

ボリビア

1. 非鉄金属一般概況

ボリビアは、非鉄金属資源のポテンシャルは高く、その生産活動は歴史時代まで遡る。近代においても、非鉄鉱産物の生産・輸出は当国の経済発展を支え、1970年代頃には、錫、亜鉛、鉛、銀等の鉱産物の輸出額が全輸出額の8割程度を占めていた。しかし、輸出の主力であった錫の国際価格が1985年に暴落した後は、国営鉱山の近代化の遅れ等もあり、鉱業は衰退傾向となった。政府は、1990年代に入り、国有鉱山の民営化、国有鉱区の解放、外資導入策の推進、新鉱業法の制定等に取り組み、探鉱・開発の積極化に努めてきたが、非鉄市況が全般的に低位で推移したこともあり、鉱業活動は低迷し、これと共に鉱産物の輸出割合も漸減し、現在では全輸出額の20%近くまで低下している。しかし、最近の市況回復から、徐々に探鉱開発活動が活発化しつつあり、ボリビア鉱業再生の明るい兆しが見え始めている。

2004年の鉱業活動で特筆されるのは、世界規模の銀山になると期待されながら長く凍結状態にあったSan Cristobal 鉱床(銀、亜鉛、鉛)、さらにSan Bartolome 銀鉱床の開発決定が、年末に相次いで発表されたことである。既に共に鉱山工事に着手し、前者は2007年下期、後者は2006年内の操業開始が予定されている。この様な開発プロジェクトの進展と共に、北米のジュニア企業を中心に、貴金属鉱床を主対象とした探鉱活動も活発化する兆しにある。また、国営の鉱山公社であるCOMIBOLも、長らく探鉱活動から遠ざかっていたが、数年前より保有鉱区の自社探鉱を再開し、有望性を確認した鉱区については入札等により民間の参入を求め、探鉱開発を推進する意向である。

政府も、世界的に非鉄業界が活況を呈しつつある中、今この時をボリビア鉱業再生の好機と見ており、鉱業行政強化のため、新たに鉱業冶金省を新設する等、鉱業振興に努める姿勢を積極化している。

一方、非鉄市況の活況は、当国に対する鉱業投資の観点から、懸念材料も生じつつある。ボリビアは伝統的に協同組合方式等による鉱山労働者の団結力が強く、政治的な影響力も保持し、

過去に多くの鉱山争議を生んできた歴史がある。これら労働者により、とくにCOMIBOLが過去の民営化政策の中で民間に操業を委託した鉱山(Huanuni、Colquiri、Caracoles等)で、鉱山争議が顕在化している。これら鉱山では、鉱山労働者が鉱山を占拠し自ら操業を行なう、COMIBOLへの操業権回復を求める等、全体として外資排除の動きが見られる。さらに、COMIBOL内にも、現在の管理的業務では組織的発展性も見込めないことから、鉱山の操業権回復を願う声が出てきている。この背景として、これら鉱山が生産する錫、亜鉛は長く市況が低迷していたが、最近では両鉱種ともに市況が好転し、鉱山操業に魅力が生まれている事が指摘される。この様な、市況回復の時期に符合した民間排除に繋がる動きは、COMIBOL関与の鉱山に限定されてはいるものの、当国に対する投資環境を考える上で一つの懸念材料として今後の動向が注目される。

2. 鉱業政策

(1) 組織改編

政府の鉱業行政は、従来、鉱業炭化水素省内の鉱業副省が管轄してしたが、鉱業行政を強化する観点から、政府は鉱業冶金省の新設に取り組み、2004年8月に国会承認等の関連の法的手続きを終了し、2005年2月に本省は発足した。本省は、今後、政府の定めた鉱業再生プランをベースに、探鉱開発の促進、生産性の向上(中小鉱山)、鉱業雇用の創出、投資環境の改善等に取り組む。なお、本省の新設に伴い、従来の鉱業炭化水素省は炭化水素省となり、エネルギー資源分野のみを管轄することとなった。

一方、地質図の作成や基礎的資源・環境調査等の役割を担うSERGEOMIN(地質鉱山局)と、鉱区の維持・管理を主体的業務とするSETMIN(鉱業技術サービス局)が合併し、2004年8月、SERGEOTECCMIN(地質鉱山技術局)が発足した。新組織では、これまでの両組織の業務を引き継ぎ、効率的な運営を目指す。

(2) 鉱業特別税率の引き上げ

ボリビアでは、精鉱の販売に対し、鉱業ロイヤルティに相当する鉱業特別税を課しているが、当国主力の亜鉛と銀について、現在、この税率

は1%としている。しかし政府は、2004年11月、昨今の金属価格の回復から、金属価格に連動させる形でこの税率を1~5%に引き上げる法案を提出した。

未だ、この法案は可決されていないが、金属価格が高値推移する中、政府は関係諸機関と協議しつつ税率を引き上げる方向で検討している。

(3) 反民営化の胎動

かつてボリビア鉱業の中心であったCOMIBOL(鉱山公社)保有の鉱山等は、民営化政策の中でその多くの操業権を民間委託し、COMIBOL自身は、鉱山操業の他、探鉱開発も自らは行わず、民営化案件の管理的業務のみを行う方向に転換した。しかし、Huanuni 錫鉱山で委託先企業が倒産した後、COMIBOLが実質的に操業権を回復し、積極的に新たな委託先企業を求める動きがない他、他の民営化案件(Colquiri 鉱山、Vinto 錫製錬所等)でも労働者内から再国営化を望む姿勢が強まり、COMIBOL内でもこれを希望する声が出始めている。この背景として、昨今の非鉄市況の回復から、収益性の高い事業として鉱業が見直されている点が指摘される。COMIBOLは、探鉱開発面においても、これを自ら実施できる方向に既に転換し、活発化させており、トータルとしてみた時に、過去への回帰現象が見られる。

民営化案件の管理を中心とした業務のみでは、組織の発展性が見込めないCOMIBOL側の事情もあり、政府として反民営化の流れに今後、どのように対処して行くのか注目される。

(4) 中国の支援

世界の鉱業界で中国の進出が顕在化しているが、ボリビアでは、現在のところ、操業鉱山や主要な探鉱開発プロジェクトに、中国の関係機関・企業が進出する具体的な動きは見られない。しかし、政府レベルでは、2004年7月、中国政府はボリビア政府の鉱業再生プランに15百万ドルを拠出すると表明し、ボリビア側は、本拠出金は零細鉱業の機械化による生産性向上、雇用の促進を通じた地方振興に貢献すると歓迎の意を評した。ボリビア政府は、別途、中国企業のボリビア鉱業への参入を希望する旨、表明しており、両国間の鉱業分野での関係が、今後、

発展する可能性がある。

(5) 環境改善

鉱業国として歴史のあるボリビアでは、廃鉱、古くからの操業鉱山も多く、環境汚染の原因になっているが、とくに廃鉱による汚染は実態調査もされていない場合が多く、体系的な対策はとられていない。現状では、個別の課題について、政府が独自に、あるいは他国の支援を得つつ対応しているケースが多い。

COMIBOLは、2004年8月、鉱業協同組合が操業中のCOMIBOL管轄鉱山の環境対策として1.7百万ドルを投資すると発表した。また、多数の小規模鉱山操業に起因した汚染が問題になっているPilcomayo川(ポトシ県)の環境改善について、ドイツ、デンマークの支援を得て、新たなテイリングダムの建設等に取り組んでいる。さらに、ボリビア東部の水銀による河川域汚染対策事業にはカナダの支援を得ている他、我が国も、鉱山地域での環境保全の重要性に鑑み、国際協力機構を通じて平成14年度よりポトシ鉱山環境研究センターの建設プロジェクトを行っている。

3. 主要鉱産物の生産・輸出動向

(1) 鉱石生産

2004年の主要鉱産物の生産量(別表参照)は、金は大きく生産量を減らしたが、主力の亜鉛は前年並、錫は5%の増産となり、全体的には堅調に推移した。

亜鉛は、Comsur社(ボリビア)の操業する4鉱山(Porco、Huari Huari、Bolivar、Colquiri)より10.3万t(前年比8%減)生産し、全体の7割を占めた。残りは、小規模・協同組合方式による生産で、トータルとして前年比0.6%増の14.6万tであった。

錫は、Huanuni 鉱山(Comibol)、Colquiri 鉱山の両鉱山からの生産量が6.5tであったが、錫生産の主力は伝統的な労働集約型の小規模・協同組合方式による生産であり、これが全体の6割以上を占め、トータルとして前年比4.9%増の17.6万tであった。

金は、Kori kollo 金山(Newmont 他)が終掘(2003年8月)し、現在では採掘済鉱石のリーチング処理による金生産を継続(2006年迄の予

定)するのみになったことから大きく生産量を減らし、前年比 26%減の 7.0t であった。この結果、年産金量 1t 以上の金山は、2003 年 5 月に操業を開始した Don Mario 金山(1.7t)のみとなり、金生産の 6 割以上は伝統的な砂金採掘等による小規模生産によるものであった。

銀は、亜鉛等と共に生産されることから、上記の亜鉛鉱山からの生産が中心で、Comsur 社の操業する 3 鉱山(Bolivar、Porco、Huari Huari)より 196t 生産し、全体の約半分を占めた。残りは、小規模・協同組合方式による生産で、トータルとして前年比 12.3%減の 407t であった。

(2) 地金生産

ボリビアのベースメタル製錬所は錫のみで、Vinto 製錬所(Comsur 社/CDC 社)が操業している。同製錬所からの錫生産量は、前年比 20.5%増の 11.6 千 t であった。

(3) 輸出動向

ボリビアの鉱産物は、その多くが輸出に向けられ、同国輸出産品の一つの柱となっている。

2004 年の鉱産物輸出額(別表参照)は、非鉄市況の高値推移が最大の要因となり、前年比 23%増の 4.57 億ドルと大きく増加した。とくに、錫については、生産量の増加もあり、前年比で輸出額は倍増(1.45 億ドル)し、全鉱産物輸出額の 3 割以上を占めた。一方、企業生産量が前年比で半減以下となった金は、輸出額も半減以下の 0.34 億ドルと大幅に低下した。

なお、当国の輸出総額に占める鉱産物輸出額の比率は、最近は漸減傾向にあるが、2004 年は 21%となり、2003 年に比較しさらに低下した。

主力の亜鉛の輸出先は、全体の 6 割近くがアジア諸国、約 3 割が欧州諸国である。また、錫は、米国に約 7 割が輸出されている。

わが国との関係で見ると、2004 年は、亜鉛 46.5 千 t、銀 54.1t(共に精鉱中)を輸入し、輸入総額は 60 百万ドルであった。

4. 鉱山会社概況

(1) Comsur 社(Compania Mineral del Sur)

ボリビア最大の鉱山会社で、当国主力の輸出鉱産物である、亜鉛、錫等の主要鉱山を操業す

る。亜鉛、錫、銀生産のボリビア総生産量に占める比率は、各々 70%、14%、48%である。

2005 年 2 月、Glencore 社(スイス)による当社の買収が発表された。

生産(2004 年)

・Porco 鉱山
亜鉛 39,500 t
鉛 1,518 t
銀 55.9 t

・Huari Huari 鉱山
亜鉛 30,349 t
鉛 2,798 t
銀 47.8 t

・Bolivar 鉱山
亜鉛 20,930 t
鉛 592 t
銀 92.1 t

・Porco 鉱山
亜鉛 39,500 t
鉛 1,518 t
銀 55.9 t

・Colquiri 鉱山 *CDC(英)と J/V 操業
亜鉛 12,034 t
錫 2,545 t

・Vinto 製錬所 *CDC(英)と J/V 操業
錫 11,559 t

探鉱開発

・既存鉱山の設備改善により、2005 年には亜鉛・錫の生産量を 2004 年比で 5~10%増産する予定である。

・Colquiri 鉱山の古い廃砕ダム(1940~1980 年)から金属を回収するプラント建設計画(20 百万ドル)、Poopo 亜鉛・鉛鉱山(Oruro 県)の再開発計画(18 百万ドル)を有する。

・Vinto 製錬所の設備改善プログラムの一環として、2005 年は 2 百万ドルの投資を予定している。

その他

- ・2004年5月、Colquiri 鉱山で鉱山労働者による占拠事件が発生したが、2週間後に解決した。Comsur 社は、COMIBOL (鉱山公社)との契約により同鉱山の操業権を保有しているが、鉱山労働者がこの契約の廃棄を求めたもので、政府が仲裁に入り労働側の希望を一部受け入れることでこれを収拾した。
- ・Colquiri 鉱山と同様に、COMIBOL との契約により操業権を保有している Vinto 製錬所について、COMIBOL が操業権を回復することを望む声が強まりつつあり、この動向が注目される。

(2) COMIBOL (鉱山公社：Corporacion Minera de Bolivia)

かつてボリビア最大の鉱山企業であったが、その後の民営化の推進等により、民営化案件の管理的業務、小規模鉱山・協同組合に対する支援業務、鉱害防止対策等を業務の中心とする方向に転換した。しかし最近では、当国の探鉱開発活動を活発化させる観点から再び探鉱に力を入れつつあり、探鉱成果を得て民営化を促進する方向に変わりつつある。さらに、鉱山操業は直接行わないとしているが、操業契約を結んでいた民間会社が倒産したことで現在は一時的に操業権を保有している形の Huanuni 錫鉱山について民営化が進まない他、他の操業契約鉱山についても COMIBOL に操業権を戻すことを希望する動きが、鉱山労働者を中心に高まりつつある。非鉄市況が高値推移し、高い鉱山収益が期待できる状況の中、COMIBOL が鉱山操業に再び乗り出す可能性もあり、注意を要する。

生産(2004年)

- ・Huanuni 鉱山
 - 錫 3,996 t
 - 銀 44.1 t

2002年、COMIBOL と操業契約を締結していた RBG 社(英)が倒産したことから、その後、COMIBOL が実質的に操業を行っている。操業を行う民間パートナーを求めているが進展は見られず、一方、COMIBOL がこのまま操業権を保持することを望む声も高まっている。

探鉱開発

COMIBOL は、保有鉱区の探鉱・評価を積極化し、有望性を確認した鉱区を入札等により民営化し、民間による開発の推進を目指している。

この戦略は数年前にスタートし、2004年は約3百万ドルの探鉱投資により4地区(内3地区は亜鉛・鉛・銀鉱床、1地区は錫鉱床を対象)で探査を行った。

なお、COMIBOL 自身は探査を行う専門家を擁していないため、実際の探査は SERGEOTECMIN (地質鉱山技術局)に委託して実施している。

その他

- ・2004年5月、COMIBOL との契約により地元の Barrosquira 鉱山社が操業を行っていた Caracoles 錫鉱山で、契約条項の一部不履行を理由に同契約の破棄を求めて鉱山労働者が鉱山を占拠し、その後、実質的に彼等が鉱山を操業している。COMIBOL は、自らが再び直接操業を行うことも視野に入れ対応策を検討しているが、未だ解決していない。

5. 鉱山・探鉱開発・製錬所状況

(1) 鉱山

主要鉱種について、鉱山別の生産量を別表に示す。

Comsur 社と COMIBOL の操業鉱山については既述しているので、以下、他の主要鉱山について生産動向を述べる。

① Kori Kollo 金山(Newmont 社他)

年産金量10tレベルの当国主力の金山として20年近く操業したが、鉱量枯渇により2003年に終掘した。しかし現在も、採掘済の残鉱石のヒープリーチングにより若干量の金生産を継続している。2004年の産金量は0.8tであった。

2006年までの金生産を予定している。

② Don Mario 金山(Orvana 鉱山社(加))

2003年5月に操業を開始した金山で、現在、当国で年産金量1t以上の生産能力のある唯一の金山である。初期開発投資額は19.9百万ドル、フル操業時の計画産金量は6万oz/年である。

2004年の産金量は1.7t、生産キャッシュコ

ストは 135 ドル/oz であった。

生産開始時の鉱量は 1.47 百万 t (Au 8.7g/t) であるが、周辺探鉱により鉱量の拡大を計っている。

なお、Orvana 鉱山社の 50%株式は Comsur 社が保有している。

(2) 探鉱開発

1990 年代の後半以降、非鉄市況の全般的な低迷の中で探鉱開発活動も沈滞傾向が続いていたが、2003 年以降、非鉄市況の回復と共に長らく凍結状態にあった探鉱開発プロジェクトが再始動する等、明るい兆しが見え始めている。とくに、2004 年末には、世界規模の銀山になると期待される San Cristobal 鉱床、さらに San Bartolome 銀鉱床の開発が決定する等、貴金属鉱床を主対象とした探鉱開発活動が活発化している。

主な探鉱開発プロジェクトの概要を、別表に示す。

以下、主要プロジェクトについて探鉱開発動向を述べる。

① San Cristobal (銀、亜鉛、鉛)

世界規模の銀山になると期待される本鉱床の開発は、市況の低迷もあり長らく開発準備中の状況にあったが、2004 年 12 月、本鉱床を保有する Apex Silver 鉱山社(米)は、同鉱床の開発を決定した。

2005 年早々より鉱山工事に着手しており、2007 年下期の操業開始を予定している。開発投資額は 585 百万ドル、生産規模(当初 5 年間)は銀 22 百万 oz /年(生産キャッシュコスト 1.31 ドル/oz)、亜鉛 18 万 t/年、鉛 8.5 万 t/年、山命 17 年を予定している。

なお、可採鉱量は 229 百万 t (銀 63.3g/t、亜鉛 1.6%、鉛 0.59%)である。

② San Bartolome (銀)

本鉱床を保有する Coeur d' Alene 社(米)は、2004 年 12 月、同鉱床の開発を決定し、2005 年早々より鉱山工事に着手した。操業開始は 2006 年内の予定で、開発投資額は 135 百万ドル、生産規模(当初 5 年間)は産銀量 8 百万 oz/年(生産キャッシュコスト 3.5 ドル/oz)、山

命 15 年を予定している。

なお、可採鉱量は 35.3 百万 t (銀 3.48 oz/t)である。

③ Kori Chaca (金)

Newmont 社他は、Kori Kollo 金山の南 45km に位置する同タイプの Kori Chaca 金鉱床(鉱量 12 百万 t (Au 0.8g/t))の開発を、2004 年 10 月に決定し、鉱山工事に着手した。Kori Kollo 金山と同様に露天掘によるヒープリーチング法処理により、2005 年半ばから 2 年間の短期操業を計画し、この間に 23 万 oz の産金量を予定している。開発投資額は 24 百万ドルである。

(3) 製錬所

Comsur 社他が操業する Vinto 錫製錬所については、既述。

6. 我が国との関係

(1) 鉱山・製錬所操業

現在、我が国企業が資本参加している鉱山、製錬所はない。

(2) 探鉱開発

現在、我が国企業による探鉱開発活動は見られない。

・ JOCMEC 探鉱活動

(資源開発協力基礎調査)

JOCMEC は、2002 年度から 3 か年計画で JICA (国際協力機構)と共に、首都ラパス北西のペルーとの国境地域において資源開発協力基礎調査(ヤニ・ペレチュコ地域)を実施し、2004 年度にこれを終了した。本調査により、とくに金鉱床のポテンシャルが高い地域が抽出されたことから、今後の、ボリビア側の調査成果が期待される。

(共同資源開発基礎調査)

JOCMEC は、銅、亜鉛案件を主対象に、案件発掘に向けた活動を行っている。

(3) 輸出入関係

我が国への亜鉛・銀の輸出量(精鉱中)は、輸出動向に係わる既述箇所です。既に述べたが、別表

の様に最近、大幅に増えており、これに比例して輸出額も2004年は60百万ドルとなり、前年比で4.5倍となった。

具体的に鉱石を調達している鉱山名は不明だが、当国の亜鉛の生産データより、多くをComsur社が操業する鉱山より輸入していると推定される。

(4) 環境改善

我が国は、鉱山地域での環境保全の重要性に鑑み、国際協力機構を通して2002年度より、ポトシ鉱山環境研究センターの建設プロジェクトを行っている。

主要鉱産物生産量推移

鉱種	単位	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	増加率(%)
銅	t	110	18	3	86	502	483.7
亜鉛	t	149,134	141,226	141,558	144,985	145,906	0.6
鉛	t	9,523	8,857	9,893	9,740	10,267	5.4
金	kg	12,001	12,395	11,256	9,362	6,951	-25.8
銀	t	434	408	450	464	407	-12.3
錫	t	12,464	12,298	15,242	16,755	17,569	4.9
タングステン	t	481	671	503	556	508	-8.6
アンチモン	t	1,907	2,264	2,346	2,585	2,633	1.9

出典：MMH

主要鉱産物生産量(セクター別)

鉱産物	2003年		2004年	
	企業	小規模・協同組合	企業	小規模・協同組合
亜鉛(t)	118,220	26,765	110,000	36,000
鉛(t)	6,316	3,423	5,581	4,686
金(kg)	6,173	3,189	2,616	4,335
銀(t)	272	193	215	192
錫(t)	7,224	9,530	6,556	11,013
アンチモン(t)	0	2,586	0	2,633

出典：MMH

主要鉱山・製錬所の鉱種別生産量

亜鉛

鉱山名	企業名	生産量(t)	
		2003年	2004年
Porco	Comsur	41,028	39,500
Huari Huari	Comsur	30,435	30,349
Bolivar	Comsur	24,802	20,930
Colquiri	Comsur/CDC	15,766	12,034

鉛

鉱山名	企業名	生産量(t)	
		2003年	2004年
Huari Huari	Comsur	2,976	2,798
Porco	Comsur	1,682	1,518
Bolivar	Comsur	604	592

金

鉱山名	企業名	生産量(t)	
		2003年	2004年
Don Mario	Orvana	0.5	1.7
Kori Kollo	Inti Raymi	4.7	0.8

銀

鉱山名	企業名	生産量(t)	
		2003年	2004年
Bolivar	Comsur	105.0	92.1
Porco	Comsur	72.4	55.9
Huari Huari	Comsur	55.0	47.8

錫

鉱山名	企業名	生産量(t)	
		2003年	2004年
Huanuni	Comibol	3,120	3,996
Colquiri	Comsur/CDC	2,859	2,545

錫

製錬所名	企業名	生産量(t)	
		2003年	2004年
Vinto	Comsur/CDC	9,596	11,559

出典：MMH

鉱業投資額推移

単位：百万ドル

年	公的機関	民間
1994	9.0	63.1
1995	4.4	114.7
1996	3.1	81.8
1997	3.4	63.8
1998	-	48.0
1999	-	43.5
2000	-	49.7
2001	-	40.6
2002	-	31.8
2003	-	20.0
2004	未発表	

出典：MMH

主な探鉱開発プロジェクト

プロジェクト名	位置(県)	鉱種	鉱床タイプ	企業名	探鉱開発投資内容他
San Cristobal	Potosi	銀、亜鉛、鉛	Epithermal Disseminated	Apex Silver (加)	1999年9月F/S終了。一部鉱山工事に着手したが、その後の銀価低迷等により凍結。 2004年12月、開発を決定し、鉱山工事に着手。2007年下期の操業開始を予定。 鉱量 229Mt (Ag 63g/t, Zn 1.6%, Pb 0.59%)。初期開発投資額 585M ドル。 計画生産量 Ag22 百万 oz/y, Zn 18 万 t/y, Pb 8.5 万 t/y。(当初5年間) 山命17年。
San Bartolome	Potosi	銀	Vein Stockwork	Coeur d'Alene (米)	2002年F/S終了。2004年12月、開発を決定し、鉱山工事に着手。 2006年内の操業開始を予定。 鉱量 35.3Mt (Ag 3.48oz/t)。初期開発投資額 135M\$。 計画生産量 Ag 8 百万 oz/y。(当初5年間) 山命15年。
Amayapampa	Potosi	金	Sediment Hosted	Luzon(加)	2003年12月、Luzon社はVista Gold社より権益取得。再F/S開始。 2005年1月、地元と開発合意書を締結。近くF/S終了の予定。 鉱量 9.8Mt (Au 1.68g/t)。初期開発投資額 24M ドル。 計画生産量 Au 4.1 万 oz/y。山命10年。
Kori Chaca	Oruro	金	Epithermal Disseminated	Inti Raymi (Newmont etc.)	Kori Kollo 金山と同タイプの金鉱床。 2004年10月、Inti Raymi社は開発を決定し、鉱山工事に着手。 鉱量 12Mt (Au 0.8g/t)。開発投資額 24M ドル。 計画生産量 Au 23 万 oz(2年間)。
San Simon	Beni	金	Vein Stockwork	Eaglecrest(加)	1995～1996年の探鉱により鉱徴把握。 2003年10月Phase-1ボーリング探鉱(16,000m(63本))開始。 2004年10月終了後、直ちにPhase-2ボーリング探鉱(20,000m)開始。
San Vicente	Potosi	亜鉛、銀	Vein	Pan American Silver(加) EMUSA	1993年採掘中止。2002年初より高品位鉱の小規模採掘を開始。 2003年11月、本格開発に向けF/S開始。 鉱量 4.1Mt (Zn 4.77%, Ag 369g/t)。 計画生産量 Ag 3.7 百万 oz/y。
Buen Futuro	Santa Cruz	金、銅	Green Stone Type	Golden Eagle(米)	2003年6月、Golden Eagle社は鉱区保有者(個人)より権益取得。 2005年内の操業開始に向け、開発準備中。 鉱量 2.53Mt (Au 1.03g/t)、2.16Mt (Cu 1.72%)。
Laurani	La Paz	金、銀、銅	Vein(high sulfide)	General Minerals(米)	2003年10月、権益取得し、既存データ解析と精密地表調査を開始。 2004年9月、探鉱余地大きく探査を継続と発表。 推定鉱量 1.89Mt (Au 2.4g/t, Ag 169g/t, Cu 1%)。 * 既存データ

出典：各種鉱業資料より作成

主要鉱産物の輸出額(CIF)推移

単位：百万 US ドル

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	構成比(%)
総輸出額	1,345.0	1,356.1	1,372.6	1,568.5	2,183.8	100.0
鉱産物輸出額	425.1	334.5	348.6	372.4	456.6	20.9
鉱産物比率(%)	31.6	24.7	25.4	23.7	20.9	
鉱産物別内訳						
銅	0.2	0.0	0.2	0.3	1.3	0.1
亜鉛	171.1	120.7	111.3	123.4	151.2	6.9
鉛	4.5	3.9	4.4	4.4	9.2	0.4
金	88.0	86.3	89.7	71.8	33.7	1.5
銀	74.0	52.9	68.4	75.1	91.2	4.2
錫	76.0	56.0	57.8	73.4	145.4	6.7
アンチモン	1.7	1.8	2.3	3.1	8.6	0.4
タングステン	1.9	4.0	1.6	2.1	2.6	0.1
その他	7.7	8.9	12.9	18.8	13.4	0.6

出典：MMH 他

鉱産物の対日輸出量及び輸出額

鉱産物	2002年		2003年		2004年	
	輸出量	輸出金額 (千ドル)	輸出量	輸出金額 (千ドル)	輸出量	輸出金額 (千ドル)
亜鉛	2,119 t	1,631	12,593 t	11,124	46,480 t	48,068
銀	2,898Kg	434	*15,000Kg	2,338	54,129Kg	11,967
計		2,065		13,462		60,035

*推定

出典：輸出台帳

(2005.5.5/リマ事務所 辻本 崇史)