

**ボリビア共和国**  
**鉦山環境研究センタープロジェクト**  
**協力期間延長に係る実施協議調査報告書**  
**(運営指導調査団報告書)**

平成 19 年 8 月  
(2007 年)

独立行政法人国際協力機構  
地球環境部



## 序 文

ボリビア共和国の主要産業である鉱業の発展過程では、開発に伴う鉱害にはほとんど関心が払われていなかったため、鉱物廃屑の流出等による深刻な環境汚染が問題になっていました。このような状況の下、ボリビア共和国政府は、鉱害防止対策を推進するには、技術・政策面から調査・研究を行い、その成果を普及するために、環境保安研究センターの設立が必要との認識に至り、わが国に対してプロジェクト方式技術協力を2000年7月に要請してきました。

係る要請を受け、わが国は2001年4月から2002年1月にわたって短期調査を4回実施し、プロジェクト方式技術協力の実施の妥当性を確認し、2002年5月にボリビア共和国側と討議議事録（R/D）を署名・交換しました。これにより「ボリビア共和国鉱山環境研究センタープロジェクト」を2002年7月から5年間にわたって実施することとなりました。

2007年2月に実施した終了時評価調査の結果を踏まえ、ボリビア共和国鉱山環境研究センター（CIMA）の新組織に係る自立発展計画構想を協議検討した結果、プロジェクト終了後（2007年6月）活動空白期間を空けずに協力を継続し、残された活動2項目（化学分析分野と自立発展計画分野）を遂行する必要があることから、2年間の協力期間延長が決定されました。

本運営指導調査は、プロジェクトの2年間の協力延長に際し、協力のスコープ、実施体制及び前提条件についてボリビア共和国政府関係者と協議を行うことを目的に2007年6月2日から13日まで派遣されました。本報告書は、同調査団による現地での協議・調査結果を取りまとめたものです。

ここに本プロジェクトにご協力いただいた外務省、経済産業省、在ボリビア共和国日本大使館など、内外関係各機関のかたがたに深く感謝するとともに、引き続き一層のご支援をお願い申し上げます。

平成19年8月

独立行政法人国際協力機構

地球環境部長 伊藤 隆文



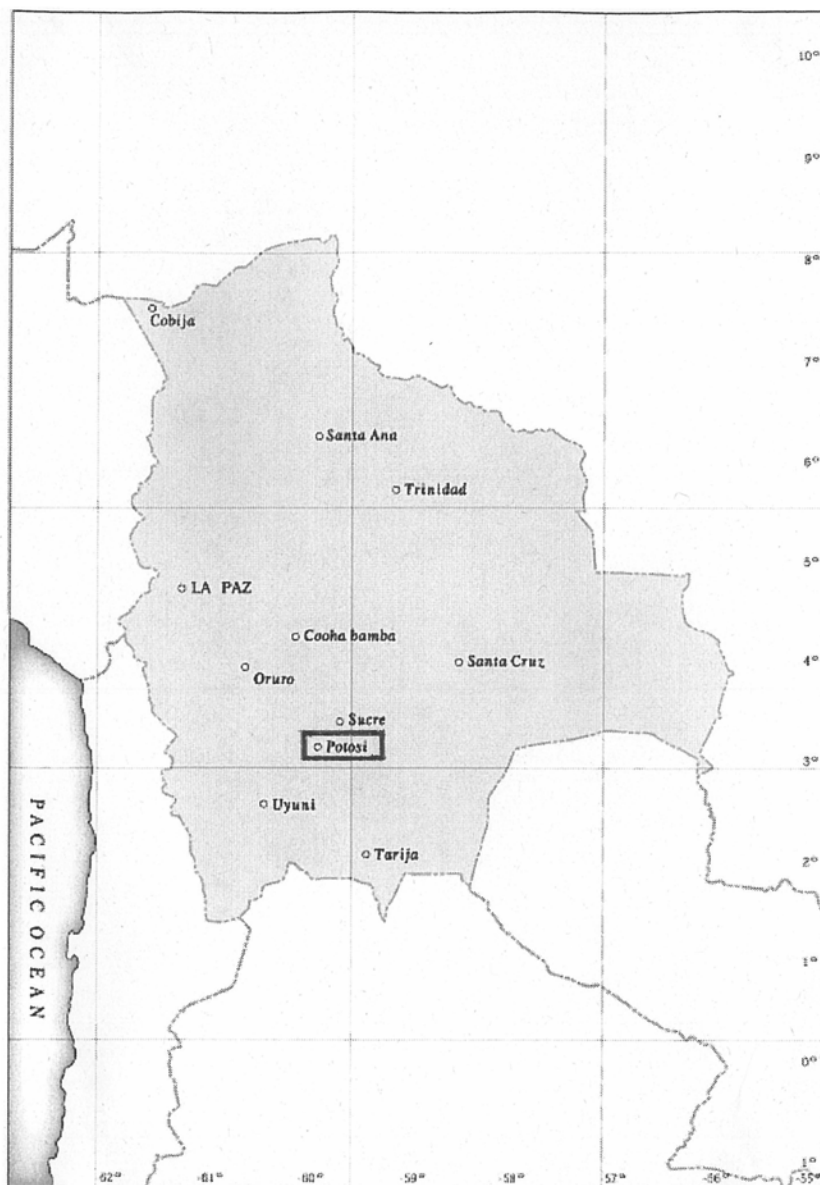
# 目 次

序 文  
目 次  
地 図  
略語表

第1章 運営指導調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	3
第2章 協議結果概要	5
2-1 ボリビア政府と合意した延長期間における協力内容	5
2-2 目標達成に対する阻害要因	7
2-2-1 政情・社会の不安定性（これまでの政変状況）	7
2-2-2 財政の脆弱性	8
2-2-3 高地で活動する専門家の健康問題 （高山病罹患状況とプロジェクトへの影響）	9
2-2-4 UATFにおけるロックアウト紛争（プロジェクトをとりまく状況）	9
2-3 調査団長所感	10
付属資料	
1. 運営指導調査団による協議議事録（合意文書M/M）の写（英・西） （※県と大学の新協定をANNEX 1に含む）	15
2. ポトシ県とトーマス・フリアス自治大学による新組織設立協定（日本語要約版）	35
3. 延長R/D（Record of Discussion）写	40
4. 自立発展計画作成に係る中間評価調査以降のこれまでの経緯	44
5. プロジェクトを巡る社会情勢（※大塚専門家報告書資料より）	46
6. 対ボリビア援助を巡る情勢（※UNDP報告書「ボリビア国家と開発援助」より 「3. ボリビア政府の責任」の抜粋）	65
7. 化学分析分野の現状と今後の課題（※福嶋団員報告書より抜粋）	67
8. 自立発展計画作成状況（※長田専門家報告書より抜粋）	70



# ボリビア全土とプロジェクトサイト (Potosi 市)







## 略 語 表

APO	Annual Plan of Operation	年間事業実施計画
BFY	Bolivian Fiscal Year	ボリビア共和国会計年度
Bs	Boliviano	ボリビアーノ
C/P	Counterpart Personnel	カウンターパート
CIMA	Mining Environmental Reseach Center (Centro de investigacion minero Ambiental)	鉱山環境研究センター
COMIBOL	Bolivian Mineral Corporation	ボリビア鉱山公社
DAC/OECD	Development Assistance Committee in the Organisation for Economic Co-operation and Development	経済開発協力機構の中の開発 援助委員会
DANIDA	Danish International Development Agency	デンマーク国際開発庁
DRNMA	Department of Natural Resources and Environment in Prefecture of Potosi	ポトシ県天然資源環境局
EOJ	Embassy of Japan	日本国大使館
GTZ	Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit	ドイツ技術協力公社
JFY	Fiscal Year of the Government of Japan	日本政府会計年度
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人 国際協力機構
JPY	Japanese Yen	日本円
KfW	Kreditanstalt fur Wiederaufbau	復興金融公庫
M/M	Minutes of Meetings	協議議事録
M/Mt	Man Month	人員 (単位：月)
MDS	Ministry of Sustainable Development (Ministerio de Desarrollo Sostenible)	持続開発省
MMH	Ministry of Mining and Hydrocarbons	鉱山炭化水素省
OJT	On-the-Job Training	仕事遂行を通じての訓練
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マト リックス
PO	Plan of Operation	活動計画
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略書
R/D	Record of Discussions	討議議事録
SERGEOMIN	National Geologic and Mineral Service	地質鉱物資源局
UATF	Autonomous University of Tomas Frias	トーマス・フリラス自治大学



# 第1章 運営指導調査の概要

## 1-1 調査団派遣の経緯と目的

2007年2月に実施した終了時評価調査の結果、プロジェクト目標の4つの指標のうち化学分析分野を除いて達成見込みであることが確認された。残された化学分析分野に関するプロジェクトの延長については、ボリビア共和国（以下、「ボリビア」と記す）鉱山環境研究センター（CIMA）新組織の自立発展計画を2007年3月末までに策定し、JICAへ提出することを条件にプロジェクト終了後（2007年7月以降）の協力継続（化学分析分野の技術指導）を検討することが両国間で合意された。

2007年4月2日に、ポトシ県・トーマス・フリヤス自治大学（UATF）から自立発展計画の基本構想の提出があったが、未検討事項が散見され、CIMA新組織の将来構想が確定しないままでは協力継続の妥当性が確保されないため、先方に対して未検討事項についての指摘・提言を文書にて行った（なお、CIMA新組織の将来構想案では、県との協力関係は保持しつつ運営実施主体は大学となることが議論されている）。しかしながら、先方側カウンターパート（C/P）においては新組織設立に必要な計画を策定するために必要な分析に係る知識経験を有するものが存在せず、日本側に対して自立発展計画の作成・実施を支援するアドバイザーの派遣要請があり、2007年5月より7月末までアドバイザー専門家を派遣した経緯がある。なお、プロジェクトチーフリーダーは、健康上の理由により、2007年3月末に早期帰国となっている。

2007年5月22日、先方（ポトシ県知事・大学長）より、上述の独立行政法人国際協力機構（JICA）より先方へ発出した指摘・提言に係る文書に対する返答があり、先方の真摯に取り組む旨の意思表示があったことを受け、プロジェクト終了後（2007年6月）活動空白期間を空けずに協力を継続し、先方側の予算・人材・設備/資機材をしかるべく保持・確保して、残された活動2項目（化学分析分野と自立発展計画分野）を遂行する必要があるため、2年間の協力期間延長が決定された。

本運営指導調査は、プロジェクトの2年間の協力延長に際し、協力のスコープ、実施体制及び、しかるべき前提条件についてボリビア政府関係者と協議を行うことを目的に2007年6月2～13日まで派遣された。

## 1-2 調査団構成

No	氏名	担当分野	所属	派遣期間 (現地滞在期間)
1	岩崎 英二	団長／総括	JICA 地球環境部 第二グループ環境管理 第二チーム チーム長	6月2～14日
2	千原 大海	鉱害防止行政	JICA 国際協力総合研修所 国際協力専門員	6月2～14日
3	鈴木 唯之	協力計画	JICA 地球環境部 第二グループ環境管理 第二チーム シニアプログラムオフィサー	6月4～14日
4	福嶋 健次	化学分析分野 技術指導計画	OYOインターナショナル株式会社	5月7日～6月27日
5	吉川 敦子	通 訳	財団法人 日本国際協力センター	6月2～14日

### 1-3 調査日程

日		内容	宿泊先
6月2日	土	(岩崎・千原・吉川) リマ→ラパス (00:20着)	ラパス
6月3日	日	団内打合せ	ラパス
6月4日	月	5:00 鈴木団員到着 (AA922) 10:00 JICAボリビア事務所打合せ 14:50 水資源省 15:50 企画開発省/公共事業投資局VIPFE 16:30 開発企画省/公共投資対外資金調達副大臣官房VIPFE 17:30 国土企画環境副大臣官房室	ラパス
6月5日	火	9:20 鉱山冶金省 14:30 農村開発・農牧・環境省/生物多様性・森林資源・環境副大臣官房	ラパス
6月6日	水	AM ラパス→スクレ (by air)	スクレ
6月7日	木	AM スクレ→ポトシ (by car) 専門家との打合せ プロジェクト進捗状況の確認	ポトシ
6月8日	金	9:00 ポトシ県知事表敬訪問 / ミニッツ協議 14:00 UATF表敬訪問 / ミニッツ協議	ポトシ
6月9日	土	団内打合せ、ミニッツ作成	ポトシ
6月10日	日	団内打合せ、ミニッツ作成	ポトシ
6月11日	月	9:00 合同調整委員会開催 / ミニッツ署名 PM ポトシ → スクレ	スクレ
6月12日	火	AM スクレ → ラパス 14:30 開発企画省/公共投資対外資金調達副大臣官房VIPFE (ミニッツ内容説明&署名依頼) 16:00 国土企画環境副大臣官房室 (ミニッツ内容説明&署名依頼) 17:00 鉱山冶金省 (ミニッツ内容説明&署名依頼)	ラパス
6月13日	水	14:30 農村開発・農牧・環境省/生物多様性・森林資源・環境副大臣官房 (ミニッツ内容説明&署名依頼) 14:00 水資源省 (ミニッツ内容説明&署名依頼) 16:00 在ボリビア日本大使館への報告、JICAボリビア事務所報告	ラパス
6月14日	木	7:05 ラパス → マイアミ	NY
6月15日	金	13:30 ニューヨーク → 成田	機内
6月16日	土	16:20 成田	

## 1-4 主要面談者

### ボリビア側

#### 水資源省

Abel Mamani Marca 大臣

Carlos Delgado Miranda 流域資源総局環境局長

開発企画省／公共投資対外資金調達副大臣官房（VIPFE）／対外資金調達局

Fernando Giménez 対外資金調達局長

Maria Eugenia Jurado 日本担当

開発企画省／公共投資対外資金調達副大臣官房（VIPFE）／公共投資局

José Camargo 公共投資局長

Lic. Vigilio Rodriguez 地方投資室長

開発企画省／国土企画環境副大臣官房

Isidro Callizaya 副大臣

Ximena Paredes Prieto 環境企画総局長

#### 鉦山冶金省

Pedro Mariobo Moreno 鉦山冶金副大臣

Victor Lopez A. 鉦山冶金局長

Victor Flores P. 鉦山冶金局鉦山専門家

Mario Velasco S. 環境室長

Luiz L. López 官房長

農村開発・農牧・環境省／生物多様性・森林資源・環境副大臣官房（VBRFMA）

Juan Pablo Ramos Morales 副大臣

Namiko Nagashiro. ジェネラルコーディネータ

Nicolayeb Brun プログラム・プロジェクト評価担当

#### ポトシ県庁

Mario Virreira Iporre 知事

#### UATF

Jaime Ortiz Delgado. 学長

Victor Hugo Cárdenas 法律顧問

#### CIMAプロジェクト

Hugo Arando Zambrana CIMA所長

Oswaldo Yugar Espinosa 廃水処理担当

Luxana Graz Iporre 化学分析担当

Primo Choque Cruz 環境調査担当

### 日本側

#### 日本大使館

白川 光徳 大使

中村 和弘 参事官

山内 書記官

JICAボリビア事務所

江塚 利幸

五味 誠一郎

Carlos Omoya

所 長

職 員

職 員

JICAプロジェクト専門家

長田 博見

福嶋 健次

田邊 充

大塚 真琴

自立発展計画

化学分析

廃水処理

業務調整

## 第2章 協議結果概要

本年6月までの予定で5年間実施されてきたCIMAプロジェクトの2年間の協力延長に際し、協力のスコープ、実施体制及び、しかるべき前提条件について先方関係者と協議を行うことを目的に、運営指導調査団は、6月2～13日までの間、ボリビア政府関係者と協議を行った。協議は、UATFのロックアウトとそれに伴う総長の辞任、一部中央政府省庁とのアポイント急遽キャンセル等により影響を受けたが、おおむね当初の目的は達成できた。

協議結果については、6月11日にポトシ市にて合同調整委員会（JCC）を開催し、関係者間で確認するとともに、協議議事録（M/M）（合意内容以下参照）に取りまとめ、ポトシ県知事、UATF総長代行、CIMAセンター所長及びJICAの間で署名交換を行い確認を行った。

ただし、当日出席できなかった鉱山冶金省大臣、水資源省大臣、農村開発農牧環境省/生物多様性森林資源環境副大臣、開発企画省/国土企画環境副大臣及び、開発企画省/公共投資対外資金調達副大臣に対しては、別途説明し、署名を得ることができた。

### 2-1 ボリビア政府と合意した延長期間における協力内容

#### I. 協力延長期間

終了時評価調査の結果及び、これを承認する合同調整委員会の提言を踏まえ、2007年7月1日より2年間の協力延長を行う（ここに合意する以外の事項は、2002年5月7日に締結した当初の討議議事録（R/D）に基づき実施する）。

#### II. 延長期間における協力のスコープ

終了時評価調査の結果、未達成と判断されたプロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）（2005年2月改訂版version2.0）

上の2つの成果項目：

- 成果項目1 「センターの組織が確立される」
- 成果項目3 「C/Pが化学分析技術を習得する」

#### III. プロジェクトの実施

上述のスコープに対し、2つのステップに分けて実施する。各ステップでの活動内容を以下に示す。

**Step-1（2007年7月1日から2007年12月31日まで）：**

- 成果項目1
  - (1) 法的・資金的基盤のある組織確立のための自立発展計画の再検討/選択肢の比較（9月30日まで）
- 成果項目3
  - (1) ラボの拡張工事の完成と資機材の安全・適正な配置
  - (2) C/Pの技術レベルの把握と技術研修・指導計画の作成
  - (3) 機材運転マニュアル・ラボ管理に係る各種資料を含めた指導済み技術項目の整理・取りまとめ
  - (4) 維持管理システムの検討・計画
  - (5) 当初予定の技術指導項目を再検討し、昨今の分析需要の高い以下のような分析項

目を考慮して、指導項目の優先順位づけを行う

- 1) 鉱石分析
- 2) 土壌分析
- 3) 一般環境分析
- 4) 廃液処理

(6) 2年間の技術指導詳細計画の作成（日本人専門家・第三国専門家の派遣計画を含む）

(7) 上述の優先指導分析項目においては、短期専門家を派遣し、技術指導を着手する

(8) C/Pの技術習得レベルのモニター・評価手法の確立

**Step-2（2008年1月1日から2009年6月30日まで）：**

●成果項目1

(1) 自立発展計画実施に向けた最も現実的新組織体制の選択/決定

(2) 自立発展計画の具体的実施と2008年12月31日までの新組織設立

●成果項目3

(1) ステップ1で作成された技術指導計画の実施

(2) 維持管理システムの確立

(3) 国際認証ISO17025取得を目指した戦略検討

**IV. Step-2実施の先方側前提条件**

●2002年協力開始当初のR/Dに基づいた負担事項/措置、すべてのリソースの維持、特に当初5年間で習得した化学分析所におけるスキルの保持

●ポトシ県とUATFの間で締結された新協定（2007年5月26日）に基づく前提条件の2008年12月31日までの維持

●ステップ2へ進むにあたっては、ステップ1の達成状況・実施体制の確認・検証を実施（少なくとも以下の点について）

・CIMAの独自銀行口座の開設（円滑かつ柔軟なプロジェクト運営のために）

・プロジェクトに必要な予算のタイムリーな執行のために、事業予算についてはその承認後にCIMAの独自銀行口座にて管理

・JICAより供与した資機材の適正な維持と活用

・ステップ2実施に必要な化学分析分野の資機材の準備

・ステップ1で作成した技術指導計画を対象としたC/P維持・確保

**V. JICA側の投入**

**Step-1（2007年7月1日から2007年12月31日まで）：**

以下の分野の専門家を派遣する。また必要に応じ運営指導調査団を派遣し、プロジェクトの進捗確認・運営指導を行う。

(1) 自立発展計画

(2) 化学分析

(3) プロジェクト調整

**Step-2（2008年1月1日から2009年6月30日まで）：**

以下の分野の専門家を派遣する。



(1) 分析所の運営管理 (ラボ・マネージメント)

(2) 化学分析 (各種機材ごと)

#### VI. 新組織IBIMA (Bolivian Institute of Mining and Environmental Research) の設立

2007年5月25日に県と大学の間で結ばれた新協定により、2009年1月より新組織IBIMAを設立する。同新協定の主なポイント：

- ① IBIMAの実施方針・事業に係る内容は大学と県により決定。
- ② IBIMAの運営責任は大学にあり、県とも協調を図る。
- ③ IBIMAの理事会においては、学長と知事が主たるメンバーとなる。
- ④ IBIMAの事業予算は大学が負担する。

IBIMAはポトシ県の環境行政に貢献すべく役割をもつことが期待されており、ポトシ県から分析依頼を受けるシステム等の具体的な役割は、策定中の自立発展計画に盛り込むこととする。

#### VII. 延長期間中の実施体制

- ・UATF長とポトシ県知事がプロジェクト・ダイレクターとしてプロジェクトの実施運営上の責任を負う。
- ・CIMA所長がプロジェクトマネージャーとしてプロジェクト活動上の責任を負う。
- ・サポーティング・コミッティを以下の4省で構成する。サポーティング・コミッティの役割は以下のとおり。

- ① 鉱山冶金省
- ② 村落開発農業牧畜環境省
- ③ 水資源省
- ④ 開発計画省

役割：①環境管理及び鉱業における国家政策の観点から必要な助言を行う。

②CIMA/IBIMAの自助努力を支援するために、プロジェクトの有するリソースを最大限活用することを図る。

#### VIII. 延長R/D

延長R/Dの締結は、2007年6月末までに行い、2年間の延長を2007年7月1日より開始する予定である。

## 2-2 目標達成に対する阻害要因

### 2-2-1 政情・社会的不安定性 (これまでの政変状況)

ボリビアは、1982年に民政移管を達成したのち、民主化・市場経済化に向けた改革を推進してきたが、近年、市場経済化に伴う貧困や貧富の格差問題の悪化を背景として、先住民を中心とする反政府運動が頻発化していた。

2003年10月、政府による対米天然ガス輸出計画の推進を機に、右に反発する先住民団体を中心とする暴動が発生し、サンチェス・デ・ロサダ大統領は退陣に追い込まれた。副大統領から繰り上がり就任したメサ大統領 (当時) は、天然ガス輸出政策に関する国民投票の実施、緊縮財政政策の実施等、各種改革に努めた。しかしながら、より資源ナショナリスト的な要求を掲げ、貧しい先住民層を中心とする西部地域住民と、豊富な資源を有し、地方自治の強化を求める東部白人系住民との対立が深まり、再度国内道路封鎖等の抗議行動が過激化

し、2005年6月、メサ大統領は辞任した。同大統領の辞任を受け、憲法上第3位の継承権を有するロドリゲス最高裁長官が繰り上がり大統領に就任した。

ロドリゲス政権の下、大統領選を含む総選挙の前倒し実施が決定され、2005年12月18日、全国において総選挙が実施された。大統領選の結果、左派先住民指導者のモラレス社会主義運動党（MAS）候補が、保守派のキログ民主社会勢力（PODEMOS）候補を押さえ、53.7%の票を獲得して当選し、2006年1月22日に就任した。

モラレス大統領は、貧富格差の是正、先住民の権利拡大を掲げ、憲法改正の実現をめざしている。また、米国主導の麻薬撲滅政策や急速な経済自由化に強く反対し、天然資源による収益のボリビア国民への一層の還元を従来より主張している。2006年5月には、炭化水素資源（天然ガスが中心）の「国有化」にかかわる大統領令を発出した。そのほかにも、鉱業法の改正、農地改革、最低賃金の上昇、労働者に有利な同制度の整備等を推進しつつあり、今後の動向が注目される。

近隣諸国及び米国をはじめとする先進諸国との関係強化が従来ボリビア外交の基本であったが、モラレス政権の下、対米関係、地域統合等に関し路線変更傾向（FTAAへの消極的対応、ベネズエラやキューバへの接近）がみられる。チリとの間には領土問題があり外交関係はない（領事関係のみ）。ちなみに、ボリビアは、農業（大豆、砂糖等）、鉱業産品（亜鉛、錫、天然ガス等）を中心とする1次産品への依存率が総輸出の8割を占め、国際価格の影響を受けやすい経済構造をもつ。（参考情報：外務省ホームページ 各国・地域情勢 ボリビア共和国）

上述のとおり、本プロジェクト（CIMA）の実施期間中、4回も政権交代があり、省庁組織の改編や人事の更迭などが頻繁に行われてきたことは、プロジェクトの運営に対する影響も少なくなく、先方負担となっていたローカルコストの支給状況も後述の通り非常に悪い。大塚専門家（業務調整）により取りまとめられた最近のボリビア政治・経済状況に関する分析レポートを付属資料5に添付するので併せて参照ありたい。

また、UNDP報告書「ボリビア国家と開発援助／不快感・責任・可能性」（付属資料6参照）によれば、現モラレス政権は、ドナーによる対ボリビア開発援助に対して異を唱えて、国際開発援助機関とのコンサルテーションなしでの国家開発計画の策定、キューバ、ベネズエラとの関係強化、世界銀行、IMFに対する批判発言、ドナーとの調整メカニズムである各作業部会の実質的な休止、一般財政支援への反対等、具体的な行動となって現れている。これまでの援助量にもかかわらず、ボリビア国内では貧困格差が拡大し、ボリビアの援助吸収能力を超えたドナーDriven型の援助によるひずみが、モラレス大統領にとって「不快感」となっていると考えられる。

## 2-2-2 財政の脆弱性

ボリビア側ローカルコストは2004年以降は2002年の3倍以上の額が支出されており、慢性的な予算不足のなかで支出達成に向けた努力は認められる。しかしながら、機材が投入され技術移転が本格稼動してからの2004年度以降の執行率は30～40%の間であり、プロジェクト活動に必要な資金需要を満たしていない状況である。これはR/Dでの公約額も満たしていない。また、ローカルコスト支出には時間がかかり、ガラス器具、試薬などプロジェクト運営全般に必要な消耗品の購入に支障をきたしていた。

ボリビア側によるプロジェクトローカルコストの額

FY	Approved	Executed	Execution rate
2002	725,852	362,200	49.90%
2003	204,890	181,100	88.34%
2004	5,209,080	1,744,000	33.48%
2005	3,377,600	1,348,000	39.91%
2006	2,242,695	1,007,290	44.91%
2007	2,242,695	1,184,992	52.84%

2-2-3 高地で活動する専門家の健康問題（高山病罹患状況とプロジェクトへの影響）

過去5年間において、長期専門家は合計9名派遣され、うち4名（約44%）が多かれ少なかれ高山環境に起因する健康障害を受けている。短期専門家を含めた総合計34名中、11名（32%）が高山病に罹患し、プロジェクトへの活動に影響を及ぼしているといえる。

特に、長期専門家のうち、化学分析分野の専門家が2名とも高山病により任期途中で早期帰国を余儀なくされている。また、2代目チーフアドバイザー（プロジェクト後半派遣）においては、任期中においても、検査・治療の目的でも頻繁に一時帰国を繰り返しており、やむなく任期途中で早期帰国することとなっており、これらによるプロジェクト実施への影響は大きいといえる。

● 2代目チーフアドバイザーの派遣期間短縮：

2004.11.21～2007.6.30 → 2004.11.21～2007.3.31

● 化学分析分野専門家の派遣期間短縮：

1代目専門家：2003.3.23～2005.3.22 → 2003.3.23～2004.9.10

2代目専門家：2005.4.4～2007.6.30 → 2005.4.4～2006.11.8

2-2-4 UATFにおけるロックアウト紛争（プロジェクトをとりまく状況）

2006年11月13日より始まった一部学生によるロック・アウトストライキは2007年1月12日に一旦解決の兆しを見せたが、その後断続的にストライキデモが続き、今日まで続いている（8月1日現在）。授業は中断中で、大学関係者は自宅待機し、当プロジェクトの実施体制面に大きな影響を与えてきた。

学生側の要求はおおむね以下のとおりと報告されている。

1. 一部非常勤教員の入れ替え
2. キャンパス内のカリキュラムの改善
3. 施設の設備改善
4. 全学生の授業料免除
5. 貧困学生救済

学生側の要求していたJuan Francisco Flores Flores総長の辞任要求は撤回され、大学と学生側の両者による審議会の開催の場で今後の大学運営の正常化について話し合われる予定であった。

ところが4月17日になり突然一部学生によるロックアウトが再び勃発。学生側の要求は

2点のみにエスカレートしていった。

1. 総長、副総長、総務部長の辞任
2. 新総長以下教職員の入れ替え

マリオ・ビレーラポトシ県知事、アレハンドロ・グティエレComitte Pro Potosi議長らの仲介があったものの、ポルコ鉱山の一部鉱山労働者のスト学生支持デモ等があり、ついに5月28日の午前11時、フランスコ・フローレスF総長、フレデイ・フローレス・ポンセ副総長、カルロス・アラニーバル・エスカルチャ総務部長は辞任を表明した。

しかし、学生及び支持団体の要求は総長副総長、総務部長の辞任、新総長以下教職員の入れ替えを強く主張したままでロックアウトは解かれる様子にはなかった。

2006年11月のUATFロック・アウトストライキ以来、当プロジェクトをとりまく環境は決してよくない。7月16日から1週間ポトシ県庁が鉱山労働者により、7月31日からは大学教職員組合により占領されるという異常な事態が起きた。

7月1日より当プロジェクトの延長が開始されたが、ポトシの大学紛争、鉱山行政等の先行きに不透明な点が多く、プロジェクトの進捗に大きな阻害となる可能性が存在している。(大塚専門家(業務調整)によって取りまとめられた報告書資料(付属資料5)を参照ありたい)

### 2-3 調査団長所感

本運営指導調査団は、JICA内でのプロジェクトの2年間の延長決定を受け、延長期間における協力範囲やボリビア側の実施体制や負担事項を協議、確認することを目的に派遣された。しかし、延長決定後に、ボリビア側のC/P中で最も重要な機関のひとつの長であるUATF総長の辞任、大学のロック・アウト等プロジェクトを巡る状況が不透明感を増す状況のなかでボリビア政府関係者との協議に臨んだ。幸い、急遽、総長代行が指名されたため、混乱のなかでも当初の目的を遂行するだけの協議を実施することができた。

延長期間中のプロジェクトは、協力開始時に設定された8つの成果のうち、今年2月の終了時評価時において未達成とされた2つの成果、つまり、「CIMAの組織の確立」と「化学分析技術の習得」に特化して実施される予定である。しかし、CIMAの法的基盤を有する組織としての確立はプロジェクト期間中より関係省庁の大臣、副大臣等ボリビア政府の高いレベルへの日本側の働きかけにもかかわらず、実現されていない難題であり、延長決定時においてもプロジェクトを巡る困難な状況は大きくは変わっていない。つまり、2002年以降の4回の政権交代による省庁再編や政策決定者の交代による継続したコミットメントの欠如やボリビア政府の予算不足等がある。一方、プロジェクトサイトが海拔4,000m以上の瘴癘地という生活環境に起因する日本人専門家リクルート難と高地障害の発症により専門家が業務や任期を十分に全うできないという状況もあった。新組織については、県と大学との協定により、2008年12月までの設立が書面にて確認されているが、その設立には、これまでの経緯からも紆余曲折が予想される。

このようにマクロ的にはプロジェクトを巡る状況は予断を許さないが、今回の現地協議を通じて、現時点では、延長には妥当性があることも再確認できた。まず、CIMAを法的基盤がある組織とすることの根拠となっている県と大学の協定は、現在でも有効であることが県知事、総長代行により改めて確認された。また、鉱山由来も含む環境汚染については、その対策の必要性とそのためCIMAの重要性が中央、県レベルでも共有されている。中央政府レベルでは、特に、水資

源大臣が、6月8日に県知事の案内の下CIMAを視察した。大臣は、現在、全国的な流域水資源管理計画を標榜している立場から、CIMAの活動へは関心の強さを示し、今後一層の活用と貢献を行いたい旨の発言があった。ポトシ県においては、2005年からの選鉱場のライセンス制度の導入等環境対策も強化してきており、県知事からも環境対策におけるCIMAの重要性が強調された。これを裏づけるものとして、県予算によるCIMAの施設拡張工事も実施されていることも確認した。また、こうした環境規制の強化により、民間側でも鉱害防止対策（例：ラグナパンパ廃滓堆積場の建設）が進められており、中間評価時点では目視でも廃水の垂れ流しによる河川水の汚濁状況から重金属汚染が確実視されていた河川の汚染が、一步改善に向かっていることがプロジェクトによる河川の水質モニタリングにより確認されている。さらに、ドイツからの援助復興金融公庫（KfW）中止にもかかわらず地場の中小選鉱組合による資金調達により、サン・アントニオ廃滓堆積場も建設中であり、ボリビア側の自助努力による鉱害対策も少しずつではあるが進んできており、プロジェクトの必要性、県環境行政の優先度の観点からも、プロジェクト延長の妥当性は維持されている。また、協議の過程で、CIMAスタッフより、自立発展計画の一部となる活動計画案について化学分野、環境調査、廃水処理の3分野において発表された。その内容は、維持管理計画も含むこれまでの専門家の技術指導や派遣中の自立発展計画専門家の指導を踏まえた包括的かつ意欲的なものであり、現場のスタッフレベルの能力が一定以上であり、士気も高く、更なる能力向上への意欲も確認でき、個人レベルでの能力向上の必要性も確認できた。供与機材やこれまでの成果物も適切に管理されていることも確認できた。

以上を踏まえ、調査団は当初対処方針どおり、2年間の延長にかかる延長期間における協力範囲やボリビア側の実施体制や負担事項について、JCCでの協議を経て、県、大学等ボリビア政府関係者と合意した。今後は、JICA本部での延長実施合意（R/D）に係る決裁のあと、ボリビア側とR/D署名交換を経て、7月1日からの延長協力を開始する予定である。しかしながら、組織の法的、財務的な確立や専門家の活動には、これまでの経験から幾多の困難や紆余曲折が予想され、ボリビア側の動向を常に十分に確認しつつ日本側の投入を行っていく段階的なアプローチを取ることが妥当である。特に、2007年8月には憲法改正国民投票が予定されており、それに伴い2008年前半に総選挙が実施されるとの情報もある。係る政治的変動のなかでは県知事等プロジェクト責任者の交代の可能性も否定できず、プロジェクトの運営にはその周辺状況の不測の事態（contingency）にも備えたコンティンジェンシープランの策定など、リスク管理を徹底したJICA投入の効率化運営が不可欠である。



## 付 属 資 料

1. 運営指導調査団による協議議事録（合意文書M/M）の写（英・西）  
（※県と大学の新協定をANNEX 1 に含む）
2. ポトシ県とトーマス・フリラス自治大学による新組織設立協定（日本語要約版）
3. 延長R/D（Record of Discussion）写
4. 自立発展計画作成に係る中間評価調査以降のこれまでの経緯
5. プロジェクトを巡る社会情勢（※大塚専門家報告書資料より）
6. 対ボリビア援助を巡る情勢（※UNDP報告書「ボリビア国家と開発援助」より  
「3. ボリビア政府の責任」の抜粋）
7. 化学分析分野の現状と今後の課題（※福嶋団員報告書より抜粋）
8. 自立発展計画作成状況（※長田専門家報告書より抜粋）





BV/GE-017 2/21

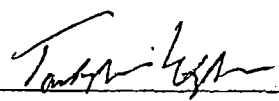
MINUTES OF MEETING OF  
THE 11<sup>th</sup> JOINT COORDINATION COMMITTEE BETWEEN  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY AND  
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE REPUBLIC OF BOLIVIA ON  
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR  
THE MINING ENVIRONMENTAL RESEARCH CENTER PROJECT

Following the recommendations and discussions in the Joint Evaluation Committee and the Joint Coordination Committee on February 8, 2007, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Project Consultation Team (hereinafter referred to as "the Team"), headed by Eiji Iwasaki to Bolivia from June 2, 2007 to June 14, 2007, for the purpose of discussing the scope and arrangements of extension of the Mining Environmental Research Center Project (hereinafter referred to as "the Project") with Bolivian authorities concerned.

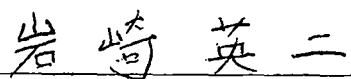
As the result of discussions, both sides reached the conclusions, which are referred to in the attached document and agreed to recommend them to the respective Governments for the smooth extension of the Project.

Done in duplicate in Spanish and English languages, each text being equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English version shall prevail.

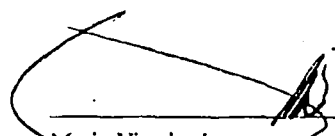
Potosi June 11, 2007




Toshiyuki Ezuka  
Resident Representative  
Bolivia Office  
Japan International Cooperation Agency,  
Japan



Eiji Iwasaki  
Leader of Japanese Consultation Team,  
Japan International Cooperation Agency,  
Japan



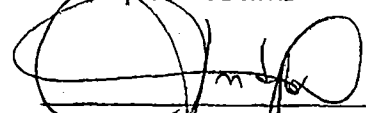
Mario Virreira Iporre  
Governor, and General Commander of Potosi Prefecture,  
The Republic of Bolivia



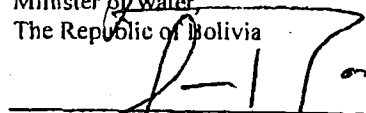
Luis Alberto Echazú Alvarado  
Minister of Mining and Metallurgy  
The Republic of Bolivia



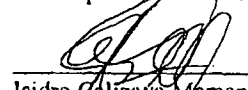
Abel Mamani  
Minister of Water  
The Republic of Bolivia



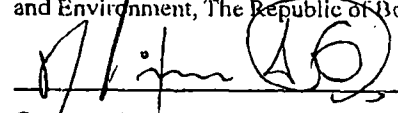
Jaime Ortiz Delgado  
Rector, Thomas Frias Autonomous University,  
The Republic of Bolivia



Juan Pablo Ramos  
Vice Minister of Biodiversity, Forest Resources,  
and Environment, The Republic of Bolivia



Isidro Calizaya Mamani  
Vice Minister of Territory Planning  
and Environment, The Republic of Bolivia



Carmen Alcoreza Lara  
Vice Minister of public Investment And  
External financing, The Republic of Bolivia



Hugo Arando Z.  
Project Manager of "CIMA"  
The Republic of Bolivia

ATTACHED DOCUMENT

I. Term of the Project

Based on the follow-up efforts by the Bolivian side to the recommendations presented at the Joint Coordination Committee (JCC) on February 8, 2007 (refer to the Joint Evaluation Report of the Terminal Evaluation Study), both sides agreed to extend the Project for two(2) years starting from July 1, 2007.

The Project will be basically continued to implement under the Record of Discussions (hereinafter in referred to as "R/D") signed on May 7, 2002.

II. Scope of the Project

The Project will focus on the following two (2) remaining Outputs described in the Project Design Matrix 2.0 (PDM 2.0) modified on February 3, 2005;

- Output 1 :The organization of the Center is established, and
- Output 3: The environmental chemical analysis of mining pollution are carried out by the C/ Ps.

III. Project Operation

In order to recap the operation of the Project for achieving the above-mentioned outputs, the step by step approach to the Project was elaborated as below;

Step-1 (July 1 to December 31, 2007):

(1) Output 1

- To firm up the Institutional Development Plan on the move incl. vesting legal status in the organization and securing the budget with the Project (up to September 30, 2007).

(2) Output 3

- To verify the physical completion of the chemical laboratory under expansion work incl. setting up all the laboratory materials and equipment neat and tidy, and to confirm its part readiness for commencing the activities of transfer of technologies,
- To assess each level of skills of the counterpart personnel and to make the training schedule considering each carrier development,
- To keep up in order and wrap up the technologies of chemical analysis already transferred incl. editing and preparing as required the documentation on laboratory management (the manuals for testing and operation of the equipment etc.),
- To plan a system of maintenance and operation (O&M) of the laboratory,
- To review and prioritize the items of chemical analysis concerting with the original plan of operation and highlighting the updated high demand areas, for example;

- 1) ore analysis
- 2) soil analysis
- 3) general environmental analysis

Handwritten marks on the left margin, including a circled 'd', a star-like symbol, and a signature.

Handwritten signature at the bottom left.

Handwritten mark '2' with a circled 'D' above it.

Handwritten signature and initials on the right side.

4) treatment of waste fluid disposal of laboratory

- To make the detailed plan of operation for those technologies yet to be newly acquired by the Bolivian counterpart personnel during the next Step-2 incl. recruiting experts either from Japan or the third countries,
- To initiate the technology transfer activities on the prioritized chemical analysis items such as by recruiting the short term expert,
- To establish concrete methodologies and frameworks for monitoring and evaluating the knowledge and skills acquired by the Bolivian counterpart personnel.

Then, step forward to,

Step-2 (January 1, 2008 to June 30, 2009):

(1) Output 1

- To select the most appropriate alternative among several options envisaged in the Institutional Development Plan at Step 1 by evaluating the updating circumstances surrounding CIMA.
- To implement the selected alternative, and to complete all the procedures necessary for IBIMA's official establishment by December 31, 2008, which will secure financial, legal and institutional status of IBMA.

(2) Output 3

- To focus on the activities of the technology transfer left undone in the Project based on the plan of operation prepared in Step-1,
- To establish the system of the laboratory O&M, incl. keeping a good records of spare parts and chemical reagent with their sources of procurements, etc.,
- To make a strategy for obtaining the accreditation of ISO17025.

**IV. Prerequisites for Step 2**

The Bolivian side will basically maintain all the resources based on the R/D, especially skills in the chemical laboratory acquired during the Project before its extension, by keeping up with the premises of the Agreement between the Potosi Prefecture and the Thomas Frias Autonomous University (hereinafter referred as UATF) signed on May 25, 2007 (refer to ANNEX I).

In order to materialize effectively and efficiently the intent of the Project in the extended period, the accomplishment of the Step 1 before moving to Step 2 shall be verified, at least, in such a way that;

- The CIMA's proper bank account is opened for its smooth and flexible operation,
- The CIMA's operational budget committed in the Agreement is deposited in the CIMA's proper bank account right after the approval so that the necessary budget is timely disbursed according to the demands of the Project,
- All the equipment and machineries donated by JICA to CIMA are appropriately maintained and exclusively used for CIMA's original activities,
- The chemical laboratory becomes ready for use incl. the arrangement of chemical reagent and

Handwritten marks on the left margin, including a circled 'A' and other scribbles.

Handwritten signature or initials at the bottom left.

Handwritten mark or signature at the bottom center.

Handwritten signature or initials at the bottom right.

Handwritten mark at the bottom left.

- spare parts of a reasonable level, necessary for Step-2 activities,
- The staff of CIMA is in alignment in accordance with the detailed plan of operation established in Step-1,

#### V. Inputs by JICA

JICA will dispatch experts covering the following fields. In addition to the experts, JICA will dispatch the Project Consultation Team, as necessary, to observe the performance of the Project and make recommendations for rectifying the barriers if arising.

##### Step-1 (July 1 to December 31, 2007):

- Institutional Development Plan
- Chemical Analysis
- Project Coordination

##### Step-2 (January 1, 2008 to June 30, 2009):

JICA will continue to assign the experts necessary for capacity development of the Bolivian counterpart personnel on environmental chemical analysis with maintaining in major the conditions mentioned in the above Paragraph IV. The concept of the assignment for the Step 2 is developed based on the following consideration;

- Laboratory Management (as short term basis)
  - To advise sound laboratory management
  - To observe the performance of the Project periodically and make recommendations for rectifying the barriers if arising
  - To supervise the overall performance of the Project administration
- Chemical Analysis (as long term basis in combination with short term experts)
  - To conduct training on chemical analysis
  - To act as the Project Coordinator

#### VI Establishment of the Bolivian Institute of Mining and Environmental Research (IBIMA).

Based on the Agreement between the Potosi Prefecture and UATF signed on May 25, 2007, the present CIMA will be reconstituted and operated in the name of IBIMA after January 1<sup>st</sup>, 2009 and during the extended period of the Project with the following main context;

- UATF and Potosi Prefecture shall draw IBIMA's operational policy and function.
- IBIMA shall be under the administration of UATF coordinated with the Potosi Prefecture.
- The rector of UATF and the Governor of the Potosi Prefecture shall be key members in the board of directors for IBIMA.
- After the reconstitution of IBIMA, UATF will supply necessary financial resources for IBIMA.

IBIMA is envisaged contributing to the environmental administration in Potosi in alignment with

BV/GE -017 6/21

its environmental policy, and its concrete role incl. a system of receiving orders from Potosi Prefecture will be stipulated in the Institutional Development Plan.

**VII Administration of the Project**

The Governor of Potosi Prefecture and the Rector of UATF, as the Project Directors, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.

The Chief of the Mining Environmental Research Center (CIMA), as the Project Manager, will be responsible for the implementation of the Project Activities.

**Supporting Committee**

The supporting committee is organized consisting of the following four (4) ministries;

- Ministry of Mining and Metallurgy,
- Ministry of Rural Development, Agriculture and Livestock and environment,
- Ministry of Water,
- Ministry of Planning for Development.

The role of the supporting committee is;

- To make recommendations and give advice necessary for the operation of the Project as requested by the Project Directors in view of the national environmental management and mining policies and ,
- To promote maximum utilization of all the resources of the Project in assisting the efforts of the self reliant operation of CIMA and/or IBIMA.

**VIII. Record of Discussions for the Project Extension**

Record of Discussions for the Project extension will be signed by the end of June, 2007. Based on the Record of Discussions, the extension of the Project is scheduled to begin from July 1, 2007.

EP

**CONVENIO ESPECÍFICO  
QUE SUSCRIBEN LA PREFECTURA Y COMANDANCIA GENERAL DEL  
DEPARTAMENTO DE POTOSÍ Y LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA TOMAS FRÍAS.**

Señor Notario de Hacienda del Distrito Administrativo de Potosí, entre las escrituras que corren a su cargo, sírvase insertar el presente documento que constituye CONVENIO ESPECÍFICO suscrito entre la PREFECTURA DE POTOSÍ, la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA TOMAS FRÍAS, bajo las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.- (PARTES).**

Las partes intervinientes en el presente Convenio son:

**1.1 LA PREFECTURA Y COMANDANCIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE POTOSÍ**, representada por su titular Mario Virreira Iporre - Prefecto y Comandante General del Departamento.

**1.2 LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA TOMÁS FRÍAS**, representada por el Lic. Juan Francisco Flores Flores, en su condición de Rector.

**SEGUNDA.- DEFINICIONES.-**

A los efectos del presente CONVENIO, los siguientes términos tendrán la significación que expresa:

<b>PREFECTURA</b>	Prefectura del Departamento de Potosí.
<b>UNIVERSIDAD C.I.M.A.</b>	Universidad Autónoma Tomás Frías. Centro de Investigación Minero Ambiental
<b>JICA</b>	Agencia de Cooperación Internacional del Japón.
<b>IBIMA</b>	Instituto de Investigación Minero y Ambiental

**TERCERA.- ANTECEDENTES.-**

La Prefectura del Departamento de Potosí y la Universidad Autónoma Tomás Frías, han coincidido en la necesidad de contribuir de manera coordinada a los esfuerzos encaminados a lograr un proceso de desarrollo sostenible y equitativo del departamento. Dentro de ese marco se ha constituido el "CENTRO DE INVESTIGACIÓN MINERO AMBIENTAL" en la ciudad de Potosí con la cooperación del gobierno japonés, que funciona desde el 01 de julio del 2002 hasta el 31 de junio del 2007 en su primera fase con el objetivo de transferencia de tecnología en gestión ambiental a los profesionales de la contraparte boliviana e implementación de laboratorios con instrumentos y equipos.

Con el propósito de darle sostenibilidad al CIMA, para que cumpla el objetivo global del proyecto de Mitigar y prevenir la contaminación a los cuerpos de agua provocada por la industria minera en Potosí, bajo la premisa de que todo proyecto debe cumplir al final una función social, para que la sociedad boliviana pueda vivir bien; la Prefectura del Departamento de Potosí y la Universidad Autónoma Tomás Frías en el marco del convenio firmado en el mes de septiembre del 2006, para actualizar, convienen en suscribir un acuerdo de sostenibilidad del CENTRO DE INVESTIACIÓN MINERO AMBIENTAL válido hasta el 31 de diciembre del 2008.

**CUARTA.- OBJETO**

- a) Ampliar el proyecto CIMA, desde 1 de julio del 2007 hasta 31 de diciembre del 2008, con el propósito de cumplir los objetivos para el que fue creado de acuerdo a la recomendación de la evaluación final realizada al CIMA en fecha 8 de febrero de la presente gestión. Fortaleciendo este proceso de conversión con el apoyo y participación de la UATF,
- b) Concluida el proceso de conversión del proyecto en el término estipulado, la Prefectura del Departamento de Potosí y la Universidad Autónoma Tomás Frías crearán el "INSTITUTO BOLIVIANO DE INVESTIGACIÓN MINERO Y AMBIENTAL" (IBIMA) bajo la administración de la Universidad. TV

Para cuyo fin, la Prefectura del Departamento deberá iniciar el proceso de transferencia, cumpliendo los requisitos legales, de los activos del CIMA al IBIMA, cuyo domicilio legal continuará en la facultad de Minería de la UATF ubicado en la Avenida Villazón Esq. Arce s/n. P

**QUINTA.- OBJETIVOS .-**

Ampliación del CIMA:

- ✓ Concluir la Transferencia de tecnología en análisis químico
- ✓ Monitorear de calidad de aguas en el departamento de Potosí
- ✓ Investigar el tratamiento de aguas ácidas por métodos pasivos
- ✓ Elaborar el plan de sostenibilidad para IBIMA

Se establece como objetivos del "INSTITUTO BOLIVIANO DE INVESTIGACIÓN MINERO Y AMBIENTAL" IBIMA, los siguientes:

- INVESTIGAR, GENERAR Y/O ADECUAR TECNOLOGÍAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS ÁCIDAS Y BÁSICAS PRODUCTO DE LA INDUSTRIA MINERA Y TRANSFORMACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.
- PRESTAR SERVICIOS A LA SOCIEDAD EN GESTIÓN AMBIENTAL Y ANÁLISIS QUÍMICO AMBIENTAL.
- COADYUVAR EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL A LOS OPERADORES MINEROS Y EMPRESAS PRODUCTIVAS DE TRANSFORMACIÓN DE RECURSOS NATURALES.

**SEXTA.- COMPROMISOS INSTITUCIONALES.-**

Para la PREFECTURA DEL DEPARTAMENTO Y LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA TOMÁS FRÍAS:

**En la parte Técnica:**

- Garantizar el funcionamiento del CENTRO DE INVESTIGACIÓN MINERO AMBIENTAL.
- Garantizar la creación y el funcionamiento del INSTITUTO BOLIVIANO de INVESTIGACIÓN MINERO Y AMBIENTAL a partir de enero del 2009

**En la parte Administrativa**

**DEL CIMA:**

- La Prefectura de Potosí y la Universidad Autónoma Tomás Frías delinearán las políticas de funcionamiento del CIMA
- La Prefectura en coordinación con JICA y la Universidad administrará el proyecto CIMA.



**DEL IBIMA:**

- La Prefectura de Potosí y la Universidad Autónoma Tomás Frías delinearán las políticas de funcionamiento del IBIMA
- La Universidad en coordinación con la Prefectura administrará el IBIMA.
- El señor Prefecto y el señor Rector formarán parte del directorio del IBIMA.

**En la parte Económica:****Del CIMA**

El aporte económico para las gestiones del 2007 y 2008 estará distribuido de la siguiente manera:

	<b>2do Sem/2007</b>	<b>Gestión 2008</b>
Prefectura de Potosí	Bs 683.997,91	Bs 1.357.883,19
Universidad Tomás Frías	Bs 587.963,66	Bs 322.320,00
JICA		
<b>TOTAL POR GESTIÓN</b>	<b>Bs1.271.961,57</b>	<b>Bs. 1.680.203,19</b>

**DEL IBIMA**

Del año 2009 en adelante, una vez realizada la transferencia al IBIMA, la Universidad asumirá erogar todos los recursos requeridos por IBIMA.

**SEPTIMA.- MODIFICACIONES.-**

Este CONVENIO puede ser modificado, enmendado o resuelto en beneficio del CIMAS y I.B.I.M.A. previo acuerdo suscrito entre partes, a excepción de lo dispuesto en la cláusula sexta; parte económica del presente Convenio Interinstitucional.

**OCTAVA.- COMUNICACIONES.-**

Todo aviso y solicitud que cualquiera de las partes efectúe en relación al presente Convenio Específico debe ser por escrito y se considerará realizada desde el momento en que el documento correspondiente se entregue al destinatario en las direcciones que se indican a continuación:

BV/GE -017 11/21

**PREFECTURA**

Inmueble ubicado en Plaza 10 de Noviembre, Edificio Central de la Prefectura.  
Teléfono 62-29292.  
Telefax 6122701.  
Potosí – Bolivia.

**UNIVERSIDAD.**

Edificio Administrativo, ubicado en Av. Civica Esq. Av. Serrudo cuarto piso.  
Teléfono 02-26227300.  
Potosí - Bolivia.

**NOVENA.- VIGENCIA DEL CONVENIO.-**

El presente CONVENIO entrará en vigencia a partir a la fecha de suscripción y la homologación del Consejo Departamental de Potosí y del Consejo Universitario.

**DÉCIMA.- RESOLUCIÓN.-**

La resolución del CONVENIO será previo acuerdo de partes, con una comunicación anticipada de noventa días.

**DÉCIMA PRIMERA.- ACEPTACIÓN.-**

El señor **PREFECTO Y COMANDANTE GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE POTOSÍ**, Ing. Mario Virreira Iporre, el señor **RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA TOMÁS FRÍAS**, Lic. Juan Francisco Flores, declaran su absoluta conformidad con todas y cada una de las cláusulas precedentes en señal de lo cual suscriben el presente Convenio Específico, en la ciudad de Potosí a los veinticinco días del mes de mayo del año dos mil siete.

Ing. Mario Virreira Iporre  
**PREFECTO Y COMANDANTE GENERAL  
DEL DEPARTAMENTO DE POTOSÍ**

Lic. Juan Francisco Flores  
**RECTOR UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
TOMÁS FRÍAS**

BV/GE -017 12/21

**Minuta de Reuniones  
del 11º Comité de Coordinación Conjunta entre  
Agencia de Cooperación Internacional del Japón y  
Autoridades Concernientes de la República de Bolivia  
sobre Cooperación Técnica Japonesa para  
el Proyecto de Centro de Investigación Minero Ambiental**

Siguiendo las recomendaciones y discusiones hechas en el Comité de Evaluación Conjunta y el Comité de Coordinación Conjunta del 8 de Febrero de 2007, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón ( de aquí en adelante se referirá como "JICA") envió a Bolivia el Equipo de Consulta del Proyecto (de aquí en adelante se referirá como el "Equipo"), encabezado por el Ing. Eiji IWASAKI, desde el 2 de junio hasta el 14 de junio de 2007, con el fin de discutir el alcance y arreglos de la ampliación del Proyecto del Centro de Investigación Minero Ambiental (de aquí en adelante se referirá como "el Proyecto"), con las autoridades bolivianas concernientes.

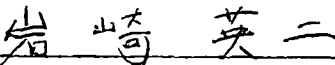
Como resultado de discusiones, ambas partes llegaron a la conclusión que aparecerá en el Documento Adjunto y acordaron recomendarla a sus respectivos gobiernos para una ampliación fluida del Proyecto.

Preparados en español e inglés, los textos de ambos idiomas son igualmente auténticos. En caso de surgir alguna divergencia en su interpretación, prevalecerá el texto en inglés.

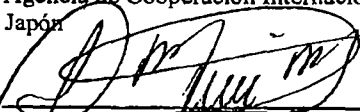
Potosí, el 11 de Junio de 2007



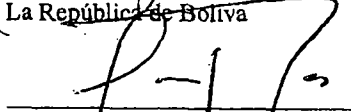
Toshiyuki Ezuka  
Representante Residente,  
Oficina en Bolivia,  
Agencia de Cooperación Internacional del Japón,  
Japón



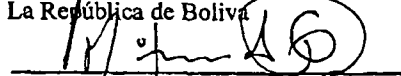
Eiji Iwasaki  
Líder,  
Equipo de Consulta del Proyecto,  
Agencia de Cooperación Internacional del Japón,  
Japón



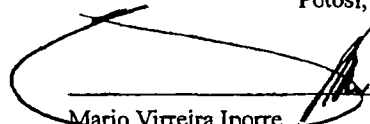
Abel Mamani  
Ministro del Agua  
La República de Bolivia



Juan Pablo Ramos  
Vice Ministro de Biodiversidad,  
Recursos Forestales y Medio Ambiente,  
La República de Bolivia



Carmen Alcoreza Lara  
Vice Ministra de Inversión Pública y  
Financiamiento Externo  
La República de Bolivia



Mario Virreira Iporre  
Prefecto y Comandante General del  
Departamento de Potosí,  
La República de Bolivia



Luis Alberto Echazú Alvarado  
Ministro de Minería y Metalurgia  
La República de Bolivia



Jaime Ortiz Delgado  
Rector, Universidad Autónoma Tomas Frías,  
La República de Bolivia



Isidro Calzaya Mamani  
Vice Ministro de Planificación Territorial  
y Medio Ambiente  
La República de Bolivia



Hugo Arando Z.  
Director Ejecutivo del Proyecto "CIMA"  
La República de Bolivia

Documento Adjunto

I. Alcance del Proyecto

Basado en los esfuerzos de la parte boliviana para seguir las recomendaciones presentadas en el Comité de Coordinación Conjunta (JCC), del 8 de Febrero de 2007 (Remítase al Informe de Evaluación Conjunta del Estudio de Evaluación Final), ambas partes acordaron ampliar el Proyecto por dos(2) años, que iniciará el primero de Julio de 2007.

El Proyecto continuará ejecutándose básicamente conforme al Registro de Discusiones (de aquí en adelante se referirá como "R/D"), firmado el 7 de Mayo de 2002.

II. Alcance del Proyecto

El Proyecto enfocará los dos (2) Resultados siguientes que se han quedado, descritos en el Matriz de Diseño de Proyecto 2.0 (PDM 2.0), modificado el 3 de Febrero de 2005:

- Resultado 1: Se establece la organización del Centro, y
- Resultado 3: El personal de la contraparte adquiere la tecnología de análisis químico medioambiental.

III. Operación de Proyecto

A fin de optimizar la operación del Proyecto para lograr los Resultados arriba mencionados, se ha establecido un enfoque de paso a paso al Proyecto como lo siguiente:

Paso -1 (Del primero de Julio al 31 de Diciembre de 2007):

(1) Resultado 1

- Concretar el Plan de Desarrollo Institucional que está en marcha, confiriendo un estado legal a la organización y asegurando el presupuesto para el Proyecto (antes del el 30 de Septiembre de 2007).

(2) Resultado 3

- Verificar la finalización de las obras de ampliación del laboratorio químico en ejecución, incluyendo el montaje de todos los materiales y equipos de laboratorio en forma cuidadosa y ordenada, y confirmar que esté listo para comenzar parte de las actividades de transferencia de tecnologías,
- Evaluar el nivel de habilidad adquirida por cada uno del personal de la contraparte boliviana y preparar programas de entrenamiento, considerando la capacidad desarrollada de cada uno,
- Mantener en orden y perfeccionar las teconologías de análisis químico ya transferidas, mediante la edición y praparación de los documentos necesarios para la gestión de laboratorio (Manuales para pruebas y operación de los equipos, etc.),
- Planificar un sistema de mantenimiento y operación (O&M) del laboratorio,
- Revisar y priorizar los ítems de análisis químico, conforme al plan original de operación y destacando áreas de mayor demanda actual como:

2

- 1) análisis de minerales
  - 2) análisis de suelo
  - 3) análisis ambiental en general
  - 4) tratamiento de aguas residuales de laboratorio
- Elaborar un plan detallado de operación de aquellas tecnologías que deba adquirir todavía el personal de la contraparte boliviana durante el siguiente Paso-2, incluyendo el envío de expertos desde el Japón o terceros países,
  - Iniciar las actividades de transferencia de tecnologías sobre los ítems del análisis químico priorizados, por ejemplo mediante el envío de expertos de corto plazo, y
  - Establecer metodologías concretas y marcos para monitorear y evaluar los conocimientos y habilidades adquiridos por el personal de la contraparte boliviana.

Y ahora pasará a:

Paso-2 (Del primero de Enero de 2008 al 30 de Junio de 2009):

(1) Resultado 1

- Seleccionar la alternativa más apropiada entre varias opciones previstas en el Plan de Desarrollo Institucional en el Paso-1, evaluando las circunstancias que rodee al CIMA en esos momentos.
- Ejecutar la alternativa escogida y terminar todo el procedimiento para establecer oficialmente el IBIMA para el 31 de Diciembre de 2008, asegurando sus situaciones financiera, legal e institucional.

(2) Resultado 3

- Enfocar las actividades de la transferencia de tecnología que han quedado por hacerse en el Proyecto, basada en el plan de operación preparado en el Paso-1,
- Establecer el sistema de mantenimiento y operación (O&M) del laboratorio, manteniendo un registro oportuno de repuestos y reactivos químicos con sus respectivas fuentes de adquisición, etc., y
- Elaborar una estrategia para la obtención de la acreditación de ISO17025.

#### IV. Requisitos Esenciales para el Paso 2

La parte boliviana mantendrá básicamente todos los recursos conforme al R/D, especialmente habilidades en el laboratorio químico adquiridas durante el Proyecto antes de su ampliación, manteniendo los compromisos expresados en el Convenio Específico firmado entre la Prefectura de Potosí y la Universidad Autónoma de Tomás Frías (de aquí en adelante se referirá como "UATF") el 25 de Mayo de 2007.

Para materializar efectiva y eficientemente el propósito del Proyecto en el período de su ampliación, se deberá verificar la ejecución completa del Paso-1 antes de pasar al Paso-2 de alguna manera por ejemplo:

- Que esté abierta una cuenta bancaria propia del CIMA para su operación fluida y flexible,
- Que el presupuesto operacional del CIMA comprometido en el Convenio Específico se

deposite en su cuenta bancaria nada más que se apruebe, para que los fondos necesarios se desembolsen oportunamente, de acuerdo con las demandas del Proyecto,

- Que todos los equipos y maquinaria que JICA ha donado al CIMA estén apropiadamente mantenidos y usados exclusivamente para las actividades propias del CIMA,
- Que el laboratorio químico esté listo para usar, incluyendo que la disposición de los reactivos químicos y repuestos esté a un nivel razonable para la necesidad de las actividades del Paso-2, y
- Que el personal del CIMA esté desplegado, de acuerdo con el plan de operación detallado que se haya establecido en el Paso-1.

**V. Insumo por JICA**

JICA enviará expertos para cubrir los campos que aparecen a continuación. Además de los expertos, JICA enviará el Equipo de Consulta del Proyecto, cuando se considere necesario, para observar el comportamiento del Proyecto y dar recomendaciones para superar posibles barreras que hayan surgido.

**Paso-1 (Del primero de Julio al 31 de Diciembre de 2007):**

- Plan de Desarrollo Institucional
- Análisis químico
- Coordinación de Proyecto

**Paso-2 (Del primero de Enero de 2008 al 30 de Junio de 2009):**

JICA continuará la asignación de expertos necesarios para desarrollar capacidades del personal de la contraparte boliviana sobre el análisis químico ambiental, manteniendo principalmente las condiciones mencionadas en el anterior Párrafo IV. La asignación para el Paso 2 se conceptuará conforme a la siguiente consideración:

- Gestión de Laboratorio (en base a un corto plazo)
  - Asesorar para una sana gestión de laboratorio,
  - Observar el comportamiento del Proyecto periódicamente y recomendar para superar barreras si surgen, y
  - Supervisar el comportamiento global de la administración del Proyecto.
- Análisis químico (en base a un largo plazo, combiando con expertos de corto plazo)
  - Realizar entrenamiento en el análisis químico, y
  - Actuar como Coordinador de Proyecto

**VI. Establecimiento del Instituto Boliviano de Minero y Ambiental (IBIMA)**

Basado en el Convenio firmado entre la Prefectura de Potosí y UATF con la fecha del 25 de Mayo de 2007, el actual CIMA se reorganizará y operará bajo el nombre del IBIMA a partir del primero de Enero de 2009 y durante el período de ampliación del Proyecto con el siguiente contexto

*(Handwritten marks: a star, a signature, and initials)*

*(Handwritten signatures and initials)*

principal :

- UATF y la Prefectura de Potosí trazarán la política operacional y función del IBIMA,
- IBIMA estará bajo la administración de UATF, coordinada con la Prefectura de Potosí,
- El Rector de UATF y el Prefecto del Departamento de Potosí serán miembros claves del directorio del IBIMA,
- Una vez reorganizada como IBIMA, UATF proporcionará recursos financieros necesarios para el IBIMA.

Se espera que el IBIMA contribuya a la administración ambiental del Departamento de Potosí, de acuerdo con su política ambiental, respondiendo a sus necesidades mediante algún sistema, lo cual estará estipulado dentro del Plan de Desarrollo Institucional.

### VII. Administración del Proyecto

El Prefecto del Departamento de Potosí y el Rector de UATF, como Directores Generales de Proyecto, asumirán responsabilidad global para la administración y ejecución del Proyecto. El jefe del Centro de Investigación Minero Ambiental (CIMA), como Director Ejecutivo de Proyecto, será responsable para ejecutar las actividades del Proyecto.

#### Comité de Apoyo

Se organizará el Comité de Apoyo, formado por los cuatro (4) ministerios siguientes:

- Ministerio de Minería y Metalurgia,
- Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Ambiente,
- Ministerio del Agua, y
- Ministerio de Planificación del Desarrollo.

El rol del Comité de Apoyo será:

- Dar recomendaciones y consejos necesarios para la operación del Proyecto tal como requieran los Directores Generales de Proyecto en vista de la gestión ambiental nacional y políticas mineras, y
- Promover el máximo aprovechamiento de todos los recursos del Proyecto, apoyando los esfuerzos hacia una operación autónoma del CIMA y/o IBIMA.

### VIII. Registro de Discusiones para la Ampliación del Proyecto

El Registro de Discusiones para la ampliación del Proyecto se firmará antes del fin de Junio de 2007. Conforme al Registro de Discusiones, la ampliación del Proyecto, se programará para iniciarse desde el primero de Julio de 2007.






5





**CONVENIO ESPECÍFICO  
QUE SUSCRIBEN LA PREFECTURA Y COMANDANCIA GENERAL DEL  
DEPARTAMENTO DE POTOSÍ Y LA UNIVERSIDAD AUTONOMA TOMAS FRÍAS.**

Señor Notario de Hacienda del Distrito Administrativo de Potosí, entre las escrituras que corren a su cargo, sirvase insertar el presente documento que constituye CONVENIO ESPECÍFICO suscrito entre la PREFECTURA DE POTOSÍ, la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA TOMAS FRÍAS, bajo las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.- (PARTES).**

Las partes intervinientes en el presente Convenio son:

**1.1 LA PREFECTURA Y COMANDANCIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE POTOSÍ**, representada por su titular Mario Virreira Iporre - Prefecto y Comandante General del Departamento.

**1.2 LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA TOMÁS FRÍAS**, representada por el Lic. Juan Francisco Flores Flores, en su condición de Rector.

**SEGUNDA.- DEFINICIONES.-**

A los efectos del presente CONVENIO, los siguientes términos tendrán la significación que expresa;

<b>PREFECTURA</b>	Prefectura del Departamento de Potosí.
<b>UNIVERSIDAD C.I.M.A.</b>	Universidad Autónoma Tomás Frías. Centro de Investigación Minero Ambiental
<b>JICA</b>	Agencia de Cooperación Internacional del Japón.
<b>IBIMA</b>	Instituto de Investigación Minero y Ambiental



### TERCERA.- ANTECEDENTES.-

La Prefectura del Departamento de Potosí y la Universidad Autónoma Tomás Frías, han coincidido en la necesidad de contribuir de manera coordinada a los esfuerzos encaminados a lograr un proceso de desarrollo sostenible y equitativo del departamento. Dentro de ese marco se ha constituido el "CENTRO DE INVESTIGACIÓN MINERO AMBIENTAL" en la ciudad de Potosí con la cooperación del gobierno japonés, que funciona desde el 01 de julio del 2002 hasta el 31 de junio del 2007 en su primera fase con el objetivo de transferencia de tecnología en gestión ambiental a los profesionales de la contraparte boliviana e implementación de laboratorios con instrumentos y equipos.

Con el propósito de darle sostenibilidad al CIMA; para que cumpla el objetivo global del proyecto de Mitigar y prevenir la contaminación a los cuerpos de agua provocada por la industria minera en Potosí, bajo la premisa de que todo proyecto debe cumplir al final una función social, para que la sociedad boliviana pueda vivir bien; la Prefectura del Departamento de Potosí y la Universidad Autónoma Tomás Frías en el marco del convenio firmado en el mes de septiembre del 2006, para actualizar, convienen en suscribir un acuerdo de sostenibilidad del CENTRO DE INVESTIACIÓN MINERO AMBIENTAL válido hasta el 31 de diciembre del 2008.

### CUARTA.- OBJETO

- a) Ampliar el proyecto CIMA, desde 1 de julio del 2007 hasta 31 de diciembre del 2008, con el propósito de cumplir los objetivos para el que fue creado de acuerdo a la recomendación de la evaluación final realizada al CIMA en fecha 8 de febrero de la presente gestión. Fortaleciendo este proceso de conversión con el apoyo y participación de la UATF,
- b) Concluida el proceso de conversión del proyecto en el término estipulado, la Prefectura del Departamento de Potosí y la Universidad Autónoma Tomás Frías crearán el "INSTITUTO BOLIVIANO DE INVESTIGACIÓN MINERO Y AMBIENTAL" (IBIMA) bajo la administración de la Universidad.

Para cuyo fin, la Prefectura del Departamento deberá iniciar el proceso de transferencia, cumpliendo los requisitos legales, de los activos del CIMA al IBIMA, cuyo domicilio legal continuará en la facultad de Minería de la UATF ubicado en la Avenida Villazón Esq. Arce s/n.

#### QUINTA.- OBJETIVOS .-

Ampliación del CIMA:

- ✓ Concluir la Transferencia de tecnología en análisis químico
- ✓ Monitorear de calidad de aguas en el departamento de Potosí
- ✓ Investigar el tratamiento de aguas ácidas por métodos pasivos
- ✓ Elaborar el plan de sostenibilidad para IBIMA

Se establece como objetivos del "INSTITUTO BOLIVIANO DE INVESTIGACIÓN MINERO Y AMBIENTAL" IBIMA, los siguientes:

- INVESTIGAR, GENERAR Y/O ADECUAR TECNOLOGÍAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS ÁCIDAS Y BÁSICAS PRODUCTO DE LA INDUSTRIA MINERA Y TRANSFORMACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.
- PRESTAR SERVICIOS A LA SOCIEDAD EN GESTIÓN AMBIENTAL Y ANÁLISIS QUÍMICO AMBIENTAL.
- COADYUVAR EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL A LOS OPERADORES MINEROS Y EMPRESAS PRODUCTIVAS DE TRANSFORMACIÓN DE RECURSOS NATURALES.

#### SEXTA.- COMPROMISOS INSTITUCIONALES.-

Para la PREFECTURA DEL DEPARTAMENTO Y LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA TOMÁS FRÍAS:

En la parte Técnica:

- Garantizar el funcionamiento del CENTRO DE INVESTIGACIÓN MINERO AMBIENTAL.
- Garantizar la creación y el funcionamiento del INSTITUTO BOLIVIANO de INVESTIGACIÓN MINERO Y AMBIENTAL a partir de enero del 2009

En la parte Administrativa

DEL CIMA:

- La Prefectura de Potosí y la Universidad Autónoma Tomás Frías delinearán las políticas de funcionamiento del CIMA
- La Prefectura en coordinación con JICA y la Universidad administrará el proyecto CIMA.

**DEL IBIMA:**

- La Prefectura de Potosí y la Universidad Autónoma Tomás Frías delinearán las políticas de funcionamiento del IBIMA
- La Universidad en coordinación con la Prefectura administrará el IBIMA.
- El señor Prefecto y el señor Rector formarán parte del directorio del IBIMA.

**En la parte Económica:****Del CIMA**

El aporte económico para las gestiones del 2007 y 2008 estará distribuido de la siguiente manera:

	<b>2do Sem/2007</b>	<b>Gestión 2008</b>
Prefectura de Potosí	Bs 683.997,91	Bs 1.357.883,19
Universidad Tomás Frías	Bs 587.963,66	Bs 322.320,00
JICA		
<b>TOTAL POR GESTIÓN</b>	<b>Bs1.271.961,57</b>	<b>Bs. 1.680.203,19</b>

**DEL IBIMA**

Del año 2009 en adelante, una vez realizada la transferencia al IBIMA, la Universidad asumirá erogar todos los recursos requeridos por IBIMA.

**SEPTIMA.- MODIFICACIONES.-**

Este CONVENIO puede ser modificado, enmendado o resuelto en beneficio del CIMAS y I.B.I.M.A. previo acuerdo suscrito entre partes, a excepción de lo dispuesto en la cláusula sexta; parte económica del presente Convenio Interinstitucional.

**OCTAVA.- COMUNICACIONES.-**

Todo aviso y solicitud que cualquiera de las partes efectúe en relación al presente Convenio Especifico debe ser por escrito y se considerará realizada desde el momento en que el documento correspondiente se entregue al destinatario en las direcciones que se indican a continuación:

BV/GE-017 24/21

**PREFECTURA** Inmueble ubicado en Plaza 10 de Noviembre, Edificio Central de la Prefectura.  
Teléfono 62-29292.  
Telefax 6122701.  
Potosí – Bolivia.

**UNIVERSIDAD.** Edificio Administrativo, ubicado en Av. Cívica Esq. Av. Serrudo cuarto piso.  
Teléfono 02-26227300.  
Potosí - Bolivia.

**NOVENA.- VIGENCIA DEL CONVENIO.-**

El presente CONVENIO entrará en vigencia a partir a la fecha de suscripción y la homologación del Consejo Departamental de Potosí y del Consejo Universitario.

**DÉCIMA.- RESOLUCIÓN.-**

La resolución del CONVENIO será previo acuerdo de partes, con una comunicación anticipada de noventa días.

**DÉCIMA PRIMERA.- ACEPTACIÓN.-**

El señor PREFECTO Y COMANDANTE GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE POTOSÍ, Ing. Mario Virreira Iporre, el señor RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA TOMÁS FRÍAS, Lic. Juan Francisco Flores, declaran su absoluta conformidad con todas y cada una de las cláusulas precedentes en señal de lo cual suscriben el presente Convenio Específico, en la ciudad de Potosí a los veinticinco días del mes de mayo del año dos mil siete.

  
Ing. Mario Virreira Iporre  
PREFECTO Y COMANDANTE GENERAL  
DEL DEPARTAMENTO DE POTOSÍ

  
Lic. Juan Francisco Flores  
RECTOR UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
TOMÁS FRÍAS

## ポトシ県及びトマス・フリアス自治大学特定協定

ポトシ行政区公証人殿：

ポトシ県とトマス・フリアス自治大学は、以下の条件で特定協定を結びました。  
貴公証役場で保管する登記簿に本文書の登記を願います。

### 第一条 (関係者)

本協定の関係者は：

**1.1** ポトシ県。その代表は Mario Virreira Iporre 県知事である。

**1.2** トマス・フリアス自治大学。その代表は Juan Francisco Flores Flores 学長である。

### 第二条：定義

本協定では、以下の言葉は以下の意味を表わすものとする：

<b>PREFECTURA</b> (県)	Prefectura del Departamento de Potosí. (ポトシ県)
<b>UNIVERSIDAD</b> (大学)	Universidad Autónoma Tomás Frías. (トマス・フリアス自治大学)
<b>C.I.M.A.</b>	Centro de Investigación Minero Ambiental (鉱山環境研究センター)
<b>JICA</b>	Agencia de Cooperación Internacional del Japón. (国際協力機構)
<b>IBIMA</b>	Instituto de Investigación Minero y Ambiental (鉱山環境研究所)

### 第三条：経緯

ポトシ県とトマス・フリアス自治大学は、県の持続可能でバランスの取れた開発プロセスを達成するための努力において協力する必要性があることで一致した。その枠組の中で、「鉱山環境研究センター」が、日本政府の協力のもとポトシ市に設立された。本センターはボリビアの CP の専門家への環境管理技術の移転並びに機材を伴うラボ

ラトリの設置を目的とした第一フェーズとして、2002年7月1日から2007年6月31日まで機能している。

CIMA の持続可能性の確保を目的とし、ポトシにおける鉱業による水体への汚染を緩和し予防するというプロジェクトの上位目標を達成するため、あらゆるプロジェクトは最終的には社会的機能を果たすべきだという前提のもと、ボリビア社会が良い生活を送れるよう、ポトシ県とトマス・フリラス自治大学は、2006年9月に署名した協定の枠組の中で、それを更新するため、2008年12月31日まで有効な「鉱山環境研究センター」の持続可能性の合意を署名することで一致するものである。

#### 第四条：目標

- a) CIMA 設立本来の目的を達成するために、本年2月8日に CIMA に関して行われた終了時評価におけるレコメンデーションに従い、CIMA プロジェクトを2007年7月1日から2008年12月31日まで延長する。UATF の支援と参加の得てこの転換 (Conversion) プロセスを強化しつつ、
- b) 規定された期限でプロジェクトの転換プロセスが完了した段階で、ポトシ県とトマス・フリラス自治大学は「ボリビア鉱山環境研究所 (IBIMA)」を大学の管理のもと設立するものとする。
- c) そのため、ポトシ県は、法的要件を遵守しつつ CIMA の資産を IBIMA に移管するプロセスを開始しなくてはならない。IBIMA の法的住所は UATF 鉱学部 (Avenida Villazón Esq. Arce s/n) をそのまま継続するものとする。

#### 第五条：目的

CIMA の延長:

- ✓ 化学分析における技術移転を完了する
- ✓ ポトシ県で水質をモニタリングする
- ✓ Passive な方法で酸性水処理を研究する
- ✓ IBIMA 自立発展 (持続可能性) 計画を作成する

IBIMA の目的は以下ものとする：

- 鉱業由来の酸性水・アルカリ性水処理のための技術、並びに天然資源加工のための技術を、研究し、生み出し、並びに/あるいは現状に適合させる。
- 環境管理並びに環境化学分析に関し、社会にサービスを提供する。
- 鉱業オペレータ並びに天然資源加工生産者に環境教育の面で支援する。

## 第六条：機関としての約束

ポトシ県とトマス・フリアス自治大学は：

技術面：

- 「鉱山環境研究センター」の機能を保証する
- 2009年1月以降、IBIMAの設立と稼動を保証する

管理面：

CIMAについて：

- ポトシ県とトマス・フリアス自治大学は CIMA の機能についての政策の概略を描く。
- ポトシ県は、JICA とトマス・フリアス自治大学と調整のもと、CIMA プロジェクトを管理する。

IBIMAについて：

- ポトシ県とトマス・フリアス自治大学は IBIMA の機能についての政策の概略を描く。
- トマス・フリアス自治大学はポトシ県と調整のもと、IBIMA を管理する。
- ポトシ県知事と学長は IBIMA の幹部会のメンバーとなる。

経済面：

**CIMA** について

2007年と2008年の管理のための経済的拠出は以下のような配分である：

	2007年後半	2008年
ポトシ県	Bs 683.997,91	Bs 1.357.883,19
トマス・フリアス自治大学	Bs 587.963,66	Bs 322.320,00
JICA		

管理年毎の合計

Bs1.271.961,57

Bs. 1.680.203,19

IBIMA について

2009 年以降、IBIMA への移管が完了した後、大学が IBIMA に必要な資金を拠出することとする。

#### 第七条：修正

本協定の経済面を定める第六条に規定する内容以外、CIMAS 並びに I.B.I.M.A の利益のために本協定は修正、訂正あるいは解消することができる。それには、関係者間でその旨の合意を前もって署名する必要がある。

#### 第八条：連絡

本協定に関して関係者のいずれかが行うあらゆる通知や要請は、文書によって行うものとし、その文書が以下に示す住所に所在する送り先に届けられた時をもってその連絡は成された、と理解するものとする。

県

Plaza 10 de Noviembre にある建物：県中央ビル

Teléfono 62-29292.

Telefax 6122701.

Potosí – Bolivia.

大学

Av. Cívica Esq. Av. Serrudo にある管理棟 4 階

Teléfono 02-26227300.

Potosí - Bolivia.

#### 第九条：協定の効力

本協定は署名日、並びにポトシ県議会及び大学理事会の認可以降発効するものとする。

#### 第十条：解消

本協定は、関係者間で前もって合意し、90 日前に連絡することで解消される。

#### 第十一条：承認



Mario Virreira Iporre ポトシ県知事並びに Juan Francisco Flores トマス・フリアス自治  
大学学長は、以上の条項の各項およびすべてに合意する旨を表明し、その印として本  
特定協定に2007年5月25日ポトシ市において署名する。

**Ing. Mario Virreira Iporre**  
ポトシ県知事

**Lic. Juan Francisco Flores**  
トマス・フリアス自治大学学長

**RECORD OF DISCUSSIONS  
BETWEEN  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND  
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE REPUBLIC OF BOLIVIA  
ON  
THE EXTENSION OF  
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR  
THE MINING ENVIRONMENTAL RESEARCH CENTER PROJECT**

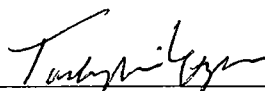
With regard to the extension of Japanese technical cooperation for the Mining Environmental Research Center Project (hereinafter referred to as "the Project") based on the Record of Discussions (hereinafter referred to as "R/D") signed on May 7, 2002, the Resident Representative of the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") in the Republic of Bolivia held a series of discussions with Bolivian authorities concerned.

Both sides discussed in accordance with the conclusions of the joint evaluation by the Bolivian and Japanese teams conducted on February 8, 2007 and results of the Joint Coordination Committee on June 11, 2007.

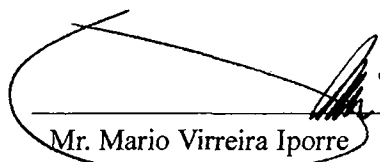
As the result of discussions, both sides reached the conclusions, which are referred to in the attached document and agreed to recommend to the respective Governments the modification of extending the Project period of the Japanese technical cooperation for the Project in conformity with the agreement on the Minutes of Meeting signed on June 11, 2007.

Done in duplicate in Spanish and English languages, each text being equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English version shall prevail.

Potosi, June 30, 2007



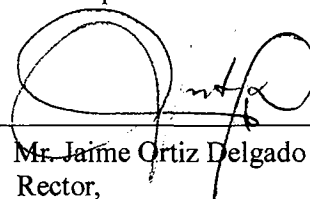
Mr. Toshiyuki Ezuka  
Resident Representative,  
JICA Bilivia Office,  
The Japan International Cooperation Agency  
Japan



Mr. Mario Virreira Iporre  
~~Governor and~~ General Commander,  
Potosi Prefecture,  
The Republic of Bolivia



Mr. Carmen Alcoreza Lara  
Vice Minister of public Investment And,  
External financing,  
The Republic of Bolivia



Mr. Jaime Ortiz Delgado  
Rector,  
Thomas Frias Autonomous University,  
The Republic of Bolivia



Mr. Hugo Arando Z  
Project Manager of "CIMA"  
The Republic of Bolivia

## THE ATTACHED DOCUMENT

### I. Extension of the Project Period

The duration of the Project will be extended for two years from July 1, 2007 to June 30, 2009.

### II. SCOPE OF EXTENSION

The Project will focus on the following two (2) remaining Outputs described in the Project Design Matrix 2.0 (PDM 2.0) modified on February 3, 2005.

1. Output 1 :The organization of the Center is established, and
2. Output 3: The environmental chemical analysis of mining pollution are carried out by the C/ Ps.

### III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

The Government of Japan will dispatch the Japanese experts covering the following fields.

1. Institutional Development Plan
2. Laboratory Management
3. Chemical Analysis
4. Project Coordination

### IV. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF BOLIVIA

To ensure the smooth implementation of the Project, the Government of Bolivia through Potosi Prefecture and Thomas Frias Autonomous University will take necessary measures such as assignment of appropriate personnel, allocation of necessary budget, provision of land, buildings and facilities with maintaining all the resources as stipulated in the Article IV of the Minutes of Meeting signed on June 11, 2007.

### V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and Bolivian authorities concerned during the last six months of the Project period in order to examine the level of achievement. The achievement will be evaluated based on the Project Design Matrix 2.0 (PDM 2.0) modified on February 3, 2005.

### VI. OTHERS

All matters other than those mentioned above will be treated in the same manner as prescribed in the articles of the Record of Discussions signed in Potosi on May 7, 2002, and in the articles of the Minutes of Meeting signed on June 11, 2007.

**REGISTRO DE DISCUSIONES**  
**ENTRE**  
**AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN**  
**Y**  
**LAS AUTORIDADES CONCERNIENTES DE LA REPÚBLICA DE BOLIVIA**  
**SOBRE**  
**LA AMPLIACIÓN DE**  
**COOPERACIÓN TÉCNICA JAPONESA PARA**  
**EL PROYECTO DE CENTRO DE INVESTIGACIÓN MINERO AMBIENTAL**

En relación con la ampliación de la cooperación técnica japonesa para el Proyecto del Centro de Investigación Minero Ambiental (de aquí en adelante se referirá como “el Proyecto”), basado en el Registro de Discusiones (de aquí en adelante se referirá como “R/D”), firmado el 7 de Mayo de 2002, el Representante Residente de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón ( de aquí en adelante se referirá como “JICA”) en la República de Bolivia mantuvo una serie de discusiones con las autoridades bolivianas concernientes.

Ambas partes discutieron conforme a las conclusiones de la evaluación conjunta ejecutada por los equipos boliviano y japonés el 8 de Febrero de 2007 y los resultados del Comité de Coordinación Conjunta del 11 de Junio de 2007.

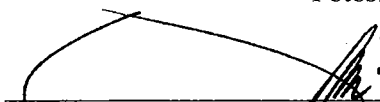
Como resultado de discusiones, ambas partes llegaron a la conclusión que aparecerá en el Documento Adjunto y acordaron recomendar a sus respectivos gobiernos la ampliación del período de la cooperación técnica japonesa para el Proyecto, en conformidad con el acuerdo firmado en la Minuta de Reuniones el 11 de Junio de 2007.

Preparados en español e inglés, los textos de ambos idiomas son igualmente auténticos. En caso de surgir alguna divergencia en su interpretación, prevalecerá el texto en inglés.

Potosi, 30 de Junio de 2007



Toshiyuki Ezuka  
Representante Residente,  
Oficina en Bolivia.  
Agencia de Cooperación Internacional del Japón.  
Japón



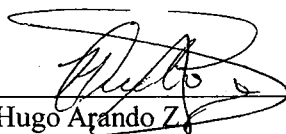
Mario Virreira Iporre  
Prefecto y Comandante General del  
Departamento de Potosi,  
La República de Bolivia



Carmen Alcoveza Lara  
Vice Ministra de Inversión Pública y  
Financiamiento Externo  
La República de Bolivia



Jaime Ortiz Delgado  
Rector,  
Universidad Autónoma Tomas Frías,  
La República de Bolivia



Hugo Arando Z.  
Director Ejecutivo del Proyecto “CIMA”  
La República de Bolivia

## Documento Adjunto

### I. Ampliación del Período de Proyecto

La duración del Proyecto se ampliará por dos años, del primero de Julio de 2007 al 30 Junio de 2009.

### II. Alcance de Ampliación

El Proyecto enfocará los dos (2) Resultados siguientes que se han quedado, descritos en el Matriz de Diseño de Proyecto 2.0 (PDM 2.0), modificado el 3 de Febrero de 2005:

1. Resultado 1: Se establece la organización del Centro, y
2. Resultado 3: El personal de la contraparte adquiere la tecnología de análisis químico medioambiental.

### III. Medidas que tomará el Gobierno del Japón

El Gobierno del Japón enviará a expertos japoneses, que cubrirán las siguientes áreas:

1. Plan de Desarrollo Institucional
2. Gestión de Laboratorio
3. Análisis químico
4. Coordinación de Proyecto

### IV. Medidas que tomará el Gobierno de la República de Bolivia

Para asegurar una fluida ejecución del Proyecto, el Gobierno de Bolivia, a través de la Prefectura de Potosí y la Universidad Autónoma Tomas Frías, tomarán medidas necesarias como asignación de personal apropiado, disposición del presupuesto necesario, provisión de terreno, edificio e instalaciones, manteniendo todos los recursos estipulados en el Artículo IV de la Minuta de Reuniones firmada el 11 de Junio de 2007.

### V. Evaluación Conjunta

Se llevará a cabo la evaluación del Proyecto conjuntamente por los dos Gobiernos, a través de JICA y autoridades concernientes de Bolivia, en los últimos seis meses del período del Proyecto para revisar el nivel de logro. Se evaluarán los logros, basados en el Matriz de Diseño de Proyecto 2.0 (PDM 2.0), modificado el 3 de Febrero de 2005.

### VI. Otros

Cualquier otro aspecto que no se mencione arriba será tratado de la misma manera de lo que se describe en los artículos del Registro de Discusiones firmado en Potosí el 7 de Mayo de 2002 y los artículos de la Minuta de Reuniones firmada el 11 de Junio de 2007.

(参考) 中間評価調査以降自立発展計画作成に係るこれまでの経緯

日付	事件	概要
2005/02/01	(中間評価) 自立発展計画未着手の指摘	PDM 中の自立発展計画作成が未着手であることを確認。速やかな作成着手を提言。
2005/12/22	ローカルコンサルタントによる予備調査	・ 組織の法人化に係る手続き、ポリビア認定分析所の実態と認証取得手続き、環境コンサルタント登録手続き等を調査。
2006/01/30	自立発展計画作成委員会発足	・ 大塚調整員の推進により、UATF 総長会議室でポリビア側同委員会 (DAF) が発足。 ・ 以後 DAF は、2006 年 10 月 20 日までに計 8 回開催。 ・ その結果、2006/09/20 の協定設立、定款案作成となった。
2006/07/04	(第 7 回 JCC) 中央 4 省庁の JCC 参加開始	・ ①企画調整省、②水資源省、③鉱山冶金省、④農村開発・農牧環境省の各次官室が JCC メンバーに参加。 ・ 当初日本側は監督機関として認識していたが、その位置付けを明記した署名文書は無い。
2006/09/20	県と UATF 間の協定設立	ポトシ県と UATF の間で、プロジェクト終了後 2 年半の CBIMA 設立協定書署名が行われた。
2006/10/05	(第 8 回 JCC (ラパス)) 同協定と定款案の JCC 説明	・ ポトシ県と UATF 間の CBIMA 設立協定の経緯と CBIMA 定款案の説明 ・ 新組織の形態を公社にするか基金にするかは、今後の DAF の席上で決定の予定。
2007/02/08	(第 9 回 JCC (終了時評価)) 自立発展計画再編の提言	・ 合同評価調査団は、現在の自立発展計画は暫定案であるとし、5 つの要求事項を含む恒久的組織としての計画案作成を提言。
2007/03/22	(第 10 回 JCC (運営指導調査)) 自立発展計画修正案の説明	・ 上記修正案コンセプトを発表したが、中央政府代理メンバーにより議論が拡散し会議は混乱。 ・ 中央政府の資金参加を打診したが、資金参加を表明した代理メンバーは無し。
2007/04/03	自立発展計画書ドラフト第 1 修正案の提出	・ JICA に対し、県知事が第 10 回 JCC の案を提出。
2007/05 (予定)	第 1 修正案に対する JICA の回答	・ 以下 5 項目について 6 月 30 日までに修正案を提出することが延長の条件と示した。 ・ ①設立の日程、財源、人材の調達方法、を示した定款作

		成、②職員雇用、人材育成、研修制度にかかる具体的計画、③機材の保守管理計画、④自己収入確保の計画、⑤公害防止研究活動の計画
2007/05/03 ～	鉦山冶金次官、水省大臣による新体制に対する内諾	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新体制は UATF 内部機関とすること、鉦山冶金次官室はアドバイザー機関となること、水省はオブザーバー機関とすることで内諾を得た。</li> </ul>
2007/05/07 ～	県知事、UATF 学長との調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最終的には UATF 内部機関とすることで両者とも合意。</li> <li>・ 修正案は第 10 回 JCC 以降、進んでいない。</li> <li>・ 具体的な組織のコンセプトはまだ十分に検討したことがない。</li> <li>・ 予算案についても同様。</li> </ul>

トーマス・フリアス自治大学のロックアウト騒動 (1)

2007年6月13日

ボリビア鉱山環境研究センター

業務調整員 大塚 真琴

1. はじめに

2007年6月11日に発生したポトシ市内におけるトーマス・フリアス自治大学(UATF)のロックアウトを巡る騒動と、今後のUATFの騒動鎮圧への見通しについて報告する。

2. 経緯

昨年11月13日より一部学生によるロック・アウトストライキは本年1月12日ようやく大学と学生側で一応の解決をみたかに見えた。

学生側の要求していた Juan Francisco Flores Flores 総長の辞任要求は撤回され、6月に大学と学生側の両者による審議会の開催の場で今後の大学運営の正常化について話し合われる予定であった。

学生側の要求していたのは大きく言って以下のとおりであった。

1. 一部非常勤教員の入れ替え
2. キャンパス内のカリキュラムの改善
3. 施設の設備改善
4. 全学生の授業料免除
5. 貧困学生救済

ところが4月17日になり突然一部学生によるロックアウトが勃発。今回の要求は以下のとおりに学生側の要求は2点のみにエスカレートした。

1. 総長、副総長、総務部長の辞任
2. 新総長以下教職員の入れ替え

マリオ・ビレーラポトシ県知事、アレハンドロ・グテイエレ Comitte Pro Potosi 議長らの仲介があったものの、ポルコ鉱山の一部鉱山労働者のスト学生支持デモ等があり、ついに5月28日の午前11時、フランスコ・フローレスF総長、フレデイ・フローレス・ポンセ副総長、カルロス・アラニーバル・エスカルチャ総務部長は辞任を表明した。

しかし、学生及び支持団体の要求は総長副総長、総務部長の辞任、新総長以下教職員の入れ替えを堅く主張したままでロックアウトは解かれる様子はなかった。

ここでロックアウトを行っている一部学生側のプロフィールを紹介する。

Hugo Garcia : スト実施している学生側のリーダー (工学部の学生)

叔父の Andores Garcia (現 El Alto の大学の総務部長) も UATF 大学の学生時代から学生扇動派として知られていた。MAS 政党からの支持はな



いと言われている。全学生 15,000 人のうちスト支持学生は約 4,000 名。そのほかの 1 万 1,000 人はストに否定的だが、一部の過激学生に圧倒されノンポリを保っている。元総長を支持する学生グループは約 1,000 名から構成されるといわれているが、現在のところは表面には出てきていない。

教職員組合：現在のところ約 350 名が加入。6 月 12 日午前 11 時に鉱山学部でスト収拾要求の集まりを行い、プラカードを掲げて市内をデモ行進した。カルメン・ローサ元ポトシ県庁総務部長（現大学教員）、フランスコ・フローレス F 総長、フレディ・フローレス・ポンセ副総長、カルロス・アラニーバル・エスカルチャ総務部長もデモに参加。



午後 1 時頃からスト派の学生、支持鉱山労働者との間で衝突が始まり、午後 3 時には市内で大規模な投石、殴り合い、ダイナマイトによる威嚇が学生、労働者側から一方的に始まり、大学教職員側に大きな怪我人が発生した。

（写真の先頭で投石しているのは鉱山のヘルメットをかぶった労働者、角棒を持ってデモ隊に襲いかかるチョリータ：先住民の女性の姿も見られる）

特に、鉱山学部（プロジェクト事務所の下）と交差点は道路封鎖され、バス等は一切通行止めになった。

今回の衝突で発表された重傷者は以下のとおり。

- ① Javier Subierta （法学部教授、弁護士）
- ② Freddy Churata （工学部教授）
- ③ Jose Nunez （工学部教授）
- ④ Hugo Garcia （大学教職員組合）

ポトシ県は全職員に午後 2 時で職場を出て自宅待機するように指令が出た。プロジェクト職員は事務所前の投石、衝突で身の危険を感じ、午後 5 時まで事務所に避難したあ

と自宅に戻った。

同日（6月12日）午前11時に県庁鏡の間で第11回合同調整委員会を終え、無事ミンツの署名交換を行ったのち、午後2時にスクレに移動した運営指導調査団と江塚ポリビア事務所長には被害は及ばなかった。

### 3. コメント

今回の騒動の背景として、MAS 政党による大学自治権干渉等の政治的な動きがあるといわれている。

仮に 350 名の教員（常勤、非常勤）の更迭が行われてたとして、交代の人材は現在のポトシにはおらず、MAS 政党の推薦する教員がポリビア国内から集まることになる。その際の教員の質、レベルの低下は容易に想像される。

現在エボ・モラーレス政権下ではポリビア国内の私立大学の閉鎖、貧困学生の無条件大学入学許可等が検討されているといわれている。

また、かねてから紛争の絶えなかったオルロ県ウアヌニ鉱山で COMIBOL (1,200 名) と自主労働組合 (4,000 名) 間の坑内採掘利権争いが激化し、昨年 (2006 年) 10 月 8 日に大きな対立からダイナマイトと暴力による抗争に発展し、双方で 18 名の死者が出た。エボ・モラーレス政権は仲介に乗り出し、表面上は一応の解決はみている。

この騒動の責任をとり、鉱山冶金大臣、COMIBOL 総裁は更迭された。同鉱山はポリビアの産出量の半分以上にあたる年 1.7 万トンの錫を産出しており世界最大の錫鉱山である。

このウアヌニ鉱山と同じ規模で問題を抱えているポトシ県のポルコ鉱山でも COMIBOL と自主労働組合の対立が激化しており、MAS 派の支援を受けた自主労働組合が UATF 大学の紛争で過激学生を支持していることは興味ある事項である。

### 4. 憲法改正議会の審議に関する国民投票と大学運営正常化

2007 年 3 月 16 日、エボ・モラーレス大統領は、憲法改正議会で審議が 8 月にも終了し新憲法草案が年内に承認された後の 2008 年には、新憲法に基づき総選挙が召集されることとなろうと述べ、総選挙前倒し実施という発表は国内で反響を呼んだ。

また憲法改正議会の審議の内容に関し国民投票が 8 月以降に実施される見込みであるが、現政権は 16 歳以上のポリビア国民及び海外に居住するポリビア国民（特にアルゼンチンに居住する約 100 万人のポリビア国民）にも投票権を与えることを画策している。

与党 MAS の指導者及び MAS 憲法改正議会議員は、現在の変革プロセスを継続するためにはモラーレス大統領の再選を目指す必要があること、及び 2008 年の選挙は正副大統領選挙・議会議員選挙の他県知事選挙及び市町村選挙まで含まれるとの見解を明らかにした。

これに対し、ドリア・メディナ UN 党首・憲法改正議会議員（2005 年 UN 大統領候補）及びレネ・ホアキノ・ポトシ市長（社会連盟：Alianza Social）は大統領選挙への立候補を表明した。また、ホルヘ・キロガ PODEMOS 代表は、大統領の発言は山積する国内問題から世論の注意を反らすために行われたのではないかとしつつ、モラレス大統領は自身の選挙キャンペーンのために国家予算を使用するべきではなく、再選をめざすのであれば大統領職を辞職すべきである旨述べた。

2008 年に予定されている新憲法に基づき総選挙が召集され事を想定して野党各党は一斉に動き AS(アリアンサ・ソシアル)の党首レネ・ホアキノ・カブレラで、既にサンタクルスの野党 PODEMOS と会合をもち、野党連合を結成した模様である。

ポトシ県でも既に現ポトシ市長であるアリアンサ・ソシアルの党首レネ・ホアキノ・カブレラ氏が行動を起こしており、今回の UATF 大学ロックアウトに批判的な AS(アリアンサ・ソシアル)が、年内に実施される総長選挙に何らかの行動を起こすのではないかと見られている。なお、レネ・ホアキノ・カブレラ氏は UATF 大学法学部の卒業生で、5 月に渡るロックアウトに批判的だといわれている。

#### 5. プロジェクトへの影響

6 月 28 日に就任したハイメ・オルチス・デルガード総長はあくまで暫定であり、年内に新総長選出の選挙が予定されている。

8 月以降に予定されている憲法改正是非国民投票は UATF 大学の新体制への影響は必須である。暫定総長がこの混乱をうまく乗り切らないと、ステップ 2 以降のプロジェクト運営に弾みが見つからないで、ステップ 2 の開始時期に何らかの影響があると思われる。

また、MAS 政党を中心として暴力行為に大きな批判が出ており、上記の AS(アリアンサ・ソシアル)のシンパによる過激学生排除の動きが一般学生らの間に出てきており、今後のプロジェクト運営に支障がないよう両派の動きを収集する必要がある。

#### 4. その他

6 月 12 日付けの EL Potosi 紙に CIMA プロジェクトに関する記事が掲載されたので以下添付する（5～7 ページ）。

Martes 12 de junio del año 2007 Potosí - Bolivia

## **GARANTIZAN DOS AÑOS MÁS DE APOORTE JAPONÉS**

### **Japón seguirá apoyando el proyecto CIMA-JICA**

Autoridades de la Prefectura, representantes de la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA) y autoridades de la Universidad Tomás Frías firmaron ayer un convenio que amplía por dos años más el apoyo de esa institución al Centro de Investigación Minero Ambiental (CIMA).

Se trata de una nueva fase del proyecto destinado al control ambiental en la región potosina a través de la transferencia de tecnología de punta así como la capacitación del personal potosino.

El proyecto permite efectuar el monitoreo de los procesos de contaminación ambiental debido a la actividad minera en esta parte del país y que hasta la fecha logró importantes avances en su tarea.

Uno de los factores que se remarcó durante la firma del convenio fue que desde la gestión 2009 el proyecto ambiental tendrá que lograr la autosostenibilidad con la participación de la Prefectura del Departamento y de la Universidad Autónoma Tomás Frías.

Se prevé que esas dos instituciones conviertan al CIMA en un proyecto de investigación de largo alcance a través de procesos de análisis de la contaminación en líquidos y sólidos.

En esta última fase se concretará el equipamiento con la más moderna tecnología para análisis ambiental, de tal manera que será un centro de referencia nacional para encarar los estudios sobre diferentes temas ya que el personal también está siendo capacitado para ello.

El prefecto del Departamento, Mario Virreira Iporre, exteriorizó su satisfacción por la firma del convenio ya que de esa manera se garantiza la continuidad del apoyo japonés pero a la vez se sientan las bases para que el CIMA logre las bases para su desarrollo autónomo a través de las mencionadas entidades potosinas que asumen el manejo de este centro de investigación ambiental único en el país y que aspira a convertirse en un centro de referencia debido a la capacidad para encarar los estudios y diferentes proyectos.

#### **El programa**

El programa CIMA-JICA se desarrolla con la asistencia técnica y la tecnología de Japón para garantizar el estudio de los afluentes contaminantes de las aguas de los ríos de La Ribera y Pilcomayo.

Asimismo, permite investigar el origen y nivel de la contaminación que hay en las diferentes cuencas que están afectadas debido a la actividad minera.

Hasta el momento se desarrolló el diagnóstico de los afluentes contaminantes, entre los que se encuentran los ríos, las bocaminas y manantiales.

También se consiguió un importante avance en la identificación y clasificación de los efectos que se enfrentan debido a la contaminación minera en la flora y fauna.

Martes 12 de junio del año 2007 Potosí - Bolivia

## **ELIGIERON RECTOR Y VICERRECTOR EN JORNADA EN LA QUE ESTALLÓ LA VIOLENCIA**

### **Cívicos comienzan proceso para transformar a una dividida Universidad**

El Comité Cívico Potosinista (Comcipo) dio ayer el más importante paso para transformar a la Universidad Autónoma Tomás Frías (UATF) al elegir al rector y vicerrector de esa casa de estudios superiores en una asamblea popular que precedió a un enfrentamiento por el control del edificio central.

El sacerdote Wilfredo López y el abogado Walter Rivera fueron elegidos e inmediatamente posesionados como rector y vicerrector, respectivamente, y asumieron el compromiso de convocar al congreso interno de la UATF con el fin de aprobar un estatuto orgánico que permita la participación de los sectores sociales en un trigobierno con docentes y estudiantes. La Federación Universitaria Local (FUL) también les encargó eliminar el nepotismo incluso recurriendo a la destitución de las personas que trabajan en la Universidad y tienen relación de parentesco.

La elección de las nuevas autoridades fue rápida y hasta sorprendente. Antes de poner en consideración los nombres de los candidatos propuestos por las organizaciones sociales, el presidente de Comcipo, Alejandro Gutiérrez, subrayó que los elegidos sólo desempeñarán el cargo durante tres meses que es el tiempo que se ha fijado para convocar al congreso.

La denominada "Asamblea del Pueblo" se realizó luego de una multitudinaria marcha de protesta pero no fue la única reunión que se realizó ayer. Mientras los marchistas terminaban de ingresar a la plaza principal, los docentes y estudiantes que se autodenominan "autonomistas" se reunían en el parque del coliseo cerrado "10 de Noviembre" y rechazaban la elección del rector y vicerrector en una instancia que no está prevista en el Estatuto Orgánico de la Universidad Boliviana.

Luego de esa reunión, los "autonomistas" salieron en marcha rumbo al edificio central de la UATF con el propósito de recuperarlo de manos de los dirigentes afines a la FUL.

Prevalidos de su superioridad numérica, los "autonomistas" abrieron las puertas del edificio central y lo tomaron pero esa situación duró muy poco porque, cuando los asistentes a la Asamblea del Pueblo supieron lo que estaba pasando, suspendieron la reunión y se dirigieron hasta el lugar.

Fue el momento de mayor tensión de la jornada porque las organizaciones sociales llegaron hasta la universidad encabezados por los mineros de San Lorenzo y Colquechaquita que hacían detonar cachorros de dinamita.

Con los cívicos en el lugar, fueron los "autonomistas" quienes se vieron en inferioridad numérica así que fueron expulsados del edificio central luego de un breve enfrentamiento que arrojó el saldo de ocho personas con heridas leves, entre ellas el secretario ejecutivo de la FUL, Hugo García.

Una vez recuperado el control del edificio central, los cívicos organizaron un mitin en el frontis y ratificaron su decisión de transformar la UATF e incluso "exportar" la "revolución universitaria" potosina a las demás universidades del sistema. Con lágrimas en los ojos, García dijo que se estaba cumpliendo la voluntad del pueblo, que pidió cambiar la universidad, y señaló que los estudiantes harán respetar al rector y vicerrector elegidos en la Asamblea de Pueblo.

No obstante, el enfrentamiento fue la prueba contundente de la división que existe en la universidad potosina y se prevé que los "autonomistas" podrían interponer recursos legales contra la elección. Los hechos de ayer serán analizados esta mañana por la Federación Universitaria de Docentes que convocó a una asamblea del sector a realizarse en la ciudadela universitaria.

### **Iglesia no respalda a López**

Tras conocer la noticia de la elección del sacerdote Wilfredo López como rector transitorio de la Universidad Autónoma Tomás Frías, el obispo de la Diócesis, monseñor Walter Pérez, se comunicó con este diario para aclarar que la Iglesia no respalda el nombramiento.

Pérez señaló que esa posición no es un cuestionamiento al comité cívico ni a ninguna de las organizaciones sociales por cuanto sólo está dirigida a la conducta del sacerdote. "Él es miembro de esta Diócesis y por lo menos debió consultar", dijo el prelado. Monseñor Pérez recordó que la Iglesia asume un papel imparcial en cualquier conflicto y eso fue lo que hizo en el caso de la UATF. "La decisión del presbítero López fue personal y no representa una posición institucional de la Diócesis de Potosí", señaló.

La elección de López ya sería del conocimiento de la Conferencia Episcopal Boliviana (CEB) cuyo secretario, monseñor Jesús Juárez, llamó ayer al Obispado para preguntar lo ocurrido. Debido a ello, no se descarta que la CEB asuma una posición respecto al sacerdote que, según se supo ayer, también tiene la profesión de administrador de empresas.

## 付属資料5 (プロジェクトを巡る社会情勢)

トーマス・フリアス自治大学 (UATF) 紛争の激化について (2)

2007. 6. 27

業務調整員 大塚真琴

### 1. 26日夜の経緯

2007年6月11日に発生したポトシ市内におけるトーマス・フリアス自治大学(UATF)のロックアウトを巡る騒動は一向に収まる様子がなく、昨夜6月26日に新しい局面を迎えた。

26日はCOMICIOPO(Comite Civico Potosinista : ポトシ県評議会) 議長アレハンドロ・グティエレ氏の調整の下に、UATF本校と4分校(ウンシア分校、ツピサ分校、ビジャソン分校、ウユニ分校)の代議員が出席し、5ヵ月に及ぶ紛争の決着をつけるべく緊急会合が開催されたが不調に終わった。

会議の後、午後7時頃、AUTONOMISTAS(大学自治権尊重学生派)の、スト早期解決、授業再開を叫ぶ学生グループが市内をデモしたが、当CIMAセンター事務所前(鉱山学部校舎)でREFORMISTAS(ロックアウト継続、大学改革派学生グループ)が衝突した。

今回はAUTONOMISTAS(自治権尊重学生派)がダイナマイトをREFORMISTAS(ロックアウト継続主張 : 大学改革派学生グループ)に投げ、劣勢になったREFORMISTAS学生グループは鉱山学部校内に逃げ込み、正門を閉鎖、車をバリケードにしてにらみ合いになった。

たまたま、CIAM事務所で残業をしていたウーゴ・アランドロCIMA所長、長田博見短期専門家、大塚真琴業務調整員はキャンパスに閉じこめられた形になり、事務所へ緊急避難し佐々木職員へ経過報告をした。

門を挟んだ両派の対立はやがておさまり、3名は裏門から緊急避難できた。

27日は鉱山学部正面門は閉鎖されたままで、裏口から職員、専門家は出入りしている。

### 2. 過去の経緯と今後の見込み

#### 2-1. 過去の経緯

昨年11月13日より一部学生によるロック・アウトストライキは本年1月12日ようやく大学と学生側で一応の解決をみたかに見えた。

学生側の要求していた Juan Francisco Flores Flores 総長の辞任要求は撤回され、6月に大学と学生側の両者による審議会の開催の場で今後の大学運営の正常化について話し合われる予定であった。その後、政治的な動きに答えたポルコ鉱山の一部鉱山労働者のスト学生支持ゼモ等があり事態は複雑化、ロックアウトは依然として継続されることになった。

運営指導調査団の来訪、6月11日の第11回合同調整委員会の開催の午後に衝突に発展した。

5月28日の午前11時、フランスコ・フローレスF総長、フレディ・フローレス・ポンセ副総長、カルロス・アラニーバル・エスカルチャ総務部長は辞任を表明した後、Haime Otriz（経済学部長）新総長、Herman Tomez 副総長（工学部長）の暫定体制が誕生した。

しかし、学生及び支持団体の要求は総長副総長、総務部長の辞任、新総長以下教職員の入れ替えを堅く主張したままでロックアウトは解かれる様子はなかった。

## 2-2. 対立する2つのグループ

ここでロックアウトを行っている2つの学生側のプロフィールを紹介する。

### ① REFORMISTAS(ロックアウト継続、大学改革派学生グループ)

Hugo Garcia : スト実施している学生側のリーダー（工学部の学生）

叔父の Andores Garcia(現 El Alto の大学の総務部長)も UATF 大学の学生時代から学生扇動派として知られていた。MAS 政党からの支持はないといわれている。

紛争仲介者 Wifredi Lopez、Walter Rivera の両氏の辞任を求めだした。この2名はトロツキスタの呼ばれ、AUTONOMISTAS(大学自治権尊重学生派)からも反発を食っている模様。

### ② AUTONOMISTAS(大学自治権尊重学生派)

全学生1万5,000人のうちスト支持学生は約4,000名。そのほかの1万1,000名はスト続行に否定的だが、一部の過激学生に圧倒されノンポリを保っている。

元総長を支持する学生グループは約1,000名ほど存在するといわれているが、6月11日までは表面には出てきていなかったが、今月になり過激化し、県庁の調整が行われない事に腹を立て、27日から48時間の



道路封鎖（スクレ、オルロ間）を行うと通告していたが、ストは延期された。

一部の教職員、レネ・ホアキンポトシ市長派からの支持を受けているといわれているが、詳細は不明。

### 2-3. 今後の見込み

7月2日（月）にエボ・モラーレス大統領、アベル・ママニ水資源省大臣の出席の元に「サン・アントニオはいさいダム」の開所式が開催予定であり、その日まで大きな混乱はないと思われる。

しかし7月3日以降に両派の学生と仲介派の間で何らかの進展がないと、新たな衝突が起きる可能性はある。

### 3. プロジェクトへの影響

現在のところ、鉦山学部の正門は閉鎖されているが、裏門からの出入りは可能で業務に大きな支障はない。

むしろ、長田博見短期専門家のレポートにあるように、7月1日からのプロジェクト新体制での事業開始時において、若干の職員の更迭等が予想され、ロックアウトとの無益なかかわりが起きてこないことが望まれる。

以上

## プロジェクトを巡る社会情勢

2007年7月31日

ボリビア鉱山環境研究センター

業務調整/総括代行

大塚 真琴

はじめに

2006年11月のUATF大学ロックアウト・スト以来、当プロジェクトをとりまく環境は決してよくない。7月16日から1週間ポトシ県庁が鉱山労働者により、7月31日からは大学教職員組合により占領されるといふ異常な事態が起きている。

7月1日に新プロジェクトの延長が開始されたが、ポトシの大学紛争、鉱山行政等の先行きに不透明な点が多く、プロジェクトの進捗に大きな阻害となる可能性が存在しており、その要因となるものを簡単に報告する。

### 1. ICM(鉱山補完税)、鉱業税制改正

2007年6月10日、エボ・モラレス大統領は鉱業税制改正法案を発表し、同法案を直ちに国会に提出する旨明らかにした。モラレス大統領は、鉱業税制改正法（Ley de Reforma del Regimen Impositivo Minero）を発表し、国家の税收を年間7,200万ドルから1億5,000万ドルに増やすこと、及び工業化を促進することを目的にしていると述べた。

これを請けて、今年初めから、鉱業業界の大反対を煽っているICM(鉱業補完税)の未撤回等を加味して、7月16日から23日にかけてポトシ県では、鉱山労働者のポトシ県庁封鎖、パンアメリカン・ハイウエーの道路封鎖が起こった。道路封鎖は一応7月21日で終わったが、県庁は23日までロック・アウトストが続行された。



ICM（鉱業補完税）及び同鉱業税制改正政府法案が提出されるまでに起きた経緯を簡単に述べる。

① 1月22日、モラレス大統領就任一年の記念に際し行った演説のなかで、鉱業政策につき、鉱業補完税の税率を改定し、国際取引価格の変動に合わせ徴収を行う旨述べ、翌23日、ルイス・アルベルト・エチャス鉱山・冶金次官が、政府は新鉱業政策において、具体的に、(イ) 現行の鉱山法第100条を改正し、**鉱業補完税 (ICM)**と**企業所得税 (IUE)**の徴収を別々に行う、(ロ) 鉱物の国際価格に応じ、ICMを変動させる、(ハ) 銀に対するICMの設定を新たに設ける、(ニ) ICMからの収入の一部を農村部へ分配する、という四本柱を既に計画済みであると発表した。

② 政府は、ICMの改正案として、銀86%、亜鉛95%、金98%、鉛131%、錫148%、銅855%の増加率（1月25日のロンドン株式市場での各鉱物価格により試算）を提案しており、ICMの最高税率を

20%に設定しようとしている旨当地主要紙が報じた。

③ 1月26日にオルロで行われた政府主催の鉱業サミット（cumbre minera）では、ICM引き上げ等についての最終的な合意は得られなかったが、ダレンセ鉱山・冶金大臣は、同月29日にもICM改正案を議会に提出すると発表したものの、実際には提出されなかった。また、鉱業協同組合連合会は、同日、ラパスにて、ICMの引き上げとICM及びIUEの徴収に反対する意見をまとめるための集会の開催を決定した。

④ 1月30日、大統領府にて、ダレンセ鉱山・冶金大臣、アルセ大蔵大臣、及び、協同組合労働者代表が会合し、ICM改定につき、協同組合に対する一時的な優遇措置を決定した。

⑤ 2月5～7日にかけて、鉱山労働者がICMの引き上げに反対し、ラパス市内の中心街でデモを実施し、その際、一般市民や治安当局との小規模な衝突が発生した。その後、7日、政府は鉱業協同組合と6時間以上にわたる会合を開催し、協同組合に対するICMの引き上げをしない等の合意がなされ、合意文書にはモラレス大統領及び鉱業協同組合連合会代表が署名した。

コメント：

### ① San Antonio 堆積場の完成とエボ大統領の竣工式不参加

2002年7月プロジェクト発進当時は、ポトシ地区各選鉱場からの廃さいは堆積場がなかったためすべてリベラ川に放流されていた。これがそのままピルコ川に流れ込んでいたためにボリビア国内にとどまらず国際的な環境問題になっていた。

プロジェクト発進以降、選鉱場組合、KfW（ドイツ国際復興金融公庫）、更にはポトシ県環境行政窓口である県環境局等にCIMAプロジェクトより、堆積場設置に関するアドバイス、セミナー、勧告等が定期的かつ頻繁に行われた。

また堆積場建設を働きかけられてきた結果、2004年にはLaguna Pampa 1が、2005年にはLaguna Pampa 2が完成し、廃さいの大部分がリベラ川に放流されなくなりピルコマヨ川への環境負荷が大幅に軽減された。

さらに2006年からは、San Antonio 堆積場（容量400万t、寿命5年）の建設に着手し完成された。2007年7月2日には堆積場完成式がエボ・モラーレス大統領出席の下執り行われることになっていたが中止になった。

この背景にはポトシ県の選鉱組合がSan Antonio 堆積場をすべて参加組合企業の費用で工事を終了させたにもかかわらず、政府からの資金的、行政的な支援がなかったことに選鉱組合が腹をたてたものといわれている。

### ② 鉱山国有化に対する反対闘争の背景

かねてから紛争の絶えなかったオルロ県ウアヌニ鉱山でCOMIBOL(ボリビア鉱山公社1,200名)と自主労組組合(4,000名)間の坑内採掘利権争いが激化し2006年10月8日に大きな対立からダイナマイトと暴力による抗争に発展し、双方で18名の死者が出た。エボ・モラーレス政権は仲介に乗り出し、表面上は一応の解決はみている。

この騒動の責任をとり、鉱山冶金大臣、COMIBOL 総裁は更迭された。同鉱山はボリビアの産出量の半分以上にあたる年1万7,000tの錫を産出しており世界最大の錫鉱山である。

ウアヌニ鉱山は行政区域ではオルロ県に位置するものの、傍のシグロ21、ヤヤグア、ウンシアと同じ鉱脈を有しており、労働者もほとんど北ポトシ県の鉱山夫を採用しておりポトシ県にとっては大きな影響を与えた紛争であった。

鉱業補完税の税率を改定し、国際取引価格の変動に合わせ徴収を行うことを 2007 年 1 月 22 日の議会特別審議での席上でエボ・モラーレス大統領は明言しており、鉱業再興の第一歩は当国第一の錫の埋蔵量を誇るオルロ県ワアヌニ鉱山の再興は現政権の大きな目標となっている。

そのために鉱山国有化を唱えるエボ政権の意向をくんで COMIBOL（国営鉱山公社）の力を強化し、ワアヌニ鉱山で政府の力を発揮しようとしたのが、先住民族色の強い自主労組組合（通称 Coopertivisata）が反発を強めたという結果になった。奇しくも先住民族出身で民族自決を唱える大統領の意向とは反対の勢力に火をつけたということになってしまった。

このワアヌニ鉱山と同じ規模で問題を抱えているポトシ県のポルコ鉱山でも COMIBOL と自主労組組合の対立が激化しており、MAS 派の支援を受けた自主労働組合が UATF 大学の紛争で過激学生を支持していることは興味ある事項である。

つまり現政権は今年 1 月の大統領就任 1 周年記念で発表した 4 つの政策を大きく転換する必要にせまられているのである。

- (イ) 現行の鉱山法第 100 条を改正し、**鉱業補完税 (ICM)**と**企業所得税 (IUE)**の徴収を別々に行う。具体的には生産物の 50%を政府は考えており、中小の Cooperrativo ではかなりの負担になることは明である。
- (ロ) 鉱物の国際価格に応じ、ICM を変動させる。
- (ハ) 銀に対する ICM の設定を新たに設ける。
- (ニ) ICM からの収入の一部を農村部へ分配する、という四本柱を既に計画済みであると発表した。

その政策をめぐり、現地での鉱山労働者・鉱業経営者との間でくすぶっている火種はかなり申告だと言われている。現在のポトシ県で労働争議の起こりそうな鉱山名についてレポートする。

鉱山名	COMIBOL の勢力	自主労組組合の勢力	備 考
ウンシア	○ 徐々に COMIBOL が入り出している	◎	シモン・パチーニョが 20 世紀初めに創業した世界有数のサルバドル錫鉱山が発展したものの。
シグロ 20	×	◎	先住民族の鉱山組合の力が圧倒的
ポルコ	△	○	シンチワイラ社が支配的な鉱山だが最近 MAS 派が進出中
セロ・リコ	×	◎	現在は先住民族の鉱山組合の力が圧倒的
ワアヌニ	◎	×	世界有数の錫鉱山 オルロ県に位置するがポトシ県の住民がほとんど働いている
サンクルストバル	△	×	日本の住友商事が持ち株を 15%から 30%に増強。世界有数の亜鉛、鉛鉱山 先住民族の鉱山組合の力はいまだなし

注：◎ 先住民族の鉱山組合の力が圧倒的強力 ○現在のところ平穏 △ 民間鉱山会社が強力

## 2. UATF 大学紛争

2007年6月11日に発生したポトシ市内におけるUATFのロックアウトを巡る騒動と、今後のUATFの騒動鎮圧への見通しについて報告する。

学生代表 Hugo Garcia と教職員組合代表 Wilbert Arancibia の両名が7月23日の水曜日に会合をもち、ほぼスト終了の線で合意した。早ければ、来週以降には正常に戻る予定であると土曜日にレポートしたが、今週になって両者がさらに対立を深め、いよいよ泥沼化してきた。

7月31日には、従来は表面に出なかった教職員組合がポトシ県庁を占拠するという暴挙に出た。これは既に3ヵ月間の給与が支払われてないことに抗議してのことである。

本日ポトシ県知事はラパスに出張し中央省庁との事態の打開を模索中である。

### (1). 経緯

昨年11月13日より一部学生によるロック・アウトストライキは本年1月12日ようやく大学と学生側で一応の解決をみたかにみえた。

学生側の要求していた Juan Francisco Flores Flores 総長の辞任要求は撤回され、6月に大学と学生側の両者による審議会の開催の場で今後の大学運営の正常化について話し合われる予定であった。

学生側の要求していたのは大きくいって以下のとおりであった。

- ① 一部非常勤教員の入れ替え
- ② キャンパス内のカリキュラムの改善
- ③ 施設の設備改善
- ④ 全学生の授業料免除
- ⑤ 貧困学生救済

ところが4月17日になり突然一部学生によるロックアウトが勃発。今回の要求は以下のとおりに学生側の要求は2点のみにエスカレート。総長、副総長、総務部長の辞任と新総長以下教職員の入れ替えである。

マリオ・ビレーラ・イポレポトシ県知事、アレハンドロ・グティエレ Comité Pro Potosi 議長らの仲介があったものの、ポルコ鉱山の一部鉱山労働者のスト学生支持デモ等があり、ついに5月28日の午前11時、フランスコ・フローレス F 総長、フレデイ・フローレス・ボンセ副総長、カルロス・アラニーバル・エスカルチャ総務部長は辞任を表明した。

しかし、学生及び支持団体の要求は総長副総長、総務部長の辞任、新総長以下教職員の入れ替えを堅く主張したままでロックアウトは解かれる様子にはなかった。

ここでロックアウトを行っている一部学生側のプロフィールを紹介する。

### ① FUL: Fedracion Universidad de Local Estudiantes (大学学生連合)

学生1.5万人のうち16名の代議員が総長選挙に投票権をもつ(ツピサ、ウンシア、ビジャソン分校から各2名の代議員を含む)。

Hugo Garcia はスト実施している学生側のリーダー(工学部の学生)である。叔父の Andores Garcia(現 El Alto の大学の総務部長)も UATF 大学の学生時代から学生扇動派として知られていた。MAS 政党からの支持はないといわれている。全学生1万5,000人のうちスト支持学生は約1,000名。その他の1万4,000人はストに否定的だが、一部の過激学生に圧倒されノンポリを保っている。元総長を支持する学生グループは約1,000名前後いると言われているが、現在のところは表面には出てきていない。

学生代表の Hugo Garcia が勢力を握っているのは 10 学部の中の工学部、法学部、鉱山学部、経済学部の 4 つだといわれている。MAS 政党の大きな影響下にあり資金を受け取っているといわれている。通称 **Reforemanista**(改革派学生)。

その他の学生はノンポリ学生グループだったのが、6 ヶ月にも及ぶロックアウトで次第に自治を守ろうという動きが出てきており通称 **Autononimisita**(自治権擁護派学生)と呼ばれている。

## ② FUD : Fedracion Universidad de Docentes(大学教員連合)

現在のところ約 350 名が加入 (3 分校を入れると 450 名)。6 月 12 日午前 11 時に鉱山学部でスト収拾要求の集まりを行い、プラカードを掲げて市内をデモ行進した。カルメン・ローサ元ポトシ県庁総務部長 (現大学教員)、フランスコ・フローレス F 総長、フレデイ・フローレス・ポンセ副総長、カルロス・アラニーバル・エスカルチャ総務部長もデモに参加。



*Wilbert Arancibia y Hugo Garcia tienen en sus manos la posibilidad de superar la agobiante crisis universitaria.*

OBISPO CONMINÓ A DOCENTES Y ESTUDIANTES A UN DIÁLOGO FRANCO

# Hoy es “el día D” para conflicto universitario

## (2) コメント

今回の騒動の背景として、MAS 政党による大学自治権干渉等の政治的な動きがあると言われている。仮に 350 名の教員 (常勤、非常勤) の更迭が行われてたとして、交代の人材は現在のポトシにはおら

ず、MAS 政党の推薦する教員がボリビア国内から集まることになる。その際の教員の質、レベルの低下は容易に想像される。現在 **FUL: Fedracion Universidad de Local Estudiantes (大学学生連合)**の要求しているのは次のとおり。

- ① **FUD: Fedracion Universidad de Docentes(大学教員連合)**の全員の更迭
- ② 次期からの総長選挙の学生側の投票数の変更
- ③ **CPE(Constitucion Politica de Estado : 大学制定基本法)**187 条から **UATF** の自治権を剥奪する
- ④ 次期からの総長選挙に市民団体の投票権を付け加える (具体的には **Comitte Pro Potosi: ポトシ市民連合, Cetnro Obreros Departamento: ポトシ労働者センター**)

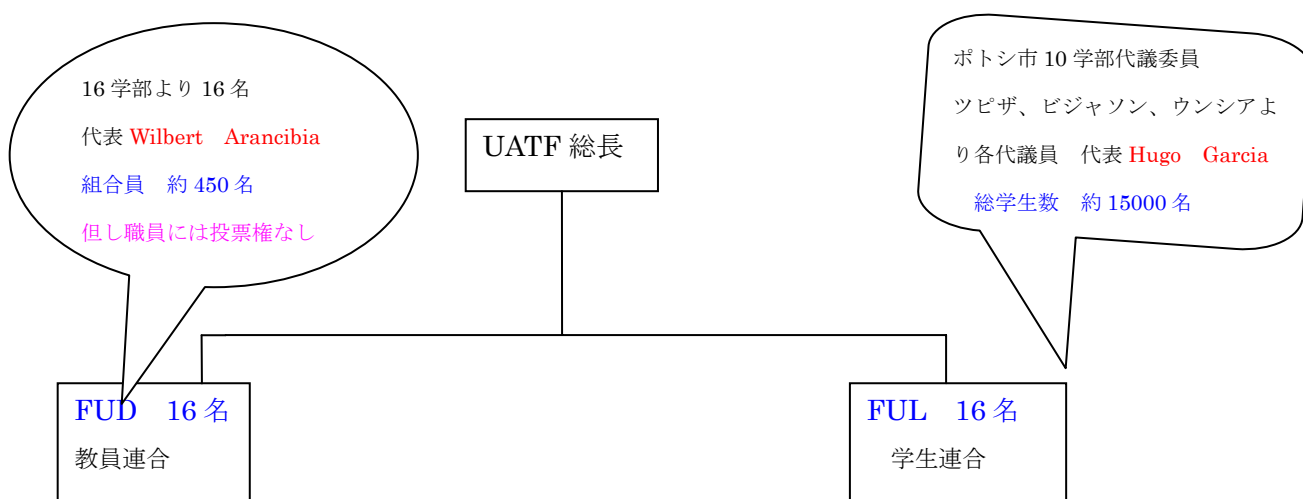
特に③と④はエボ政権が画案しているボリビア国内の私立大学の閉鎖、貧困学生の無条件大学入学許可等とも大きな関係があるといわれている。学生代表の **Hugo Garcia** らにこれらの改革案を企画するだけの能力がないのは明らかであり、現政権でのシンクタンク・グループが背後で大きな役割を果たしているのは想像できる。

南米の大学の自治権獲得紛争の歴史はまず 1970 年代に起きたアルゼンティンのコルドバ大学における「**Cordobasso:コルドバソ**」に始まる。

北部アルゼンチンに位置するコロドバ市は 1611 年にイエズス会により創立された南米で 2 番目に古い大学である (ちなみに一番はボリビアのスクレ市のフランスコ・ハビエル大学)。

アルゼンチンの首都のブエノス・アイレス市に対抗して以前から反中央集権指向の強い大学であったが、1970 年代になってアルゼンチンの大学に留学したポトシ出身の学生が自治権をはき違えて導入したことに今回の紛争の原因があると思われる。

MAS 政党の意向を受けて **UATF** 大学が自治権を放棄した場合、ほかの 8 つの県にも大きな影響が広がるのは必至で、その際ポトシは火種の元だということで大きな権威失墜を負うことを覚悟しなければならない。



1. 現在は総長選挙には上記の 32 名に投票権がある
2. 学生側は票の重みが不平等、学生数に合わせて投票数の増加とその他の市民団体にも投票権を与えることを主張
3. 職員組合 (約 600 名) には投票権なし、これも問題に

また本日はツピサ、ビジャソン、ウンシア分校の約300名の学生がポトシ市内をデモ行進した。趣旨は本校が6ヵ月にも及ぶストのために分校に予算が回ってこず、3分校はストもなく授業は続けているものの、このままでは学業をストップせざるを得ず、3分校はUATF大学から脱退し独自の大学として成立したいというものであった。7月20日にはスクレのサン・ハビエル大学で転入試験が行われ、UTAFの学生が同転入試験を受験した。<sup>1</sup>

### 3. 憲法改正議会の審議に関する国民投票

2007年7月2日(日)、ボリビアで制憲議会選挙が実施された。結果は、255議席のうち、モラレス大統領率いるMAS(社会主義運動党)が135議席を獲得するという圧倒的な勝利を果たしたが、憲法を改正するのに必要な3分の2(170議席)は得られなかった。

また、同日、県の自治権の是非を問う住民投票も行われた。県の自治権とは、これまでの中央集権型では時代への対応ができないため、各県が自治権を得て独自の予算で発展をめざすべきだとするサンタクルス県が以前から提唱していた課題である。

サンタクルス県(日本とほぼ同じ面積)は、経済活動(天然ガス、農業、畜産業等)が活発な県であるため、ある意味ボリビアの経済を支えているということがいえる。また、際立った産業がない他の県からの失業者への雇用の機会をも創出しているのである。

なぜサンタクルス県が自治権を求めているのかに関して、単純に言うと、サンタクルス県は、「これだけ国の発展に貢献しているにもかかわらず、わずかな予算しか与えられず、又国の重要な政策等にサンタクルス県の言い分が反映されていない」、天然ガスの国有化の問題に対する不満等が爆発寸前にまでたまってしまったということである。サンタクルス県が、ボリビアの経済をリードしていると自負していることから、サンタクルス県民は他の県(特に、ALTIPLANO高地の人々)に対する優越感が高く、「自分たちが一番である」というプライドが非常に強い。

そんな県民性が、前述した県の自治権の是非を問う住民投票の結果にも反映された。

住民投票の結果は、国全体でみると反対53%、賛成47%だったが、内訳は次のとおり。

反対派は、ラパス県(69.6%)、オルーロ県(75.4%)、ポトシ県(71.7%)、コチャバンバ県(57.8%)とチュキサカ県(51.9%)の5県。

賛成は、ボリビアの三日月地帯と呼ばれる、サンタクルス県(72.4%)、ベニ県(75.4%)、パンド県(51.8%)そしてタリハ県(62.4%)の4県である。

賛成派が反対派を大きく上回った4県では、多くの県民が町の中心部に集結し、勝利を祝ったと報道されている。

このお祭り騒ぎのなか、ベニ県知事は、「我々は中央集権主義を倒した。これからは、我々自身の手でベニ県の運命を切り開いていく」と喜びを表現し、続いた市長は「我々が(大統領選挙で)モラレスの54%を尊重したように、モラレスも今日の80%を尊重すべきだ」と勝利したことを明らかにした。

そして、自治権を誰よりも望んでいたサンタクルス県民の代表である、ルベン・コスタス県知事は「今日で中央集権は死んだ。そして今日からクルセーニョ(サンタクルスの人という意)の夢であった自治権がスタートを切る」と9月24日中央広場に集まった大衆に向かって演説した。最後に、「県の自治権は、我々

<sup>1</sup> C/Pの一人フランツ・ママニ(環境調査)の長男は工学部の農業土木科を受験、定員45名に対して380名のUATFからの受験者があった模様。



の汗と勇気の結晶」だとし、「2006年7月2日を、民主主義、自由、そして自治権の日である」と全国民に宣言した。

これに対し、モラレス大統領は自治権には反対したものの、自治権賛成が圧勝した4県の表明は大いに尊重すると発表した。

2007年3月16日、エボ・モラレス大統領は、憲法改正議会で審議が8月にも終了し新憲法草案が年内に承認された後の2008年には、新憲法に基づき総選挙が召集されることとなろうと述べ、総選挙前倒し実施という発表は国内で反響を呼んだ。

また憲法改正議会の審議の内容に関し国民投票が8月以降に実施される見込みであるが、現政権は16歳以上のボリビア国民及び海外に居住するボリビア国民（特にアルゼンティンに居住する約100万人のボリビア国民）にも投票権を与えることを画策している。

与党MASの指導者及びMAS憲法改正議会議員は、現在の変革プロセスを継続するためにはモラレス大統領の再選を目指すことが必要であること、及び2008年の選挙は正副大統領選挙・議会議員選挙の他県知事選挙及び市町村選挙まで含まれるとの見解を明らかにした。

これに対し、ドリア・メディナ UN党首・憲法改正議会議員（2005年UN大統領候補）及びレネ・ホアキノ・ポトシ市長（社会連盟：Alianza Social）は大統領選挙への立候補を表明した。また、ホルヘ・キログ PODEMOS代表は、大統領の発言は山積する国内問題から世論の注意を反らすために行われたのではないかとしつつ、モラレス大統領は自身の選挙キャンペーンのために国家予算を使用するべきではなく、再選をめざすのであれば大統領職を辞職すべきである旨述べた。

2008年に予定されている新憲法に基づき総選挙が召集され事を想定して野党各党は一斉に動き AS(アリアンサ・ソシアル)の党首レネ・ホアキノ・カブレラで、既にサンタクルスの野党 PODEMOS と会合を持ち、野党連合を結成した模様である。

ポトシ県でも既に現ポトシ市長であるアリアンサ・ソシアルの党首レネ・ホアキノ・カブレラ氏が行動を起こしており、今回の UATF 大学ロックアウトに批判的な AS(アリアンサ・ソシアル)が、年内に実施される総長選挙に何らかの行動を起こすのではないかとみられている。なお、レネ・ホアキノ・カブレラ氏は UATF 大学法学部の卒業生で、5ヵ月にわたるロックアウトに批判的だといわれている。

#### 4. ポトシ県知事の権威失墜とプロジェクトへの影響

6月28日に就任した UATF 大学ハイメ・オルチス・デルガード総長はあくまで暫定であり、年内に新総長選出の選挙が予定されている。その反面でプロジェクトが一番頼りにしていたポトシ県知事の権威が今月になり急速に失墜している。先週の鉱山労働者の1週間にわたる道路封鎖は何とか終了したものの、ポトシ県知事の権威はかなり落ちていると思われる。

8月以降に予定されている憲法改正是非国民投票は UATF 大学の新体制への影響は必須である。暫定総長がこの混乱をうまく乗り切らないと、ステップ2以降のプロジェクト運営に弾みが見つからないで、ステップ2の開始時期に何らかの影響があると思われる。

また、MAS 政党を中心として暴力行為に大きな批判が出ており、AS(アリアンサ・ソシアル)のシンパ

による過激学生排除の動きが一般学生らの間に出てきており、今後のプロジェクト運営に支障がないよう両派の動きを収集する必要がある。

一方でポトシ県知事体制の弱小化が目立つようになったので列記してみる。

その理由は以下のとおり。

- ①. 知事は県知事としての給与 Bs1 万 5,000 以外に大学からも Bs6,000 の闇給与を受け取っていることが暴露された。この額はエボ・モラーレス大統領より多い額になり、そのことが MAS 政党のなかで問題視されている。大統領も激怒しているといわれている。
- ②. 県知事はポトシ県内の警察、軍を掌握する司令官との肩書きを持ちながら先週月曜日から今週月曜日まで県庁舎を鉱山労働者に ロックアウトされてしまった。  
事前に鉱山労働者と協議、調整する能力がないことがわかり、市民の支持を失っている。  
また、プラザにはエボ大統領を中傷、非難するビラがところ狭しと張られた。以前は考えられなかったことで、ポトシ県は完全に反エボ体制が支配する雰囲気になってしまい、中央 MAS 政党から同知事の手腕を非難され出している。
- ③ 大学のロックアウトを指揮している学生代表 Hugo Garcia (MAS 党员) の資質が問題視されている。同じ MAS 党员である県知事のコントロールが発揮されていないことが問題視されている。
- ④ ポトシ県庁内で権力闘争が起きており、オルロ県出身の知事の行政能力、管理能力が疑問視されている。

ちなみに本日、突如として U A T F 大学の教職員組合によるポトシ県庁占領とロックアウトが実施された。

知事はすぐさま午前中にラパス県へ出張してしまい、現在も県庁内は無法状態であり、プロジェクトの運営に関しては知事とは一切連絡が取れない状態が続いている。プロジェクト運営より、県庁内部での抗争に頭を悩ませている模様であり C I M A 所長のウーゴ・アランド氏にアドバイスできるのは大塚ひとりという状態が続いている。

当プロジェクトとしては、年内一杯はこの想像を静観する以外に方策はないが、来年以降も同じ状況が続くようであればフォースマジュールの適応により契約法上の不可抗力による合意内容放棄を検討してもよいと思われる。

以上

2007年 UNDP 報告書

「タイトル ; ESTADO BOLIVIANO Y COOPERACION INTERNACIONAL ボリビア国家と開発援助

サブタイトル ; MALESTAR, RESPONSABILIDADES, APERTURAS 不快感、責任、可能性」

(事務所翻訳概要より抜粋)

3. ボリビア政府の責任

- 「不快感」を説明するためのボトルネック分析からは、第1にボリビア政府の機能のあり方や政策の非継続性があげられる。政府機関強化がボリビア開発のカギであると認識され、国際開発機関によって広く支援されてきたが、汚職や恩顧主義だけでなく、不明確な戦略、プロジェクト管理能力の不足、大臣・次官・技術レベルスタッフの度重なる交代も、開発プログラムの実施を困難にさせている要因である。特に2000年から2005年の政治的不安定期にはこれらの問題がより深刻であった。
- これらの非継続性が国際開発機関との関係に影響を与えている。ドナーは安定した経済、低いインフレ率、開放された市場など規範のしっかりした国への援助を好む傾向にある。規範は援助の効率性と結びついており、反対に汚職や脆弱なガバナンス、不適切な経済政策は援助効果を半減させると考えている。
- ボリビアでは、政府の執行遅れなどによりドナーが援助資金をディスバースできない場合、ドナー本部より圧力がかかる。配分された予算が執行できないと、ドナーの現地事務所の存在意義も問われる。そのため、ドナーはボリビアで働き続けるための戦略として、援助効果が出やすいプライベート・セクターや市民社会を支援するのである。
- 大衆参加法（1994年）、地方分権法（1995年）、国民対話法（2001年）の成立は公共投資やドナーによる資金援助のあり方を大きく変えた。市役所や県庁は開発特に貧困削減における重要なアクターとして強化されていった。国際開発機関もこれらの法令が遵守されるよう多数の支援をした。
- しかしこれらの支援は常に効率的な成果の達成に結びついたわけではなく、貧困削減に貢献しなかったものも多い。市役所のプロジェクト管理能力の不足、人材不足や度重なる人事交代が主な原因といえる。一方、開発援助は極めて単発的であったことも要因の一つである。
- 例えば、ポトシ県北部の地域開発は技術・資金ともに不十分であり、長期的な視野も欠けている。住民参加型で計画したプログラムやプロジェクトは貧困削減を保障するものではない。市役所の技術能力不足や予算執行率を勘案し、国際開発機関は組織強化や研修についてのプロジェクトを実施したが、現地では評価されていない。
- 生産活動の推進や社会コントロールが機能するために、国際開発機関はプロジェクトの計画や実施、資金の調達などについて研修をする。しかし市役所側としては、これ

らの支援は極めて長期的な視野であり、短期的な貧困削減に貢献するとは思えず、むしろ資金援助やインフラの整備を望んでいる。

- 地域開発において社会開発を優先するのか、または経済開発かについても意見が分かれている。これまで開発援助では社会開発と組織強化に重点が置かれてきた。具体的に何をするのか明確でないにしろ、市役所の視点は「生産的な市」の推進にある。国際開発機関と市役所の視点がずれている状況では、協働することはできず、持続性も確保されない。
- 「プレゼント」としての援助に対して、国際開発機関と市役所の間には葛藤がある。市役所にとって、配分された年間予算は住民のニーズをすべてカバーするには不十分であり、国際開発機関からの資金に頼っている。反面、国際開発機関のプロジェクトは現状やニーズに合致していないことが多く、市役所は国際開発機関を強く批判する。これまでの援助の70%はランニングコストに充てられており、投資に充てられたのは30%過ぎない点で援助は失敗だったと非難し、資金管理の不透明さにおいても援助機関に対する不信感を抱いている。
- 市役所の予算増加と人員の動員増によって地方政府の存在感が拡大し、以前は国際開発機関とNGOによって実施されてきた事業が市役所にとって代わりつつある。しかし、NGOが活動したほど地域の隅々にまでに市役所はサービスを提供することができない。
- 国際援助機関による財政支援のモダリティはボリビア政府を強化するものではない。ドナーによって作られたプロジェクト・ユニットは、公務員をドナー側に引き抜き、調達システムや財政管理など公共システムと平行するメカニズムを構築した。これはボリビアでよくあるモダリティであり、ドナーによって全機能がファイナンスされ、ドナー主導である省庁や部署は、「平行する省庁」と呼ばれている。その上、これらのモダリティで傭上されたコンサルタントは、通常の公務員よりも報酬が高い。これがボリビア政府の脆弱化の原因ともなっている。

ボリヴィア鉱山環境研究センタープロジェクト  
 運営指導調査 現地調査報告書（化学分析分野）

化学分析分野技術指導計画 福嶋健次

～化学分析分野の現状と今後の課題と JICA の継続協力の必要性について～

（５） 化学分析分野の現状

- ・ 分析資機材
  - 分析資機材の調達、設置、初期トレーニングは一部を除き終了している。
  - 技術移転未達成分野（後述）の一部分析機器が未使用な状態である。
  - UPS（無停電電源）が 2 台故障、スペアパーツが全般に不足している。
  - 分析機器の維持管理計画は作成されたが、消耗品の在庫管理等は今後の課題である。
  - 分析試薬、標準物質等、スペアパーツの調達に時間を要し（最大で 6 ヶ月）、円滑なラボ運営に障害となっている。
- ・ 化学分野の基礎技術の習得
  - 機器分析（原子吸光、吸光光度、イオンクロマト）および容量分析、重量分析等の基礎技術は習得済みで、廃水中の重金属、イオン類の実試料の分析は実施中である。
  - 鉱石、廃宰、土壌の重金属類の分析、環境水（有機汚濁指標、微生物等）、シアン分析、ラボ廃水処理等の分野については技術移転が未達成である。
  - 分析マニュアル、機器操作マニュアル、関連資料は順次整備されつつある。
  - 全体に分析の実務経験、知識は十分ではなく今後の数年の経験が必要である。
- ・ 分析サービスの実施
  - 5 年間の実績は 270 試料、2215 成分、2006 年 11 月（長期専門家帰国後）から 2007 年 4 月までの 6 ヶ月間は、195 試料、2574 成分を実施、分析ニーズは増加傾向にある。
  - 分析サービスの対象は、JICA で実施している定期的な鉱山排水モニタリング以外に、ポトシ県、民間コンサルタント、鉱山会社、援助機関などで、今後の需要の伸びは期待できる。
- ・ ラボの運営管理、組織、試験所認証システム
  - ラボの運営管理上の最大の課題は、予算執行システムの不備（日常業務に必要なキャッシュが用意されていない）で、消耗品補充、故障対策など後手にまわっている。
  - ラボの職員（8 名）は 20 歳代後半から 30 歳後半が 7 名、50 歳代 1 名で構成され、学生インターン 3 名が助手を務めている。経験年数は 5 年以下であるが、分析業務

に対する意識、能力は高い。

- 試験所認証システムについては、ラボのハード、ソフトの整備が遅れており、実務経験も足りないため、段階を踏んで計画的な認証取得を目指す必要がある。
- ラボの拡張工事
  - ラボの拡張工事（6月15日工期）の遅れにより、必要な資機材のセットアップが出来ず、ラボ排水処理施設や前処理施設の整備も遅れ、未達成の技術移転分野、未使用の調達機材が残されている。
  - 2007年8月末（予想）までにラボの拡張工事を完成させ、ラボ資機材の再配置、ラボ排水処理装置のセットアップなど未達成分野の技術移転を実施するためのハード面の体制整備が必要である。

#### （6）新CIMA設立までの今後の課題とJICAの継続協力の必要性について

- 新CIMA設立までの今後の課題
  - 新しいCIMAの運営・管理が軌道に乗るまでには克服すべき課題のうち、化学分析分野については、ハード面におけるラボの整備(拡張工事を含む)と併せて、自立発展と分析サービスを円滑な実施を目指した予算執行システムの改善と資機材の維持管理体制（ラボの安全衛生管理を含む）の整備が優先事項となる。
  - 協力延長期間におけるJICA専門家による技術移転が円滑かつに実施され効果を上げるためには、以下の前提条件が解決されることが重要であり、日本人専門家の派遣はこれを確認したうえで決定する必要がある。
    - ① ラボ改修工事の完了
    - ② C/P職員/分析技術者の継続雇用（8名）
    - ③ CIMAの運営管理体制の確立（自立発展計画、予算執行システムの確立）
    - ④ 技術移転分野に必要な資機材の確保、ラボ排水処理設備等の整備
    - ⑤ 日本側派遣専門家の確保
    - ⑥ 2008年1月（予想）の国政選挙で予想される政局混乱（スト、道路封鎖等）の回避
- JICAの継続協力の必要性
  - 2007年2月に実施された終了時評価では、「化学分析部門」について専門家の投入不足（資機材調達とラボ拡張工事の遅れも原因と考えられる）から技術移転が未達成と判断され、継続協力の必要性が確認された。
  - 過去5年間のプロジェクトにおける化学分析分野の投入実績は以下のとおりである。長期専門家の投入（派遣期間）は他分野（排水処理、環境モニタリング）に比べかなり少なく、また短期専門家についても投入量が少ないため、多くの未実施の分野（後述）が残されている。この不足分を補完するためには、少なくとも2年程

度の協力延長期間が必要と考えられる。

① 長期専門家 2 名（化学分析）：18 ヶ月+19 ヶ月=37 ヶ月

② 短期専門家 3 名（3 分野）：0.5 ヶ月+1 ヶ月+1 ヶ月=2.5 ヶ月

- 化学分析分野において未実施の分野は以下のとおりで、これらの技術移転分野に必要な調達資機材の有効活用の面からも、さらに継続協力が必要と考えられる。

① 鉱物及び廃屑の重金属分析

② 土壌中の重金属、他の分析

③ 鉱山廃水のシアン分析

④ ラボの廃液処理

⑤ 環境水の分析

⑥ 微生物の分析

以上

ボリヴィア鉱山環境研究センタープロジェクト

CIMA 新組織に係る自立発展計画作成状況

長田 専門家（自立発展計画実施支援アドバイザー）

(1) プロジェクト運営経費（カウンターバジェット）の調達

2007年7月以降のカウンターバジェット確保には、県とUATFの新たな公共事業として、企画開発省公共事業投資局（VIPFE）への予算支出申請が毎年必要<sup>1</sup>で、年内県予算分の申請手続きを終えたところ。詳細は以下のとおり。

- ① 5月25日の日付で、2007年7月～12月までの県予算支出申請のための書類が完成し、その審査手続きに乗った。申請必要書類は、ア) 技術的正当化文書<sup>2</sup>、イ) 費目別予算構成書、ウ) 県とUATFの事業協定書<sup>3</sup>、エ) JICAの協力意思表示レター。エ) については、JICA本部での決裁を受け、5月28日にボリビア事務所長名で県知事とUATF学長宛てレター（BV5-28001）を手交した。
- ② 協定で合意された予算分担は次表-1のとおり。2007年12月までは現状並み活動規模は維持可能だが、2008年は32.2万ドル/年の資金需要<sup>4</sup>に対し約21.0万ドル(65%)と少ない。また、実際のディスバース額は例年30-40%前後であり、2008年度は大幅な経費節減が必要になる。

③ 今後の県

表-1 CIMA プロジェクトの延長期間中のボリビア側予算

予算手続きは、	ポトシ県負担額(US\$ <sup>5</sup> )	UATF 負担額(US\$)	計 (US\$)	
財源	県一般会計、IDH <sup>6</sup>	IDH		
a)06/13 開催の議会で承認	2007年7月～12月	85,499	73,495	158,995
→b)06/20	2008年1月～12月	169,735	40,290	210,025
	計	255,234	113,785	369,020

頃VIPFEへの書類申請→c)VIPFE内部での審査（最短で約1ヵ月と推定<sup>7</sup>）→d)県へのディスバース開始、の順で、支出開始は最短予測でも7月中下旬。本件予算はまだ全国で施行中のIDH（炭化水素直接税割当金）の審査を含むため、VIPFEでの差し戻しによる支出手続

<sup>1</sup> ボリビアではドナーの援助プロジェクトが公共事業と位置づけられ、ボリビア側実施機関の事業費として、職員給与などの運営経費（カウンターバジェット）が支出される。本件プロジェクトも2002年の開始以来、ポトシ県の公共事業と位置づけられてきた。

<sup>2</sup> 事業の概要書のようなもの。

<sup>3</sup> この協定は、2007年9月20日に締結された協定を改め、新たな内容として締結しなおすものと位置づけられ、その旨協定書第3条に明記されている。主な改訂内容は、新組織名：CBIMA→IBIMA、協定ベースの現組織の継続期間：2009年12月末→2008年12月末、予算負担額の変更：県とUATFが各8.5万ドル/年\*2.5年間（総額42.5万ドル）→上記表1の額、永続的な新組織IBIMAの設立時期：未定→2009年1月。

<sup>4</sup> これまでのプロジェクト活動による実績値。2007年2月の終了時評価調査で試算。

<sup>5</sup> 1米ドル=8ボリビアーノスで換算。

<sup>6</sup> 炭化水素直接税（Impuesto Directo de Hidrocarburo）割当て。

<sup>7</sup> Jose Camargo VIPFE公共投資総局長によれば、VIPFE内部審査は1週間以内と回答していたが、県知事とCIMA所長はこれまでの経験から約1ヵ月と予測している。



きの停滞も起こり得る。

- ④ UATF 予算は、ア) 大学審議会での審査→イ) VIPFE への書類申請→ウ)VIPFE 内部での審査→エ)UATF へのディスバース開始、という手続きで今後着手予定だが、UATF の封鎖が続いているため、作業開始の見込みが立たない。内訳は主に分析ラボの第 2 次拡張工事や追加機材の購入費などで、7 月以降の運営に大きな影響はないと思われる。
- ⑤ 現 CIMA 職員は 6 月末で一旦雇用契約終了。7 月以降は現職員の再雇用を基本として人材を配置予定。県予算支出の遅れによる給与遅配には、県知事が職員に給与支給確約書を発行して対処する予定。予算支出は VIPFE の裁量次第で不確定要素が多く、大幅な遅延があった場合、職員の流出も起こり得る。

## (2) CIMA の永続的な組織作り

2006 年 9 月締結の協定を改め、ポトシ県と UATF により JICA プロジェクト延長期間中の 2009 年 1 月に新組織 IBIMA を設立する協定が、2007 年 5 月 25 日に新たに締結された。設立までのシナリオは以下のとおり。

- ① 2008 年 12 月まで、県と UATF の協定に依拠する現体制 (CIMA) を継続する。
- ② 2009 年 1 月から、UATF が資金拠出する IBIMA (ボリビア鉱山環境研究所) を設立し、CIMA の資産を移管する。運営管理は UATF と県が協調して行う。
- ③ 2008 年 12 月までに IBIMA 設立に必要なすべての調査、調達、法制度手続きなどの作業を完了する。

## (3) ボリビア側各アクターの動向

### 1) UATF

これまで、IBIMA 設立推進の要だった Flores UATF 総長が 5 月 28 日に辞任。UATF を封鎖している煽動グループによる現職員全員辞任の要求に屈した形。背景には MAS 党の大学自治権略奪、

<sup>8</sup> 両派が各棒による殴打、投石、ダイナマイト投擲などを行い、数名の負傷者が出た模様。(6 月 13 日大塚調整員報告書)。

<sup>9</sup> 県・UATF 関係者は JICA 専門家の指示無しには作業が行えず、県知事と総長の実質的なイニシアチブは無い。指示された作業も反故にされることが多い。

<sup>10</sup> 現暫定学長の本件指導力はまだ不明だが、旧総長の場合は作業のイメージが欠落しており、部下に具体的な指示ができなかった。県知事も同様な状況。

<sup>11</sup> 知事は地方道路や給水などの短期的に効果が見える事業に、より多くの予算配分をしたいと考えている (CIMA 所長の談)。

<sup>12</sup> この裏付けとなる最も象徴的な出来事は、第 10 回 JCC での議論である。各省出席者は資金拠出を表明せず、コミットメントの伴わない IBIMA 計画内容の批評に終始した。詳細は 2007 年 3 月運営指導調査現地報告書のとおり。

<sup>13</sup> プロジェクト運営の決定機関である JCC とは別に、必要に応じて県知事と総長の召集により開催され、プロジェクト運営への助言を行う。JCC への決議権は無い。

<sup>14</sup> Flores 前学長は IDH 割当ての年間 8 万 5000 米ドルを財源にしようと考えていたが、IDH は①インフラ、②機材、③研修、④普及活動、⑤評価の 5 項目にのみ支出可能で、IBIMA の需要費目をカバーしきれない他、総額も圧倒的に不足で他の財源は無い。

<sup>15</sup> 大学封鎖という社会的暴力によるキーパーソンの辞任という事件は、ボリビアでは常態化しているプロセスだが、JICA プロジェクトにとっては一種の非常事態と解釈することもできる。

<sup>16</sup> これまでは、研修やセミナーを受けるだけで給与が出るという姿勢が強かったが、自己収入開拓がなくては自分たちの所属組織のサバイバルは無いと認識し始めている。

職員ポストばら撒きがあるといわれる。後任暫定総長として6月8日に前経済学部長の Ortiz 氏が昇格。IBAMA を引き取るという、Flores 前総長の路線の継承を確認した。新総長は大学審議会  
の選挙で正式決定するが時期は不明で、そのときに再度協議が必要。UATF の封鎖は1月から  
半年以上続き、6月13日には封鎖派と反封鎖派が CIMA 前の路上で武力衝突し重傷者が出る<sup>8</sup>な  
ど、混乱は深まっており、公式な活動はできない。このように、大学も組織的に安定している  
とは言い難くなった。

## 2) ポトシ県と CIMA

県知事と現 CIMA 所長は MAS 党員で、このラインが現在のプロジェクト予算調達の生命線。  
知事は CIMA 支援にはポジティブだが、2008年12月以降の資金負担は免除されたい意向。2,007  
年8月頃の憲法改正国民投票、その後予想される2,008年前半の総選挙により現県知事が失脚す  
れば、CIMA も予算支出、組織の方向性、カウンターパートの配置などに影響を受ける可能性が  
あり、県政の本件への影響は予断を許さない。

## 3) IBIMA 設立作業関係者

県知事と UATF 旧学長による、プロジェクト延長や IBIMA 設立に向けた作業へのコミットメ  
ントは、日本がそのための専門家派遣をしている事実と比べると、高いとはいえない<sup>9</sup>。本年2  
月の終了時評価以来、ボリビア側の主導による作業進捗実績は何もなかった。最大の原因は、  
トップと中間層のマネジメント能力の欠落<sup>10</sup>と、当プロジェクトのプライオリティ認識の低さ<sup>11</sup>  
(特に県知事)。

## 4) 中央政府4省庁

短期的な利権主張や個人的な存在感の発揚のほかには、本件プロジェクトと IBIMA への資金  
参加や作業参加への強いコミットメントは見えない<sup>12</sup>。わずかな可能性として、6月8日に Abel  
Mamani 水資源大臣が CIMA を訪問、同省は今後「国家水資源プログラム」への CIMA の参加  
が資金調達の機会となりえることを示唆している。そのほか、鉱山冶金省環境総局長 Mario  
Verazco 氏が鉱山環境管理プログラムでの CIMA ラボの技術協力を打診している。次期フェーズ  
は支援員会メンバー<sup>13</sup>となるというミニッツ内容には、合意を示している。

## 5. 自立発展計画作成の進捗

- ① 2007年3月以来、Flores UATF 前学長の強いコミットメントとリーダーシップのもと、UATF  
内部研究機関として IBIMA を設立する手続きを支援してきたが、UATF による予算目処や制  
度手続きの裏づけが不十分なことが判明し、UATF 単独での財源確保の見込みは暗礁に乗り  
上げている<sup>14</sup>。また、大学封鎖が今も続き、遂に Flores 前学長の辞任にまで至り、短期的な  
新組織設立の作業見通しは立たなくなった<sup>15</sup>。したがって、ここで方針を改め、まず基礎調  
査を行ったうえで代替案を作成し、実現可能性を検討する作業が年内に必要と思われる。
- ② 一方、前記4.(2)のとおり、UATF と県との協定ベースの現体制の継続を2008年12月まで  
継続し、2009年以降に大学内部の研究機関として IBIMA を設立することになったため、そ  
の間に上記代替案に基づき、定款作成、法手続き、財源確定などすべての準備作業を完了し

なければならない。この作業は 2008 年 1 月以降、政局や関係者の動向と協調しながら行うべき。

- ③ CIMA 内部では、自己収入獲得のための技術サービスのアクションプランと機材維持管理計画案 Ver.1 作成が完了。調査団に対し各部門別のプレゼンテーションを行った。7 月以降はアクションプランの実施に入る。自己収入による財務的自立は難しいが、予算獲得の呼び水として期待できるほか、この作業を通じて職員の意識改革<sup>16</sup>にも効果が見られている。

## 6. 新 CIMA 設立までの今後の課題と JICA の継続協力の必要性

前述のように、UATF の混乱と財源の不透明性という、想定外の障害により、当初両国側で目論んでいた IBIMA の早期設立の見込みが立たなくなった。そのためには IBIMA のモダリティをゼロベースで再検討しなければならなくなった。また、これまでどおり、今後の設立プロセスは日本側の支援がなければ全く進捗しないことも明らかになった。一方、今後もボリビア側関係機関は社会情勢と政局の影響を強く受けることが予想される。したがって、今後は以下のようなステップで、改めて自立発展計画作成の支援を行うことが必要である。

- ① ステップ 1、2007 年 9 月～10 月頃まで：基礎調査を行ったうえで、IBIMA のモダリティの代替案作成と比較検討。この作業を JICA 短期専門家が支援。
- ② ステップ 2、2008 年 1 月～12 月まで：上記代替案のうち時宜に叶った最適案を検討・選択し、定款作成、法手続きの実施、予算確保など、設立手続き作業を実施。この作業はボリビア側主導とするが、必要に応じ JICA 専門家派遣要請を受ける。

以上