

LA MINERÍA METALICA EN EL SUR ANDINO

Alfredo Silva Preciado*

Federación de Trabajadores Mineros
Metalúrgicos y Siderúrgicos del Perú.

La minería en el Perú data de la época pre-inca, donde el aborígen peruano incorporó los recursos mineros a su lucha por la supervivencia y dominación de un medio hostil.

En la época inca se explotaron gran número de minas en el sur andino. Según el historiador peruano Luis E. Valcárcel, en su "Historia del Perú Antiguo", en el área comprendida desde el Cusco hasta Tarija se extrajeron las mayores riquezas de oro, plata, estaño, cobre y otros metales. Las principales minas que podemos citar son: Potosí, Chichas, Lipes, Charcas, Oruro, Carangas, Bereguela, Sicasica, Pocajes, Tiahuanaco, Lorecaja, San Antonio de Esquilache, Lampa, Pomasi, Santa Lucía, Carabaya.

La explotación de las minas durante el imperio incaico se realizaba en base a la *mita*, que consistía en la fijación de cuotas de pobladores de las zonas aledañas para este trabajo. Los grupos de mitayos eran renovados cada cierto tiempo, en un sistema de turnos.

En la colonia se siguió utilizando este sistema, pero en forma distorsionada, porque mientras el producto de la mita incaica

* Sub-secretario General de la Federación Nacional de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos y Siderúrgicos del Perú (FNTMMSP).

era destinada a obras comunales, la mita colonial sirvió para el lucro privado. Además, mientras la mita incaica se realizó procurando el bienestar del mitayo, en la colonia hubo una total despreocupación por éste, lo cual ocasionó la muerte de miles de indígenas, a raíz de las duras condiciones en las que realizaban sus labores.

RESERVA DE LOS PRINCIPALES MINERALES EN EL SUR ANDINO

Las reservas más significativas son las de oro, que constituyen el 30^o/o de las reservas de este metal a nivel nacional; las de molibdeno, que representan el 23^o/o, y, en menor medida, las reservas de cobre, plomo, zinc, plata, estaño y antimonio (Ver Cuadro N^o 1).

PRINCIPALES EMPRESAS MINERAS EN EL SUR ANDINO

— EMETINSA (EMPRESA MINERA ESPECIAL TINTAYA S.A.): Explota los yacimientos de Tintaya, asiento minero ubicado en el distrito de Yauri, provincia de Espinar, departamento del Cusco, a 4,100 msnm. Esta empresa minera especial está conformada por Minero-Perú, Centromin-Perú y Cofide, poseedores del 45, 45 y 10^o/o de las acciones, respectivamente. La explotación es a tajo abierto y a un ritmo de 8,000 toneladas métricas de mineral bruto por día, lo que significa una producción anual de 146,000 T.M. de concentrados, con 30 a 35^o/o de cobre, equivalente a 50,000 T.M. de cobre fino. Las reservas probadas (1) alcanzan a 10 millones de T.M. de óxidos con una ley promedio de 2.2^o/o de cobre y hay 40 millones de T.M. de sulfuros con una ley de 2.0^o/o. En el yacimiento, cuya vida se calcula en 15 años, trabajan alrededor de 2,000 trabajadores entre estables y contratados.

— COMPAÑIA MINERA MINSUR S.A.: Esta empresa explota los ricos yacimientos de estaño ubicados en Antauta, San Rafael. Asimismo, explota los yacimientos de Santa Bárbara, ubicados en Santa Lucía. Los accionistas principales son los hermanos Brescia. MINSUR registró, en el año de 1984, ventas netas por 131,000 millones de soles, con una utilidad de libre disposi-

CUADRO Nº 1

RESERVAS DE MINERALES (POR DEPARTAMENTOS) - CONTENIDO METALICO

Departamentos	TM-Cu	TM-Pb	TM-Zn	OZ-Ag	OZ-Au	TM-Mo	TM-Wo3	TM-Mn	Tm-Sb	TM-Hg	TM-Fe
Amazonas	1.723,316	644,945	2'855,349	128'361,287	3'297,000	626,000	6,615				
Ancash	3,776	1,518	165	1'748,158	75,449	168,020					
Apurímac	7'688,480	33,704	71,387	40'879,799	2'029,915				94		3,600
Arequipa	3,583	47,364	36,136	4'212,190	17,650				373		
Ayacucho	5'535,292	115,199	108,671	17'691,721	191,429		606,688		436		
Cajamarca	810,649	4,256	240	246,739	17,273				2,385		
Cuzco	44,454	358,839	670,945	39'560,284	27,164					36,648	
Huánuco	661,198	103,503	114,612	46'565,441	6,414						831'492,985
Huancavelica	66,640	4,847	5,487	1'469,555	28,852						4'155,855
Ica	2'766,758	459,651	1'845,198	181'126,230	34,157		1,202		49		24,182
Junín	86,097	123,700	247,034	33'374,598	3'106,327		96		464,461		3,300
La Libertad	1'808,932	1'026,659	2'753,273	115'432,343	391,940				29		
Lima	45	100	14	29,134	4,350						
Lambayeque					502						
Loreto					238,353						
Madre de Dios											
Moquegua	3'733,068	402		10,140							1,144
Pasco	110,461	2'176,886	4'825,796	182'537,250	85,638						3,300
Piura	926,761	133	651,069	54'632,460	6,747						
Puno	39,707	78,865	108,002	10'377,366	3'970,177				5,855		55,404
San Martín					3,087						
Tacna	1'615,601	1,291		121,904							
Ucayali					322						
TOTAL	27'724,818	5'181,862	14'293,398	858'395,599	13'545,384	794,020	8,067	607,890	473,682	36,648	835'739,770

Fuente: Mundo Minero Nº 49, Abril 1984.

ción de 25,000 millones de soles. Las características principales de los yacimientos son las siguientes:

San Rafael: Está ubicado en el distrito de Antauta, provincia de Melgar, departamento de Puno, beneficia 600 T.M. de mineral en bruto por día, con una ley de cabeza de 1.80/o de estaño y 0.80/o de cobre; cuenta con reservas de 2.6 millones de T.M. de mineral con una ley de cabeza de 3.50/o de estaño y 10/o de cobre. Tiene 350 trabajadores obreros y 40 empleados. Además cuenta con cerca de 300 trabajadores de contrata.

Santa Bárbara: Ubicado en el distrito de Santa Lucía, provincia de Lampa, departamento de Puno. Es un yacimiento muy antiguo, que desde 1983 viene operando con una producción de 250 T.M. de mineral en bruto diario. Produce bulk de plata, cobre y plomo (130 onzas de plata por tonelada corta, 280/o de cobre y 1.30/o de plomo). Cuenta con 250 trabajadores estables y 100 de contrata.

— **COMPAÑIA MINERA EL ALTIPLANO:** Pertenece al grupo Cenzano. Opera la mina Cecilia, que se encuentra en el distrito de Muñani, provincia de Azángaro, departamento de Puno. Produce concentrados de zinc y cobre. Ha ampliado la capacidad de su planta concentradora de 250 a 450 T.M. diarias de procesamiento de mineral bruto. Esta empresa ha adoptado la modalidad de operar en campañas de 30 días de producción, por 45 de paralización, lo cual conlleva que los trabajadores no cuenten con estabilidad laboral ni con los elementales beneficios que por pactos y leyes les corresponden. Hay alrededor de 200 trabajadores entre obreros y empleados.

— **COMPAÑIA MINERA ATALAYA:** Pertenece al grupo Velasco Segura Guido. Explota el yacimiento minero de Atalaya. Esta empresa ha tenido problemas y actualmente se encuentra paralizada, debido a la mala administración, excesivos créditos y la no fiscalización de los mismos. Este yacimiento cuenta con reservas probado-probables de 2'800,000 T.M. con una ley de 2.20/o de cobre y de 0.30/o de plata. Cuenta también con una planta concentradora de 750 T.M. de procesamiento de mineral diario, produciendo concentrados de cobre con una ley de 290/o. Tiene 380 trabajadores (315 obreros y 65 empleados). Las deudas totales de esta empresa son:

Banco Minero	\$ 5'760,200
Minpeco	\$ 2'863,700
Otros acreedores	\$ 1'105,000
Trabajadores	398,700
TOTAL	\$ 10'127,600

FUENTE: Banco Minero.

La alternativa planteada por los trabajadores es el pase del yacimiento a la empresa minera especial Tintaya. El gobierno por su parte, ha decidido el despido de la mayoría de los trabajadores, otorgándoles un incentivo de 10 mensualidades.

El reflotamiento de la empresa significa una inversión de 3 millones de dólares, posible de solventar con sus activos que alcanzan un valor de 18 millones (incluyendo la valorización de las reservas), frente a la deuda actual que es de 10'127,600 dólares. Este reflotamiento debería hacerse con el pase a Tintaya.

— **COMPAÑIA MINERA AURIFERA ANA MARIA:** Pertenece al grupo Cenzano. Está ubicada en el distrito de Ananea, provincia de Sandia, departamento de Puno. Produce oro.

— **COMPAÑIA MINERA COLQUIMINAS:** Pertenece al grupo de Guido del Castillo. Produce plata, plomo y zinc. Está ubicada en el distrito de Santa Rosa de Juli, provincia de Chucuito (Puno).

— **COMPAÑIA MINERA LOS ROSALES:** Está ubicada en el distrito de Vilque, provincia de Puno. Produce cobre y oro.

— **COMPAÑIA MINERA POMASI:** Ubicada en el distrito de Paratía, provincia de Lampa departamento de Puno, produce cobre y oro.

— **COMPAÑIA MINERA KATANGA:** Pertenece a la empresa Mitsuwi, propietaria de Santa Luisa de Huanzalá en Huánuco. Ubicada en el distrito de Chamaca, provincia de Chumbivilcas, departamento del Cusco, produce cobre. La mina está paralizada desde hace dos años.

— **COMPAÑIA MINERA SAN DIEGO:** Está ubicada en el distrito de Espinoza Medrano, provincia de Antabamba, departamento de Apurímac.

— **COMPAÑIA MINERA TUMIRE:** Pertenece al grupo Zacarías, dueños de Millotingo. Está ubicada en el distrito de Cotaruse, provincial de Aymaraes, departamento de Apurímac.

— **BANCO MINERO:** El Banco Minero cuenta con tres plantas concentradoras que procesan mineral extraído por pequeños mineros, tanto en Cusco como en Puno. Las principales plantas concentradoras son: Crucero, ubicada en el distrito de Crucero, provincia de Carabaya, departamento de Puno. Además existen las plantas de Kollpa en Puno y la de Sicuani en el Cusco.

Las empresas mineras pertenecen casi en su totalidad a capitales privados. La excepción es Tintaya, empresa minera especial con capitales del Estado.

PRINCIPALES PROYECTOS MINEROS EN EL SUR ANDINO

La mayoría de los proyectos mineros existentes en Apurímac, Cusco y Puno, a diferencia de los que se ejecutan en la actualidad, pertenecen al estado a través de la Empresa Minera del Perú (MINEROPERU). Entre los principales están los siguientes:

— **BERENGUELA:** Ubicado en el distrito de Santa Lucía, provincia de Lampa, departamento de Puno. Es un depósito de cobre refractario con un alto contenido de plata, está a una altitud de 4,200 msnm. Las reservas probadas son de 8'000,000 de T.M., con un contenido de 1.37% de cobre y 4.4 onzas de plata por T.M. Como reservas probables (2) se consideran 4'000,000 de T.M. con iguales leyes que las probadas; se estima una inversión de 137 millones de dólares para producir 4,000 T.M. por día, equivalente a 2,890 T.M. finas de cobre y 212,000 onzas de plata al año.

— **FERROBAMBA:** Está ubicado en el distrito de Tambobamba, provincia de Cotabambas, departamento de Apurímac. Es un depósito de cobre con reservas probadas de 761,290 T.M. cortas, con una ley de cabeza de 3.75% y con reservas probables de 492,080 T.M. cortas y con 500,000 T.M. de mineral posible, con leyes de cabeza similares.

— **CHALCOBAMBA:** Este yacimiento está ubicado en el distrito de Progreso, provincia de Grau, departamento de Apurímac, a una altitud de 4,200 msnm. Es un yacimiento polimetálico de plomo, plata... Hay conversaciones con la empresa Hochschild para formar una empresa minera especial.

— **SAN ANTONIO DE POTO:** Está ubicado en el distrito de Ananea, provincia de Sandia, departamento de Puno. Tiene reservas de 10 millones de metros cúbicos, para producir 3,842

kilogramos de oro al año, es decir, más de 10 kilogramos de oro por día. Actualmente este yacimiento está operando a nivel de planta piloto. Se necesita una inversión de 94 millones de dólares. Es uno de los proyectos más rentables que existen y que el gobierno debe poner inmediatamente en ejecución.

— **COROCOHUAYCO**: Este yacimiento está ubicado en el distrito de Yauri, provincia de Espinar, departamento de Cusco. Cuenta con reservas de 3 millones de T.M. de mineral de cobre. Existe un convenio con OMRP del Japón para su exploración. Se ha avanzado con 14,000 metros de perforaciones diamantinas.

LA SITUACION DE LOS TRABAJADORES MINEROS

Existen alrededor de 4,000 trabajadores mineros en todo el Sur Andino, sin contar aquellos trabajadores de los lavaderos de oro en los ríos de Puno, Cusco y Madre de Dios. Los salarios son mínimos y las condiciones de vida y trabajo muy precarias.

En la actualidad van a ser despedidos alrededor de 300 trabajadores de la Cía. Minera Atalaya. De igual forma los trabajadores de la Cía. Minera El Altiplano no cuentan con estabilidad laboral.

Los trabajadores de las principales minas están organizados sindicalmente. Entre las organizaciones más importantes tenemos:

- Sindicato de Trabajadores Mineros de San Rafael.
- Sindicato de Trabajadores Mineros de Santa Barbara.
- Sindicato de Trabajadores Mineros de Pomasi.

En 1981 se formó la Federación Departamental de Trabajadores Mineros y Metalúrgicos de Puno, incorporando al Sindicato de Trabajadores de Caracoto (fábrica de cemento). Esta Federación aún no ha sido reconocida y tiene poca incidencia en la vida gremial de los trabajadores de Puno. En Cusco, existen los Sindicatos de Trabajadores Mineros de Tayalaya; el Comité de Obra de Graña y Montero, en Tintaya, perteneciente a la rama de construcción civil. Todos los sindicatos mineros están afiliados también a la Federación Nacional de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos y Siderúrgicos del Perú (FNTMMSP).

CONCLUSIONES

— Las reservas de minerales en el sur andino tienen significación, en relación al conjunto del país, a nivel del oro, molibdeno, cobre y en menor medida plomo, zinc, plata y estaño.

— Es la única región que cuenta con producción de estaño a nivel nacional.

— Existen varias empresas mineras, pero sólo una pertenece al estado y al rubro de la gran minería (EMETINSA-TINTAYA). Hay tres empresas de la mediana minería, pertenecientes a capitales privados (Atalaya, MINSUR y El Altiplano). El resto de empresas pertenecen al rubro de la pequeña minería (3).

— La cantidad de trabajadores mineros respecto a la población económicamente activa es mínima.

— La situación de los trabajadores mineros es bastante deprimida. El número de organizaciones sindicales mineras en el sur andino es reducido, quedando como tarea la organización de los trabajadores en aquellas empresas que todavía no cuentan con sindicatos.

— Existen importantes proyectos mineros para su explotación, en particular el proyecto de San Antonio de Poto. La ejecución de estos proyectos debe correr a cargo del Estado.

— Debe aplicarse el canon minero en favor de los distritos y provincias donde se encuentra ubicado el yacimiento, para su desarrollo integral, particularmente en la agricultura.

— Debe impulsarse los estudios finales de los proyectos existentes para su puesta en ejecución.

— Se han otorgado créditos excesivos a los empresarios mineros, como en el caso del grupo Velasco Segura Guido, quienes han recibido más de 10 millones de dólares; lo mismo ha sucedido con el Grupo Cenzano, accionista de El Altiplano y Ana María, que ha recibido créditos del Banco Minero por S/. 63'048,697. Para todos ellos se pide que, junto a los funcionarios, paguen la deuda y reciban la sanción respectiva, por malversación de fondos del estado.

NOTAS

- (1) *Reservas Probadas*: se considera mineral probado aquel cuyas características geométricas y composición química han sido debidamente medidas y analizadas, de tal forma que permitan establecer una proyección geológica razonable, en la que el riesgo de continuidad es mínima.
- (2) *Reservas probables*: el mineral probable es aquel cuya continuidad puede inferirse con algún riesgo, en base a las características geológicas conocidas.
- (3) Se entiende por gran minería aquellas explotaciones que pasan las 5,000 T.M. diarias de procesamiento de mineral en bruto; mediana minería las que procesan de 350 a 5,000 T.M. diarias de mineral; y pequeña minería aquellas que procesan menos de 350 T.M. diarias de mineral en bruto.

PRINCIPALES YACIMIENTOS MINEROS EN EL SUR ANDINO (PUNO-CUZCO-APURIMAC)

