

第5章 事業費及び事業実施工程

第5章 事業費及び事業実施工程

5.1 事業費

5.1.1 事業費積算

事業費は、下記の積算条件に基づく。

(1) 土地取得の条件等

- a) 土地取得は積算対象外とする。
- b) 道路、電力、上下水道等インフラの整備工事費は積算対象外とする。
- c) 近隣調整費、許認可手続き等の計画推進費は積算対象外とする。
- d) 用地の造成費用は積算対象外とする。

(2) 積算一般条件

- a) 積算時点は、1994年11月とした。
- b) 外貨交換レートは 4.67 Bs/US \$とした。
- c) 輸入資機材は関税免除とする。
- d) 海外のコントラクターにより、建設工事は実施されるものとした。
- e) 積算用工事単価はボリヴィア政府の建設等関連機関、現地建設業者から提供された資料をもとに、コンサルタントが作成した整備予定のプロトタイプの直接工事費の価格調査を行い、立地条件、輸送方法等を鑑み、各工事単価を設定した。
- f) 調達資機材価格は、サンタクルスを基準とした。
- g) 間接費（仮設工事費、現場経費、技術者派遣費、一般管理費等により構成される）と直接工事費の割合は、現地建設業者、ローカルコンサルタントへのインタビュー結果及びコンサルタントの類似地域の工事实績を踏まえ設定した。
- h) 予備費は総工事費の10%とした。
ボリヴィア国の物価上昇率は1992年時で約8%であり、サンタクルス市における物価上昇は輸入産品等の影響により国内平均を上回っているが、建築資材は現地産品を主体とする基準仕様を基本とし、積算上の予備費はUS \$ベースにて工事費の10%とした。

(3) 自然条件

- a) 地耐力は表層より深度1.5m程度にて10ト/㎡程度確保できると仮定した。
- b) 良質の淡水（地下水）が敷地内にて確保可能と仮定した。

5.1.2 事業費の算定

(1) 農産物流通関連施設・機材整備と積算の方針

2000年時に確保した土地また既存施設に対して流通支援施設及び機材を整備する。

2010年時の整備内容は流通システム全般の発展過程において調整する。

1) 流通支援施設整備

a. 消費地流通センター整備

(2000年時整備施設)

- ・管理事務棟
- ・マーケットホール
- ・倉庫、小型施設
- ・設備工事/外構工事

(2010年時整備施設)

- ・建物：マーケットホールの増設。管理作業棟は2000年時の施設を増設しない方針とし、機能向上と効率化にて対応する。
- ・設備：建物の増設に伴う、必要設備に限定して増設整備する。
- ・外構：マーケットホール周辺のトラックバース及びゴミ集積用地を整備する。
- ・備考：施設補充機能として、品質管理部門の導入を検討する。

b. 産地流通センター整備

(2000年次施設整備)

- ・産地流通メインセンター
- ・産地流通サブセンター
- ・便所は簡易水洗方式とし汚水は浸透処理を基本とする。淡水は必要使用量を定期的に近くの河川等よりポンプにて貯水槽に汲み上げる。井戸工事は積算範囲外。
- ・備考：既存の農産物流通関連施設をできるだけ活用する。

(2010年時施設整備)

- ・施設増築：産地の流通量の増加に対応し、施設増築を行う。流通形態の変化に応じて整備内容の修正を検討する。

2) 流通支援機材整備

流通支援機材は既存機材の活用状況を配慮し、維持管理の負担が小さく、活用技術レベル面で適切な機材とする。

(2000年時機材整備)

a. 消費地流通センター機材整備

- ・荷捌き支援機材
- ・情報管理機材

b. 産地流通センター機材整備

- ・産地流通メインセンター
 - 道路補修用機材
 - 集出荷支援機材
 - 情報処理、通信機材
- ・産地流通サブセンター
 - 集出荷支援機材 (計量器等、掲示板等)

(2010年時機材整備)

- ・機材整備：各センターの取扱量の増大及び機材の消耗に対応した更新が行われる。施設と同様に流通形態の変化に応じて整備内容の修正を検討する。

(2) 産地集出荷センター整備計画積算

整備項目	2000年時の整備内容		2010年時の整備内容	
	床面積(m ²) 機材ユニット	整備費 US\$	床面積(m ²) 機材ユニット	整備費 US\$
A. 施設、機材整備内容 (Florida Prov.)				
・ Los Negros main center				
- Building works new build	720		1,500	
- Equipment type-A.	1 unit	(574,500)	1 unit	(1,081,500)
(sub total)				
・ Mallana sub center				
- Building works new build	255		580	
- Equipment type-B.	1 unit	(174,250)	1 unit	(385,500)
(sub total)				
・ Samaipata sub center				
- Building works repair	75		115	
- Equipment type-B.	1 unit	(32,875)	1 unit	(45,875)
(sub total)				
[Florida Prov. Total]①		[781,625]		[1,512,875]
(Caballero Prov.)				
・ San Isidro main center				
- Building works repair	355		960	
- Equipment type-A.	1 unit	(221,875)	1 unit	(418,500)
(sub total)				
・ Comarapa sub center				
- Building works new build	220		625	
- Equipment type-B.	1 unit	(151,500)	1 unit	(414,750)
(sub total)				
・ Saipina sub center				
- Building works new build	330		920	
- Equipment type-B.	1 unit	(223,000)	1 unit	(606,500)
(sub total)				
[Caballero Prov. Total]②		[596,375]		[1,439,750]
(Vallegrande Prov.)				
・ Vallegrande main center				
- Building works new build	400		710	
- Equipment type-A.	1 unit	(366,500)	1 unit	(568,000)
(sub total)				
[Vallegrande Prov. Total]③		[366,500]		[568,000]
* ①+②+③=		1,744,500		3,520,625
B. 機材整備タイプの内容			(units)	(US \$)
1) Equipment Type-A (for main center of each province)				
- Collection support vehicle: Double cab pick up truck, 4WD			(1 no)	
- Information & collection support motor cycle			(1 no)	
- Road maintenance tractor with attachments			(1 no)	
- Handling tools			(1 set)	
- Training equipment			(1 set)	
- Communication equipment (tel & fax)			(1 set)	
- Management equipment (computer)			(1 set)	
(sub total)				(106,500)
2) Equipment Type-B (for sub center of each province)				
- Information & collection support motor cycle			(1 no)	
- Handling tools			(1 set)	
- Training equipment			(1 set)	
- Communication equipment (tel & fax)			(1 set)	
(sub total)				(8,500)

(3) 消費地流通センター整備計画積算

整備項目	2000年時の整備内容		2010年時の整備内容	
	床面積(m ²) 機材エナ	整備費 US\$	床面積(m ²) 機材エナ	整備費 US\$
A. 建家整備内容				
1)Administration & Workshop Bld. (50x11)x2=500x2=1100	1,100		—	
2)Guard Box 4.0mx3z0mx2 Bld.	25		—	
3)Waste dumping area 20mx50m=1000mf	1,000		1,000	
4)STORAGE, 12mx50m= 600mf (normal temperature storage)	600		600	
5)Plumbing works				
a. fresh Water Well&Intaking Facilities Reservoir Tank&Treatment Facilities	1 unit		1 unit	
b. Waste Water Treatment Facilities	1 unit		1 unit	
6)Market Hall (15mx57m)/units=855mf/units • Stock volume:900 ton/day(Normal)x 1.5(Peak time)=1350 ton/day • Stock space :3500 mf(effective stockage space) ① Market function space: 855mf x(12 +1)=11,115 mf ② Service & accessing space:6.0x57x2=684 mf ③ Canteen & others: 500 mf • ①+②=11,115 mf+687 mf+500 mf =12,299mf ⇒ 12,300 mf	12,300		12,300	
B. 外構工事				
a. Truck berth	21,000		15,000	
b. Exterior lighting	1 unit		1 unit	
C. 消火設備 (建家部分のみ)	1 unit		1 unit	
D. 放送設備	1 unit		1 unit	
E. 地質調査費	1 unit		1 unit	
(sub total-A)		(13,610,000)		(11,105,000)
* Preliminary budget(A×10%)		1,361,000		1,110,500
* Consultant service(A×10%)		1,361,000		1,110,500
(sub total of building construction cost-B)		(16,332,000)		(13,326,000)
F. 機材設備内容				
1)Handling, communication, management, measurement and others)				
2)Installation and manual (sub total of equipment cost-C)		(250,000)		(50,000)
(Total B+C)		(16,582,000)		(13,376,000)

5.2 事業実施工程

(1) 事業実施工程の基本認識

農産物流通関連施設の改善計画は、[4.3 改善計画のフレームワーク] に示される段階整備計画にリンクして実施される。特に、施設整備計画の実施工程は流通システムにかかる運営体制の整備方式の検証を行いながら、具体的な整備計画の内容を策定する必要があり、F/S調査を経て、具体的な実施工程が策定される必要がある。

今後調査を要する事項の概要は以下のとおりである。

(2) 産地流通関連施設整備関連事項

1) 整備概要

産地流通センター整備は溪谷地の3郡を対象とし、集出荷メインセンター及びサブセンター等の施設建設及び集出荷を支援する機材から構成され、その後の流通機能発展に対応し、施設の拡充を図る整備計画となっている。

2) 施工環境

a) 現況状況

- 計画地は既存集落内部または集落に近接した郊外に整備されるため、工事に使用する電力は既存を延長し利用可能である。淡水供給システムは既存集落には十分に整備されていないため、工事現場においては近くの河川よりポンプアップし、工事用貯水槽に蓄えて利用する事になる。
- 気象条件としては、雨期と乾期の差異に配慮し、工程計画を策定する。また、溪谷地の気温は、サンタクルス市等の熱帯低地と比べて低く、摂氏5度程度になることもあり、コンクリートの調合計画と養生は慎重に行う必要がある。
- 輸送ルートは、未舗装ながら大型トラックの走行可能である。
- 国内調達資材はサンタクルス市及びコチャバンバからが主体となると想定される。

b) 今後調査を要する事項

- 計画地の設定は流通システム全体の効果と地域コミュニティーの意向を併せた検討を要する。
- 集出荷時間及び機材倉庫の管理方法についても、住民の意向を調整し、利用しやすい施設内容とする。
- 地盤状況等は変化に富んでいるため、予定計画地を設定した後に基礎設定にかかる地質状況調査及び適切な淡水供給システム、排水システム等の検討を要する。
- 既存施設の改修にて対応する予定施設に関しては、利用状況の詳細調査及び管理主体の意向を調整し、改修範囲と改修方法の検討を要する。

-既存の機材利用状況と利用者の技術レベルに対応した計画機材の内容検討を要する。

(3)消費地流通関連施設整備関連事項

1)整備概要

消費地流通センター整備用地は、サンタクルス市当局の卸売市場用地の設定に関する短期整備の計画予定地と本調査の流通経路調査と合致するため、市当局の計画予定地を本計画の計画予定地として設定した。

2)施工環境

a)現況状況

- 計画用地は国道4号線と9号線の合流地点にあり、市街地中心より西方向に約13kmの地点であり、青果物の主要輸送ルートに沿っている。
- 計画予定地の地質調査は行われていないが、周辺地の資料によれば、粘土質または砂まじりの粘土を主体とした地質状況であり、重量構造物の基礎形式は検討を要す。
- 淡水は地下水、排水は処理装置+浸透方式となると推定される。
- 気象条件としては、雨期と乾期の差異に配慮し、工程計画を策定する。
- 国内調達資材はサンタクルス市及びコチャバンバからが主体となると想定される。

b)今後調査を要する事項

- 計画地の用地確保に関しては、市当局は具体的な計画を持っていない。用地確保の具体的な方法と必要な期間等の調整を要する。
- 市当局は公設市場の再編成の計画を一部実施中であり、流通システム全般に対する市当局の具体的実施計画を市場運営方式を含め協議検討を要する。
- 計画施設は多大な電力容量を必要としないが、CREの電力供給可能量の検討を要す。
- 地質状況調査は基礎形式の検討だけで無く、淡水供給及び排水処理システムの検討に必要であり、地下水の状況調査を含めた調査を要する。

第 6 章 事業評価

第6章 事業評価

6.1 総合評価

事業評価は計量可能な経済的、財務的評価とともに間接的な効果となる社会的評価及び国家政策への貢献に関する観点からも評価を実施した。これら事業評価結果の概要は以下のとおりである。

(1) 経済的評価 (EIRR)

- a) 経済評価の結果から経済的内部収益率は15.5%と算定され、国民経済的観点からプロジェクト実施の妥当性が確認された。
- b) プロジェクト実施にともない発生する便益の階層別被益対象者は、その90%以上が零細生産者、零細生産者グループ及び零細流通業者である。当該プロジェクトの実施は、貧困者及び弱者支援の側面が大である。

(2) 財務的評価 (FIRR)

計画される産地流通センターと消費地流通センターは、事業主体が異なるため、各々について財務評価をおこなった。

a) 産地流通センター

財務的内部収益率は13.2%と算定され、財務的には成立が可能である。

b) 消費地流通センター

減価償却後の計上利益は赤字である。但し、同センターの施設及びインフラの整備に関しては政府資金等を活用した公共投資で実施されるならば、事業主体の採算性は維持される。

(3) 社会的評価

経済的、財務的に計量可能な便益にもとづく事業評価のほかに、社会環境、都市環境、衛生環境及び教育環境の計量困難な間接的な効果発現も十分に期待できると判断される。

(4) 国家政策の支援

現在、ボリヴィア国政府が国家政策として進めている、「住民参加」、「民営化」及び「教育改革」の三大政策は、弱者救済と貧困対策を政策の基本理念としている。同政策の実現に向けては、既存組織・制度の変革を長期的な展望に立って進めようと

している。当該プロジェクトである流通システム改善計画は、組織・制度・運営体制の改善整備を最優先に実施し、その後、必要な関連施設整備へと移行する発展プロセスに応じた段階的な改善整備を提案している。また、同プロジェクトはサンタクルス県のみならず国内全域へと最終的に普及・発展することを目標としている。事業評価の結果、プロジェクトによる被益者の90%以上は、零細生産者及び零細流通業者であることが明かとなった。当該プロジェクトの実施は、その改善方針と目標が国家政策の理念とする各種改革のモデルとなりうるとともに、同政策を支援するものである。

6.2 経済評価

経済評価は評価指標として経済的内部収益率（EIRR）を用いて、以下に示す条件にもとづいて算定した。

(1) 直接便益

便 益	プロジェクト 無しの場合	プロジェクト実施の場合	
		2000年	2010年
1) 時間費用節約			
a) 生産者	生産者が青果物を直接市場へ搬入することによる労働時間の損失	一部生産者が産地流通センターに出荷し、委託販売することによる時間節約に伴う増産	全生産者が産地流通センターに出荷し委託販売することによる時間節約に伴う増産
b) 対市場 - 車両 - 消費者	- 青果物搬入車両の搬入待ち時間及び売切までの待ち時間損失 - 市場混雑による時間損失	- 搬入車両の待ち時間の節約による車両の有効利用 - 市場混雑緩和による時間節約と有効利用による所得増加	- 搬入車両の待ち時間の節約による車両の有効利用 - 市場混雑緩和による時間節約と有効利用による所得増加
2) 流通方法改善による青果物流通ロスの減少			
- 産 地	容器選別及び荷詰め方法不適切による流通段階でのロス発生にともなう損失	選別容器及び荷詰方法改善による流通段階でのロスの減少（トマト）	選別容器及び荷詰方法改善による流通段階でのロスの減少（トマト）
3) 消費地流通センター改善による流通・販売ロスの減少			
消費市場	市場規模が飽和状態のため、青果物運搬車両の入場・収容ができず、市場施設外での荷下ろしにより、品質低下と販売ロスの発生	流通センターの整備により、施設内での荷下ろしが可能となり、販売ロスが解消	流通センターの整備により、施設内での荷下ろしが可能となり販売ロスが解消

(2) 算定条件

1) 施設の耐用年数

プロジェクトを構成する施設の耐用年数は、主要施設は建設完了後25年とした。なお、各施設の耐用年数は ANNEXに示す。

2) 価格

全ての費用と便益は1993年の現在価格によって表した。

3) プロジェクトの経済費用は、プロジェクト財務費用とCORDECRUZより提供された経済変換係数0.8より算定した。

(3) 経済便益

1) 時間費用節約

a) 生産者

現在、溪谷地の生産者は独自であるいはグループでトラックを借上げて、直接消費地市場へ出荷している。出荷から販売に要する日数は2日間におよんでいる。

プロジェクト実施の場合、生産者は産地の流通センターへ持ち込み、委託販売することによって、少なくとも1回の出荷で1日の時間節約となり、節約時間分を農業労働へと転換できる。その結果、2000年における生産者の節約人日は、18,184人日、2010年では386,3774人日と推定される。2000年の年間便益は、B. S1,401,983年では、B. S2,997,086と推計される。

b) 消費地（アバスト市場における車両）

現在、アバスト市場においては青果物搬入車両は、場内混雑のため長時間にわたる待ち時間が発生している。さらに、搬入車両は、青果物が売切れるまで少なくとも、2日間、長い場合は3～4日間市場へ滞在している。

産地から消費地流通センターまでの流通システムが整備されることにより、搬入車両の待ち時間が、1回の輸送ごとに1日節約できるため、車両の有効利用が可能となる。この結果、2000年における車両の総トリップ数は、50,100トリップ、2010年には114,050トリップと推定される。2000年の年間便益はB. S4,314,160、2010年では B. S7,434,280と推計される。

c)消費者

アバスト市場の混雑によって市場を訪れる消費者が売場から売場へと移動するのに時間損失が生じている。消費実態調査結果では、サンタクルス市内の25%の世帯が、週に1～3回青果物購入のためアバスト市場を訪れている。将来、消費地流通センターが整備された場合、生産地からの輸送車両は同センターを利用することとなり、アバスト市場は小売市場としての機能のみとなるため、市場内の混雑は緩和される。混雑緩和による消費者の購入時間が10分間節約されると仮定した場合、以下のような時間費用節約効果が算定される。

-節約時間(2000年と2010年のサンタクルス市の世帯数 205,036戸及び360,254戸)

:2000年 66,637人日、

:2010年 117,082人日

-節約費用(一人一日の賃金 B.S 20で算定) :2000年 B.S 1,332,740

:2010年 B.S 2,341,640

2)青果物の流通ロスの減少

a)流通方法の改善によるロスの減少

現在、生産地における選別は不十分であり、トマトの場合20kgの容器を使用した荷詰であるが、荷詰方法が不適切なため、本調査における追跡調査によると、流通段階で13.4%の流通ロスが発生しており、選別及び荷詰方法の改善と適切な容器(10kg)を使用した場合、収穫時より小売段階までで、流通ロスは1.7%減少したことが確認されている。この流通ロスの減少は、小売商段階での所得増となる。2000年におけるトマトの溪谷地域外への流動量は36,800トン/年、2010年では106,000トン/年と推定される。この結果、2000年の年間便益はB.S 976,562、2010年ではB.S 2,812,922と推計される。

b)消費地流通センター整備による流通ロスの減少

現在、アバスト市場の規模は、飽和状態であるため、将来の需要増加に対応できない状況にある。流通センターが整備されなかった場合、アバスト市場以外の屋外で、荷下ろしがおこなわれることとなる。その場合、屋外であり、かつ施設整備が不備なため、日射や降雨によって青果物の品質低下と販売ロスの発生が想定される。

この際、発生するロスを青果物流動量の1%と仮定し、流通センターが整備された場合の便益は以下のように推計される。

- ロス率の減少: 2000年 1,850トン、 2010年 4,810トン
- 便 益 : 2000年 B.S 2,117,800 2010年 B.S 6,015,350

3)プロジェクト便益

単位:1,000B.S

便 益	2000年	2010年
a)時間費用節約		
増 産	1,402	2,997
車両の有効利用	4,314	7,434
消費者(購入時間節約)	1,333	2,342
b)流通ロスの減少		
流通方法改善	977	2,813
市場整備	2,118	6,015
合 計	10,144	21,601

(4) 評価結果

1) 内部収益率 (EIRR)

プロジェクトの経済的内部収益率は、15.5%と算定される。

この値はボリヴィア国の市中銀行金利14%と政府系金融機関金利 10%の間であり、国民経済的観点から見ても妥当である (表6.1.1参照)。

2) 感度分析

経済的内部収益率の計算は、主要要素の最も適切な値を基準に計算されている。感度分析は、その主要要素が適切な範囲で変化した時のEIRRの変化の幅を評価するものである。感度分析結果は、以下のとおりである。

	単位: %		
	投資費用	便 益	EIRR
基本ケース	-	-	15.5
ケース 1	+ 10	-	13.2
ケース 2	-	- 10	13.1
ケース 3	+ 10	- 10	10.9

3) 階層別の便益配分

当該プロジェクトの実施にともなって発生する便益の被益対象者は、以下の表6.1.2に示すように各層広範におよぶ。経済便益の90%以上が零細生産者、零細小売商及び零細生産者グループであり、社会的な弱者への便益割合が高いことが明かとなった。

表 6.1.1 プロジェクト経済評価及び感度分析

Economic Evaluation

Unit: US\$

Year	Investment	O/M cost	Benefit	Net Benefit
2000	14,661,200			-14,661,200
2001		296,133	2,172,001	1,875,868
2002		304,643	2,417,355	2,112,713
2003		313,152	2,662,709	2,349,557
2004		321,662	2,908,063	2,586,401
2005	149,600	330,172	3,153,417	2,673,645
2006		338,682	3,398,771	3,060,089
2007		347,192	3,644,125	3,296,934
2008		355,701	3,889,479	3,533,778
2009		364,211	4,134,833	3,770,622
2010	13,591,700	372,721	4,380,187	-9,584,234
2011		479,163	4,625,541	4,146,378
2012		479,163	4,625,541	4,146,378
2013		479,163	4,625,541	4,146,378
2014		479,163	4,625,541	4,146,378
2015	149,600	479,163	4,625,541	3,996,778
2016		479,163	4,625,541	4,146,378
2017		479,163	4,625,541	4,146,378
2018		479,163	4,625,541	4,146,378
2019		479,163	4,625,541	4,146,378
2020	517,200	479,163	4,625,541	3,629,178

EIRR = 15.48%

Economic Evaluation

Case 1: Construction Cost increase 10%

Unit: US\$

Year	Investment	O/M cost	Benefit	Net Benefit
2000	16,127,320			-16,127,320
2001		346,671	2,172,001	1,825,330
2002		356,245	2,417,355	2,061,110
2003		365,818	2,662,709	2,296,891
2004		375,392	2,908,063	2,532,671
2005	164,560	384,965	3,153,417	2,603,892
2006		394,539	3,398,771	3,004,232
2007		404,112	3,644,125	3,240,013
2008		413,686	3,889,479	3,475,793
2009		423,259	4,134,833	3,711,574
2010	14,950,870	432,833	4,380,187	-11,003,516
2011		563,598	4,625,541	4,061,944
2012		563,598	4,625,541	4,061,944
2013		563,598	4,625,541	4,061,944
2014		563,598	4,625,541	4,061,944
2015	164,560	563,598	4,625,541	3,897,384
2016		563,598	4,625,541	4,061,944
2017		563,598	4,625,541	4,061,944
2018		563,598	4,625,541	4,061,944
2019		563,598	4,625,541	4,061,944
2020	568,920	563,598	4,625,541	3,493,024

EIRR = 13.19%

Economic Evaluation

Case 2: Benefit down 10%

Unit: US\$

Year	Investment	O/M cost	Benefit	Net Benefit
2,000	14,661,200			-14,661,200
2,001		296,133	1,954,801	1,658,668
2,002		304,643	2,175,620	1,870,977
2,003		313,152	2,396,438	2,083,286
2,004		321,662	2,617,257	2,295,595
2,005	149,600	330,172	2,838,075	2,358,304
2,006		338,682	3,058,894	2,720,212
2,007		347,192	3,279,713	2,932,521
2,008		355,701	3,500,531	3,144,830
2,009		364,211	3,721,350	3,357,139
2,010	13,591,700	372,721	3,942,169	-10,022,252
2,011		479,163	4,162,987	3,683,824
2,012		479,163	4,162,987	3,683,824
2,013		479,163	4,162,987	3,683,824
2,014		479,163	4,162,987	3,683,824
2,015	149,600	479,163	4,162,987	3,534,224
2,016		479,163	4,162,987	3,683,824
2,017		479,163	4,162,987	3,683,824
2,018		479,163	4,162,987	3,683,824
2,019		479,163	4,162,987	3,683,824
2,020	517,200	479,163	4,162,987	3,166,624

EIRR = 13.13%

Economic Evaluation

Case 3: Construction Cost increase 10%, Benefit down 10%

Unit: US\$

Year	Investment	O/M cost	Benefit	Net Benefit
2000	16,127,320			-16,127,320
2001		346,671	1,954,801	1,608,130
2002		356,245	2,175,620	1,819,375
2003		365,818	2,396,438	2,030,620
2004		375,392	2,617,257	2,241,865
2005	164,560	384,965	2,838,075	2,288,550
2006		394,539	3,058,894	2,664,355
2007		404,112	3,279,713	2,875,600
2008		413,686	3,500,531	3,086,845
2009		423,259	3,721,350	3,298,090
2010	14,950,870	432,833	3,942,169	-11,441,534
2011		563,598	4,162,987	3,599,389
2012		563,598	4,162,987	3,599,389
2013		563,598	4,162,987	3,599,389
2014		563,598	4,162,987	3,599,389
2015	164,560	563,598	4,162,987	3,434,829
2016		563,598	4,162,987	3,599,389
2017		563,598	4,162,987	3,599,389
2018		563,598	4,162,987	3,599,389
2019		563,598	4,162,987	3,599,389
2020	568,920	563,598	4,162,987	3,030,469

EIRR = 10.90%

表 6.1.2 階層別便益

被益対象	内 容	便 益			
		2000年	(%)	2010年	(%)
1. 零細生産者					
A)	時間費用節約 (市場滞在日)	B. S 1,402 X 10 ³ (US\$ 300 X 10 ³)		B. S 2,997 X 10 ³ (US\$ 642 X 10 ³)	
B)	市場施設整備に よるロスの減少	B. S 1,059 X 10 ³ (US\$ 227 X 10 ³)		B. S 3,008 X 10 ³ (US\$ 644 X 10 ³)	
C)	A) + B)	B. S 2,461 X 10 ³ (US\$ 527 X 10 ³)	(24.3)	B. S 6,005 X 10 ³ (US\$1,286 X 10 ³)	(27.9)
2. 零細小売商/農民型商人					
A)	流通方法改善 ロス軽減(箱、 箱詰め、選別)	B. S 977 X 10 ³ (US\$ 209 X 10 ³)		B. S 2,813 X 10 ³ (US\$ 602 X 10 ³)	
B)	市場施設整備に よるロスの減少	B. S 1,059 X 10 ³ (US\$ 227 X 10 ³)		B. S 3,007 X 10 ³ (US\$ 644 X 10 ³)	
C)	A) + B)	B. S 2,036 X 10 ³ (US\$ 436 X 10 ³)	(20.4)	B. S 5,820 X 10 ³ (US\$1,246 X 10 ³)	(26.9)
3. 零細農民グループ/輸送業者					
	時間・費用節約 (車の市場待時間)	B. S 4,314 X 10 ³ (US\$ 924 X 10 ³)	(42.5)	B. S 7,434 X 10 ³ (US\$1,592 X 10 ³)	(34.4)
4. 消費者					
	時間・費用節約 (混雑時)	B. S 1,333 X 10 ³ (US\$ 285 X 10 ³)	(13.1)	B. S 2,342 X 10 ³ (US\$ 501 X 10 ³)	(10.8)
合 計		B. S 10,144 X 10 ³ (US\$ 2,172 X 10 ³)	(100.0)	B. S 21,601 X 10 ³ (US\$ 4,625 X 10 ³)	(100.0)

6.3 財務評価

(1) 評価の前提条件

流通システム改善計画で提案したプロジェクトの維持管理・運営母体である、産地流通センターの集出荷組合と消費地流通センターの青果物卸公社の運営の可能性について、財務分析による検討を行った。財務評価は評価指標として財務的内部収益率（FIRR）を用いて以下に示す条件下で算定した。

	産地流通センター	消費地流通センター
1. 資金調達		
a) 初期投資	FDC 資金（利子率年10%）	政府資金（無償）
b) 更新投資	自己資金	機材：自己資金 施設：政府資金
c) 増設投資	FDC 資金（利子率年10%）	政府資金（無償）
2. 収 支		
a) 収 入	センター使用料 ^{*1}	施設（売場）の賃貸料 車両入場料
b) 支 出	-運営・維持管理費 -利子 -減価償却	-運営・維持管理費 -減価償却
3. 料金体系		
	生産者価格（庭先価格） の 1.8%。B. S 15/ト	-施設（売場）賃貸料は現行7A' スト流通業者組合員の施設買入れロ-7返済金の2倍。B. S20/日/区画。 -入場車両料金1回当たり： 大型車 200qq以上 B. S 10 中型車 200～800qq B. S 5 小型車 80qq以下 B. S 2 タクシー B. S 1 -延長料金1日当たり同額

備考：*1. 収入：運営・管理費、利子、減価償却費をカバーする収入とする。
産地流通センターより消費地流通センターへの青果物輸送については、生産者で車両を所有する者あるいは輸送業者を利用する。

(2) 歳入と運営費

1) 産地及び消費地流通センターの収入

生産地 (単位:B.S)			消費地 (単位:B.S)		
項目	2000年	2010年	項目	2000年	2010年
流通経費	1,033,500	4,545,000	売場区画賃貸料	2,592,000	5,184,000
			車両入場料	852,750	1,840,300
合計	1,033,500	4,545,000	合計	3,444,700	7,024,300

備考: 流通経費はセンター使用料、荷役料、輸送車両、手配料及び代金決済料よりなる。

2) 産地及び消費地流通センターの運営費

生産地 (単位:B.S)			消費地 (単位:B.S)		
項目	2000年	2010年	項目	2000年	2010年
人件費	434,400	666,000	人件費	307,200	324,000
燃料費	24,300	48,600	燃料費	6,600	6,600
電気料	一般管理費に含む		電気料	145,400	266,000
水道料	一般管理費に含む		水道料	65,700	146,000
保守費	147,502	295,407	保守費	554,133	977,908
一般管理費	43,440	66,600	一般管理費	人件費に含む	人件費に含む
合計	649,642	1,076,607	合計	1,079,033	1,720,508

備考: 生産地流通センターの人件費には、荷役用労務費を含む。

(3) 評価結果

産地流通センターと消費地流通センターは、運営主体が異なるため、各々について別個に財務評価を行った。各センター別の財務評価は表6.1.3及び6.1.4に示す。

1)産地流通センター

a)内部収益率 (FIRR)

産地流通センターを2000年に建設した場合、運営開始後3年間は減価償却後の経常利益は、赤字であるが4年目からは黒字に転じる。財務的内部収益率は、13.2%となる。この値はボリヴィア国の市中銀行貸出金利(14%)とほとんど変わらず、財務的には成立すると判断される。

b)感度分析

感度分析は主要要素が合理的な範囲で変化した時の FIRR の変化の割合を評価するために実施した。評価において考慮した主要要素と評価結果は以下に示すとおりである。

単位: %

	投資費用	収 入	FIRR
基本ケース	-	-	13.9
ケース 1	+ 10	-	11.7
ケース 2	-	- 10	10.9
ケース 3	+ 10	- 10	8.8

建設費が10%上昇した場合、あるいは収入が10%減少しても、FDCより資金調達を図られるならば財務的には成立する。しかしながら、投資費用(建設費)が10%上昇し、さらに、収入が10%減少した場合は財務的に成立しない。

2)消費地流通センター

消費地流通センターの財務評価結果は、減価償却後の経常利益はプロジェクト継続期間中赤字となる。ただし、施設及びインフラの整備を政府資金等を利用した公共投資で実施すれば事業主体の採算性は維持される。

表 6.1.3 産地流通センター損益計算書、資金調達計画

Unit: US\$

		1	2	3	4	5	6
I	Income Statement	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	A. Revenue		221,306	296,499	371,692	446,884	522,077
	1) Marketing charge		221,306	296,499	371,692	446,884	522,077
	B. Expense		408,448	413,928	419,407	422,694	425,761
	1) Operation		98,223	103,702	109,182	114,662	120,141
	2) Maintenance		31,585	31,585	31,585	31,585	31,585
	3) Depreciation		104,190	104,190	104,190	104,190	104,190
	4) Interest		174,450	174,450	174,450	172,257	169,844
	C. Income before Depr. & Interest		91,499	161,212	230,925	300,638	370,351
	D. Net Income		-187,142	-117,429	-47,716	24,191	96,316
II	Cash Flow						
	A. Source of Funds	1,744,500	-82,951	-13,238	56,475	128,381	332,506
	1) Loan	1,744,500					
	2) Own equity					132,000	
	3) Depreciation		104,190	104,190	104,190	104,190	104,190
	4) Net income		-187,142	-117,429	-47,716	24,191	168,683
	B. Uses of Funds	1,744,500			21,932	24,125	158,537
	1) Building	1,391,000					
	2) Equipment	353,500					
	3) Reinvestment					132,000	
	4) Repayment of loan				21,932	24,125	29,191
	C. Net cash flow		-82,951	-13,238	34,543	104,256	173,969

		7	8	9	10	11	12	13
I	Income Statement	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	A. Revenue	672,463	747,655	822,848	898,041	973,233	973,233	973,233
	1) Marketing charge	672,463	747,655	822,848	898,041	973,233	973,233	973,233
	B. Expense	431,147	433,416	435,364	563,643	913,232	908,531	903,360
	1) Operation	131,101	136,580	142,060	147,540	153,019	153,019	153,019
	2) Maintenance	31,585	31,585	31,585	31,585	63,256	63,256	63,256
	3) Depreciation	104,190	104,190	104,190	230,875	230,875	230,875	230,875
	4) Interest	164,272	161,061	157,528	153,643	466,082	461,381	456,209
	C. Income before Depr. & Interest	509,777	579,490	649,203	718,916	756,958	756,958	756,958
	D. Net Income	241,315	314,239	387,484	334,398	60,001	64,702	69,874
II	Cash Flow							
	A. Source of Funds	345,505	418,429	491,675	4,085,898	290,876	295,577	300,749
	1) Loan				3,167,125			
	2) Own equity				353,500			
	3) Depreciation	104,190	104,190	104,190	230,875	230,875	230,875	230,875
	4) Net income	241,315	314,239	387,484	334,398	60,001	64,702	69,874
	B. Uses of Funds	32,110	35,321	38,853	3,563,363	47,012	51,713	96,701
	1) Building				3,167,125			
	2) Equipment							
	3) Reinvestment				353,500			
	4) Repayment of loan	32,110	35,321	38,853	42,738	47,012	51,713	96,701
	C. Net cash flow	313,395	383,108	452,821	522,535	243,864	243,864	204,047

		14	15	16	17	18	19	20
I	Income Statement	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	A. Revenue	973,233	973,233	973,233	973,233	973,233	973,233	973,233
	1) Marketing charge	973,233	973,233	973,233	973,233	973,233	973,233	973,233
	B. Expense	893,690	883,053	871,352	858,481	844,323	828,749	811,618
	1) Operation	153,019	153,019	153,019	153,019	153,019	153,019	153,019
	2) Maintenance	63,256	63,256	63,256	63,256	63,256	63,256	63,256
	3) Depreciation	230,875	230,875	230,875	230,875	230,875	230,875	230,875
	4) Interest	446,539	435,902	424,201	411,330	397,172	381,598	364,467
	C. Income before Depr. & Interest	756,958	756,958	756,958	756,958	756,958	756,958	756,958
	D. Net Income	79,544	90,181	101,882	114,753	128,911	144,484	161,616
II	Cash Flow							
	A. Source of Funds	310,419	453,056	332,757	345,628	359,786	375,359	745,991
	1) Loan							
	2) Own equity		132,000					353,500
	3) Depreciation	230,875	230,875	230,875	230,875	230,875	230,875	230,875
	4) Net income	79,544	90,181	101,882	114,753	128,911	144,484	161,616
	B. Uses of Funds	106,371	249,008	128,709	141,580	155,738	171,312	541,943
	1) Building							
	2) Equipment							
	3) Reinvestment		132,000					353,500
	4) Repayment of loan	106,371	117,008	128,709	141,580	155,738	171,312	188,443
	C. Net cash flow	204,047	204,047	204,047	204,047	204,047	204,047	204,047

Remarks:

1 Loan for FDC at 10%, 25 years period with 2 years grace period

表 6.1.4 消費地流通センター損益計算書、資金調達計画

		Unit: US\$						
		1	2	3	4	5	6	
I	Income Statement	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	A. Revenue		737,634	758,781	779,927	801,074	822,221	843,367
	1) Rental fee of space		555,032	555,032	555,032	555,032	555,032	555,032
	2) Entering truck charge		182,602	203,748	224,895	246,042	267,188	288,335
	B. Expense		906,636	911,298	915,960	920,621	925,283	929,945
	1) Operation		112,398	117,060	121,722	126,383	131,045	135,707
	2) Maintenance		118,658	118,658	118,658	118,658	118,658	118,658
	3) Depreciation		675,580	675,580	675,580	675,580	675,580	675,580
	4) Interest							
	C. Income before Depr. & Interest		506,578	523,063	539,548	556,033	572,518	589,003
	D. Net Income		-169,002	-152,517	-136,032	-119,547	-103,062	-86,577
II	Cash Flow							
	A. Source of Funds	16,582,000	506,578	523,063	539,548	556,033	627,518	589,003
	1) Government	16,582,000						
	2) Loan							
	3) Own equity						55,000	
	4) Depreciation		675,580	675,580	675,580	675,580	675,580	675,580
	5) Net income		-169,002	-152,517	-136,032	-119,547	-103,062	-86,577
	B. Uses of Funds	16,582,000					55,000	
	1) Building	16,332,000						
	2) Equipment	250,000						
	3) Reinvestment						55,000	
	4) Repayment of loan							
	C. Net cash flow		506,578	523,063	539,548	556,033	572,518	589,003
I	Income Statement	7	8	9	10	11	12	13
	A. Revenue	864,514	885,661	906,807	927,954	1,504,133	1,504,133	1,504,133
	1) Rental fee of space	555,032	555,032	555,032	555,032	1,110,064	1,110,064	1,110,064
	2) Entering truck charge	309,482	330,628	351,775	372,922	394,069	394,069	394,069
	B. Expense	934,606	939,268	943,930	948,591	1,592,037	1,592,037	1,592,037
	1) Operation	140,368	145,030	149,692	154,353	159,015	159,015	159,015
	2) Maintenance	118,658	118,658	118,658	118,658	209,402	209,402	209,402
	3) Depreciation	675,580	675,580	675,580	675,580	1,223,620	1,223,620	1,223,620
	4) Interest							
	C. Income before Depr. & Interest	605,488	621,973	638,458	654,943	1,135,716	1,135,716	1,135,716
	D. Net Income	-70,092	-53,607	-37,122	-20,637	-87,904	-87,904	-87,904
II	Cash Flow							
	A. Source of Funds	605,488	621,973	638,458	14,123,943	1,135,716	1,135,716	1,135,716
	1) Government				13,376,000			
	2) Loan							
	3) Own equity				93,000			
	4) Depreciation	675,580	675,580	675,580	675,580	1,223,620	1,223,620	1,223,620
	5) Net income	-70,092	-53,607	-37,122	-20,637	-87,904	-87,904	-87,904
	B. Uses of Funds				13,469,000			
	1) Building				13,326,000			
	2) Equipment				50,000			
	3) Reinvestment				93,000			
	4) Repayment of loan							
	C. Net cash flow	605,488	621,973	638,458	654,943	1,135,716	1,135,716	1,135,716
I	Income Statement	14	15	16	17	18	19	20
	A. Revenue	1,504,133	1,504,133	1,504,133	1,504,133	1,504,133	1,504,133	1,504,133
	1) Rental fee of space	1,110,064	1,110,064	1,110,064	1,110,064	1,110,064	1,110,064	1,110,064
	2) Entering truck charge	394,069	394,069	394,069	394,069	394,069	394,069	394,069
	B. Expense	1,592,037	1,592,037	1,592,037	1,592,037	1,592,037	1,592,037	1,592,037
	1) Operation	159,015	159,015	159,015	159,015	159,015	159,015	159,015
	2) Maintenance	209,402	209,402	209,402	209,402	209,402	209,402	209,402
	3) Depreciation	1,223,620	1,223,620	1,223,620	1,223,620	1,223,620	1,223,620	1,223,620
	4) Interest							
	C. Income before Depr. & Interest	1,135,716	1,135,716	1,135,716	1,135,716	1,135,716	1,135,716	1,135,716
	D. Net Income	-87,904	-87,904	-87,904	-87,904	-87,904	-87,904	-87,904
II	Cash Flow							
	A. Source of Funds	1,135,716	1,190,716	1,135,716	1,135,716	1,135,716	1,135,716	1,428,716
	1) Government							
	2) Loan							
	3) Own equity		55,000					293,000
	4) Depreciation	1,223,620	1,223,620	1,223,620	1,223,620	1,223,620	1,223,620	1,223,620
	5) Net income	-87,904	-87,904	-87,904	-87,904	-87,904	-87,904	-87,904
	B. Uses of Funds		55,000					293,000
	1) Building							
	2) Equipment							
	3) Reinvestment		55,000					293,000
	4) Repayment of loan							
	C. Net cash flow	1,135,716	1,135,716	1,135,716	1,135,716	1,135,716	1,135,716	1,135,716

表 6.1.5 プロジェクト財務評価

Financial Evaluation of Production Area

	Investment	Reinvestmt	Unit: US\$	
			Income before Depr.	Net Benefit
2000	1,744,500			-1,744,500
2001			91,499	91,499
2002			161,212	161,212
2003			230,925	230,925
2004			300,638	300,638
2005		132,000	370,351	238,351
2006			440,064	440,064
2007			509,777	509,777
2008			579,490	579,490
2009			649,203	649,203
2010	3,167,125	353,500	718,916	-2,801,709
2011			756,958	756,958
2012			756,958	756,958
2013			756,958	756,958
2014			756,958	756,958
2015		132,000	756,958	624,958
2016			756,958	756,958
2017			756,958	756,958
2018			756,958	756,958
2019			756,958	756,958
2020		353,500	756,958	403,458
			FIRR =	13.92%

Financial Evaluation of Wholesale Market

	Investment	Reinvestmt	Unit: US\$	
			Income before Depr.	Net Benefit
2000	16,582,000			-16,582,000
2001			506,578	506,578
2002			523,063	523,063
2003			539,548	539,548
2004			556,033	556,033
2005		55,000	572,518	517,518
2006			589,003	589,003
2007			605,488	605,488
2008			621,973	621,973
2009			638,458	638,458
2010	13,376,000	93,000	654,943	-12,814,057
2011			1,135,716	1,135,716
2012			1,135,716	1,135,716
2013			1,135,716	1,135,716
2014			1,135,716	1,135,716
2015		55,000	1,135,716	1,080,716
2016			1,135,716	1,135,716
2017			1,135,716	1,135,716
2018			1,135,716	1,135,716
2019			1,135,716	1,135,716
2020		293,000	1,135,716	842,716
			FIRR =	-7.32%

6.4 社会的評価

本プロジェクトの実施にともない、前述したような計量可能な直接便益のほかに、以下の間接的な社会環境改善効果の発生が期待される。

(1) 資源の有効利用

プロジェクトの実施にともない、集出荷段階及び市場段階での青果物のロスが軽減され、資源の有効利用が図られる。また、この結果、農産物の供給量の増大と時間節約効果にともなう農作業時間が増大し、農地の利用率が向上し、資源の有効利用に寄与する。

(2) 社会的効果

農産物流通に関わる人々は、大部分が零細生産者、零細流通及び婦女子である。特に婦女子は農作業とともに農産物の出荷・販売にも従事しており、これら労働は肉体的にも精神的にも相当な負担となっている。本調査におけるアンケート調査結果から、生産者は市場での青果物の直接販売を中止または委託したい意向が強い。当該プロジェクトの実施にともないこれら零細生産者及び婦女子の支援が期待できる。

(3) 都市環境改善

サンクトルス市は近年の人口増加とモータリゼーションの進展により年々拡大しており、同市では市街地の再整備が都市計画上の重要課題とされている。特に、アバスト市場一帯は市内で最も交通渋滞による混雑が激しい地域となっている。当該プロジェクトの実施はアバスト市場周辺の交通渋滞を改善し、都市環境の改善に寄与することが可能である。

(4) 衛生環境改善

アバスト市場は、排水路、上下水道、構内舗装等の基礎インフラ整備が不十分なため、汚水、腐敗、悪臭が発生しており、衛生環境は劣悪な状態である。生鮮農産物を取り扱う市場の衛生環境改善は市民生活上の絶対条件である。当該プロジェクトの実施により市場及び食品の衛生環境改善が期待される。

(5) 教育改善効果

農産物流通に関する知識・情報が流通関係者に伝達されておらず、合意形成に必要な基礎的な共通認識が欠落しており、市場運営上の混乱の要因となっている。

流通関連者への流通組織・制度・運営に関する技術移転に伴い、流通関連者へ実務教育が浸透し、流通改善及びその近代化に寄与する。

第 7 章 合意形成

第7章 合意形成

7.1 合意形成プロセス

(1) 合意形成の目的

サンタクルス県における農産物流通及び市場運営に関しては、公的機関及び民間流通業者を含め複数の機関が関連し、複雑な組織形態となっている。これら関連機関の調整機関として CRAMAが存在しているが、現実には機能しておらず、関係機関相互の調整は放置された状況にある。この結果、流通関係機関相互間での意見調整がおこなわれず、流通上の問題への対応が困難な状況にある。

当該流通改善計画の策定に当たっては、サンタクルス県における農産物流通の現状と問題点及び流通改善上の課題に対する流通関連機関相互間の共通認識の浸透が不可欠である。このため、流通改善計画の策定に当たっては、サンタクルスにおける流通関連機関及び中央政府の関係官庁との間で調査団及び関係機関相互間の「合意形成」を図りながら、改善計画を策定した。

(2) 合意形成のプロセス

合意形成の主要な対象機関は当該農産物流通改善計画に関わる、下記のサンタクルス県における流通関係機関と中央政府機関である。これら関係機関とは図7.1.1に示すプロセスに沿って改善計画策定のための合意形成を図った。

[サンタクルス県流通関係機関]

- ① CORDECruz
- ② ASOHFRUT
- ③ CIAT
- ④ サンタクルス市
- ⑤ 流通市場利用3団体
 - 小規模生産者連合会
 - 農業労働者連合会
 - 流通業者組合

[中央政府機関]

- ① 大蔵開発経済省
- ② 農牧庁
- ③ 持続的開発環境省

7.2 合意形成による成果

流通関係機関及び中央政府機関との協議を通じて得られた合意形成による主要な成果は下記のとおりである。

- ① [ワークショップを通じた流通関連業者間における農産物流通の問題点及び流通改善上の課題に対する認識が浸透した]
 - a) 2回に亘るワークショップを通じて流通関連機関・組織及び各層相互間での意見交換、協議は関係機関・組織の意見・意思の確認がおこなわれた。
 - b) ビデオ（映像）を通じた農産物流通の現状と問題点の説明は、サンタクルス県における産地（生産）から輸送及び消費地までの各段階に亘る流通の総合的な理解が促進され、流通問題と改善上の課題が理解された。
- ② [流通関連施設改善整備に向けた流通関連業者間の協力体制が確立した]
 - a) 流通関連機関はワークショップを通じた討議及び技術移転セミナーでの流通改善構想（M/P）の理解により、流通改善に向けた計画段階からの参加意識が促進された。
 - b) CORDECRUZ、ASOFRUT、サンタクルス市及び市場利用組織等の7団体によって、流通関連機関によるサンタクルス農産物流通施設改善整備に向けた決議文が作成され、関連機関が一致協力して、流通改善に取り組むことが採択された。
- ③ [サンタクルス市による流通システム改善への取り組み及び流通関連機関との協力体制が確立された]

これまで独自の市場整備を推進してきたサンタクルス市が流通関係機関との合意形成を通じて、流通市場施設整備を都市の再開発上の重要な課題として位置づけた。
- ④ [中央政府により当該流通改善計画を国内における流通改善のモデルとしての位置づけが確立した]
 - a) 本改善計画で提案した「事業調整委員会」の設立について理解を得た。
 - b) 農牧庁は当該流通改善計画を国内における流通改善計画のモデルとして位置づけ、関係機関の合意形成を通じた、法制度、組織及び運営体制の改善を流通計画策定上の優先課題とした。

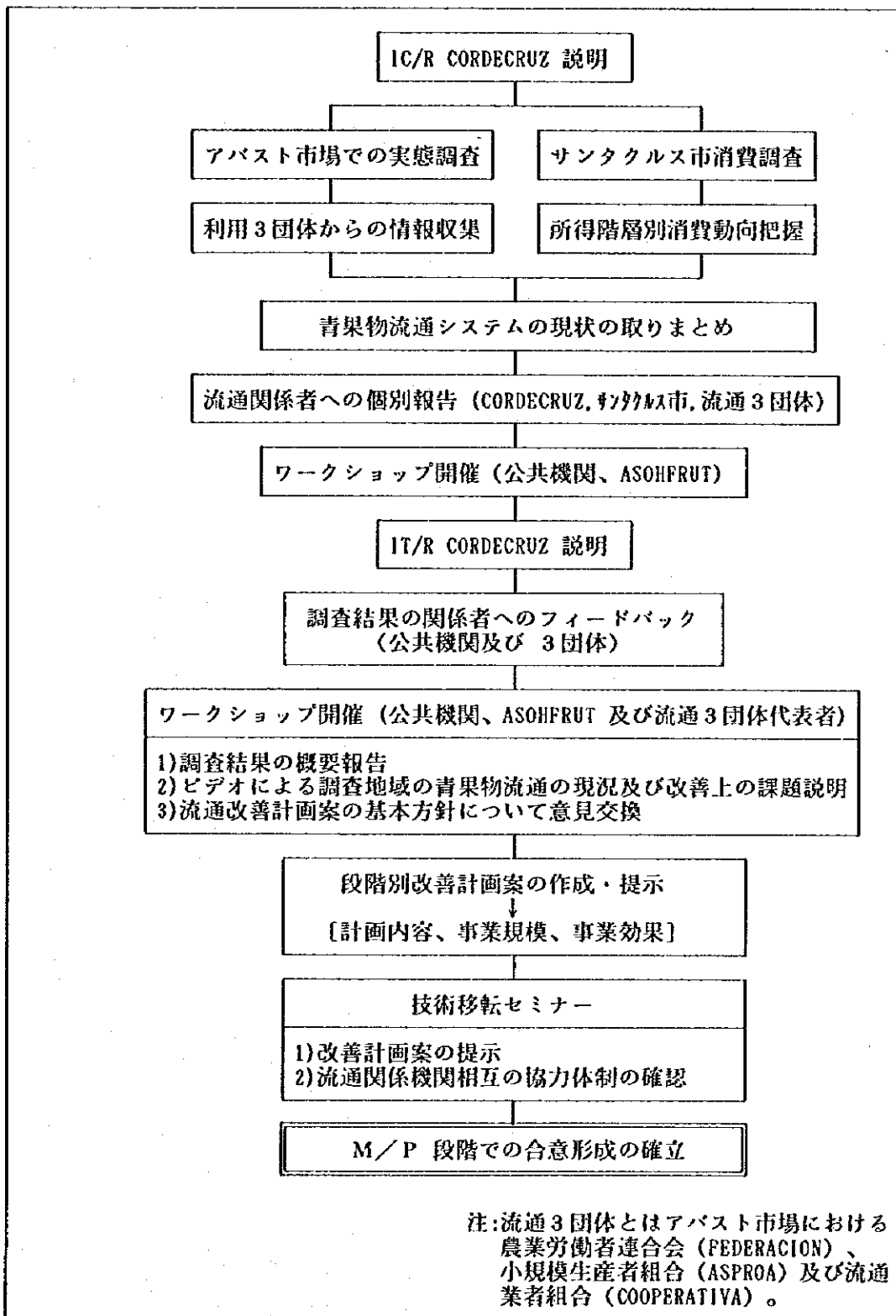


図 7.1 M/P における合意形成プロセス

第 8 章 結論及び提言

第8章 結論及び提言

8.1 結論

(1) 「青果物流通量の増加にともない流通業務効率は低下傾向にある」

1953年の農地改革以来、ボリヴィア国政府の努力により、農産物流通の全局面で機会均等政策が浸透し、特定の業者による収奪はかなり抑えられている。この様に公平を強調する半面、流通業務の効率化は低く、青果物の流動量が増えるとともにその効率は逆比例して極端に悪化している。

(2) 「市場運営の混乱は政府機関の未統制な介入が主因となっている」

青果物流通業務の運営に、未統制のまま政府が介入しているために、市場運営は混乱し、流通関連施設は実質上機能しなくなっている場合が多い。

(3) 「消費人口の増大にともない、市場の卸売機能と小売機能の分化が不可欠である」

ボリヴィア国の青果物流通は、その初期段階では仲介業者を絡ませながら生産者と消費者をつなぐ小売市場として機能していた。同国で初めての本格的な卸機能を持ったアバスト市場が整備されてからは、市場内で卸業務と小売業務が混在化したまま流通業務が拡大していった。サンタクルス市の人口急増にともない市場取扱い規模が急激に拡大し、卸機能と小売機能の分離は避けられない状況になっている。

(4) 「サンタクルス市の都市整備及び再開発上において、既存の青果物市場の再編及び新設が不可欠な条件となっている」

サンタクルス市の卸及び小売市場のほとんどが都市近郊及び周辺に立地し、都市における都市環境悪化を招いており、市場の再編成が課題となっている。消費者は自家用車または公共交通機関を使って市場へアクセスしている。また冷蔵庫の保有率も高くなっているため、青果物をまとめ買いする傾向が強くなっており、市場の再配置及び衛生環境の改善及び市場新設に対する期待は大きい。

(5) 「卸売市場新設にともなう流通業者の移転促進は合意形成が不可欠である」

サンタクルス市アバスト市場の流通業者組合および農民連合会等の卸業業務を営む者

の60%強が市場移転を希望している。ただし、零細な農民型商人は現在のアバスト市の機能低下には不満があるが、積極的に移転を希望したものはその約半分にとどまっている。卸売市場新設および移転促進にあたっては関係者間の合意形成が必須条件となろう。

(6) 「青果物流通システム改善は貧困対策の側面を有する」

サンタクルス市に流入する人口の大部分が農産物等を扱い零細流通業者としてインフォーマル・セクターの職を得ており、これが違法な形で路上販売するケースが多くなっており、また市場に青果物を搬入する生産者の大半が零細農民である。いずれも婦女子による商いがほとんどで劣悪な業務および生活環境を強いられている。ボリヴィア国における青果物流通システムは貧困者対策の側面も持っている。

8.2 提言

(1) 「流通システムの改善は短期、中期、長期的な視点から産地流通関連施設と消費地流通関連施設を段階的に整備すべきである」

青果物流通システムの改善にあたっては、急増する扱い量の処理能力を拡大すると同時に、過去の経験から判明したように様々な運営上の問題及び社会問題を解決することが望ましい。この点を配慮して本計画では青果物流通システムの段階的改善計画を提案した。短期的には産地及び消費地における既存の流通関連施設の利用効率を改善し、中・長期的に流通の組織化を通じて、雇用創出を図りながら新規の集出荷施設及び卸売市場と既存の流通関連施設の効率的運営を達成する。超長期的には中長期計画で構築された卸市場運営システムを持続させ、全国に浸透させる。

(2) 「事業実施促進機関として中央政府レベルと地方政府レベルでの事業実施調整委員会の設置をすべきである」

この段階計画を実施するに当たり、青果物流通の将来像に関する共通認識を流通に関わる各層に浸透させるために、政策レベルでの中央政府関係機関による「国家開発調整委員会（仮称）」、運営レベルでのサンタクルス地方関係機関による「サンタクルス」地方開発調整委員会（仮称）」を設立し事業実施の促進を図るべきである。さらに、流通関連施設の維持・運営については産地流通センターと消費地流通センタ

一の維持・運営を担う「集出荷組合」及び「青果物卸売市場公社」等を設立し、運営の各段階で流通関係者間の十分な合意形成を図るべきである。

(3)「第1段階における準備期では既存流通施設の自主的な努力による試験的な改善を実施すべきである」

改善計画で提案した各種事業を実施するに当たり、外国からの技術及び資金援助を仰ぐべきであろう。その第一歩として、事業の本格実施に先立ち、市場運営の先進国からアドバイザーをサンタクルス地方開発調整委員会に派遣することが望ましい。

これと並行して、第1段階（準備段階）の早急に手を付けるべき課題として、既存アバスト市場の組織・制度及び運営体制の改善を試験的にボリヴィア国側で実施すべきである。その成果を踏まえて、産地における集荷システム整備及び消費地卸売市場新設に関するF/S調査が期待される。

(4)「ボリヴィア国側が実施すべき当面の措置」

第1段階（準備段階）における試験的な流通関連施設の改善として、以下の実施を提言する。

1)「青果物流通システム改善のための“事業実施準備委員会”を設置」

同準備委員会は「サンタクルス地方開発調整委員会」の準備段階に相当する組織であり、CORDECRUZ、サンタクルス市及びSNAGのサンタクルス支所及び民間（生産者、流通業者及び消費者）の代表から構成されるべきである。

2)「試験的流通システム改善計画の実施」

“事業実施準備委員会”によって、既存の産地集出荷施設及びサンタクルス市アバスト卸売市場の運営改善を試験的に実施する。さらにその成果をレビューし「改善可能であった点」、「改善が困難であった点」についてその原因を明確にした上で報告書としてとりまとめ、関係機関の合意形成を促進するべきである。

試験的な流通システム改善と報告書にとりこまれる主な内容は以下のとおりである。

- a) 流通組織、運営・管理体制の改善
- b) 流通施設利用規則の改善
- c) 流通市場内の動線改善
- d) 市場内及び周辺の衛生状況の改善

付 属 资 料

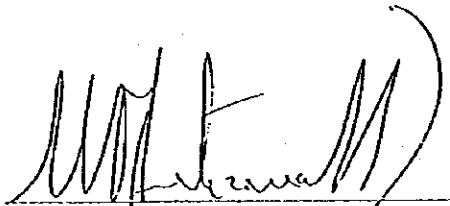
A - 1

S / W

SCOPE OF WORK
FOR
THE MASTER PLAN STUDY
ON
AGRICULTURAL MARKETING SYSTEMS
IN
SANTA CRUZ

AGREED UPON BETWEEN
SANTA CRUZ DEVELOPMENT CORPORATION
AND
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

SANTA CRUZ, 12 APRIL 1993



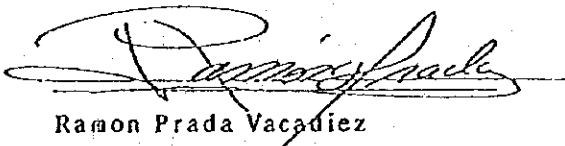
Oswaldo Antezana
Minister
Ministry of Peasants Affairs
and Agriculture



Koichiro Katsurai
Leader
Preparatory Study Team
Japan International
Cooperation Agency



Carlos Alberto Lopez
Under-Secretary
Ministry of Planning
and Coordination



Ramon Prada Vacadiez
President
Santa Cruz Development
Corporation

I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Republic of Bolivia (herein after referred to as Bolivia), the Government of Japan has decided to conduct the Master Plan Study on Agricultural Marketing Systems in Santa Cruz (hereinafter referred to as the Study) in accordance with the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of Bolivia signed on the 22nd of March 1978 (hereinafter referred to as the Agreement). Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as JICA), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the Government of Japan, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of Bolivia.

The present document sets forth the scope of work with regard to the Study.

II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are:

1. to prepare a master plan for improvement of marketing systems of agricultural products focusing on fruit and vegetables in Santa Cruz, and
2. to undertake on-the-job training of Bolivian counterpart personnel.

III. OUTLINE OF THE STUDY

1. Study Area

The Study area will cover Santa Cruz Department.

2. Scope of the Study

The Study will be carried out in two phases.

Phase I: Diagnostic analysis of the present agricultural marketing systems

The following activities will be carried out during Phase I in order to assess the present agricultural marketing systems.

- (1) Review the existing data and information, including development policies, strategies and programmes relevant to the Study.
- (2) Collect additional data and information through field surveys.
- (3) Analyze data and information collected and assess the overall agricultural marketing situation.
- (4) Identify major problems of the existing agricultural marketing systems.

Phase II: Preparation of the master plan

The following activities will be carried out during Phase II in order to elaborate the results of Phase I and to prepare the master plan for improvement of the present agricultural marketing systems.

- (1) Collect additional data and information through field surveys.
- (2) Formulate several alternative plans and evaluate their expected results respectively in terms of financial profitability, economic impacts, social changes and environmental effects.
- (3) Finalize the master plan, including the implementation schedule, based upon the above evaluation and elaborate the short-term action plan.

IV. Study Schedule

The tentative schedule of the Study is as attached (see Annex).

V. REPORTS

JICA will submit the following reports in Spanish to the Government of Bolivia.

1. Inception Report
Twenty (20) copies at the commencement of the Study
2. Progress Report
Twenty (20) copies in the middle of Phase I
3. Interim Report
Twenty (20) copies at the end of Phase I
4. Draft Final Report
Twenty (20) copies at the end of Phase II
The Government of Bolivia shall submit the comments on the Draft Final Report to JICA within one month.
5. Final Report
Fifty (50) copies within two months after the receipt of the comments from the Government of Bolivia on the Draft Final Report.

VI. UNDERTAKING OF JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures:

1. to dispatch, at its own expense, a study team(s) to Bolivia; and
2. to pursue technical training of Bolivian counterpart personnel in the course of the Study;

VII. UNDERTAKING OF THE GOVERNMENT OF BOLIVIA

1. The Government of Bolivia shall accord privileges, exemptions and other benefits to the study team(s) in accordance with the Agreement.
2. To facilitate smooth conduct of the Study, the Government of Bolivia shall take necessary measures:
 - (1) to secure the safety of the study team(s);
 - (2) to permit the study team(s) to enter, leave and stay in Bolivia for the duration of their assignment therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
 - (3) to exempt the members of the study team(s) from taxes, duties and other charges on equipment, machinery and other materials brought into Bolivia for the conduct of the Study;
 - (4) to exempt the members of the study team(s) from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowance paid to the members of the study team(s) for their services in connection with the implementation of the Study;
 - (5) to provide necessary facilities to the study team(s) for the remittance as well as the utilization of funds introduced into Bolivia from Japan in connection with the implementation of the Study;
 - (6) to secure permission for the study team(s) to enter private properties or restricted areas for the implementation of the Study;
 - (7) to secure permission for the study team(s) to take all data and documents related to the Study, including maps and photographs, out of Bolivia to Japan; and
 - (8) to provide the study team(s) with medical services as needed, the expenses of which shall be chargeable to the Study Team.

3. The Government of Bolivia shall bear claims, if any arises, against the members of the study team(s) resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the members of the study team(s).
4. Santa Cruz Development Corporation shall act as a counterpart agency to the study team(s) and also as a coordinating body in relation with other relevant organizations for the smooth implementation of the Study.
5. Santa Cruz Development Corporation, at its own expense, provide the study team with the following in cooperation with other organizations concerned:
 - (1) available data, information and materials;
 - (2) counterpart personnel;
 - (3) suitable office space with necessary equipment in Santa Cruz;
 - (4) appropriate number of vehicles with drivers; and
 - (5) credential or identification cards.
6. Santa Cruz Development Corporation shall conduct surveys assigned/requested by the study team(s) in the course of the Study.

VIII. CONSULTATION

JICA and Santa Cruz Corporation shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.

IX. OTHERS

The Scope of Work is prepared both in English and Spanish. In case any doubt arises in interpretation, the English text shall prevail.

TENTATIVE SCHEDULE

Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Phase	Phase I								Phase II													
Work in Bolivia		█									█							█				
Work in Japan	█							█						█								
Submission of Report	*				*			*								*					*	
	Ic/R				P/R			It/R								DF/R					F/R	

Ic/R : Inception Report

P/R : Progress Report


It/R : Interim Report

DF/R : Draft Final Report

F/R : Final Report

MINUTES OF MEETING
FOR
THE MASTER PLAN STUDY
ON
AGRICULTURAL MARKETING SYSTEMS
IN
SANTA CRUZ

SANTA CRUZ, 12 APRIL 1993



RAMON PRADA VACADIEZ
PRESIDENT
SANTA CRUZ DEVELOPMENT
CORORATION



KOICHIRO KATSURAI
LEADER
PREPARATORY STUDY TEAM
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATIONA AGENCY

The JICA Preparatory Study Team, headed by Mr. Koichiro Katsurai, visited the Republic of Bolivia from 7 to 15 April 1993 for the purpose of discussing the Scope of Work for the Master Plan Study on Agricultural Marketing Systems in Santa Cruz. The Team had a series of discussions with the organizations concerned with the Study and made field visits to the selected sites in Santa Cruz Department.

A meeting was held between the Team and representatives of CORDECRUZ on 8 April 1993 at the Headquarters of CORDECRUZ, and both parties came to agree on the Scope of Work.

During the meeting, the following requests were made by CORDECRUZ.

1. Fifty copies of the summary of the Final Report be prepared in English.
2. Training of the counterpart personnel be conducted in Japan.
3. Vehicles for the members of the Study Team be arranged by JICA. CORDECRUZ, however, agreed to provide drivers as well as additional vehicles necessary to carry out field surveys in the course of the Study.



LIST OF PARTICIPANTS

CORDECRUZ

Mr. Roger Limpias Saucedo, Chief, UPRA
Mr. Guillermo Serrate Cespedes, Chief, Dept. of Agri. Marketing
Mr. Juan Ebert Aburdene Moro, Coordinator, Wholesale Marketing Project

JICA PREPARATORY STUDY TEAM

Mr. Koichiro Katsurai, Leader
Ms. Yoshimi Katsumata, Coordinator
Mr. Kunio Fujita, Member (Agricultural Marketing Planning)
Mr. Teruyuki Nakamura, Member (Collection and Distribution Systems)
Mr. Yoshimi Sugano, Interpreter

JICA BOLIVIA OFFICE

Mr. Ryoza Hanya

JICA SANTA CRUZ BRANCH OFFICE

Mr. Fusayasu Kamiya
Mr. Tokuo Ikeda

JICA EXPERT

Mr. Hiroshi Takasawa, M.A.C.A.

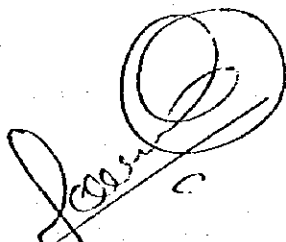


A - 2

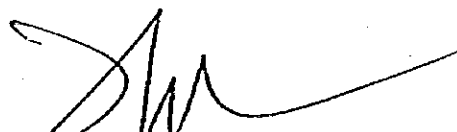
討議議事録

MINUTES OF MEETING
ON THE INCEPTION REPORT
FOR
THE MASTER PLAN STUDY
OF
THE AGRICULTURAL MARKETING SYSTEM
IN
SANTA CRUZ

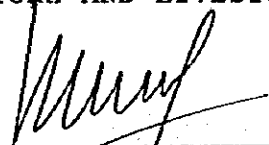
SANTA CRUZ, MAY 18, 1994



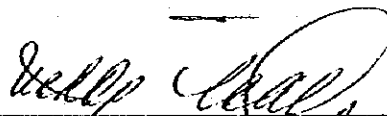
ING. OSCAR RONCE
UNDER-SECRETARY OF AGRICULTURE
NATIONAL SECRETARIAT FOR
AGRICULTURE AND LIVESTOCK



LIC. TATEO KUSANO
CHIEF OF STUDY TEAM
JAPANESE INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY



LIC. MARCELO MENDEZ FERRY
UNDER-SECRETARY OF PUBLIC
INVESTMENT AND FOREIGN
FINANCING
NATIONAL SECRETARIAT
OF THE TREASURY



LIC. FREDDY TEODOVIC ORTIZ
PRESIDENT OF THE
SANTA CRUZ DEVELOPMENT
CORPORATION

The JICA Study Team, headed by Mr. TATEO KUSANO, visited the Republic of Bolivia with the objective of carrying out the tasks for the Master Plan Study of the Agricultural Marketing System in the Department of Santa Cruz, which will take place from the month of March 1994 through May 1995, with work periods in Bolivia and Japan.

The Team had a series of meetings to discuss and exchange viewpoints with representatives of the Santa Cruz Regional Development Corporation (CORDECRUZ), concerning the scope and content of the work to be done, as presented in the Inception Report.

A list of participants in the meetings is annexed to this document.

As a result of the discussion, both parties confirmed the following points:

- 1- 20 copies of the Inception Report submitted by the JICA Study Team were provided to the Bolivian party, and this Report was discussed and approved.
- 2- In response to the questions from CORDECRUZ, the Study Team explained that the Final Report will include alternative plans for Project implementation with costs as written in the Inception Report.

The Minutes of the meeting were prepared in English and Spanish; in case of any differences in the interpretation of the above mentioned document, the English language version will prevail.

LIST OF PARTICIPANTS

JAPANESE PART

- Study Team

Tateo Kusano
Harunobu Inoue
Teruo Yabana
Jeffrey Nash
Kaori Tanaka

BOLIVIAN PART (CORDEDRUZ)

- Technical Team


Guillermo Serrate C.
Sarah Cinthia Rodríguez M.
Juan Ebert Aburdene M.

MINUTES OF MEETING
ON THE PROGRESS REPORT OF
THE MASTER PLAN STUDY
OF
THE AGRICULTURAL MARKETING SYSTEM
IN
SANTA CRUZ

SANTA CRUZ, JULY 25 1994



Lic. Guillermo Serrate
CORDECRUZ - Counterpart



Tateo Kusano
Chief of Study Team
Japanese International
Cooperation Agency

The JICA Study Team, headed by Mr. TATEO KUSANO, visited the Republic of Bolivia with the objective of carrying out the tasks for the Master Plan Study of the Agricultural Marketing System in the Department of Santa Cruz, which will take place from March 1994 through May 1995, with work periods in Bolivia and Japan.

The Team had a series of meetings to discuss and exchange viewpoints with representatives of the Santa Cruz Regional Development Corporation (CORDECRUZ), concerning the Progress Report.

The Team held the Work Shop on the Progress of the Study of Phase I.

As a result of the discussion, both parties confirmed the following points :

1. 20 copies of the Progress Report submitted by the JICA Study Team were provided to the Bolivian party, and this Report was discussed and approved.
2. The comments made by CORDECRUZ on the Progress Report will be taken into consideration for the Interim Report of the Study.

The Minutes of the meeting were prepared in English and Spanish; in case of any differences in the interpretation of the document, the English language version will prevail.

Work Shop Participants

JAPANESE PART

- Study Team

Tateo Kusano
Teruo Yabana

- JICA

Norioki Honda
Fusayasu Kamiya

- Advising Committee JICA

Yoshimi Katsumata
Eietsu Sakuraba

- JICA Expert

Takao Someya
Takashi Nakamura
Joshiro Koderá

BOLIVIAN PART (CORDECRUZ)

Lic. Gustavo Pereira
Lic. Guillermo Serrate
Lic. Juan Aburdene

OTHER ORGANIZATIONS

Lic. Jhony Hinojosa
Lic. Javier Escobar
Ing. Carlos Espinoza
Dr. Samuel Albarado
Lic. Hector Ustarizi
Ing. Noel Rojas
Ing. Zdenka Severich
Lic. Noemy Ortuño
Lic. Johnny Trujillo
Ing. Gregorio Cardona
Lic. Luis Delgado
Sr. Edgar Balcazar
Ing. Oscar Terán

CIPCA Santa Cruz
Universidad Autónoma Gabriel René Moreno
Centro de Semillas de Hortalizas, Cochabamba
Instituto de Tecnología de Alimentos, Sucre
Proy. Semillas CORDECO-JICA
Director PRODEVA
Unidad de Sanidad Vegetal
Consejo Municipal Santa Cruz
PRODECAF
PRODECAF
FERIACRUZ
Consejal Municipal
Director Nacional/CIAT/FAO/BOL/020Net.

LIST OF PARTICIPANTS

JAPANESE PART

- Study Team

Tateo Kusano
Harunobu Inoue
Teruo Yabana
Jeffrey Nash
Kaori Tanaka

BOLIVIAN PART (CORDEDRUZ)

- Technical Team

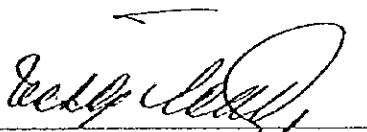
Guillermo Serrate C.
Sarah Cinthia Rodríguez M.
Juan Ebert Aburdene M.

[Handwritten signature]

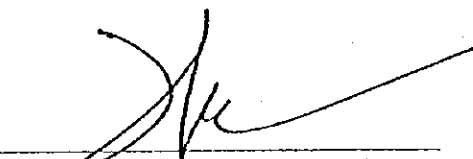
[Handwritten mark]

MINUTES OF MEETING
ON THE INTERIM REPORT
FOR
THE MASTER PLAN STUDY
OF
THE AGRICULTURAL MARKETING SYSTEM
IN
SANTA CRUZ

SANTA CRUZ , SEPTEMBER 30, 1994



Lic. Freddy Teodorich O.
PRESIDENT OF THE
SANTA CRUZ REGIONAL
CORPORATION



Lic. Tateo Kusano
CHIEF OF THE STUDY TEAM
JAPANESE INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY

The Japanese team led by Mr. Tateo Kusano, submitted to CORDECruz, 20 copies of the Interim Report, on the Master Plan Study of the Agricultural Marketing System in Santa Cruz. It contains findings of the actual condition of fruits and vegetables production and marketing as well as study methodology for Second Phase Study which will be completed by May 1995.

The Interim Report was discussed and agreed by both parties and also mentioned that the findings will be more clarified in the Second Phase Study.

The minutes of the meeting were prepared in English and in Spanish; in case of any differences in the interpretation of the above mentioned document, the English language version will prevail.

LIST OF PARTICIPANTS

JAPANESE PART

- JICA Study Team
 - Tateo Kusano
 - Tetsuo Mizobe
 - Harunobu Inoue
 - Teruo Yabana

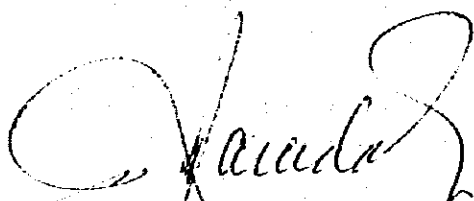
BOLIVIAN PART (CORDECRUZ)

- Counter Parts
 - Guillermo Serrate C.
 - Sarah Cinthia Rodriguez M.
 - Juan Evert Aburdene M.



MINUTES OF MEETING
ON THE PROGRESS REPORT II
FOR
THE MASTER PLAN STUDY
OF
THE AGRICULTURAL MARKETING SYSTEM
IN
SANTA CRUZ

SANTA CRUZ, DECEMBER 9 1994



Lic. Ronald Parada Gil
PRESIDENT a.i. OF THE
SANTA CRUZ REGIONAL
CORPORATION



Lic. Tateo Kusano
LEADER OF THE STUDY TEAM
JAPANESE INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY

The Japanese Study Team led by Mr. Tateo Kusano prepared , discussed and submitted 20 copies to CORDECRUZ of the Progress Report II on the Master Plan Study of the Agricultural Marketing System in Santa Cruz. It contains Phase II findings, actual conditions and alternatives for its improvement.

The Workshop was held on December 6, with participation of public and private sector institutions and organizations. The purpose of this meeting was to explain the overall progress of the Master Plan Study and to request observations concerning the study from the participants.

The technical staff of CORDECRUZ basically understands the explanation and promised to submit any additional comments to the study team, before the study team returns to Japan on December 10. The team will take into consideration the opinions, suggestions and recommendations which were extended by the participants of the workshop.

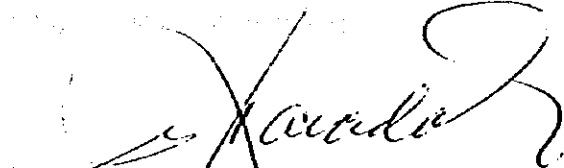
The leader of the study team expressed that a mutual understanding among private and public organizations related to the agriculture marketing is indispensable for the smooth implementation of the proposed program in the study.

The advisory team of JICA offered several suggestions, including (1) that there is a great need to upgrade many aspects of agricultural technology from the production system through the marketing channels to the consumer level; and (2) public understanding of the need to connect these systems and the integration of respective opinions are required before continuing further implementation of the wholesale market. CORDECRUZ should remain as the lead institution during program implementation

ml
The minutes of the meeting were prepared in English and in Spanish; in case of any differences in the interpretation of the above mentioned document, the English language version will prevail.

MINUTES OF MEETING
ON
THE DRAFT FINAL REPORT
FOR
THE MASTER PLAN STUDY
OF THE AGRICULTURAL MARKETING SYSTEM
IN SANTA CRUZ

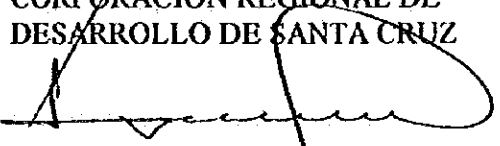
MARCH 21, 1995



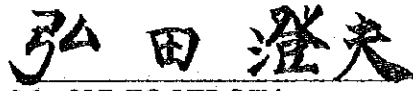
Lic. FREDDY NEODOVICH ORTIZ
PRESIDENTE
CORPORACION REGIONAL DE
DESARROLLO DE SANTA CRUZ



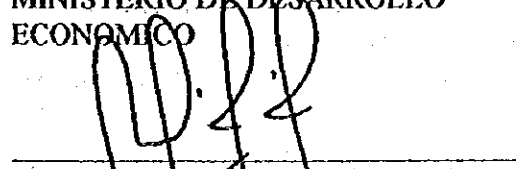
Mr. TATEO KUSANO
TEAM LEADER
J.I.C.A. STUDY TEAM



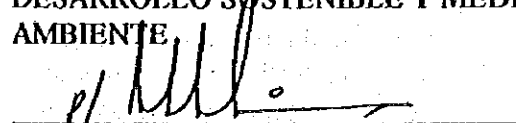
Ing. EDGAR TALAVERA SOLIZ
SECRETARIO NACIONAL DE
AGRICULTURA Y GANADERIA
MINISTERIO DE DESARROLLO
ECONOMICO



Mr. SUMIO HIROTA
LEADER OF ADVISORY
TEAM J.I.C.A.



Lic. ALFONSO KREIDLER GILLAUX
SECRETARIO NACIONAL DE
PLANEAMIENTO. MINISTERIO DE
DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO
AMBIENTE



Lic. MARCELO MENDEZ F
SUB-SECRETARIO DE
INVERSION PUBLICA Y
FINANCIAMIENTO EXTERNO
MINISTERIO DE FINANZAS

In accordance with the Scope of Work for the Master Plan Study of the Agricultural Marketing System in Santa Cruz (hereinafter referred to as "The Study") agreed upon between the Government of Bolivia and the Japan International Cooperation Agency, The Study Team conducted Phase I and Phase II studies and prepared the Draft Final Report.

The Study Team submitted twenty copies of the Draft Final Report and explained the contents to the Bolivian side on March 17, 20 in Santa Cruz and on March 21 in La Paz, 1995.

Both sides exchanged views and opinions, and fully agreed on the Draft Final Report. The following items were stressed as problems of the existing agricultural marketing system in Santa Cruz and basic principles of the Master Plan formulation in the report.

(1) Problem Identification

The existing conditions and the problems of the agricultural marketing system were identified by agricultural marketing activities such as production, distribution and consumption of vegetables and fruits.

- 1) The existing agricultural marketing and distribution system is not effective due to a lack of organized economic activities among producers, wholesalers and retailers.
- 2) The majority of the wholesalers and retailers involved in agricultural marketing operate at small scale and their living standard is at poverty level.
- 3) Marketing institutions and organizations have not been well established due to a lack of understanding between the people involved in marketing activities.
- 4) Since the markets in the city of Santa Cruz have been built and operate near the central part of the city, marketing operations have affected urban development and environment control.

(2) Master Plan

- 1) The Master Plan has been elaborated in stages of development, i.e. preparation, revision/monitoring, expansion and sustainable development stages.
- 2) It is recommended that the coordination committees be organized both at national and regional levels to support the establishment of an effective marketing system.
- 3) A management system of marketing should be developed by mutual agreement between the public institutions and the private sectors. Political interventions should be minimized in order to encourage marketing activities by the private sectors.
- 4) The proposed plan, including institutional building and the physical plan, has been justified from the economic, financial, technical and social points of view and contributes to attain national development goals.

50

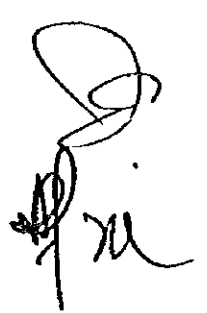
(3) Recommendation

In accordance to the stages of the development plan, the Bolivian side is expected to take action for the preparatory stage which is indispensable to achieve a well organized management system of agricultural marketing. Institutional bodies for coordination and management are expected to be established during this period.

(4) Submission of the Final Report

The Bolivian side agreed that further comments on the Draft Final Report would be sent to the JICA Bolivia Office by April 10, 1995. The Final Report will be submitted by JICA to the Government of Bolivia by the end of May 1995.

The Minutes of the meeting were prepared in English and in Spanish. In case there are any differences in the interpretation of the above mentioned document, the English language version shall prevail.



LIST OF PARTICIPANTS

JAPANESE SIDE

(1) Advisery Team

Sumio Hirota Chairman of Advisery Committee.

Hideo Osawa Agriculture, Forestry and Fisheries Development Study
Department, J.I.C.A. H.D.Q.

(2) JICA Office

Fusayasu Kamiya J.I.C.A. Santa Cruz

(3) Study Team

Tateo Kusano Team Leader

Tetsuo Mizobe Marketing Plan of Agricultural Products

Teruo Yabana Operation/Management of Market

BOLIVIAN SIDE

Guillermo Serrate CORDECRUZ

Juan Ebert Aburdene M. CORDECRUZ

Edgar Chavez Teran CORDECRUZ

34

Δ - 3 調査関係者リスト

1. 日本側調査団

作業監理調査団

(1) インセプションレポート説明時

櫻庭 英悦	農林水産省食品流通局企画課課長補佐
勝又 淑美	国際協力事業団農林水産開発調査部農業開発調査課

(2) プロGRESSレポート(II)説明時

上水流 忠	農林水産省食品流通局野菜振興課野菜専門官
稲葉 誠	国際協力事業団農林水産開発調査部農業開発調査課課長代理

(3) ドラフトファイナルレポート時

弘田 澄夫	東京農業大学非常勤講師
大沢 英生	国際協力事業団農林水産開発調査部農業開発調査課

実施調査団

草野 千夫	総括
斉藤 健	農産物流通計画(フェーズI)
溝辺 哲男	農産物流通計画(フェーズII)
井上 晴喜	集出荷体制
矢花 昭男	市場管理運営
ジェフリー・ナッシュ	流通実態調査
渡邊 政彦	流通施設整備
田中 香	業務調整

2. カウンターパート

Ing. Roger Limpías Saucedo	CORDECruz
Ing. Guillermo Serrate	CORDECruz
Lic. Juan E. Aburdene	CORDECruz
Lica. Sarah C. Rodriguez	CORDECruz
Dr. Edgar Chavez	CORDECruz

A-4 収集資料リスト

資料収集リスト

資料名	著者・出所	出版年
農業および農産物流通関連		
1. ESTUDIO DE FATIBILIDAD: CENTRO DE ACOPIO Y PLANTA INDUSTRIALIZADORA DE TOMATE	Unidad de proyectos departamento de proyectos industriales	1978, Santa Cruz
2. Agricultural Marketing Network in the Southern district of Cochabamba, Bolivia	Institute for Development Anthoropology(IDA) George Gray-Molina	November, 1991 New York
3. Marketing Organization in the Southern District, Cochabamba: Feria Networks and Regional Trade	George Gray-Molina(USAID)	November, 1990
4. Bolivia Market Town Development and Rural-Urban Trade in the Associated High valleys of Cochabamba	PADCO, Inc.: Robert Kent	December, 1991 Washington D.C.
5. Agricultural Sector Assessment for Bolivia	Chemonics International Consulting Division	January, 1989 Washington D.C.
6. Agricultural Statistics 1988- 1992	INE	June 1993 La Paz
7. Banana Production in the capare: Trends in Yields, Output, Price, exports, Incomes and Employment	DAI	January 1994, Cochabamba
8. Bolivia Agroindustrial Marketing System Study	USAID	October 1990
9. BOLETIN DE ESTADISTICAS AGRICOLAS 1992- 1993	MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE INSTITUTO NACIONAL DE DESTADISTICA DEPARTAMENTO DE ESTADISTICAS AGROPECUARIAS	
11. BOLETIN MENSUAL DE PRECIOS AGROPECUARIOS	SECRETARIA NACIONAL DE AGRICULTURA Y GANACERIA TARJA DEPARTAMENTO DE PALNIFICAION SECTORIAL(SNAG)	June 1994
12. CALENDARIO DE ACTIVIDADES AGRICOLAS	SNAG	July 1994, La Paz
13. ESTUDIO DE COMERCIALIZACION DE LA SEMILLA DE PAPA EN BOLIVIA TOMO II : LA COMERCIALIZACION DE SEMILLA DE PAPA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHUQUISACA Y TOTOSI	EUROCONSULT	October 1993, Cochabamba
14. ESTUDIO DE COMERCIALIZACION DE LA SEMILLA DE PAPA EN BOLIVIA TOMO III : LA COMERCIALIZACION DE SEMILLA DE PAPA EN LOS DEPARTAMENTOS DE LAPAZ, TARJA, Y ORURO	EUROCONSULT	October 1993, Cochabamba
15. ESTUDIO DE COMERCIALIZACION DE LA SEMILLA DE PAPA EN BOLIVIA TOMO III : LA COMERCIALIZACION DE SEMILLA DE PAPA EN LOS DEPARTAMENTOS DE COCHABAMBA Y SANTA CRUZ	EUROCONSULT	October 1993, Cochabamba
16. DIRECTORIO NACIONAL DE FERIAS Y MERCADOS	MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INE)	September 1994, La Paz
17. Analisis del Precio de las Frutas y los Vegetales en Santa Cruz de la Sierra. Bolivia - Reporte, Final	Overseas Cooperative Assistance	
18. Analisis del Precio de las Frutas y los Vegetales en Santa Cruz de la Sierra. Bolivia - Informe Final	Overseas Cooperative Assistance	
19. Comercializacion Agropecuaria y Desarrollo Rural	UPRA - CORDECRUZ	3 de enero, 1993
20. Comercializacion Agropecuaria y Desarrollo Rural	UPRA - CORDECRUZ	3 de feberero, 1993
21. Comercializacion Agropecuaria y Desarrollo Rural	UPRA - CORDECRUZ	3 de marzo, 1993
22. Comercializacion Agropecuaria y Desarrollo Rural	UPRA - CORDECRUZ	3 de abril, 1993
23. Comercializacion Agropecuaria y Desarrollo Rural	UPRA - CORDECRUZ	3 de mayo, 1993
24. Comercializacion Agropecuaria y Desarrollo Rural	UPRA - CORDECRUZ	3 de junio, 1993
25. Comercializacion Agropecuaria y Desarrollo Rural	CORDECRUZ	1993
26. Lista de Precios de Frutas y Hortalizas	ASOHFRUT	
27. Programa de Creditos a Pequeños Productores - B.I.D. Segunda Propuesta	ASOHFRUT	

資料名	著者・出所	出版年
28. Estudio de la Produccion y Consumo de Tres Tipos de Frutas: Citricos, Uva y Pita en la Ciudad de Santa Cruz	UPRA - CORDECRUZ	
29. Informe de Agronomia del Estudio de Factibilidad Comarapa - Saipina - San Rafael y San Isidro Proyectos de Irrigacion	UPRA - CORDECRUZ	
30. Margenes y Sistemas de Comercializacion Frutihortícola en los Valles. Documento de Trabajo No.18	UPRA - CORDECRUZ	
31. Estudio de Factibilidad Proyectos de Riego Comarapa - Saipina - San Rafael y San Isidro, Tomo 5 Estudio de Suelos	CORDECRUZ	
32. Estudio de Factibilidad Proyectos de Riego Comarapa - Saipina - San Rafael y San Isidro, Tomo 6 Estudio de Comercializacion y Mercado	CORDECRUZ	
33. Diagnostico de la Comercializacion Agropecuaria de la Provincia de Vallegrande	CORDECRUZ - GTZ	
34. Boletín de Estadísticas Agrícolas 1992 - 1993	Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio ambiente-INT	
35. PROGRAMA DE DESARROLLO AGROPECUARIO - FORESTAL DE CABALLERO Y FLORIDA, VOLUMEN II: EL PROGRAMA	PRODECAF-CORDECRUZ	
36. PROGRAMA DE DESARROLLO AGROPECUARIO - FORESTAL DE CABALLERO Y FLORIDA, VOLUMEN III: ANEXOS	PRODECAF-CORDECRUZ	
37. PROGRAMA DE DESARROLLO AGROPECUARIO - FORESTAL DE CABALLERO Y FLORIDA, VOLUMEN IV: ANEXOS	PRODECAF-CORDECRUZ	
38. ESTADÍSTICAS AGRÍCOLAS, PERIODO 1988-1992	INE	
39. RESULTADOS DEPARTAMENTALES, II CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 1984	INE	
40. Concepto para los Proyectos de Riego Comarapa y San Isidro	COEDECruz	
41. ESPECIFICACION DE LA UVA, TOMATE, P Y ESPARAGO	CIAT	
42. ESTUDIO SOBRE LAS SITUACIONES REALES DE MECANIZACION AGRICOLA EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ, INFORME NO 2(1) MECANIZACION AGRICOLA DE LA COLONIA OKINAWA	CIAT	
43. ESTUDIO SOBRE LAS SITUACIONES REALES DE MECANIZACION AGRICOLA EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ, INFORME NO 3 (1) MECANIZACION AGRICOLA DE LA COLONIA SAN JUAN	CIAT	
44. INVESTIGACION SOBRE LA MEJORA Y EL DESARROLLO DE LA TRIPLADORA (PEDAL) EN BOLIVIA INFORME NO. 7	CIAT	
45. EL "COMO" Y EL "POR QUE" DE LA IRRADIACION DE LOS ALIMENTOS UN SEMINARIO	Titan Corporation	
46. REPORTE DE UNA VISITA AL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ, BOLIVIA PARA CONOCER EL PROCESO DE HORTICULTURA Y EL MANEJO DESPUES DE SEMBRADO Y MERCADEO	Overseas Development Natural Resources Institute United Kingdom	
47. INDICADOR DE APOYO AL SECTOR AGROPECUARIO 1986-1992	MACA	
48. ESTUDIO SOBRE LA SITUACION ACTUAL DE LOS MERCADOS EN LA CIUDAD DE SANTA CRUZ Y ESTRATEGIAS PARA SU ORDENAMIENTO	H.A.M.	
49. ESTUDIO DE VARIABLES ECONOMICAS DEL SECTOR AGROPECUARIO 1985-1992	MACA	
50. ESTADÍSTICAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS, AGROINDUSTRIAL Y FORESTAL	CORDECRUZ-UPRA	
51. BOLIVIA- PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ACTIVIDAD ECONOMICA MEMORIA 1992-1994	CAO	
52. EVALUACION DE LA PERDIDAS PECUARIAS OCASIONADAS POR LA SEQUIA EN DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ	DEPA-CORDECRUZ	
53. SISTEMA DE INFORMACION COMERCIAL AGROPECUARIA BOLETIN SEMANAL DE PRECIOS AL PRO MAYOR Y MARGENES DE COMERCIALIZACION	MACA	Mrch 1994
54. INVESTIGACION DE MERCADO PARA PROYECTOS DE DESARROLLO EN LA AGRICULTURA	CORDECRUZ	
55. CULTIVO DE DURAZNERO EN BOLIVIA	CIAT-JICA	
56. CULTIVO DE MECADAMIA	CIAT-JICA	

資料名	著者・出所	出版年
57. GUIA PRACTICA PARA EL AGRICULTOR Y EL GANADERO	CIAT	
58. UNA FRUCTIFERA GESTION	CORDECURZ	
59. SISTEMAS DE PRODUCCION DE LA COMUNIDAD DE "LOS NEGROS"	UGRM	
60. PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE UN MERCADO MAYORISTA	CORDECURZ	
61. MARGENES Y SISTEMA DE COMERCIALIZACION FRUITHORTICOLA EN LOS VALLES	CORDECURZ	
62. PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE SILOS PROMASOR	CORDECURZ	
63. INFORME FINAL: SITUACION ACTUAL Y POSIBILIDADES FUTURAS DEL CULTIVO BAJO RIEGO EN LA ZONA DE LOS VALLES CRUCESOS	CORDECURZ	
64. UN SISTEMA DE COMERCIALIZACION MEJORADO PARA FURTAS Y HORTALIZAS	CORDECURZ	
65. ESTUDIO DE PREFACIBILIDAD PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE UN MERCADO MAYORISTA	CORDECURZ	
66. PROGRAMA DE DESARROLLO AGROPECUARIO FORESTAL DE CABALLERO Y FLORIDA	PRODECAF	
67. MERCADO BOLIVIANO PARA POLLOS Y HUEVOS	CORDECURZ	
68. DIAGNOSTICO DE LA COMERCIALIZACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ	CORDECURZ	
69. CUESTIONARIO ESTUDIO PREPARATORIO DEL PLAN MAESTRO SOBRE EL SISTEMA DEL MERCADEO EN BOLIVIA	CORDECURZ	
70. PROCESOS OBSERVADOS DE MERCADEO CON RECOMENDACIONES PARA CAMBIOS	COOPERACION REGIONAL DE DESARROLLO DE SANTA CRUZ	
71. ANALISIS DEL PRECIO DE FRUTAS Y VEGETALES EN SANTA CRUZ	ASOCIACION DE HORTICULTORES Y FRUITICULTORES SECRETARIA NACIONAL DE AGRICULTURA Y GANADERIA	
72. BOLETIN TRIMESTRAL DE PRECIOS PROMEDIO AL PRO MENOR Y MAYOR DE MISMOS AGROPECURIOS	CORDECURZ	
73. IDICE ESTACIONAL DE PRECIOS MINORISTAS DE PRODUCTOS AGROPECURIOS 1987-1992	CORDECURZ	
74. PRECIOS AL POR MAYOR DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS E INDICES ESTACIONALES 1980-1988	JICA-MACA-DNMA	
75. GUIA PRACTICA PARA EL AGRICULTOR Y EL GANADERO	CIAT	1986
76. ESTUDIO SOBRE LAS SITUACIONES REALES DE MECANIZACION AGRICOLA EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ (I) MECANIZACION AGRICOLA DE LA COLONIA OKINAWA	CIAT	1991
77. ESTUDIO SOBRE LAS SITUACIONES REALES DE MECANIZACION AGRICOLA EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ (II) MECANIZACION AGRICOLA DE LA COLONIA SAN JUAN	CIAT	1991
78. INFORME DE INVESTIGACION DEL CENTRO DE INVESTIGACION AGRICOLA TROPICAL	CIAT	1992
79. Development of an Agricultural and Economic Data Bank in the CAMARA AGROPECUARIA DEL ORIENTE SANTA CRUZ DE LA SIERRA, BOLIVIA	Volanteers in Overseas Cooperative assistance, U.S.A. Goodwin, John W.	
80. INFORME FINAL DE JOHN W. GOODWIN ANALISIS DE PRECIOS DE FRUTAS Y VEGETALES EN SANTA CRUZ DE LA SIERRA, BOLIVIA	Volanteers in Overseas Cooperative assistance, U.S.A. Goodwin, John W.	
81. UNIDAD DE PROGRAMAS RURALES Y AGROPECUARIOS DPTO DE COMERCIALIZACION AGROPECUARIA	CORDECURZ	1989
82. UNIDAD DE PROGRAMAS RURALES Y AGROPECUARIOS DPTO DE COMERCIALIZACION AGROPECUARIA - AGRICOLAS PECARIAS AGROINDUSTRIAL FORESTAL	CORDECURZ	1992
83. UNIDAD DE PROGRAMAS RURALES Y AGROPECUARIOS DPTO DE COMERCIALIZACION AGROPECUARIA - CUESTIONARIO ESTUDIO PREPARATO DEL PLAN MAESTRO SOBRE EL SISTEMA DE MERCADEO EN BOLIVIA	CORDECURZ	1993
84. Agricultural Sector Project Identification in Bolivia	DAI	1990
85. PROYECTOS DE RIEGO COMARAPA - SAIPINA - SAN RAFAEL Y SAN ISIDRO : INFORME DE AGRONOMA DE ESTUDIO DE FACILIDAD		1989
86. PROYECTO DE REGLAMENTO DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACION DEL MERCADO CAMPESENO DE ABASTO(MERCADO)	MACA DIRECCION NACIONAL DE MERCADEO AGROPECUARIOS	

資料名	著者・出所	出版年
WID及びジェンダー関連		
87. PROYECTO DE RIEGO DE COMARAPA ANYALSI DE LA SITUACION DE LA MUJER CON PROYECTO	Rani Parker(CEDPA)	
88. A Gender Analysis Materix for Development Practitioners	Hilary Sims Feldstein, Susan V. Poats, Kathleen Cloud, Rosalie Houisinga Norem	
89. Conceptual Framework for Gender Gender Analysis in Framing Systems Research and Extension	World Bank Education and Social Policy Department	March 1994
90. Enhancing Women's Participation in Economic Development	Institute for Development Anthoropology (IDA): Susan Pulson	November 1994
91. Women in Mizue: The heart of Household Survival	USAID	1993, Washington D.C.
92. Genesys Gender Research for the Lac Bureau(Lac/WID Research Activities)	USAID	1986, Washington D.C.
93. Gender Issue in Laten America and Caribbean	USAID	
政策及び計画関連		
94. PLAN DIIRECOTR AMPLIADO II	GOBIERNO MUNICIPAL SANTA CRUZ DE LA SIERRA OFICINA TECNICA PLAN REGULADOR	MAYO 1994
96. PLAN OERATIVO 1994	SERVICIO GEODESICO INTERAMERICANO	1994, La Paz
97. CUNATIFICACION DE PERDIDAS DE BANBANO DE CADA ETAPA DE MANEJO	DAI- CORCEP	August 1994, Cochabamba
98. PLAN DE DESARROLLO URUBANO, TOMO I. II. III. IV.	GOBIERNO MUNICIPAL DE SANCRUZ CONSEJO DEL PLAN REGULADOR FINACIERA DE DESARROLLO	
99. PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL AGROPECUARIO NORTE, SANTA CRUZ	CORDECruz	
100. FONDO DE ESARROLLO CAMPESINO	Ministerio de Desarrollo Humano	
101. FINACIERA DE DESARROLLO DE SANTA CRUZ	FINDESA	
102. PERFIL DE PROYECTO FONDO DE GARANTIA CREDITICIA	UCF	
103. CUADRO GENERAL DE SITUACION DE CREDIOTS	FINDESA	
104. LA INVESTIGACION DE MERCADOS PARAPROYECTO DE DESARROLLO	DCA - CORDECruz	
105. PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO	Gobierno de Bolivia	
106. PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL MICROREGIONAL VALLEGRANDE	PRODEVA	
107. PLANO OPERATIVO IGM	SERVICIO GEODESICO INTERMERICANO	
108. BASE DEL PLAN DE DESARROLLO SECTORIAL DE MEDIANO PLAZO 1994-1997	SECRETARIA NACIONAL DE AGRICULTURA Y GANADERIA	
109. ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO UN INSTRUMENTO PARA LA CONCENTRACION	MINISTERIO DE PLANEAMIENTO Y COORDINACION	
110. ESTRAGIA NACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE	COOPERACION TECNICA ALEMANA GTZ	
111. INFROME DE RABORES 1992-1993	CAO	
112. PLAN GENERAL DE RIEGO EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ	CORPORACION REGIONAL DE DESARROLLO DE SAINAT CRUZ	
113. PLAN GENERAL DE RIEGO DEPARTAMENTO SANTA CRUZ TOMO I. II. III. IV.	CORPORACION REGIONAL DE DESARROLLO DE SAINAT CRUZ	
114. ESTRAGETIA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA PEQUENA INDUSTRIA Y ARTESANIA	MINISTERIO DE HACIENDA Y DESARROLLO ECONOMICO	
115. DESARROLLO DE UNA INFORMACION SOBRE AGRICULTURA Y ECONOMIA EN LA CAMARA AGROPECUARIO DEL ORIENTE	Overseas Cooperative Assistance	
116. DESARROLLO RURAL DE FLORIDA Y CABALLERO	UPRA-CORDECruz	
117. ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO	REPUBLICA DE BOLIVIA	1992

資料名	著者・出所	出版年
社会・経済関連		
118. DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO DE LA COLONIA SAN JULIAN; VOLUMEN 2 ECONOMIA	UNIDAD DE PLANIFICACION Y PROYECTOS	1992, Santa Cruz
119. DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO DE LA COLONIA ANTOFAGASTA; VOLUMEN 2 ECONOMIA	UNIDAD DE PLANIFICACION Y PROYECTOS	1992, Santa Cruz
120. DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO DE LA COLONIA BERIN; VOLUMEN 2 ECONOMIA	UNIDAD DE PLANIFICACION Y PROYECTOS	1992, Santa Cruz
121. DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO DE LA COLONIA HUAYTU; VOLUMEN 2 ECONOMIA	UNIDAD DE PLANIFICACION Y PROYECTOS	1992, Santa Cruz
123. Bolivia Urban Development Assessment: Executive Summary	The Urban Institute: George E. Peterson, etc. (for USAID)	March 1988, Washington D.C.
124. Bolivia Urban Development Assessment: Volume 1 Final Report	The Urban Institute: report for USAID	March 1988, Washington D.C.
125. Bolivia Urban Development Assessment: Volume 2 Case Study	The Urban Institute: Report for USAID	March 1988, Washington D.C.
126. SANTA CRUZ: DIAGNOSTICO URBANO	Fernando Prado Salomon	1993, Santa Cruz
127. SISTESIS DE LA REALIDAD FISICO- SOCIO-ECONOMICO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABABA	CORPORACION REGIONAL DE DESAROLLO DE COCHABAMBA	September 1991, Cochabamba
128. The Cochabamba Rural Household Survey: Preliminary Findings	GNENSY	
129. Escuela de Post-Grado. Mencion: Desarrollo Agrario. Anexos Estadísticos Agrícolas de la Economía familia campesina	Universidad Autonoma Gabriel Ren#Moreno	
130. II ESTABLECIMIENTOS ECONOMICOS 1992 RESULTADOS FINALES	INE	
131. ESTADISTICAS ECONOMICAS DE BOLIVIA NO. 3	UNIDAD DE ANALISIS DE POLITICAS ECONOMICAS	
132. BOLTEIN ESTADISTICO NO.279	BANCO CENTRAL DE BOLIVIA	
133. BOLTEIN DEL SECTOR EXTERNO NO. 9	BANCO CENTRAL DE BOLIVIA	
134. MEMORIA BANCO CENTRAL DE BOLIVIA 1992	BANCO CENTRAL DE BOLIVIA	
135. LA SITUACION ECONOMICA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS EN LA PROVINCIA DE VALLEGRANDE Y LA FORMULACION DE RECOMENDACIONES PARA SU MEJORAMIENTO	PRODEVA	
136. ESTUDIO DE LA SITUACION ECONOMICA YA SOCIAL DE LA AREAS	CORDECruz	
法律・規制関連		
137. CODIGO E URBANISMO Y OBRAS	GOBIERNO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA	
138. GACETA MUNICIPAL. COMPLICACION DE ORDENANZAS Y RESOLUCIONES MUNICIPALES 1992-1993	GOBIERNO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA	
139. PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE REPUBLICA, DECRETO SUPREMNO NO. 20586, 21078, 21197	Financiera de Desarrollo de Santa Cruz(FINDESA)	
140. REGLAMENTO INTERNO - MERCADO MAYORISTA (DOCUMENTO DE TRABAJO)	UPRA - CORDECruz	
141. LEY DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS	SUPERINTENDENCIA DE BANCOS	
一般資料		
142. MEORIA 1992-1994	CAMARADEL AGROPECUARIADEL ORIENTE	
143. Bolivia - Financial Sector Assessment	Financial Development Project Report for USAID	1991, Washington D.C.
144. INFORMACION ESTADISTICA REGIONAL COCHABAMBA	MINISTERIO DE PLANEAMIENTO Y COORDENACION INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA - GTZ	May 1993
145. COMPENDIO METEOROLOGICO	UNIDAD DE PROGRAMAS RURALES Y AGRO PECUARIOS(UPRA)	
146. ESTUDIO, FINDESA	Financiera de Desarrollo de Santa Cruz S.A.M.(FINDESA)	

資料名	著者・出所	出版年
147. TOTAL RECURSOS ADMINISTRADOS POR FINDESA	Financiera de Desarrollo de Santa Cruz(FINDESA)	
148. CLASIFICACION DE LA CARTERA POR ORGEN DE RECURSOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989	Financiera de Desarrollo de Santa Cruz(FINDESA)	
149. CONTENIDO DE LA CARPETA	Financiera de Desarrollo de Santa Cruz(FINDESA)	
150. DIRECTORI DE LA FINANCIERA DE DESARROLLO DE SANTA CRUZ S.A.M. GESTION irectorio de la Financiera de Desarrollo de Santa Cruz S.A.M. Gestion 1989-1990	Financiera de Desarrollo de Santa Cruz(FINDESA)	
151. Organization Chart of FINDESA	Financiera de Desarrollo de Santa Cruz(FINDESA)	
152. TOTAL DE RECURSOS ADMINISTRADOS POR FINDESA	Financiera de Desarrollo de Santa Cruz(FINDESA)	
153. MEMORIA Y BALACE ANUAL Memoria y Balance Anual 1987, 1988, 1989 FINDESA	Financiera de Desarrollo de Santa Cruz(FINDESA)	
154. AYUDA MEMORIA, APROBACION Y HABITACION DE FINDESA S.A.M. COMO INSTITUCION CREDICIA FINDES	Financiera de Desarrollo de Santa Cruz(FINDESA)	
155. ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1987, 1988, 1989, FINDESA	Financiera de Desarrollo de Santa Cruz(FINDESA)	
156. IMAGEN DE CORDECRUZ	CORDECRUZ	1990
157. IMAGEN DE CORDECRUZ 1989 - 1992	CORDECRUZ	1992
158. CARACTERISTICAS PRINCIPALES PARA LA ESTRATIFICACION DE LA CIUDAD DE SANTA CRUZ POR MEDIO DE LA VIVIENDA	CORDECRUZ	
159. CARACTERISTICAS PRINCIPALES PARA LA ESTRATIFICACION DE LA CIUDAD DE SANTA CRUZ POR MEDIO DE LA VIVIENDA	INE	
160. GACETA MUNICIPAL, COMPLICACION DE ORDENANZAS Y RESOLUCIONES RESOLUCIONES MUNICIPALES	Gobierno Municipal de Santa Cruz de la Sierra	
161. AUARIO ESTADISTICO DE EXPROTACIONES NO TRADICIONALES DEL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ, GESTION	Ministerio de exportaciones y comectividad economica	
162. GUIA DE PRESENTACION DE PROYECTOS TOMO 1,2,3	Financiera de Desarrollo de Santa Cruz (FINDESA)	
163. ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO	Warrant	
164. STAGRAPHS - GRAFICOS ESTADISTICOS	Statistical Grafics Co.	
165. LA ESTIMACION DE ELASTICIDADES DE LA OFERTA Y DE LA DEMANDA	UPRA - CORDECRUZ	
166. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PROYECTOS DE RIEGO COMARAPA - SAIPINA - SAN RAFAEL Y SAN ISIDRO, TOMO 7, ESTUDIO ECOLOGICO	CORDECRUZ	
167. ORGANIGRAMA DE PRODECAF	PRODECAF	
168. SONDEO EN EL AREA CENTRAL DE LOS VALLE MESOTERMICOS	CIAT - MBAT	
169. ESTUDIO DE PRE-FACIBILIDAD, PROUYECTO DE RIEGO PULQUINA ARRIBA - SAN ISIDORO - PULQUINA ABAJO, TOMO 1 INFORME GENERAL	COEDECRUZ	March 1992
170. ESTUDIO DE PRE-FACIBILIDAD, PROYECTO DE RIETO PULQUINA ARRIBA - SAN ISIDORO - PULQUINA ABAJO, TOMO 2 ANEXOS AL INFORME GENERAL	COEDECRUZ	March 1992
171. ESTUDIO DE PRE-FACIBILIDAD, PROYECTO DE RIEGO PULQUINA ARRIBA - SAN ISIDORO - PULQUINA ABAJO, TOMO 3 ESTUDIO DERECHOS DE AGUA Y DISTRIBUCION DE TIERRAS	COEDECRUZ	March 1992
172. ESTUDIO DE PRE-FACIBILIDAD, PROYECTO DE RIEGO PULQUINA ARRIBA - SAN ISIDORO - PULQUINA ABAJO, TOMO 4 ESTUDIO DE SUELOS	COEDECRUZ	March 1992
173. ANURAO ESTADISTICO DEL SECTORO RURAL 1993	CIDA	
174. EL "COMO" Y EL "POR QUE" DE LA IRRADIACION DE LOS ALIMENTOS UN SEMINARIO	Titan Corporation	
175. REPORTE DE INVESTHACION VOL 1	CETABOL-JICA	
176. REPORTE DE INVESTHACION VOL 2	CETABOL-JICA	
177. ESTADISTICA DE EXPORTACION POR PAISES DE DESTINO INFORME GESTION 1993	INSTITUTO BOLIVIANO DE COMERCIO EXTERIOR	
178. CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVENDA 1992	INE	
179. CENSO NACIOAL 1992 RESULTADSO FINALES	INE	
180. MEMORIA 1991-1992	CAO	

	資料名	著者・出所	出版年
	METODOLOGIA DE LAS CUENTAS REGIONALES POR ACTIVIDAD ECONOMICA (SERIE 1980-1986)	INE	
181.	BOLTEIN ESTADISTICO NO 279		
182.	BOLIVIA EN CIFRAS	MINISTERIO DE PLANEAMIENTO Y COORDENACION - INE	
183.	BANCO SOL: UN BANCO COMERCIAL PRIVADO	Agency for International Development	
184.	DIRECTORIO NACIONAL 1990-1991	ANEC	
185.	MEMORIA Y BALANCE 1993	COOPERATIVA DE SWGRUOS CRUCE	
186.	BOLTEIN DE TRANSPORTES NO 1 1988-1992	SERVICIO NACIONAL DE CAMINOS	
187.	DESEMPLEO EN LA CIUDAD SANTA CRUZ	CORDECruz	
188.	EMPLEO EN LA CIUDAD SANTA CRUZ	CORDECruz	
189.	ESTADISTICA VIAL 1992	SERVICIO NACIONAL DE CAMINOS	
190.	II CENSO A ESTABLECIMIENTOS ECONOMICOS 92	INE	
191.	ACTIVIDADES ECONOMICAS POR ANILLOS: II CENSO ECONOMICO 1992	INE	
192.	ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE UN MERCADO MAYORISTA	CORDECruz	1989
193.	FORMULARIO DE SOLICITUD DE LA COOPERACION FINANCIERA NO REEMBOLSABLE DEL JAPON	CORDECruz	1990
194.	CRAMA AGROPECUARIA DEL ORIENTE MEMORIA 91/92	CAMARA AGROPECUARIA DEL ORIENTE	
195.	CRAMA AGROPECUARIA DEL ORIENTE GESTION 92-94 (INFORME DE LABORES 92-93)	CAMARA AGROPECUARIA DEL ORIENTE	
196.	ANEC LER. DIRECTORAS NACIONAL 1990, 1991	ASOCIACION NACIONAL DEL EMPESAS CONSULTORAS	
197.	ALCEDIA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ	CORDECruz	1983
198.	GACETA GRAFICA NO. 1	CORDECruz	1993
199.	GACETA GRAFICA NO. 2	CORDECruz	1993
200.	UNA FRUCTIFERA GESTION	CORDECruz	
201.	A Case Study in Profitable Microenterprise Development in Bolivia	GEMINI	
202.	GEMINI Working Paper No. 35		

JICA