativas	42.250
Total	47.849

La primera observación a ser planteada es la considerable reducción del número de trabajadores del sector si se compara los niveles alcanzados en 1984. En aquel año, previo al derrumbe del precio internacional, la minería reclutaba a más de 77 mil obreros; ahora son 47 mil. En el mismo sentido ha variado la localización de los trabajadores. En 1984, 27.872 estaban en las planillas de la Comibol (el 36 por ciento), un número apenas superior al consignado en las cooperativas. Hoy en día, el 88 por ciento de los hombres y mujeres encargados de las labores mineras son cooperativistas. Hace dos décadas, eran sólo el 35 por ciento⁶. De acuerdo a proyecciones, y gracias, otra vez, al auge de las cotizaciones, la fuerza laboral del sector podría estar creciendo en seis mil trabajadores adicionales (recuadro 2).

¿Quién gana más hoy?

El análisis de los datos referidos al año 2004 muestra que actualmente la minería mediana es la que más aporta a la generación de divisas, porque contribuye con el 67.33% de las cifras de exportación minera. Para alcanzar este logro utiliza sólo el 7.55% del total de mano de obra del sector minero.

La minería chica y las cooperativas son las que más fuentes de trabajo crean, puesto que ocupan en conjunto el 91.88% de la mano de obra del sector minero, aunque su aporte en divisas sólo llega al 31.43% global.

Las cifras correspondientes al año 1984, enseñan que en ese tiempo las empresas estatales eran las que producían la mayor cantidad de divisas en este campo (73.42%), mientras utilizaban, a su vez, el 38.47

4 A pesar que Comibol ya no es una empresa productiva; figura sin embargo en los datos estadísticos por que exportó en el año 2004 un remanente que tuvo en estaño, oro y plata metálicos la Empresa Residual Vinto.
 5 Las cifras de las exportaciones para la minería chica y cooperativizada están dadas en conjunto, porque la Unidad de Análisis de Política Sectorial del Ministerio de Minería y Metalurgia utiliza los datos de las pólizas que los comercializadores declaran al exportar sus productos mineros. Tanto las cooperativas como los mineros chicos entregan su producción a las empresas comercializadoras. Lo hacen en concentrados en unos casos, y en mineral que deberá ser tratado en plantas de concentración en otros casos; por lo tanto, es difícil para esta Unidad diferenciar entre esos dos sectores mineros.
 6 La Unidad de Análisis de Política Sectorial del Ministerio de Minería y Metalurgia ha considerado para la actualidad “cero” trabajadores para Comibol, seguramente porque ninguna de las personas que trabajan en Comibol realiza labores productivas, pero la realidad es que en la empresa estatal trabajan alrededor de 300 personas. La mayor parte de ellas tienen contratos civiles, otras son eventuales y otras trabajan con contratos a plazo fijo.

Incremento del empleo gracias al auge de precios

Debido al incremento en la cotización de los precios de minerales en 2004, es posible estimar un leve incremento de la fuerza laboral en ese año con relación a 2003. Dicho cambio podría alcanzar las siguientes cifras:

Sector	Número de trabajadores
Comibol	300
Minería mediana	4.000
Minería chica	2.300
Cooperativas	46.400
Total	53.000

Las cifras anteriores redistribuidas a base de porcentajes dan las siguientes relaciones porcentuales:

Sector	Porcentaje de incremento en relación al número de trabajadores
Comibol	0.57
Minería mediana	7.55
Minería chica	4.34
Cooperativas	87.54

Fuente: Elaboración propia

por ciento de la mano de obra. Por su parte, la minería mediana aportaba el 14.42 por ciento de la generación de divisas empleando al 8 por ciento de la fuerza laboral. Este último dato muestra con claridad la dimensión de los cambios en estas últimas décadas. Con el mismo porcentaje de absorción de mano de obra, la minería privada ha saltado del 14 al 67 por ciento en su aporte en divisas. La minería hoy es una actividad en la que a mayores inversiones y bienes de capital coloca, menor cantidad de obreros contrata. Confirmando el dato, la minería chica y las cooperativas tenían una participación del 10.10 por ciento en la generación de divisas, aunque utilizaban el 53.53 por ciento de los trabajadores del sector.

Al igual que en otras áreas de la economía boliviana, constatamos acá la brecha de productividad entre unos sectores y otros del mismo rubro. En este caso, la inyección de capitales define la diferencia sustancial (recuadro 3).

Actores de la minería boliviana

A partir de 1952, la minería boliviana ha venido siendo impulsada por los siguientes actores productivos: la Comibol, la minería privada o mediana, las cooperativas mineras, la minería chica, la Asociación Bolivia-

na de Industriales Mineros, los metalúrgicos comercializadores, las empresas mineras no asociadas a agrupaciones mineras, los productores individuales no agrupados a la minería chica, las plantas de tratamiento de minerales, las empresas comercializadoras de minerales, los medios de transporte de minerales y el Consejo Nacional de Minería. Hagamos un recuento de cada uno de ellos a fin de estructurar un panorama más completo y actualizado del sector.

Comibol

En la actualidad, Comibol no realiza labores de explotación directa en ninguna de sus operaciones.

Las operaciones mineras, metalúrgicas, plantas de preconcentración, concentración, flotación y plantas hidroeléctricas que la Comibol operaba en el pasado, fueron arrendadas a varias cooperativas, a pequeñas o medianas empresas nacionales y a firmas extranjeras. En otros casos, la Comibol suscribió contratos de riesgo compartido con empresas nacionales y extranjeras para que éstas operen dichos yacimientos. Por eso, la principal labor de la Comibol consiste ahora en controlar las operaciones mineras arrendadas y, aquellas encausadas bajo la modalidad de contratos de riesgo compartido (recuadro 5.4).

RECUADRO 5.3

Mineral	1982	1983	1984	2004
Estaño (US\$/lb f)	5.699	5.886	5.528	3.97
Zinc (US\$/lb f)	0.340	0.352	0.406	0.52
Plomo (US\$/lb f)	0.251	0.196	0.199	0.44
Cobre (US\$/lb f)	0.678	0.730	0.624	1.41
Oro (US\$/O.T.)	374.47	422.33	361.05	444.95
Plata (US\$/O.T.)	8.042	11.586	8.143	7.35
Tungsteno (US\$/U.F.)	104.05	78.64	79.44	62.00

Relación porcentual de incremento o disminución en la cotización de minerales entre 1982, 1983 y 1984, con relación a 2004

Mineral	1982	1983	1984
Estaño (US\$/lb f)	+43.6%	+48.3%	+39.2%
Zinc (US\$/lb f)	- 34.6%	-32.3%	-21.9%
Plomo (US\$/lb f)	-43.0%	-55.5%	-54.8%
Cobre (US\$/lb f)	-51.9%	-48.2%	-55.7%
Oro (US\$/O.T.)	-15.8%	-5.1%	-18.9%
Plata (US\$/O.T.)	+9.4%	+57.6%	+10.8%
Tungsteno (US\$/U.F.)	+67.8%	+26.8%	+28.1%

Los precios y la productividad

Las cotizaciones de los minerales en los años 1982, 1983, 1984 y 2004 fueron las siguientes⁷:

De acuerdo a la tabla adjunta, los minerales que incrementaron su cotización en el año 2004 con relación al 1984, son zinc, plomo, cobre y oro.

Con el propósito de tener una idea sobre el efecto que tendría en la exportación de los minerales el año 2004 (hasta septiembre), utilizando las cotizaciones de 1984, se hizo el respectivo cálculo, que mostró que el valor de mercado de la exportación de 2004 subía en 10%.

La comparación anterior muestra que con un número menor de trabajadores se estuviese exportando más; en vista de que en el pasado el mayor aporte en producción venía del sector estatal, el mismo comentario muestra que ese sector era el que tenía una menor productividad.

Fuente: Elaboración propia

Las otras actividades que realiza la Comibol son:

- Mantener y vigilar las operaciones de las plantas metalúrgicas, de concentración, preconcentración y plantas hidroeléctricas paralizadas y que no pudieron ser adjudicadas a ninguna empresa privada ni a cooperativas mineras.
- Resguardar, mantener y vender los materiales, maquinaria y equipo situados en los almacenes de Oruro y de los diferentes centros mineros.
- Realizar estudios para los proyectos que presentan las cooperativas mineras, mineros chicos y personas particulares dedicadas a la actividad minera.
- Controlar las labores de remediación ambiental de las empresas arrendadas y ad-

ministradas mediante la modalidad de riesgo compartido. En el mismo sentido, se ocupa de efectuar estudios ambientales de las operaciones paralizadas y que no fueron entregadas ni a empresas privadas ni a cooperativas.

- Entregar la documentación a ex trabajadores para que puedan realizar sus trámites de jubilación.
- Administrar la sala de documentación.

Minería mediana

La minería mediana, que en los años previos a 1985 tuvo bajo su ala a muchas firmas asociadas, agrupa hoy a las siguientes empresas: Compañía Minera del Sur (COM-SUR), Inti Raymi, Empresa Minera Unifica-

7 Las cotizaciones correspondientes a los años 1982, 1983 y 1984 fueron obtenidas de la publicación de Estadísticas de Comibol, efectuada por el Departamento de Estadística de la Gerencia de Planificación y Proyectos de la Corporación Minera de Bolivia (año 1985).

Las cotizaciones dadas para el año 2004, corresponden al promedio de la última quincena del mes de diciembre de 2004 y fueron obtenidas de la Aduana Nacional según Estadística del Ministerio de Minería e Hidrocarburos.

Comibol: de eje de la minería a arrendataria

La Comibol nació en octubre de 1952. Hoy la otrora poderosa compañía ha quedado reducida a ejecutar un número limitado de funciones administrativas. Varias de sus instalaciones han sido entregadas a cooperativas como la planta C-4 de Catavi. Los acuerdos entre Comibol y otros distintos actores económicos son diversos. Aquí presentamos una lista exhaustiva.

Empresas mineras, yacimientos y depósitos minerales arrendados a cooperativas

- **Oruro:** Japo, Morococala, Santa Fe, la zona Norte de la mina Poopo, Trinacria, los niveles encima del nivel 360 de la mina San José y los niveles encima del nivel -120 en la mina Huanuni.
- **La Paz:** Caracoles, Viloco, Bolsa Negra, una parte de la mina Matilde y una parte de la mina Corocoro
- **Potosí:** Catavi, Unificada, Colavi, Chorolque, Tasna, Tatasi, Ánimas, Siete Suyos, una parte de las colas del ingenio Catavi, Colquechaca, una parte de los depósitos aluviales de la mina Unificada y Pulacayo.

Empresas, yacimientos y depósitos

arrendados a empresas nacionales pequeñas

- **Potosí:** Choroma
- **Oruro:** Las colas del ingenio Itos de la mina San José y la zona sur de la mina Poopo
- **La Paz:** Cerro Negro y cuatro zonas de Corocoro.

Empresas, yacimientos y depósitos arrendados a empresas medianas nacionales

- **Oruro:** Bolívar
- **Potosí:** Porco
- **La Paz:** Colquiri

Empresas, yacimientos y depósitos arrendados a empresas mineras extranjeras

- **Potosí:** Colas del ingenio Pailaviri, desmontes de la mina Unificada y una parte de las colas del ingenio Catavi.

Empresas mineras, yacimientos y depósitos que trabajan con contratos de Riesgo Compartido entre Comibol y empresas extranjeras

- **Potosí:** Mina San Vicente
- **Oruro:** Galerías debajo del Nivel -120 de la mina Huanuni⁸. Empresa hidroeléctrica que trabaja con contratos de riesgo compartido
- **Potosí:** Río Yura

Fuente: Elaboración propia

da S.A. (EMUSA), Paitití, Barrosquira, compañía San Cristóbal, empresa minera “la Solución” y el grupo minero “La Roca”.

Este sector empresarial privado está ahora a la vanguardia de la actividad minera, si se considera, por ejemplo, el uso que hace de adelantos técnicos en las operaciones mineras. La mayor parte de las firmas pertenecientes a la minería mediana ha efectuado importantes inversiones en el laboreo minero, en las tareas metalúrgicas y en el control y manejo sostenible del medio ambiente. Usa por ello sistemas de explo-

tación que requieren mayores inversiones, a cambio de lo cual obtiene altos rendimientos. Como ejemplo podemos citar los siguientes casos:

- Comsur usa el sistema de minería sin rieles en la explotación de los minerales de zinc-plomo-plata de la mina Bolívar. La misma empresa está implementando el relleno hidráulico como complemento a la explotación minera de los rajos de ese yacimiento.
- La empresa “Inti Raymi” explotaba hasta diciembre de 2002 los yacimientos

⁸ Estos niveles de la mina Huanuni fueron adjudicados mediante licitación a una empresa extranjera, la misma que tuvo problemas financieros y legales en el exterior. Por ello Comibol decidió intervenir la operación minera de este yacimiento; sin embargo, debido a que todavía subsisten los problemas legales entre Comibol y la empresa intervenida, la mina está siendo manejada a través de un interventor nombrado por el juez que lleva adelante la causa.

auríferos de los cerros Kory Kollo y Llagua mediante el sistema “a cielo abierto” (recuadro 5).

- La empresa San Cristóbal trabajará pronto zinc, plomo y plata en el yacimiento del mismo nombre utilizando el sistema de explotación a cielo abierto.

Minería chica

La minería chica alberga a productores mineros que operan yacimientos con cierta mecanización en algunos casos, muy poca en otros y, sin ninguna en muchos de ellos. Los productores mineros chicos se encuentran registrados en las Cámaras Departamentales y Regionales de Minería, las mismas que luego conforman la Cámara Nacional de Minería.

Las cámaras departamentales son la de La Paz, la de Potosí, la de Oruro, la de Cochabamba, mientras las cámaras regionales son la de Tupiza, la de Atocha y la de Uyuni. En los años anteriores a 1985, la actividad de estas agrupaciones fue muy intensa, de ahí en más, declinaron. En la actualidad, estas agrupaciones tienen muy pocos asociados en actividades de producción de minerales metálicos. Muchos de sus asociados están efectuando actividades relacionadas con la minería de no-metálicos y en otros casos, lo son sólo de nombre, puesto que no realizan ninguna actividad minera, aunque siguen perteneciendo a las cámaras departamentales.

La falta de asociados tiene dos facetas. La primera es que muchos productores pequeños no desean inscribirse en las cámaras departamentales o regionales. Tal vez esto se deba a que no desean realizar los aportes del 1% y 0.75% del valor neto de venta para la cámara departamental o regional y para la Cámara Nacional de Minería respectivamente. Un otro motivo podría ser que por el momento, las respectivas cámaras no les ofrecen ninguna ventaja. La segunda faceta es que los mismos asociados de las cámaras departamentales y regionales no desean recibir nuevos asociados, quizás porque los antiguos no quieren que

los nuevos sean partícipes de los activos que tienen las cámaras departamentales o regionales.

La actividad de la minería chica bajó notablemente cuando se produjo la disminución en la cotización de los minerales. A diferencia de la minería grande, que era el nombre que se daba a la explotación realizada por Comibol y, a la minería mediana, en la mayor parte de las operaciones mineras pequeñas no se formaron grandes poblaciones aledañas a los campamentos; por lo tanto, cuando se produjo el cierre de estos centros pequeños, no quedaron campamentos fantasmas grandes.

La reactivación minera de este sector es tal vez la que más lentamente reaccionó cuando subieron las cotizaciones de los minerales. Esto se debió a que después de cerca de 20 años de paralización de las labores, muchas minas quedaron con sus accesos destruidos. Al no poder trabajar las pequeñas minas, el capital de operación de estos productores fue desapareciendo poco a poco. Así, debido a la falta de ingresos económicos, la poca maquinaria que tenían algunos productores, tuvo que ser vendida. Los pequeños campamentos que existían fueron desmantelados, en unos casos, por los mismos propietarios o por saqueadores privados, en otros casos.

Antes de 1985, la actividad minera pequeña era apoyada por el Banco Minero. En la actualidad no existe una entidad que dé un soporte económico real a este sector. Los proyectos que programó el Estado boliviano quedaron en papel, en síntesis, se hizo muy poco por la minería chica.

La reactivación de la minería chica ha estado siendo apoyada por comercializadores de minerales y en otros casos algunos productores más grandes les dan soporte con la condición de que el material explotado les sea entregado en exclusividad.

Es imposible que los mineros chicos puedan conseguir créditos bancarios basados en un proyecto minero, es posible que los consigán siempre y cuando la garantía que presenten sea lo suficientemente grande para garantizar la devolución del préstamo. No

significa que los bancos no deseen dar créditos a los mineros chicos. Éstos deben seguir las regulaciones de su respectiva superintendencia, lo cual implica pedir las garantías suficientes que permitan asegurarse que el cliente devolverá el crédito que le concedieron. Dentro de ese grupo de garantías, un proyecto minero no suele serlo habitualmente.

La mayor parte de los mineros pequeños realiza labores de desarrollo, aunque en escala reducida, de modo que difícilmente logra tener reservas de mineral por más de tres o cuatro meses. Una vez que consiguen ese pequeño avance, inician la explotación inmediatamente. La falta de recursos económicos y créditos obliga a trabajar en esa forma.

La Cámara Nacional de Minería ha logrado conseguir que el aporte del gobierno boliviano para la reactivación de la industria minera, a través de la creación del Fondo Minero (FOMIN), sea dividido en dos fracciones. La segunda de ellas posee un valor de un millón de dólares, irá a la minería chica y será un fondo rotatorio. El acceso a este crédito será canalizado por medio de estudios técnico-económicos a través de las cámaras departamentales o regionales. El manejo de los recursos será efectuado por un directorio conformado por el Ministerio de Minería y la Cámara Nacional de Minería. Esta cartera destinada a la minería chica ha sido denominado Fondo de Ayuda a la Reactivación Minera (FAREMIN).

En lo que se refiere al cuidado del medio ambiente, son pocos los asociados a la minería chica que realizan el control y la remediación del medio ambiente. Muchas pequeñas minas aún no hicieron el trámite para conseguir la licencia ambiental, que incluye la respectiva "auditoria ambiental de línea base".

Al igual que para el caso de las cooperativas mineras, seguramente será el Estado boliviano el responsable de conseguir prestamos o donaciones para invertir recursos económicos para proteger las aguas y la atmósfera y, recuperar las áreas utilizadas en operaciones metalúrgicas mecanizadas o manualmente efectuadas por algunas empresas de la minería chica.

En lo referido a la concentración y flotación metalúrgicas, algunas de las empresas de la minería mediana usan maquinaria y equipo que les permite conseguir mayores recuperaciones metalúrgicas. Citamos como ejemplo los siguientes casos:

La empresa Comsur instaló *jigs* concéntricos *Kelsey* y *Falcon* para incrementar la recuperación metalúrgica de casiterita en la planta de concentración de la mina Colquiri.

La misma empresa utiliza celdas de flotación circulares y de gran capacidad en la planta de flotación de la mina Bolívar.

Para tratar el material aurífero, la empresa Inti Raymi empleó el sistema de lixiviación en tanques.

Según sus ejecutivos y documentos oficiales, las normas ambientales seguidas por la mayor parte de las empresas mineras medianas responden a los requerimientos ambientales dispuestos por la Ley del Medio Ambiente y el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras. Para ello destinan recursos financieros para los planes de cierre de las operaciones mineras. Podemos citar como ejemplo, el que efectuó la empresa Inti Raymi en los yacimientos de los cerros Kory Kollo y Llallagua (recuadro 4).

En las labores mineras y metalúrgicas de estas empresas se observa que dotan a sus trabajadores de los implementos de seguridad necesarios para los trabajos que deben desarrollar. Las reglas de higiene y seguridad industrial suelen ser cumplidas de acuerdo a normas internacionales.

Del mismo modo, los salarios que las empresas medianas dan a sus trabajadores están por encima de los de la minería chica y cooperativizada. Además son pagos mensuales desembolsados con regularidad. Las instalaciones sociales de estas minas, como escuelas, colegios, campamentos, campos deportivos, sedes sociales y otras también están bien distribuidas y mantenidas.

Las cooperativas mineras

La creación de las primeras cooperativas mineras se remonta a los años previos a la nacionalización de las minas. Nacieron

Sembrando minería, cosechando un lago

Cuando una empresa, que factura 100 millones de dólares al año, se encuentra con una comunidad pobre y marginada, muchas cosas pueden suceder. La primera de todas es que arriben a la zona nuevos trabajadores con sus familias, atraídas por las labores productivas inauguradas. Estos “forasteros” llevarán consigo recursos, pero también costumbres distintas, que podrían dar origen a nuevos conflictos entre vecinos.

Un segundo hecho frecuente es que la empresa y la comunidad deban compartir los mismos recursos naturales, como por ejemplo el agua o la tierra. Esta convergencia de intereses y demandas producirá una inevitable alza de precios. Los terrenos y las casas, por ejemplo, empezarán a ser más cotizados debido al ascenso de la demanda. Del mismo modo, la llegada de la gran empresa podría provocar que se agudice la desigualdad entre los miembros de la comunidad. Así, los pobladores que consigan empleo y remuneraciones de los solventes recién llegados, tenderán a mejorar su nivel de vida en comparación con los que queden fuera. Los estudios al respecto señalan que, de acuerdo a la experiencia documentada, los jóvenes se benefician más de la bonanza que los viejos, lo cual incluso afecta a las estructuras comunitarias, habituadas, desde la agricultura, a rendir culto y respeto a los mayores.

Sin embargo, si la llegada e instalación de la empresa causa incomodidad, mayores serán aún los quebrantos cuando ésta abandone las operaciones y se marche de la región. Al cerrar sus actividades, la empresa dejará un número fluctuante de nuevos desempleados, y además provocará la caída de precios en materias primas, recursos naturales y servicios, con lo cual tendrá por legado una aguda recesión económica. La zona quedaría entonces deprimida, bajo la identidad de campamento abandonado y con la sensación del saqueo en las espaldas.

¿Qué hacer ante estos problemas? En el libro “Grandes Minas y la Comunidad” (2003) se plantea que la salida no es indemnizar materialmente a las comunidades, sino reemplazar las compensaciones habituales por la formación de capital social. En otras palabras, de lo que se trata es que la zona de la cual sale la empresa, haya desarrollado en el periodo de cooperación, capacidades suficientes para poder sostener un nuevo nivel vida para sus pobladores. El objetivo es que parte de los beneficios de la empresa sirvan para que la comunidad se transforme, es decir, deje de depender de este vínculo y pueda despegar con sus propias alas. Como es de suponer, nadie espera que la comunidad vuelva a ser lo que fue antes del arribo de la empresa; aquí no caben ni rehabilitaciones ni restauraciones. Los cambios ocurrirán de todos modos. En vista de ello, lo correcto sería, como dicen los autores del libro, “contribuir a liberar y viabilizar las fuerzas de la propia comunidad para transformarse a sí misma (...) el tema no sería, por tanto, compensar el desequilibrio causado en un sistema social, sino en convertirse en un agente promotor de un nuevo y diferente equilibrio de una entidad social en proceso de cambio o desestructuración”.

Sembrando un lago

Algo de ello pretendió hacer en Oruro la Empresa Minera Inti Raymi, fundada en 1982, por el grupo boliviano Zeland Mines y el texano Westworld. Su operación fundamental lleva el nombre de Kory Kollo, un yacimiento alojado en rocas sub-volcánicas de la era terciaria. La empresa explotó la veta “a cielo abierto”, es decir, sin socavones. De allí surgió la materia base para procesar 9,4 millones de toneladas de oro y plata. Poco a poco, el cerro fue desapareciendo para dar paso a un gigantesco tajo. Con ello, el clima cambió en la zona, pues al desaparecer el Kory Kollo, se terminaba el rompevientos natural de la región.

Ante la necesidad de construir una planta de procesamiento de minerales, la empresa

acordó con los pobladores de Chuquiña el traslado del pueblo hacia un lugar suficientemente alejado del ruido y el polvo. En 1999, Inti Raymi ya había construido 135 nuevas viviendas para la mudanza. Edificar un nuevo pueblo le costó casi dos millones de dólares.

Para evitar el asistencialismo y la adicción de la comunidad a las prestaciones de la empresa, Inti Raymi organizó una Fundación. Desde allí, encaró proyectos para la región a fin de generar una base económica alterna, que liberara a las dos localidades involucradas, Chuquiña y La Joya, de la dependencia minera. Su aporte se concentró en la educación, la salud y la ganadería. Sin embargo, la obra que más transformó a los habitantes de la zona fue la construcción de la carretera que conecta Oruro con los dos pueblos citados, lo que incluyó un puente sobre el río Desaguadero. A partir de ese logro, se hizo perfectamente posible vivir en Oruro y trabajar para Inti Raymi simultáneamente. Así, poco a poco, el personal de la mina, de origen rural, en virtud de sus buenos salarios, se fue transformando en parte de la clase media orureña. Su primer paso para ello fue matricular a sus hijos en los colegios de la capital departamental, a pesar de las notables mejoras educativas introducidas en los campamentos.

En diciembre de 2002, a tiempo de cerrar operaciones en Kori Kollo, la empresa procedió a llenar con agua el tajo abierto tras la explotación minera. El resultado es el lago artifi-

cial del mismo nombre. De ese modo, el hueco de 237 metros de profundidad fue cubierto con agua del río Desaguadero evitando, técnicamente, que la masa líquida se torne salina o contenga materiales contaminantes. De esa forma se buscó que el lago posea vida útil y se transforme en un hábitat acuático para la fauna y un atractivo turístico de la región. Experiencias similares sucedieron en Estados Unidos y Nueva Zelanda. Justamente una de las maneras de evitar que el tajo produzca contaminación por sulfuros es cubriéndolo de agua. En junio de 2003, la empresa interrumpió el llenado de agua del río Desaguadero en el tajo, ya convertido en lago.

Entre 1985 y 2003, Inti Raymi cubrió con sus aportes el 25 por ciento del presupuesto de la Prefectura de Oruro y fue responsable del 8 por ciento de las exportaciones en el país. Aunque la empresa asegura haber cumplido todas las normas nacionales sobre protección al medio ambiente, construyendo un dique y sistemas de tratamiento de aguas, muchos comunarios y pobladores sostienen que la operación dañó seriamente el equilibrio ecológico. Esta evaluación es muy controversial y aún no se ha resuelto. Lo que sí resulta evidente en este resumen es que el encuentro entre una comunidad y una gran empresa es un asunto de primera importancia en países como Bolivia.

Fuente: Loayza (2000)

como sindicatos de desocupados con el objetivo de arrendar algunas vetas y vivir de su explotación en pequeña escala. Después de la nacionalización, el sector siguió creciendo al amparo de yacimientos que cerraron debido a la caída de las cotizaciones de los minerales. Es el caso de la cooperativa Kami y Bolsa Negra, que aún trabajan en las minas del mismo nombre y de la Pulacayo que continúa operando en ese yacimiento.

En 1985, luego de la caída en la cotización del estaño, casi todas las operaciones estañife-

ras pertenecientes a la Comibol fueron cerradas y las minas entregadas a los trabajadores que decidieron quedarse en los distritos, formando nuevas cooperativas. Las operaciones fueron otorgadas mediante contratos de arrendamiento. A partir de ellos, la Comibol cobraba un canon reducido, porque se trataba de un acuerdo “de tipo social”.

Sin embargo no todos los bienes de capital que existían en las minas estatales fueron entregados a las cooperativas. En la mayor parte de los casos les transfirieron la ma-

quinaria correspondiente a la operación de la mina, es decir perforadoras, carros metaleros, compresoras, palas neumáticas, guinches eléctricos y neumáticos, locomotoras, transformadores y líneas eléctricas. En general, las plantas de concentración no estaban incluidas en las transferencias, aunque con el paso de los años, algunas fueron entregadas a las cooperativas en calidad de arrendamiento y, en otros casos fueron concedidas en propiedad a título gratuito mediante Ley de la República.

En un principio, la actividad minera estañífera en las cooperativas conformadas después de 1985 fue relativamente alta. En las minas entregadas existían muchos puentes y pilares que las empresas dejan por precaución. También había reservas de mineral en zonas de seguridad, que se encontraban al lado de los cuadros, caminos principales, chimeneas de ventilación, chimeneas para traslado de mineral y salas de compresoras. Al principio estas reservas no fueron trabajadas por los cooperativistas,

pero según fueron pasando los años, empezaron a ser explotadas por ellos.

Muchas de las minas entregadas a las cooperativas mediante contratos de arrendamiento, todavía poseen reservas de mineral, pero por su forma de trabajo, no pueden ser explotadas integralmente. Ellos extraen el material de veta con saldos de material estéril, pero como les resulta caro trasladar toda la carga explotada, seleccionan allí mismo, en las galerías, la carga estéril, es decir, separan los volúmenes de menor de la de mejor ley. Así, el material desechado es abandonado en el lugar donde se realizó la respectiva selección. De esta forma las galerías se abarrotan con estas cargas que, con el tiempo, impiden el paso de los trabajadores a lugares mineralizados que se encuentran más adentro.

Los cooperativistas trabajan para obtener ingresos económicos inmediatos; por lo tanto, les resulta inconveniente limpiar galerías, desarrollar vetas o hacer recortes u otras

RECUADRO 5.6

Cooperativistas invisibles

Aunque las cooperativas mineras del país hacen un aporte significativo a las exportaciones de minerales y contribuyen con un tercio de las divisas en el sector, son invisibles para las estadísticas oficiales. José Pinelo, miembro del comité de enlace, entidad que agrupa a varias organizaciones de productores, se queja por ello. Al respecto afirma que los grandes empresarios están plenamente visualizados, mientras parece que los pequeños no aportaran al país.

La razón por la que los cooperativistas no figuran en las cifras es que venden su producción a las comercializadoras y son ellas las que figuran al final como exportadoras en los registros. "Este país no conoce estadísticamente a sus actores productivos. El Estado no visualiza su aporte al Producto Interno Bruto (PIB), porque califica como micro y pequeño el 83 por ciento de los productores. Sin embargo tenemos asociaciones de produc-

tores y cooperativas mineras conformadas por dos o tres mil socios", asegura Pinelo. Y las consecuencias de este "ninguneo" son obvias, porque cuando el Estado no te mira, tampoco puede pensar en ti y menos diseñar políticas de fomento a tus actividades.

Pero, ¿por qué los cooperativistas no optan por comercializar ellos mismos sus minerales en vez de entregarlos a intermediarios que los engañan y explotan individualmente? Pinelo responde que la ley autoriza la comercialización sólo a un grupo reducido de empresas, sin embargo este control podría ser quebrado por los cooperativistas si ellos se asociaran para entregar juntos sus cargas a la Fundación de Vinto y negociar mejores precios. En tal sentido, Pinelo reconoce que "el sistema de cooperativas mineras tiene que volverse empresarial, sin dejar de ser cooperativo". Está hablando de que comience a funcionar como un cuerpo unificado de intereses, es decir, que cese la dispersión y el in-

labores que no les reporten los ingresos que necesitan. Por lo explicado antes, las cooperativas no reponen ni crean reservas mineralógicas en los yacimientos que trabajan. Sólo obtienen los frutos urgentes e inmediatos, obstruyendo el desarrollo de mayores ganancias a futuro.

La entrega de las minas estatales (que poseían muy pocas reservas de mineral y cuyas pérdidas eran muy fuertes) a los grupos de los ex-trabajadores, que conformaron nuevas cooperativas mineras, resultó ser una especie de válvula de escape para paliar el desempleo. Se trató de una manera alterna de aplicar la llamada “relocalización”.

Debido a que la mayor parte del trabajo cooperativo es efectuado en forma artesanal, el rendimiento ha sido extendido, pero muy bajo. Muchos han obtenido migajas, mientras en la empresa privada, pocos han conseguido mucho. Además, debido a que los yacimientos minerales entregados a las cooperativas tenían pocas reservas de mineral y debido al tipo de trabajo que realizan sus aso-

ciados, al no crear reservas mineralógicas, recurren con frecuencia al gobierno nacional a través de Comibol para exigir recursos económicos orientados a proyectos que les permitan continuar con la explotación minera. La de las cooperativas mineras es una especie de situación “sándwich”, ya que si el trabajo de éstas fuese más mecanizado, muchos de sus asociados o los dependientes de estos quedarían sin trabajo pero, si se rehúsan a mecanizar las labores mineras y de concentración, la explotación minera sería aún menos competitiva.

El asesoramiento técnico – administrativo – económico, que el Estado boliviano otorga a las cooperativas no es suficiente, porque, por su lado, el asesoramiento es superficial y por el lado de las cooperativas, la mayor parte no sigue los consejos que el personal de apoyo les da.

Las actividades de control y mitigación del medio ambiente, vinculadas a la concentración y flotación de minerales, tampoco son controladas por las cooperativas mine-

dividualismo. Sólo así puede pensarse en opciones viables de acumulación de riqueza.

Pinelo identifica bien a los culpables de esa depauperación fragmentadora. Señala que en 1985, el gobierno de Paz Estensoro tomó la decisión de que la minería debía ser sólo para los grandes inversionistas. En función de ese objetivo, incluso se habría propuesto acabar con las cooperativas para dar paso a las empresas fuertes. Sin embargo han transcurrido dos décadas de aquellos propósitos y se cuentan 55 mil cooperativistas. A pesar de ese crecimiento numérico, Pinelo observa que no hay políticas coherentes para un sector tan importante. El comité de enlace ha estado planteando varias medidas en esa dirección. Por ejemplo, que las cooperativas sean dueñas de sus parajes y que no tengan que seguir dependiendo de la Comibol para explotarlos. A eso, las grandes empresas denominan “seguridad jurídica” y los cooperativistas también la necesitan.

A plan de movilizaciones, los cooperativistas consiguieron poner en vigencia el Fondo Minero (FOMIN), donde el gobierno debe inyectar un millón de dólares para estudios y dos para compra de equipos y proyectos de reactivación. Fueron dos décadas de pelea para que el Estado interviniera de algún modo.

Entonces Pinelo plantea un cuestionamiento frontal a este Informe: “Los estudiosos nos dicen ¿por qué no se organizan para trabajar mejor?, ¿por qué no se organizan para comercializar mejor? Porque tienes un Estado al frente que te lo impide, porque tienes un Estado al frente y negocios grandes que están haciendo lo imposible para eliminarte del mercado; entonces tú estás ahí básicamente para sobrevivir y en la medida que los precios suben hay más cooperativas, es impresionante”.

Fuente: Entrevista Jacques Duhaime.

ras, porque éstas no tienen capacidad financiera para encarar labores de protección del medio ambiente.

Es posible que en el futuro el Estado boliviano tenga que conseguir préstamos o donaciones para invertir esos recursos económicos en proteger las aguas y la atmósfera y, en recuperar las áreas utilizadas en operaciones metalúrgicas mecanizadas o manualmente efectuadas por la mayor parte de las cooperativas mineras.

Organización

Formalmente, las cooperativas mineras poseen la misma estructura planteada universalmente. Es decir, tienen organizados sus habituales consejos de administración y vigilancia. Sin embargo, ésta es, en los hechos, una mera formalidad.

Una cooperativa reúne normalmente todos sus ingresos y los reparte por igual a sus asociados. En el caso de la mayor parte de las cooperativas mineras de Bolivia, en cada una se forman varias cuadrillas de trabajo. Cada una de ellas está conformada por cuatro, cinco o más socios y efectúa la explotación requerida. Las entregas de mineral de cada cuadrilla son pesadas y analizadas en su contenido de mineral. La suma de entregas de mineral de todas ellas es también pesada y analizada en su ley, una vez que la liquidación del comprador está concluida. La distribución de los ingresos para cada cuadrilla es hecha a base del peso y contenido de mineral.

De las liquidaciones finales que reciben las cooperativas, la administración de las cooperativas descuenta un porcentaje que en general es del 5%, el monto de dinero que corresponde a este porcentaje sirve para sostener las funciones administrativas de la cooperativa.

De la entrega de mineral también se descuentan los porcentajes correspondientes al Impuesto Complementario a la Minería, a la Caja Nacional de Salud, a la Federación de Cooperativas del respectivo departamento y el canon de arrendamiento a Comibol, cuando la cooperativa

trabaja un yacimiento arrendado de esa empresa.

La distribución en las cuadrillas se efectúa en común acuerdo entre los integrantes del grupo. Antes de llegar a la distribución, los integrantes descuentan los gastos realizados en explosivos, barrenos, cargos por electricidad y por los otros importes detallados en el párrafo anterior.

Las cooperativas de un departamento o alguna zona del país están agrupadas por una federación local o departamental. A su vez estas federaciones se encuentran agrupadas en una entidad nacional.

Las principales federaciones departamentales y regionales son la de Potosí, la de Oruro, la de La Paz en su versión departamental y aurífera, la de Consata, la del Norte de Potosí, la de Atocha, la de Uyuni, la de Huancuni y la "Kami Ltda.". Todas las nombradas dependen de la Federación Nacional de Cooperativas Mineras (FENCOMIN).

En los últimos años, la actividad de los dirigentes de la Federación Nacional de Cooperativas Mineras se ha ido fortaleciendo. Así, esta dirección ha obtenido los siguientes logros:

- Los contratos de arrendamiento suscritos con Comibol han sido prorrogados por más tiempo.
- Los materiales e insumos que se encuentran en los almacenes de Comibol pueden ser adquiridos por las cooperativas auríferas, aunque estas no tengan contratos de arrendamiento con Comibol.
- Las áreas iniciales de los contratos de arrendamiento suscritos con Comibol han sido extendidas a otras áreas.
- Comibol ha efectuado nuevos pedidos mineros para arrendar estos mismos a las cooperativas.
- Se han ido creando diferentes organizaciones con fondos del Estado boliviano y con ayuda de gobiernos u organizaciones extranjeras para conceder préstamos a las cooperativas mineras a través de diferentes proyectos mineros. Entre estos proyectos podemos citar la creación del Fondo Mineiro (FOMIN) exclusivamente para la reactivación de la minería cooperativizada, el

mismo que en su inicio tiene un aporte de tres millones de dólares del gobierno boliviano.

- Dos representantes de las cooperativas mineras integran hoy el Directorio de Comibol.
- Durante la baja cotización del estaño, zinc y wólfram, el gobierno subvencionó la producción de estos minerales, a través de cupones de producción que eran pagados considerando una cotización mayor a la del mercado⁹.

Trabajadores dependientes de las cooperativas

Cuando empezaron a formarse las cooperativas, los asociados realizaban todas las actividades mineras hasta llegar a producir los concentrados a ser comercializados. Después de unos años, cada cuadrilla empezó a recibir trabajadores particulares para que les ayuden en los trabajos principales. Esta práctica se fue expandiendo más y más, de modo que en la actualidad, algunas cooperativas tienen más trabajadores que asociados (si no es el caso, por lo menos, sucede esto en algunas cuadrillas).

Por eso, cuando se produjo el alza de cotizaciones de los minerales, en vez de subir la cantidad de socios de las cooperativas, se elevó el número de sus trabajadores asalariados. La mayor parte de los dependientes de los socios cooperativistas no recibe implementos de seguridad, tampoco está asegurada a la Caja Nacional de Salud, ni registrada en las administradoras de Fondos de Pensiones. Por otra parte, los salarios que reciben son bajos comparados con los otorgados a trabajadores de otras industrias.

La pobreza de las familias, que residen cerca de campamentos mineros, poblaciones o la misma capital de departamento, impulsa a adolescentes de 14 o 15 años a traba-

jar en las cooperativas, realizando faenas de interior mina. Estos jóvenes imitan a los trabajadores de mayor edad en todas sus actividades, incluidas las de realizar ofrendas al “tío” de la mina los viernes o cualquier otro día cuando evalúan que han tenido suerte y han logrado extraer una buena cantidad de mineral. Por el motivo antes explicado, se puede ver a estos adolescentes salir embriagados de los socavones para luego continuar bebiendo en cantinas del pueblo o ciudad. Es lo habitual en las ciudades de Potosí, Oruro y en las poblaciones de Llallagua y Huanuni.

Al mismo tiempo que proliferan las cantinas, algunos comerciantes en las ciudades de Potosí y Oruro y otras poblaciones mineras ofrecen en venta o alquiler cascos, lámparas eléctricas, linternas, ropa de goma, herramientas de trabajo y repuestos. En algunos casos los mismos comerciantes que ofrecen lo detallado antes, también venden dinamita, nitrato de amonio, fulminantes y guía impermeable. En otras ocasiones son otros comerciantes los que ofrecen este material explosivo. En la mayor parte de los casos no tienen autorización del Ministerio de Defensa para comercializar explosivos.

Las tiendas comerciales que venden material explosivo con autorización del Ministerio de Defensa, normalmente lo hacen a los mineros medianos, a los empresarios mayores, y a algunas cooperativas bien organizadas, pero las cooperativas menores y las personas que trabajan eventualmente con las cooperativas compran directamente de estos otros comerciantes.

Tipos de cooperativa

Parecería que todas las cooperativas trabajan en la misma forma, sin embargo difieren ya sea por el tipo de mineral que explotan,

⁹ Para entender cómo funcionaban estos cupones, es importante recordar que la FENCOMIN y el gobierno boliviano suscribieron un acuerdo mediante el cual el Estado boliviano cancelaba una suma de dinero adicional por cada kilogramo fino producido y entregado a la fundición de Vinto. Este monto extra se calculaba sobre la diferencia entre la cotización del estaño y una cotización ficticia de \$US 2.50 por libra fina. La diferencia era pagada al productor cooperativista y después también fue ampliada a la minería chica. La empresa encargada de controlar la respectiva producción fue Comibol. Luego de verificar las entregas por los productores a la Fundición Vinto, el personal de esta empresa extendía los respectivos cupones de producción, que luego eran presentados a la misma Comibol para su respectivo pago. Este tipo de subvención se amplió a los productores cooperativistas y mineros chicos que se dedicaban a la producción de zinc y después a las cooperativas productoras de tungsteno. El procedimiento fue similar al aplicado con los productores de estaño.

por la forma como comercializan sus productos, por la ubicación de los yacimientos o por el tipo de arreglo que consiguen en su interior. Dentro de esas diferencias se podrían considerar los siguientes tipos de cooperativas:

- Las que trabajan entregando toda su producción a través de su administración a empresas comercializadoras o a fundiciones.
- Las que entregan sólo una parte de su producción.
- Las que entregan una parte muy reducida de la misma.

Entrega de toda la producción

Este grupo se distingue del resto, porque casi toda su producción es comercializada por la administración de la cooperativa a una casa comercializadora, a plantas de tratamiento o a una fundición. Así, los ingresos que tiene su administración fluctúan

de acuerdo con la producción que entregan los socios. Como parte de su compromiso, muy pocos de sus asociados tratan de rehuir las entregas por cuadrilla a la administración de la cooperativa. En el mundo cooperativista minero boliviano está es la excepción antes que la regla.

Normalmente estas cooperativas adquieren materiales y explosivos de los distribuidores principales. Además son las cooperativas que tienen menor cantidad de trabajadores dependientes de sus asociados en sus cuadrillas. Son, además, las que tienen un mejor control administrativo y financiero de sus actividades.

Dentro este grupo se pueden citar a las cooperativas del sur del departamento de Potosí, entre las que resalta la “Chorolque Ltda.”.

Una de las principales razones por las que toda la producción es entregada a la administración de las cooperativas del sur para su comercialización, es que en las poblaciones civiles cercanas al yacimiento no

RECUADRO 5.7

Se compra estaño... pago anticipado

Los minerales producidos y acopiados por las diversas empresas mineras, cooperativas, plantas de tratamiento y empresas mineras unipersonales son comercializados bajo diferentes modalidades. Las empresas de la minería mediana, algunas empresas de la minería chica y las cooperativas que controlan su producción a través de sus administraciones y producen concentrados de estaño, venden sus cargas a la Fundición de Vinto o a las otras fundiciones ubicadas en la ciudad de Oruro.

La Fundición de Vinto trata aproximadamente el 80 por ciento de los concentrados de estaño que se producen en el país. Un 10 por ciento es tratado en otras fundiciones de la ciudad de Oruro y el 10 por ciento restante es exportado directamente. Algunas empresas mineras chicas, empresas unipersonales y socios de cooperativas venden sus concentrados a empresas comercializadoras de estaño.

Muchas empresas comercializadoras de concentrados de estaño sirven de intermediarias que recolectan diferentes calidades de concentrados, que después mezclan y venden a la Fundición de Vinto o a las otras de Oruro. Algunas de las comercializadoras de estaño tienen pequeñas plantas gravimétricas, otras comercializadoras cuentan además con un área para flotar los sulfuros.

Los concentrados adquiridos son tratados en las plantas mencionadas antes para elevar el contenido de estaño a leyes mayores al 60 por ciento. En esos casos algunas de ellas exportan dichos concentrados. En otros casos, las empresas comercializadoras tratan los concentrados de baja ley de estaño adquiridos a pequeños productores, socios de cooperativas o cooperativas, para subir el contenido del estaño a leyes por encima del 50 por ciento, para luego comercializarlos directamente a la Fundición de Vinto o a las otras fundiciones, que exportan su producción.

existen muchas empresas o personas que se dediquen a la comercialización directa de minerales. De ese modo, la cooperativa no tiene que competir con compradores de mineral como en Llallagua o Huanuni, y es capaz de reunir todas las cargas para venderlas a un precio más conveniente de forma conjunta.

Otra cooperativa que actúa de esta forma y no pertenece a las cooperativas del sur del país es Multiactiva Catavi-Siglo XX Ltda., que trata una parte de las colas arenas del ingenio Catavi en su propia planta de concentración, de modo que los asociados solo tienen que encargarse del control y movimiento de las máquinas.

Entrega parcial de mineral

En las cooperativas que se encuentran localizadas en zonas cercanas a ciudades o poblaciones en las que existen muchas empresas comercializadoras o interme-

diarias en la comercialización de minerales, se produce el siguiente fenómeno:

Una gran parte de los socios cooperativistas y los dependientes de los cooperativistas comercializan su producción diaria con las empresas y personas, siendo esta la razón por la que no toda la producción es comercializada a través de la administración de las cooperativas.

La razón para hacer esta comercialización diaria es que los comercializadores intermediarios no les hacen ningún descuento para la CNS, AFP, Fencomin o Comibol.

Los cooperativistas y sus asociados saben que los precios que les pagan estas intermediarias o las comercializadoras, son menores a los del mercado, pero estas personas prefieren tener dinero efectivo diariamente en vez de esperar a las entregas mensuales o quincenales.

Dentro este grupo de cooperativas mineras se pueden citar las cooperativas mineras de Huanuni y Catavi.

Varias casas comerciales que realizan la intermediación en la compra de concentrados de estaño se han instalado en la mayor parte de las poblaciones cercanas a los yacimientos que se encuentran en producción. Estas casas comerciales atraen a los pequeños productores, cooperativistas, dependientes de cooperativistas y a personas que trafican con minerales, dándoles anticipos en dinero, materiales, insumos, ropa, artefactos eléctricos, muebles, bebidas o alimentos de primera necesidad, obligándolas así a cancelar dicha deuda con entregas de mineral.

Por supuesto el negocio para dichas personas o casas comerciales es de doble rendimiento ya que al darles el anticipo ya ganan en el precio de los productos y al realizar la compra del mineral, les pagan un menor precio que el comercializador oficial.

Algunas empresas comercializadoras y sobre todo las personas y casas comerciales no efectúan las retenciones para ICM, CNS, AFP o CMB y si lo hacen no depositan esos montos donde corresponda.

En el caso de los minerales de zinc-plata y plomo-plata, la producción de las plantas de tratamiento de minerales es comercializada a través de las empresas comercializadoras internacionales, que tienen instaladas sus oficinas subsidiarias o sus representantes en el país.

Unas pocas plantas de tratamiento de minerales de zinc-plata y plomo-plata, tampoco efectúan las retenciones antes mencionadas y si lo hacen, tampoco depositan en las respectivas reparticiones.

El mayor apoyo a la minería pequeña y cooperativizada es dado sobre todo por las empresas comercializadoras, ya que éstas les dan anticipos a los pequeños productores para que puedan cubrir sus costos de operación. La condición es que los volúmenes de los pequeños productores se destinen con exclusividad a la empresa que les dio el respectivo anticipo. Así las comercializadoras obtienen proveedores cautivos.

Fuente: Elaboración propia

Los otros actores mineros

La Asociación Boliviana de Industriales Mineros, Metalúrgicos y Comercializadores fue fundada en septiembre de 2003. Agrupa a empresarios mineros, comercializadores de mineral, empresas que realizan concentración y flotación de minerales, metalurgistas y empresarios unipersonales. La personería jurídica de esta agrupación se encuentra en trámite.

Debido a que muchos asociados de esta nueva agrupación deseaban pertenecer a la minería mediana y, viendo que ni las cámaras departamentales ni la nacional de la minería chica funcionan como deberían hacerlo, se unieron y formaron esta nueva asociación. A ella se integraron varias empresas comercializadoras de minerales y otras que realizan el tratamiento metalúrgico de las cargas mineralizadas.

Por otra parte, algunas empresas que se encuentran realizando labores mineras en nuestro país no pertenecen a ninguna de las organizaciones descritas aquí. En vista de que en cuando las cotizaciones de los minerales se encontraban bajas, las agrupaciones antes mencionadas no tuvieron una actividad muy importante y esta fue quizás una de las razones por la que algunas nuevas empresas no tuvieron interés en pertenecer a ninguna organización gremial de la minería boliviana.

Plantas de tratamiento de minerales

En 1985, cuando se desplomó el mercado del estaño, muchas empresas buscaron cambiar la explotación de este mineral por la de plomo y zinc, porque estos minerales no tuvieron una caída tan brusca en sus cotizaciones.

Muchos empresarios pequeños y cooperativas mineras iniciaron entonces la explotación de minerales de plomo-plata-zinc, otros continuaron con el estaño, pero no tenían plantas donde procesar sus cargas. Entonces algunos empresarios que tenían equipo, pero no contaban con yacimientos mineros

instalaron plantas de tratamiento para dar servicio a las empresas que explotaban las minas.

Así, se instalaron plantas de tratamiento en:

- El sector de Catavi para las minas de estaño.
- La zona industrial de la ciudad de Oruro, para estaño, zinc, zinc-plata, plomo-plata y antimonio.
- Cerca de Tupiza para tratamiento de minerales de zinc, plomo, plomo-plata y antimonio.
- En la ciudad de Potosí hay más de 30 plantas de flotación para minerales de zinc-plata, plomo-plata, plata y estaño.

Medios de transporte de minerales

La exportación de los concentrados de zinc-plata, plomo-plata, cobre, antimonio, tungsteno, estaño, estaño metálico es efectuada mediante camiones y ferrocarril. En caso de la producción de plata metálica y oro por empresas medianas y, que se vende en el exterior, el transporte es realizado por vía aérea.

La empresa Comsur es la que más utiliza el ferrocarril que va a Chile para transportar sus concentrados de zinc-plata y plomo-plata. Cuando pueden, otras empresas menores utilizan el tren, aunque generalmente usan camiones. El transporte en camiones es realizado por personas propietarias de los vehículos.

En la mayoría de los casos, el transporte en camiones hacia los puertos del Pacífico es más barato que el ferrocarril, porque los camiones van vacíos a recoger mercadería a los puertos de modo que llevar algo de carga les alivia los gastos de combustible, alimentación, peajes y combustibles.

La mayor parte de la producción de minerales del país es enviada hacia los puertos del Pacífico. El zinc sin contenido de plata, producido en el sur del país, va hacia la Argentina. Una menor producción de algunos minerales es exportada a Brasil.

El Consejo Nacional de Minería

El Consejo Nacional de Minería es un ente deliberante que aconseja al gobierno boliviano los pasos a seguir en algunos problemas mineros o las medidas que podrían tomarse para solucionar conflictos o para reactivar la minería en general.

Este ente deliberante está presidido por el Ministerio de Minería. Asisten como representantes del gobierno, la Comibol y Sergeosetmin; las otras instituciones que partici-

pan: la Asociación de Mineros Medianos, la Federación Nacional de Cooperativas Mineras, la Cámara Nacional de Minería, la Asociación Boliviana de Industriales Mineros, Metalúrgicos y Comercializadores y la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia. Seguramente debido a las circunstancias especiales por la que atraviesa Bolivia, la actividad de este ente deliberante no ha tenido logros efectivos en el quehacer minero del país.

Fuente: Elaboración propia

RECUADRO 5.9

Estampas de la minería boliviana

La actividad minera en Bolivia tuvo y tiene su centro en los departamentos de Potosí, Oruro y La Paz. Dentro de cada una de estas regiones, la zona de mayor actividad minera es la altiplánica. Desde la época precolombina, allí se encontraron los yacimientos más ricos que tuvo Bolivia. Ellos fueron el Cerro Rico de Potosí, Porco, San José que explotaron plata, y después las minas Catavi, Huanuni y Chorolque, que explotan estaño.

Debido a que desde 1985 muchas operaciones mineras tuvieron que ser cerradas, la mayor parte de los trabajadores emigraron a otras poblaciones para conseguir el sustento para ellos y sus familias. Sin embargo, algunas personas ligadas a la actividad extractiva se quedaron en las minas, sobre todo las de mayor edad.

El éxodo de trabajadores mineros se dirigió hacia las ciudades de Cochabamba, Sucre, Tarija, Potosí, Oruro, Santa Cruz y El Alto. En vista de que los empleos disponibles en las ciudades se fueron llenando poco a poco, los primeros obreros en retirarse pudieron acomodarse con facilidad, pero luego los próximos tuvieron dificultades en conseguir empleo, es así que muchos de ellos se dedicaron a adquirir vehículos para ingresar al negocio de transporte público. Otros se dedicaron a la venta de productos en las calles.

La falta de fuentes de trabajo hizo que gran parte de los mineros jóvenes que se fueron en

inicio a las ciudades se desplacen al Chapare y se dediquen al cultivo de la coca. Pocos mineros que tenían entre 40 y 45 años de edad pudieron conseguir trabajo en las ciudades, muchos de ellos, que también fueron al Chapare, tuvieron que regresar al no poder acostumbrarse al calor de esa región. Al no conseguir sustento para su familia, muchos mayores regresaron a las antiguas poblaciones mineras, donde se integraron a las cooperativas que explotaban los yacimientos que les fueron entregados.

La mayor parte de las minas que se encontraban dando pérdidas a Comibol entre 1980 y 1985, fueron arrendadas a cooperativas mineras. Hoy los antiguos centros mineros, cerrados en 1985, están poblados, sobre todo, por dos tipos de cooperativistas: gente mayor por un lado y por jóvenes hijos de los mismos cooperativistas, por otro.

Las personas mayores son las que tienen experiencia y cierta especialidad. Actúan como perforistas, enmaderadores, operadores de palas cargadoras neumáticas, motoristas, guincheros, operadores de equipos de trituración, flotadoristas, meseros, etc., pero debido a su avanzada edad no podrán ser contratados en caso de que una empresa quiera reactivar la actividad en la zona.

Los cooperativistas jóvenes podrían ser contratados por empresas que deseen reactivar la minería, pero en vista de que estos

trabajadores no tienen la experiencia que tenían sus padres, las empresas no podrán utilizarlos directamente en ciertas especialidades, porque será necesario entrenarlos para que realicen esas tareas.

El entrenamiento que debe ser dado a los jóvenes cooperativistas no sólo debe estar dirigido a las faenas mineras y de concentración, sino también a cambiar las costumbres. Los cooperativistas trabajan, en su mayor parte, alrededor de cuatro a cinco días a la semana, descansando o bebiendo un día adicionalmente al domingo. Tienen horario de entrada y salida que no siempre es cumplido, pueden dejar de trabajar cualquier momento que deseen.

El otro grupo de jóvenes que también puede ser empleado por empresas establecidas es el que corresponde a los "peones de los cooperativistas". Estos últimos también requieren entrenamiento para ciertas labores específicas.

En cuanto se refiere a las zonas que podrían ser reactivadas por la minería chica, es un poco más difícil conseguir mano de obra especializada, porque en esos centros mineros

pequeños no quedó prácticamente ningún trabajador; por lo tanto, los pequeños empresarios deben salir a buscar trabajadores a otras zonas.

Los mineros chicos no trabajan con todas las reglas de seguridad industrial que las empresas medianas, los salarios que pagan son menores a los que pagan las empresas medianas, motivo por el que les resulta difícil conseguir mano de obra especializada.

Los campesinos que en un tiempo trabajaron en la minería chica vuelven a hacerlo bajo la misma modalidad, lo hacen cuando no es época ni de cosecha ni de siembra. Así, el pequeño empresario no puede disponer de este personal todos los días del año. Debido al motivo antes señalado, el minero chico trata de contratar a los obreros que no pudieron ser recibidos en las empresas grandes, pero que tengan experiencia minera. El minero chico, prácticamente no realiza cursos de entrenamiento a su personal, hace que los antiguos mineros les vayan enseñando a los nuevos trabajadores según van estos ayudando en los deberes diarios del laboreo minero.

Fuente: Elaboración propia

RECUADRO 5.10

Grandes proyectos mineros en Bolivia

Debido a la exploración minera de la década pasada se proyectan hoy proyectos mineros exitosos, algunos de los cuales se describen a continuación:

Mina San Cristóbal

Este yacimiento era conocido desde la época del Padre Barba; sin embargo, la exploración efectuada permitió establecer que el yacimiento no sólo era filoniano, ya que tiene lugares de mineralización con impregnación en zonas de domos que permitirá que se trabaje con movimiento de grandes volúmenes, pero con leyes bajas de zinc, plomo y plata.

San Bartolomé

Este proyecto trabajará los depósitos aluviales cercanos al cerro rico de Potosí, el tratamiento de este mineral conseguirá producciones de plata metálica, y concentrados de estaño.

Amaya Pampa y Capacirca

Se refiere a la explotación de minas auríferas de los yacimientos Amaya Pampa y Capacirca. Lastimosamente, por problemas que aún no han sido superados con las comunidades del sector y con ex trabajadores de las empresas que trabajaban en esas minas en el pasado, este proyecto aún no avanza. Algunos otros proyectos requieren de una segunda etapa de exploración.

Las empresas mineras extranjeras que en la actualidad se encuentran trabajando en Bolivia, continuarán haciéndolo aún conociendo la realidad del país, porque ya tienen una inversión realizada.

Entre los sucesos que hacen que los inversionistas no tengan confianza en Bolivia están: la toma de la mina Caracoles por las cooperativas mineras de la zona, la imposibilidad de Comibol de mantener el contrato de Riesgo Compartido en dicha mina, las tomas de Colquiri y San Vicente por las cooperativas de la zona, la ocupación de varias minas privadas pequeñas por comunarios de las áreas aledañas a esas minas, la toma de terrenos privados por parte de la agrupación Movimiento Sin Tierra, el robo de maquinaria en minas pequeñas por comunarios del lugar, el habitual bloqueo de las carreteras y los frecuentes paros en las diferentes ciudades y poblaciones importantes.

La principal razón de duda mencionada para una inversión en Bolivia es que “no existe seguridad jurídica”.

Si el gobierno boliviano garantizaría la seguridad jurídica y daría algunas ventajas a los inversionistas extranjeros para competir con las ventajas que les dan los países vecinos, es posible que ingresen al país nuevas empresas dedicadas a la actividad minera.

Entre los incentivos que el gobierno boliviano podría conceder están:

- Concluir la revisión de la nómina de bienes de capital para disminución de los aranceles a los bienes de capital.
- Disminuir en los primeros años de una nueva operación minera, los aranceles referidos a la importación de repuestos de equipo y maquinaria.
- Concluir la reglamentación sobre el tratamiento especial a los gastos de exploración minera.
- Reglamentar el régimen de depreciación acelerada para las actividades mineras.

Es posible que en esferas de gobierno, algunas personas piensen que no se deben dar incentivos que disminuyan los aranceles aduaneros, porque merman los ingresos del

país; sin embargo, el impacto que se tiene en las regiones al iniciar una operación minera será mayor. Las fuentes directas e indirectas de empleo, así como el movimiento de productos, materiales, insumos, repuestos, transporte, etc., consiguen ingresos para el país y las regiones en cantidades mayores a los aranceles aduaneros iniciales.

Los incentivos antes mencionados ayudarían a atraer capital foráneo y también servirían para que empresas nacionales con capital suficiente puedan dedicarse en una mayor proporción a la actividad minera.

Sin embargo, además de los incentivos mencionados, es necesario ver otra posibilidad para ayudar al sector de la minería chica y a las cooperativas mineras, a fin de que puedan intervenir en operaciones mineras adicionales en unos casos, y nuevas en otros.

Como se verá en acápite posteriores, la minería chica y las cooperativas mineras aportan con mayores fuentes de trabajo dentro la actividad minera, aunque su contribución en divisas no va en esa misma proporción.

Con el propósito señalado, podríamos pensar en la creación de un organismo que incentive la exploración, preparación y desarrollo de yacimientos pequeños que podrían encarar los mineros chicos y las cooperativas mineras. Los estudios presentados por los interesados serían revisados por el organismo mencionado líneas arriba. Si el estudio es aprobado, se concedería un préstamo supervisado. La garantía para otorgar dicho préstamo sería el mismo estudio y la propiedad minera. La maquinaria, equipo, materiales e insumos serían de propiedad del organismo establecido. Si el proyecto resulta exitoso, el propietario de la concesión iría devolviendo lo invertido, con un bajo interés anual, al organismo establecido. Si el proyecto fracasa, el solicitante perdería su concesión y no estaría obligado a devolver lo invertido en su propiedad. La creación de este organismo tendría dos fuentes de financiamiento: el Estado boliviano y aportes internacionales.

Fuente: Elaboración propia

El OLAMI recomienda

El Organismo Latinoamericano de Minería OLAMI – Bolivia, emitió un documento en el que se indica que la mayor parte de los países latinoamericanos reaccionaron rápidamente al incremento en la cotización de los minerales, aceleraron los proyectos de expansión, intensificaron la producción y tomaron las previsiones para reactivar minas declaradas marginales.

De acuerdo al documento, en Bolivia no se ha reaccionado en la misma forma. No habría iniciativas ni soluciones rápidas, persistirían condiciones adversas que no han sido superadas, los sistemas de explotación serían inadecuados, y en su mayor parte se mantienen como artesanales. El documento menciona que entre los factores y actitudes negativas más preocupantes se encuentran:

- Falta de una política minera que marque y fortalezca el camino que debe seguir el sector.
- El bajo rendimiento de algunos yacimientos, por el natural agotamiento de las re-

servas y la disminución de la ley de cabeza en otros casos.

- Los sistemas de trabajo rudimentarios y artesanales que no sólo contribuyen a una desordenada explotación, concentración, sino también a disminuir los poco productivos esfuerzos laborales, incrementando los impactos y daños ambientales, situación que resulta negativa para el futuro de la minería, la metalurgia y las condiciones de vida.
- Los constantes conflictos laborales que interrumpen el normal desenvolvimiento de las labores mineras.

El documento de OLAMI – Bolivia indica que con el propósito de lograr un crecimiento minero serio y ordenado, el gobierno boliviano tiene la responsabilidad de velar por el respeto a la ley y los acuerdos firmados bajo su venia y emitir señales positivas al exterior para atraer capitales y evitar la fuga de las limitadas inversiones extranjeras en Bolivia.

Fuente: Elaboración propia

Individualistas por opción o necesidad

La impresión es generalizada. La economía popular está marcada a fuego por el individualismo. Las barreras para que los pequeños talleres o productores individuales se asocien y empiecen a compartir y dividir tareas parecen infranqueables. En Bolivia no parece haber capital social para producir riqueza y la desconfianza impera en muchos ámbitos económicos de escala reducida. En efecto, hay en el país empresas grandes con contingentes de asalariados en planta o a domicilio, y por otra parte, una multitud de pequeñas unidades idénticas y dispersas. José Pinelo, miembro del llamado Comité de Enlace del Diálogo Nacional, se hace preguntas parecidas. Dice, por ejemplo, “¿cómo es posible que seis no se puedan juntar?”. Y más

adelante ilustra su experiencia con los cooperativistas mineros: “Puedes ver cómo en el socavón, los mismos compañeros se hacen el juego y se bajan ellos mismos el precio de su mineral”. Pinelo alude al hecho de que los cooperativistas parecen incapaces de acopiar el mineral y comercializarlo en mejores condiciones de forma colectiva. Cada uno pugna por obtener beneficios aislados y con ellos, todos pierden frente a los rescatadores. Similares observaciones ha hecho Tom Kruse, autor de un estudio sobre subcontratación en la industria del calzado en Cochabamba. Entrevistado por este Informe, Kruse advierte: “Tú te metes al mercado y la realidad cambia. Se vuelve imperativo no compartir ciertas cosas con tu vecino, porque de lo contrario pierdes ese magro margen de posibilidad que quizás tengas para llegar primero

con un producto antes que tu vecino". Sin embargo, Kruse rechaza la posibilidad de que ese individualismo en la economía sea un rasgo propio de las culturas indígenas. Su apuesta para explicar el hecho es la siguiente: "Es un resultado lógico de un escenario de competencia de todos contra todos y no nos debería sorprender". Es entonces el contexto, no alguna determinante cultural. En sus palabras: "Es cierto, la gente se vuelve más individualista, pero hablaremos de las prácticas. Sobrevivir y sobrellevar el presente en ese entorno requiere de alguna manera pensar en 'yo' primero, pero eso yo no adscribiría a la revelación esencial del aymara urbano o a alguna tendencia al margen de estos fenómenos de los imperativos de los mercados".

Lourdes Montero, la ex vice-ministra del pequeño y micro-productor, reitera también que los microempresarios tienen una conducta muy individualista y que la competencia por precios se hace cada vez más perversa y destructiva.

Al respecto, el economista Rolando Morales afirma que los productores se permitirían confiar en el otro si los niveles educativos fueran más altos. Esto se debe a que cuando más conocimientos se tienen, más probable es que se haga un balance de riesgos y, por tanto, más posible pactar acuerdos con los demás. Morales pone el dedo en la llaga, a más información, más seguridad y menos miedo a arriesgar.

¿Por qué?

Como señala la mayoría de nuestros entrevistados, el individualismo es obra de las condiciones reinantes en la economía boliviana. José Pinelo advierte que poner el acento en el individualismo de los pequeños productores equivale a mirar apenas la punta del iceberg, es decir, quedarse en los síntomas sin percibir las causas. El origen de este comportamiento sería "una estructura que te obliga a hacer ese tipo de cosas" y que está regulada por la forma en que está organizado y se administra el Estado y que impiden la visualización del sector, que lo arrinconan y tratan por todos los

medios de que no entre al mercado, que lo obligan a la ilegalidad y que sueñan con su desaparición". Tom Kruse coincide en ello, aunque usa otra argumentación: "Mucha gente habla hoy por hoy de mercado como oportunidades, pero quizás están en función de quién eres y qué tienes". Kruse pide considerar también al mercado como imperativo, subordinación o sumisión. Nuestro entrevistado pone las cosas en términos relativos, es decir, así como se percibe individualismo entre los productores, también se observan realidades contrarias, es decir, formas nutridas y ricas de intercambio y colectivización de cierta información sobre acceso a mercados de capital y puntos de comercialización, sobre ciertos tipos de servicios como diseño, lavado, transporte; estas cosas no son compartimentadas ni guardadas celosamente". Por otra parte, ¿acaso la reserva sobre ventajas de mercado es sólo un recurso de los pequeños productores? Kruse recuerda que no, que lo mismo hace la Coca-Cola y que es parte de las conductas habituales en los mercados.

Por su parte, la ex viceministro Montero asegura que el parentesco parece ser el principal o quizás el único generador de confianza para establecer vínculos productivos. Es entonces allí, en la familia, donde se han dado agrupaciones muy fuertes y duraderas. "Entonces, las relaciones de comunidad, los lazos de parentesco o padrinazgo a veces van por encima de cualquier lógica de mercado", asegura la ex autoridad.

Tras estudiar estos sectores, la socióloga Fernanda Wanderley encontró que cada productor forma parte de una asociación, que le sirve justamente como mecanismo para acceder al mercado. Sin embargo, dice ella, "eso no está en contradicción con un fuerte sentido individualista centrado en la familia nuclear". La gente busca asociarse, pero con la misma fuerza propende también hacia la independencia económica y ésta sólo parece posible en los marcos de un taller propio, igual al que se dejó cuando uno era operario.

Fuente: Entrevistas Jacques Duhaime

Entrega reducida

Las cooperativas localizadas cerca de plantas de tratamiento o de empresas comercializadoras de minerales operan en la siguiente forma:

La producción de cada cuadrilla formada en la cooperativa y del personal contratado dependiente de los asociados de la misma cuadrilla, es comercializada por el jefe de la cuadrilla o por los asociados pertenecientes, a plantas de tratamiento o a empresas comercializadoras en forma independiente, sin que intervenga directamente la administración de la cooperativa.

En este tipo de organización de las cooperativas, la mayor parte de las personas que trabajan en las cuadrillas son personas particulares que no pertenecen a las cooperativas, pero son pagadas por ellos. Esta forma de organización se observa en muchas cooperativas mineras que trabajan en la ciudad de Potosí.

Cooperativistas de Siglo XX: libres del patrón

El 29 de octubre de 1985 el precio del estaño se desplomó y con él la economía estatal minera de Bolivia. Meses después, el Congreso de la Federación de Mineros elegía a sus nuevos líderes en Oruro y, la nota excepcional, no participaba en el encuentro el legendario dirigente Juan Lechín Oquendo. Si bien casi todos los distritos lo ratificaron como secretario ejecutivo, el veterano conductor de los obreros no llegó nunca a las plenarias. La razón más evidente de esta ausencia era la mayoría inédita lograda por el Partido Comunista, su antiguo rival, entre los delegados. Por ello, Simón Reyes ocupaba desde entonces la segunda cartera y se convertía, en los hechos, en la cabeza de la Federación.

Si bien se había impuesto la corriente más moderada, las circunstancias del colapso de la minería obligaban a tomar medidas desesperadas. Es así que un año después, los mineros emprendían una larga caminata hacia la sede de gobierno. Concentra-

dos en Oruro, cruzaron por centenares la tranca de Caracollo. Corría el mes de agosto de 1996. Varios kilómetros más adelante, el día 29, los trabajadores y sus acompañantes amanecían cercados por el ejército en las inmediaciones del pueblo de Calamarca. La retirada fue casi inmediata. Buses contratados para el efecto devolvieron a los marchistas hasta sus distritos. Sonaba el fin de la minería estatal.

Una vez canceladas las vías políticas para impedir el desmantelamiento de la Corporación Minera de Bolivia (Comibol), se produjo el forcejeo económico. La empresa ofreció de manera extraordinaria el famoso “mil por uno”, vale decir, el pago de mil dólares por cada año trabajado para todo obrero dispuesto a abandonar su empleo. Se trataba de un incentivo extralegal a fin de alentar la retirada masiva de la planta. La mayoría de los 27 mil trabajadores fue a las ventanillas a recoger su dinero y emigrar. Pero no todos quisieron aceptar el anzuelo. Sobre todo los más jóvenes sintieron que todavía podían seguir viviendo del fruto de los socavones.

El ejemplo más próximo de vivir de las minas sin depender de una empresa lo habían dado ya los cooperativistas y locatarios. Pánfilo Anavi (1976) recuerda que entre 1929 y 1933 se organizaron los primeros sindicatos de desocupados, los cuales arrendaron ciertos parajes marginales para ganarse el sustento. Entre 1940 y 1950, es decir, antes de la nacionalización de las minas, estas asociaciones se expandieron y tomaron el nombre de cooperativas. Las hubo ya entonces en Potosí, Tipuani, Uyuni, Oruro, Kami y La Paz. Anavi señala además que los nuevos cooperativistas fueron alentados a serlo por la propia minería privada, puesto que podían convertirse en un paliativo de la desocupación y además permitían explotar más intensamente los socavones menos rentables sin tener cargas sociales significativas. Fueron las mismas empresas privadas las que adquirieron los minerales extraídos por estos desocupados.

Una vez decretada la nacionalización, el 85 por ciento de las cooperativas se convirtie-

ron en arrendatarias de Comibol. Pagaban para entonces un 4.5 por ciento del valor de su producción bruta como canon de arrendamiento. Los mineros regulares siempre vieron a los cooperativistas como aliados naturales de la empresa privada, no sólo debido a su lejanía respecto al sindicalismo, sino por constituirse además en potenciales competidores.

En 1977, los cooperativistas conformaban ya el 26 por ciento de la fuerza laboral minera, frente a un 32 por ciento de obreros de Comibol, un 30 por ciento de la minería chica y un nueve por ciento de las empresas llamadas medianas. En esos tiempos iniciales, 29 cooperativas se concentraban en la zona aurífera de Tipuani, Mapiri y Kaka. Otras 20 explotaban estaño en Potosí, igual número vivían del azufre en Uyuni, 14 formaban parte de la zona compartida entre Oruro y el Norte de Potosí, mientras otras 11 extraían estaño, wolfram y tungsteno en el departamento de La Paz. Hasta 1968, las cooperativas dependían de la Federación de Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTMB), que les asignaba habitualmente una cartera en su comité ejecutivo. Sin embargo desde ese año se han hecho autónomas y forman parte de la Federación de Cooperativas Mineras de Bolivia (Fencomin).

En un balance realizado en 1978 por José Argandoña ya se vislumbran los problemas actuales del sector. Allí se comprueba que en la cooperativa "Karazapato", una de las más importantes de Huanuni, el 79 por ciento de los socios desearía abandonar esa actividad. A pesar de ese descontento, Argandoña percibe que la mayoría valora mucho la posibilidad de tener una vida laboral autónoma, al margen de tutelas y patrones. El autor advierte que este fuerte individualismo es un gran obstáculo para encaminar la división del trabajo, porque cada minero quiere explotar en soledad las vetas para no tener que compartir las ganancias. Argandoña afirma que el cooperativismo minero es una mezcla de acción sindical reivindicativa y de un arraigado individualismo. Ya en esa época, el 26 por ciento de los que quería retirarse, argu-

mentaba que las vetas estaban agotadas y que las ganancias eran exiguas. Para entonces también, cada socio contrataba a un promedio de dos peones. Por último, ¿por qué no emigraban los socios a fines de la década del 70? El 83 por ciento de los encuestados por Argandoña declara que permanece, porque no tiene otras opciones, se situaba entre el desempleo abierto y el laboreo en la "Karazapato".

Pero retomemos a nuestra historia. Habida cuenta del colapso de la minería estatal, en efecto, la única experiencia a mano para los trabajadores que querían mantenerse en los distritos fue el cooperativismo. En febrero de 1997 se anunció oficialmente el cierre de operaciones de la empresa minera Siglo XX. La zona ya contaba con obreros independientes en sus alrededores. Desde hace diez años, locatarios y veneristas trabajaban en socavones marginales y en las arenas del río de la región. A lo largo de 31 secciones, estos trabajadores eventuales arrendaban los peores parajes de la Comibol. Eran pues los locatarios de la cooperativa "20 de Octubre".

Ante el inminente desempleo, los trabajadores que se rehusaron a cobrar su retiro extraordinario, optaron por conformar una cooperativa y alquilar los activos de la empresa. Al inicio, las perspectivas no eran tan oscuras. Adrián Flores, director laboral de la nueva cooperativa, recuerda que cada semana salían del distrito dos camiones de mineral. Hoy lo producido no supera los cien sacos semanales.

Hoy en día, el individualismo registrado por Argandoña sigue siendo muy fuerte. Flores admite que los principios del cooperativismo se aplican con muy raras excepciones en el sector. La libertad y autonomía son profundas, al extremo de liquidar todo espíritu comunitario. El socio queda registrado en la nómina, paga sus aportes con cierta regularidad y a partir de ahí, organiza la explotación personal de las vetas como mejor la parezca. Las herramientas, el equipo y la seguridad industrial quedan a su arbitrio. Va al trabajo cuando requiere dinero y falta cuando tiene alguna reserva

monetaria. Puede estar un par de horas en los socavones, si tiene suerte, o si carece de ella, debe quedarse jornadas completas hasta llenar su saco.

Al salir, pululan los llamados “rescatiris”, y muchas veces, se trata de los mismos serenos de la mina. Ellos pagan al contado por la carga, cuyo valor apenas es verificado. Si el socio tiene algo más de paciencia, se dirige a las agencias de compra alineadas en la avenida Arce de Llallagua. Allí, sobre todas las paredes, se agolpan las ofertas: “pago por adelantado”, “pago en dos horas”. En un cuarto oscuro, provisto de una balanza, se pesa la carga y el minero recibe su jornal. No es casual que junto a cada comercializadora, funcione una cantina. Muchas veces las ganancias se canjean por jarras de chicha y música argentina de moda. El alcoholismo acompaña muy bien la explotación inmediata y apresurada de las empobrecidas vetas del campamento.

La primera pregunta que viene a la mente cuando se ven estos estragos del individualismo es: ¿por qué la cooperativa no acopia todo el mineral de sus socios, lo comercializa a mejores precios en conjunto y reinvierte en una explotación más sostenible? Los dirigentes cooperativistas advierten que esa sería una gran medida, pero que es impracticable. Flores recuerda que una vez se intentó reunir la producción de manera coordinada, pero que de inmediato surgieron denuncias sobre malos manejos de las personas a cargo. “Han hecho trampa, hacían compras fraudulentas y recibían coimas de los compañeros”, rememora. Surge aquí otra vez la paradoja planteada dentro de las hipótesis de este Informe, nos referimos a la frase: “solidarios, pero solitarios”. Así, cuando los cooperativistas se ven ante el desafío de unir esfuerzos con el objetivo de incrementar sus ganancias colectivas, antes que individuales, afloran los conflictos. La tendencia orientada a obtener beneficios menores, pero directamente atribuibles a los productores en singular es la que se impone.

Una experiencia interesante en este terreno es la de las cuatro cooperativas organiza-

das en la región de Huanuni. En diciembre de 2003, la Federación Regional de la zona, integrada por las socias “Nueva Karazapato”, “La Salvadora”, “Playa Verde” y “Libres”, realizó su tercer Congreso ordinario. En el informe escrito de sus deliberaciones se recuerda, por ejemplo, que en el anterior Congreso se resolvió prohibir expresamente la venta individual o por cuadrillas de mineral. Al concluir su gestión, la directiva que tuvo en sus manos la aplicación de este mandato reconoce públicamente su fracaso. ¿A qué deben atribuirse las fallas en este intento? El documento acusa de manera directa a los propios dirigentes de las cooperativas, muchos de los cuales, “hacen compra de minerales”, es decir, funcionan como “rescatistas”. Esta práctica ha hecho que las cooperativas no puedan ser dueñas de la comercialización. La excepción citada en el informe regional es el comportamiento de la “Karazapato”, la cual habría logrado entregar toda su producción de alta ley de manera directa a la fundición de Vinto. La práctica en las otras socias fue distinta. Los camiones con todas las cargas acopiadas salen de Huanuni en dirección a la fundición, pero en el camino, y a pesar del control encomendado a determinados delegados, van haciendo paradas en el trayecto para vender el mineral a las comercializadoras. “Han repartido como garrafa”, dice el Informe al referirse a esta práctica adversa al interés común. Cabe agregar que las casas comercializadoras se encuentran situadas precisamente en el ingreso, desde Huanuni, a la ciudad de Oruro. De ese modo, gracias a su colocación en la ruta hacia la Fundición, son capaces de “perforar” los intentos de las cooperativas por controlar y beneficiarse colectivamente de la comercialización.

La venta individualizada del mineral provoca además una serie de perjuicios a la región. Resulta que la mayoría de las entidades comercializadoras tienen su sede en Oruro, por lo que las cargas compradas al menudeo en el Norte de Potosí figuran y tributan en el departamento vecino.

Mártires, dinamitas y cercos militares

Los cooperativistas mineros son, sin duda, una extraña mezcla. Condensan en sus comportamientos y argumentaciones, diferentes identidades simultáneas. En determinado momento, son empresarios pequeños, técnicos y gestores de la producción. Bajo ese manto se los percibe como auténticos intuitivos ingenieros, artífices de soluciones prácticas orientadas a explotar, con pocos recursos y altos rendimientos, los empobrecidos socavones que el Estado les ha otorgado. Pero también reside en ellos una autoafirmación profunda como productores libres de tutela, seres al margen de cualquier cadena de explotación. Bajo ese otro manto, asumen comportamientos que ya dejan de ser empresariales, es decir, que rehuyen la acumulación de ganancias compartidas, que ponen más énfasis en el rédito individual o de pequeño grupo. La sensación de haber dejado la dependencia salarial, los horarios rígidos y la voz imperativa de un jefe ha dejado en los cooperativistas una identidad muy vinculada con la libertad de movimientos.

Es entonces cuando sobreviene el tercer foco de identidad de cooperativismo minero; el político. En el documento de conclusiones del III Congreso Ordinario de la Federación Regional de Cooperativas de Huanuni se habla de ello: “Los tiempos en que éramos mirados como si fuéramos gente de segunda clase van quedando atrás, vamos ganando otro sitio trabajando y luchando en

las diferentes movilizaciones”. En efecto, las cooperativas no sólo piensan en acumular capital monetario, aspiran con agresividad a poseer capital político. Por eso, para los socios de Huanuni, la mención a lugares como Pampas del cruce de Machamarquita, Caracollo, Cahiwasi, Challapata y Patacamaya es altamente evocativa. Recuerda momentos en que los cooperativistas se percibieron a sí mismos como factor decisivo de transformación política. El viernes 17 de octubre de 2003, cientos de cooperativistas movilizados consiguieron penetrar el cerco tendido por el ejército y dirigirse hacia La Paz. Para varios historiadores y periodistas, aquel hecho terminó de definir la renuncia del ex presidente Sánchez de Lozada. “Ese día histórico marcamos un hecho político que estará grabado en la mente de todo el pueblo boliviano”, sostiene el documento de Huanuni. Eloy Pillco Colque y Zenón Arias Mitma, ambos socios de la cooperativa “La Salvadora”, murieron en esas jornadas y hoy son recordados como mártires del movimiento cooperativo.

“Las cooperativas mineras hemos participado con valentía en la defensa del gas boliviano”, sostiene el documento de los cooperativistas y esa es la forma en que este sector aspira a influir, con su cuota de sangre y sacrificio, en las políticas del Estado. Para ello cuentan con varias ventajas: son fácilmente transportables, poseen fuerza material y tienen capacidad para enfrentarse al Estado de manera frontal y directa.

Fuente: Elaboración propia

Estas difíciles condiciones han provocado también que el número de socios se reduzca dramáticamente. En 1997 eran dos mil, ahora llegan a 800.

Cooperativistas de Catavi: la máquina unifica

La cooperativa *Multiactiva* de la localidad de Catavi tuvo orígenes parecidos a la “Siglo XX”. Fueron los obreros de Comibol, quie-

nes heredaron los activos de la empresa estatal y quienes hasta hoy se benefician de su alquiler. Su mayor patrimonio colectivo es la planta C4. Se trata de un complejo de máquinas diseñado para la concentración de minerales. He ahí la primera gran diferencia con la “Siglo XX”, los de “*Multiactiva*” no explotan socavones, sino que trabajan en el exterior y procesan las colas y desmontes dejados por Comibol. Se trata de grandes promontorios de esta-

ño desechado de baja ley, que ahora dan sustento a 121 socios cooperativistas. Salieron del ingenio "Victoria" como carga descartada y ahora pasan por un proceso de selección y concentración que permite extraerles empleos.

Mario Pacheco recuerda que el 3 de mayo de 1994 se llegó a un acuerdo para transferir la planta a los ex obreros. El requisito para pertenecer al nuevo emprendimiento era haber trabajado antes en la Empresa Minera Catavi. Los tres primeros meses hubo necesidad de no pagar salarios hasta poner en funcionamiento un complejo que procesa 300 toneladas diarias. Adicionalmente, cada socio entregó 500 dólares como monto inicial de inversión.

En los primeros años, el mineral concentrado era vendido colectivamente a la planta de la Empresa Nacional de Fundiciones (ENAF). Después de la privatización, los camiones se dirigen a la nueva y privatizada OMSA. La cooperativa está dividida en secciones. Hay quienes se ocupan del sistema de transporte, otros que hacen funcionar el taller eléctrico, los que laboran en la carpintería, los miembros del laboratorio, donde se verifica la ley de los concentrados, y los empleados de la pulpería, esa vieja costumbre minera de abastecer a buenos precios a sus asalariados. Pacheco agrega que algunas cooperativas de interior mina mejor organizadas, entregan su carga a la planta. Si bien se continúa pagando el canon de arrendamiento a Comibol en el orden del 4.5 por ciento de la producción, casi dos tercios de las máquinas ya han sido adquiridas por *Multiactiva*, lo que las va independizando cada vez más de la empresa estatal.

Todos los socios entrevistados de *Multiactiva* subrayan que su cooperativa funciona bajo pautas empresariales y exhiben orgullo por eso. Cada socio cobra 430 dólares mensuales como remuneración básica por su trabajo y en los últimos años se ha distribuido también un aguinaldo. Sin embargo, todos admiten la necesidad de que las ganancias se orienten a la reinversión en grande. El sueño es instalar una planta de concentración de minerales complejos, de donde se extraiga

no sólo estaño, sino plata y zinc. Saben que las colas son un baluarte inmenso. Hasta ahora ellos han explotado, dice René Aguilar, un millón de toneladas, pero les quedan todavía 34. Sin duda, el alza de la cotización internacional los impulsa mucho más. En otras épocas tuvieron que soportar reducciones salariales, cortes de luz y desperfectos técnicos inevitables por los déficits.

¿Por qué no prolifera el individualismo como en el cooperativa "Siglo XX"? Sencillamente porque la modalidad de trabajo no da lugar a ello. Nadie puede explotar las colas y desmontes de manera personal, la planta C4 es un enorme dique para la atomización laboral. La riqueza, por su concentración, debe ser explotada de manera colectiva o "empresarial", como ellos gustan decir.

Hasta aquí hemos visto con claridad un espacio económico de múltiples intervenciones y tamaños. Grandes consorcios transnacionales comparten socavones con dispersas cooperativas mineras, una múltiple conformación de actores económicos desarticulados. De un lado se concentra la tecnología, la alta productividad y el empleo escaso; del otro, una multitud de auto-asalariados recoge lo que puede de las entrañas de la tierra de una manera poco sistemática. En ambos extremos se concentran talentos y cualidades, que separadas, generan más desintegración, aumentan las brechas sociales y alientan la conflictividad. Unos son ricos en capital político, armados de dinamita y protagonismo, los otros, invierten su capital económico para cabildear con eficacia y alcanzar óptimos resultados que dejan pocos fundamentos en las regiones productoras. Y así, ante una ausencia dramática de Estado, las altas cotizaciones de minerales parecen estar favoreciendo hoy más a los enclaves exportadores que a los productores. Estamos entonces ante estructuras de depauperación en medio de la aparición de grandes dividendos. ¿Cómo generar en este escenario círculos virtuosos?, ¿cómo ganar y redistribuir adecuadamente? En este Informe se plantean varias preguntas complejas como estas, habrá que ir madurando las respuestas.