

マスタープランの事業実施計画

第7章

第7章 マスタープランの事業計画

7.1 プロジェクトの構成と事業費計画

6章では地域の貧困削減のために必要なマスタープランの開発コンポーネントおよびコンポーネント達成のためのプロジェクトの詳細を記した。

本項に、マスタープランの事業計画として各プロジェクトの構成、事業実施スケジュール、関係者別事業負担、プロジェクト実施のための原資を示す。

7.1.1 プロジェクト構成

マスタープランの事業計画は、プロジェクトの構成を基に具体的なスケジュール、事業資金の投入を検討する。本項では6章で提案したプロジェクトの内容と資金計画からプロジェクト構成を以下のとおり設定する。

表 プロジェクトの構成

開発 コンポーネント	プロジェクト	プロジェクト構成	
		活 動	資金源
1. 農牧業の改善	1.1 自給作物生産向上	・優良種子選定および種子生産供給 ・種子銀行設立	・優良種子活用生産活動 ・普及活動強化 ・マイクロクレジット
	1.2 農家所得向上	・配布繁殖クイ飼育センター ・生産組合連合設立 ・配布資材活用生産展開	・共同処理・販売施設 ・配合飼料生産 ・普及活動強化 ・マイクロクレジット
	1.3 零細牧畜乳生産向上	・農民組織育成 ・普及活動強化	・乳生産改善 ・マイクロクレジット
	1.4 換金作物支援	・生産改善	・普及活動強化 ・マイクロクレジット ・起業家融資
	1.5 乳製品流通向上	・組合育成	・流通システム整備 ・起業家融資
2. 農外産業の振興	2.1 農産加工業振興	・起業活動支援	・事業運営支援 ・起業家融資
	2.2 乳製品加工業振興	・組合育成 ・起業活動支援	・品質向上 ・販売強化 ・起業家融資
	2.3 農村手工業振興	・零細生産者の集団化 ・手工業振興	・普及活動強化 ・マイクロクレジット
3. 生活の向上	3.1 生活・生産基盤整備	・事業発掘・計画策定 ・建設機械整備・活用 ・建設機械活用 ・資材調達	・ミンガ参画促進 ・インフラ整備 ・施設維持管理 ・行政の資金投資
4. 環境の保全	4.1 植林事業促進	・育苗センター整備 ・苗配布計画	・保全地域植樹計画 ・生産地域植樹計画 ・行政の資金投資
	4.2 環境教育	・農民への環境啓発教育	・若年層への環境教育 ・行政の資金投資
5. 支援機関強化	5.1 ICREA 強化	・施設近代化 ・農場有効活用	・人材強化 ・行政の資金投資
	5.2 INIAP 強化	・施設改善	・試験強化 ・行政の資金投資

7.1.2 事業実施スケジュール

マスタープランの目的を達成するために各コンポーネントのプロジェクトを実施する。プロジェクト実施スケジュールを決定するに当たって、CREA に配分される国家予算額と国際機関からの資金調達の確認ができないため、平均年間事業費を 2005 年の CREA の年間予算約 70 万米ドルの 2 倍以内と考え、マスタープランで作成した改善策が地域に対しての有効性を保持する期間を 15 年と想定した。


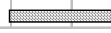

事業開始順序は 4 章で述べたマスタープランの開発課題の実施順序に基づき、1. 農牧業の改善コンポーネントのうち、優先して、1.1 自給作物生産向上、1.2 農家所得向上、1.3 零細牧畜乳生産向上プロジェクトを開始する。3. 生活の向上コンポーネント、5. 支援機関強化コンポーネントも初年度から開始する。

マスタープラン開始 5 年後から 1. 農牧業の改善コンポーネントの 1.4 換金作物支援プロジェクト、1.5 乳製品流通向上プロジェクトを開始し、これらが終了する 10 年後から 2. 農外産業の振興コンポーネントを開始する。4. 環境保全プロジェクトは 15 年の全マスタープラン期間を通して活動する。

以下にプロジェクトならびにプロジェクト構成の各活動の実施スケジュールを示す。

表 事業実施スケジュール

プロジェクト	プロジェクト構成	事業年度														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. 農業の改善	1.1 自給作物生産向上	優良種子選定・生産・供給														
		種子銀行設立														
		優良種子活用生産活動														
		普及活動強化														
	1.2 農家所得向上	配布繁殖クイ飼育センター														
		生産組合連合設立														
		配布資材活用生産展開														
		配合飼料生産														
		共同処理・販売施設														
		普及活動強化														
	1.3 零細牧畜乳生産向上	農民組織育成														
		牛乳生産改善														
		普及活動強化														
	1.4 換金作物支援	栽培改善														
		普及活動強化														
1.5 乳製品流通向上	組合育成															
	流通システム整備															
	普及活動強化															
2. 農外産業の振興	2.1 農産加工業振興	起業活動支援														
		事業運営支援														
	2.2 乳製品加工業振興	組合育成														
		起業活動支援														
		品質向上														
	2.3 農村手工業振興	販売強化														
		零細生産者の集団化														
		地域産業への支援														
		手工業振興														
	3. 生活の向上	3.1 生活・生産基盤整備	施設維持管理													
事業発掘・計画策定																
建設機械整備																
建設機械活用																
資材調達																
ミンガ参画促進																
インフラ整備																
4.1 植林事業促進		環境教育														
		育苗センター整備														
		苗配布計画														
4.2 環境教育	保全地域植樹計画															
	生産地域植樹計画															
	農民への環境啓蒙教育															
5. 支援機関強化	5.1 CRE A強化	若年層への環境教育														
		施設近代化														
		農場有効活用														
	5.2 INIA P強化	人材強化														
		施設改善														
		試験強化														

 2KR見返り資金活用
  BID資金活用
  資金調達(国内資金、国際金融機関資金)

7.1.3 関係者別事業負担

a. 受益者側負担

受益者負担の主な内容は、一般農民に対する (1) マイクロクレジット、(2) 起業家融資の貸入れ返済、(3) 農家の投入資金および労働提供としての(4) ミンガ活動、(5) 相互扶助である。

受益者の生産活動に必要な資金は、受益者自らが金融システムから資金融資を受け返済を行う。また、農家はプロジェクト活動の中で定められた必要な投入を資金もしくは資機材の形で行う。一方、プロジェクトの導入に必要な労働提供は、公共性のある事業を共同で実施するミンガ活動と、プロジェクト実施のために農家間で必要な労働の相互扶助である。

b. 行政側負担

行政側の負担は、(6) 建設機械調達、(7) 建設資材調達、(8) 施設建設、(9) CREA ならびに INIAP が行う技術支援、(10) CREA、INIAP 州政府および市が行う活動支援である。負担内容は、基本的に受益者側で基盤整備を行うために必要な建設機械および建設資材の調達からなる行政部門投資、プロジェクト実施における技術支援および活動支援に係る支援活動費とする。これらの必要資金に関しては、CREA の年度予算に計上する。また、INIAP、州政府および市に対しても、事業範囲、事業スケジュールなどの調整を取り、関連事業の連携を図る。

表 各プロジェクトの事業構成と事業主体

開発 コンポーネント	プロジェクト名	受益者側負担					行政側負担					
		資金融資		(3) 農家の 投入資金	労働 提供		行政部門投資			支援活動費		
		(1) マイク ロ クレ ジ ット	(2) 起 業 家 融 資		(4) ミ ン ガ 活 動	(5) 相 互 扶 助	(6) 建 設 機 械 調 達	(7) 建 設 資 材 調 達	(8) 施 設 建 設	(9) 技 術 支 援	(10) 活 動 支 援	
1. 農牧業の改善	1.1 自給作物生産向上	○		○		○					○	○
	1.2 農家所得向上	○		○		○			○		○	○
	1.3 零細牧畜乳生産向上	○		○		○					○	○
	1.4 換金作物支援	○		○		○					○	○
	1.5 乳製品流通向上		○	○		○						○
2. 農外産業の振興	2.1 農産加工業振興		○								○	○
	2.2 乳製品加工業振興		○									○
	2.3 農村手工業振興	○		○		○					○	○
3. 生活の向上	3.1 生活・生産基盤整備				○		○	○			○	○
4. 環境保全	4.1 植林事業促進				○	○		○	○			
	4.2 環境教育											○
5. 支援機関強化	5.1 CREA 強化							○	○		○	
	5.2 INIAP 強化							○	○		○	

注) ただし、(3)農家の投入資金、(4)ミンガ活動、(5)相互扶助は日常の農民の生産活動であるため、事業費には計上しない。

7.1.4 プロジェクト実施のための原資

マスタープランを実施するプロジェクト事業費は、行政部門投資によって賄う。CREAは大統領府の、INIAPは農牧省の下部機関であるため、それぞれ上部組織の予算でプロジェクトを行う。各上部機関はエクアドル国外務省を通じて、世界銀行、米州開発銀行などの国外融資機関からの融資を受けることも可能である。

零細農民が利用するマイクロクレジットは、エクアドル中央銀行などの政府機関銀行がエクアドル国大蔵省からの予算を受け取り、プロジェクトで創設するマイクロクレジット運用組織に融資を行う。

起業家融資は、プロジェクト対象農民が一般融資機関からの融資を受けるもので、一般市中銀行、NGOの経営する融資組織などが対象となる。

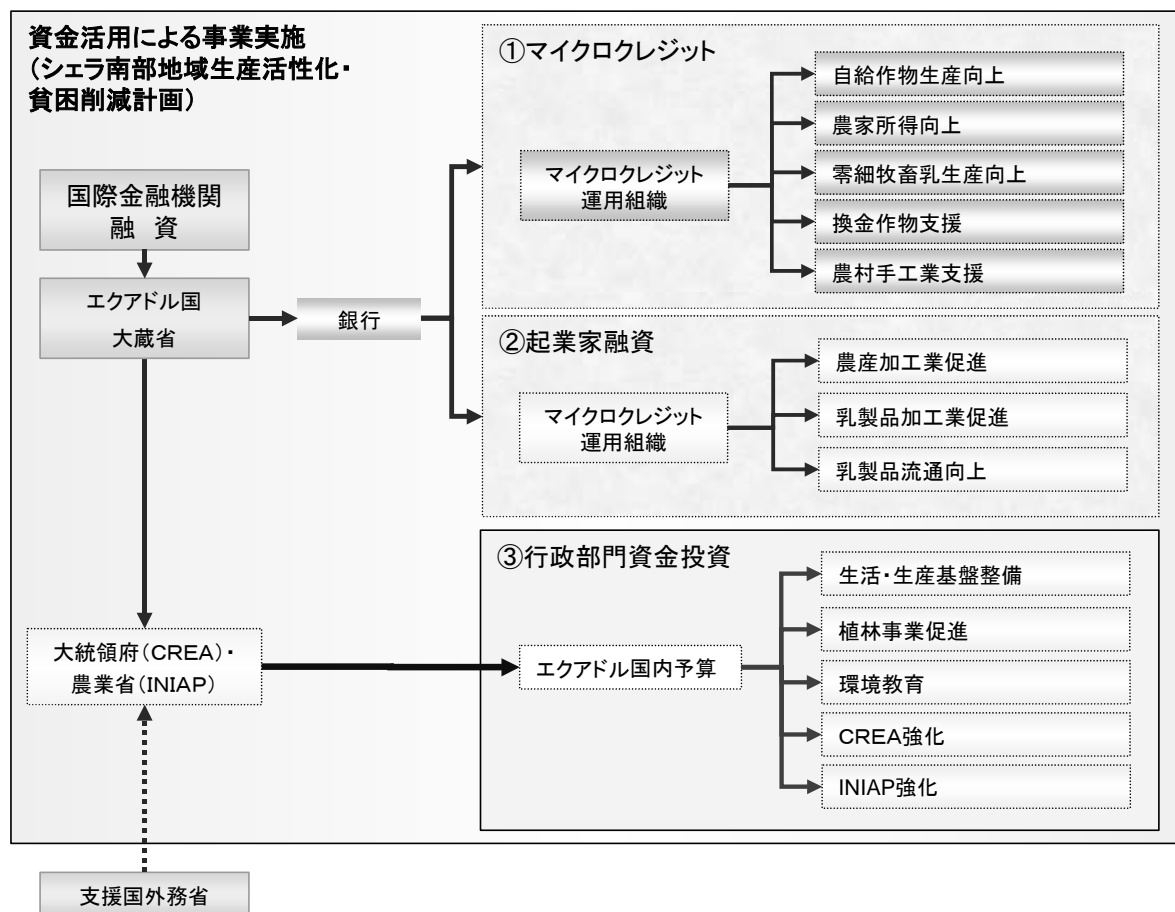


図 プロジェクト実施のための予算の流れ

7.2 プロジェクト事業費計画

7.2.1 プロジェクト構成別事業費

本マスタープランは、実施機関の年度予算でも実施可能な小規模プロジェクトが構成され、プロジェクト参画者の事業負担も低く抑えられている。事業は各農家が事業実施のための資金借入れ、返済を無理なく行うことのできる規模である。

事業費の総額は 20.693 百万米ドルで、この内貧困農民に直接寄与するコンポーネントである 1. 農牧業の改善コンポーネントは 6.313 百万米ドルと事業費に占める割合が大きい。3. 生活の改善コンポーネントは 7.9 百万米ドルと農牧業の改善コンポーネント事業費を上回る金額だが、CREA の資産となる建設機械調達費が 5 百万米ドルと大きく、プロジェクトで利用する建設資材費、活動支援費は各々 2.5 百万米ドルと 0.4 百万米ドルである。各プロジェクトの事業費は以下の通りである。

表 プロジェクト構成別事業費

プロジェクト	事業費 (US\$千)	事業構成								
		受益者側負担			行政側負担					
		資金融資		ミン ガ活 動	行政部門投資			支援活動費		
		マイクロレ ジット初期投資額	一般 融資		建設機 械調達	建設資 材調達	施設 建設	技術 支援	活動 支援	
1. 農牧業の改善	1.1 自給作物生産向上	1,863	63			100	100	300	1,000	300
	1.2 農家所得向上	1,730	30			100	300	100	1,000	200
	1.3 零細牧畜乳生産向上	1,620	520						1,100	
	1.4 換金作物支援	600	100						500	
	1.5 乳製品流通向上	500		0					500	
	小計	6,313	713	0		200	400	400	4,100	500
2. 農外産業の振興	2.1 農産加工業促進	500								500
	2.2 乳製品加工業促進	800							300	500
	2.3 農村手工業振興	680	80	0						600
	小計	1,980	80	0					300	1,600
3. 生活の向上	3.1 生活・生産基盤整備	7,900			0	5,000	2,500			400
	小計	7,900				5,000	2,500			400
4. 環境保全	4.1 植林事業促進	200			0	100	100			
	4.2 環境教育	200			0				200	
	小計	400				100	100		200	
5. 支援機関強化	5.1 CREA 強化	2,800					900	1,400	500	
	5.2 INIAP 強化	1,300					1,000	300		
	小計	4,100					1,900	1,700	500	
	事業費合計	20,693	793	0	0	5,300	4,900	2,100	5,100	2,500

注) ここで使う「事業費」とは、政府側負担分にマイクロレジット初期投資額を加えた金額とする。

なお、資金調達はプロジェクト毎に調達すると非効率であるため、共通した事業構成に基づく投入を実施することが望まれる。そのため、本マスタープランで示される全プロジェクト達成に必要な事業構成別の事業費は以下ようになる。なお、事業構成別に資金を調達し、マスタープランのいくつかの事業を先行して実施することも可能である。

表 事業構成の活動内容と資金

事業構成	活動内容	事業費 (US\$)
マイクロクレジット	事業費には初期投入資金を算入する。 小規模・零細農民・農民組織への総融資額 (US\$9,890,000)	793,000*1
起業家融資	受益者が一般融資機関の融資を受けるため事業費に算入しない。 起業育成を目的とした総融資額 (US\$1,500,000)	0*2
ミンガ活動	生活・生産施設建設工事、植林事業活動	0
建設機械調達	建設機械調達	5,300,000
建設資材調達	灌漑施設用資材 (約 2,500ha 相当分)	2,000,000
	農村道路資材	400,000
	簡易水道用資材	400,000
	学校・診療所用資材	200,000
	CREA 強化策用資材 (試験機器等)	900,000
	INIAP 強化策用資材 (試験機器等)	1,000,000
施設建設	CREA 強化策としての施設建設	1,400,000
	INIAP 強化策としての施設建設	700,000
技術支援	計画策定支援、技術支援	5,100,000
活動支援	事業運営支援、環境保全事業支援	2,500,000
合計		20,693,000

注) *1 は下記「マイクロクレジット事業費」参照

*2 は下記「起業家融資事業費」参照

マイクロクレジット事業費：

上表「事業構成の活動内容と資金」ではマイクロクレジット事業費には「初期投入資金を算入する。」と記述し US\$793,000 を計上している。また、次段に「小規模・零細農民・農民組織への総融資額 (US\$9,890,000)」を記述し、この金額を事業費の計上からはずしている。

本マスタープランでは、事業費を、外部からプロジェクトに投入する金額と設定しており、マイクロクレジットの事業費は、クレジット開始時に外部から投入する基金とした。

プロジェクトで運営するマイクロクレジットでは農民、農民組合に総額 US\$9,890,000 の融資を行うが、初回の貸し出し分の US\$793,000 以外はマイクロクレジット元金と利子を運用するため、外部からの資金投入はない。したがって、マイクロクレジットの事業費は初期投入資金の US\$793,000 となる。

起業家融資事業費：

上表「事業構成の活動内容と資金」では起業家融資の事業費には「受益者が一般融資機関の融資を受けるため事業費に算入しない。」と記述し、更に、次段に「一般融資機関が融資を受ける起業育成を目的とした総融資額は US\$1,500,000 である。」を記述し、この金額を事業費の計上から外している。

上記マイクロクレジット事業費と同様に、本マスタープランでは、事業費を、外部からプロジェクトに投入する金額と設定している。

起業家融資では、起業家がプロジェクト外の一般融資機関との間で融資と返済を行うため、資金調達とその返済はプロジェクト外で行うことになる。したがって、起業家融資の総融資額は US\$1,500,000 であるが、それは事業費として算入しない。

7.2.2 年度別事業費

事業実施スケジュールをもとに配分した年度別事業費を以下に示す。1. 農牧業の改善コンポーネント等プロジェクトで各農家へマイクロクレジットを利用した資金を貸し付けるプロジェクトでは、マイクロクレジットの資金に応じて受益者数が決定する。行政側の支援活動費は受益者数に応じて割り当てられる。

農民組織および起業家に融資を行う 2. 農外産業振興コンポーネントのプロジェクトは一般融資機関を利用する。そのため、年度別の事業実施規模はその年の採択件数で決定される。ここでは、便宜上、年度別のプロジェクト受益者数を一定とし、以下に示す表ではそれに応じた支援活動費を計上している。

表 年度別事業予算

		事業費 x US\$1,000																		
コンポーネント	プロジェクト	事業年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	合計		
1. 農牧業の改善	1.1 自給作物生産向上	受益農家数	300	400	500	650	850	800	1,050	1,350	1,800	2,300							10,000	
		資金融資	63																63	
		行政部門投資	15	20	25	33	43	40	53	68	90	115							500	
		支援活動費	39	52	65	85	111	104	137	176	234	299							1,300	
		合計	117	72	90	117	153	144	189	243	324	414							1,863	
	1.2 農家所得向上	受益農家数	21	21	63	63	147	200	299	449	673	1,064							3,000	
		資金融資	30																30	
		行政部門投資	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50							500	
		支援活動費	200	200	100	100	100	100	100	100	100	100							1,200	
		合計	280	250	150	150	150	150	150	150	150	150							1,730	
	1.3 零細牧畜乳生産向上	受益農家数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000												10,000	
		資金融資	520																520	
		行政部門投資																	0	
		支援活動費	300	200	200	200	200												1,100	
		合計	820	200	200	200	200												1,620	
	1.4 換金作物支援	受益農家数						200	200	200	200	200							1,000	
		資金融資						100	100	100	100	100							100	
行政部門投資																		0		
支援活動費							100	100	100	100	100							500		
合計							200	200	200	200	200							600		
1.5 乳製品流通向上	受益農家数						40	40	40	40	40							200		
	資金融資																	0		
	行政部門投資																	0		
	支援活動費						100	100	100	100	100							500		
	合計						100	100	100	100	100							500		
小計	受益農家数	2,321	2,421	2,563	2,713	2,997	1,240	1,589	2,039	2,713	3,604		0	0	0	0	0	24,200		
	資金融資	613	0	0	0	0	100	0	0	0	0		0	0	0	0	0	713		
	行政部門投資	65	70	75	83	93	90	103	118	140	165		0	0	0	0	0	1,000		
	支援活動費	539	452	365	385	411	404	437	476	534	599		0	0	0	0	0	4,600		
	合計	1,217	522	440	467	503	594	539	593	674	764		0	0	0	0	0	6,313		
2. 農外産業の振興	2.1 農産加工業振興	受益農家数												40	40	40	40	40	200	
		資金融資																	0	
		行政部門投資																	0	
		支援活動費													100	100	100	100	500	
		合計													100	100	100	100	500	
	2.2 乳製品加工業振興	受益農家数													40	40	40	40	200	
		資金融資																	0	
		行政部門投資																	0	
		支援活動費													200	150	150	150	800	
		合計													200	150	150	150	800	
	2.3 農村手工業振興	受益農家数													400	400	400	400	2,000	
		資金融資													80				80	
行政部門投資																		0		
支援活動費														200	100	100	100	600		
合計														280	100	100	100	680		
小計	受益農家数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		480	480	480	480	480	2,400		
	資金融資	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		80	0	0	0	0	80		
	行政部門投資	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		
	支援活動費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		500	350	350	350	350	1,900		
	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		580	350	350	350	350	1,980		
3. 生活の向上	3.1 生活・生産基盤整備	受益農家数	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390							3,900	
		資金融資																	0	
		行政部門投資	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750							7,500	
		支援活動費	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40							400	
		合計	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790							7,900	
	小計	受益農家数	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390		0	0	0	0	0	3,900	
		資金融資	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
		行政部門投資	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750		0	0	0	0	0	7,500	
		支援活動費	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		0	0	0	0	0	400	
		合計	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790		0	0	0	0	0	7,900	
	4. 環境保全	4.1 植林事業促進	受益農家数																	0
			資金融資																	0
行政部門投資			15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		10	10	10	10	10	200	
支援活動費																			0	
合計			15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		10	10	10	10	10	200	
4.2 環境教育		受益農家数																	0	
		資金融資																	0	
		行政部門投資																	0	
		支援活動費	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		10	10	10	10	10	200	
		合計	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		10	10	10	10	10	200	
小計		受益農家数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
		資金融資	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
	行政部門投資	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		10	10	10	10	10	200		
	支援活動費	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		10	10	10	10	10	200		
	合計	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		20	20	20	20	20	400		
5. 支援機関強化	5.1 CREA強化	受益農家数																	0	
		資金融資																	0	
		行政部門投資	500	500	500	400	400												2,300	
		支援活動費	100	100	100	100	100												500	
		合計	600	600	600	500	500												2,800	
	5.2 INIAP強化	受益農家数																	0	
		資金融資																	0	
		行政部門投資	300	300	300	200	200												1,300	
		支援活動費																	0	
		合計	300	300	300	200	200												1,300	
	小計	受益農家数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
		資金融資	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
行政部門投資		800	800	800	600	600							0	0	0	0	0	3,600		
支援活動費		100	100	100	100	100							0	0	0	0	0	500		
合計		900	900	900	700	700							0	0	0	0	0	4,100		
総計	受益農家数	2,711	2,811	2,953	3,103	3,387	1,630	1,979	2,429	3,103	3,994		480	480	480	480	480	30,500		
	資金融資	613	0	0	0															

7.2.3 一農家あたりの負担

プロジェクトの対象である農家は立地条件が悪く、規模が小さい零細な農牧業に従事している。マスタープランではこの農家へ技術支援を行い、生産量・収入を上げることを目的とするが、農家分析で明らかになったように対象農家に大きな投資を伴うプロジェクトの導入は難しい。

本マスタープランで初期段階に実施する 1.1 自給作物生産向上、1.2 農家所得向上、3.1 生活の向上プロジェクトでは、一戸あたり農家負担額が US\$300 以下とし、貧困農家でも実現可能な金額とした。

表 プロジェクト別一農家あたり投入額と受益農家数

プロジェクト名	受益農家数 (戸)	平均投入金額 (US\$/一農家)	支援活動費 (US\$/一農家)	農家負担形態
1. 農牧業の改善コンポーネント				
1.1 自給作物生産向上	10,000	209	130	マイクロクレジット
1.2 農家所得向上	3,000	300	133	マイクロクレジット
1.3 零細牧畜乳生産向上	10,000	260	550	マイクロクレジット
1.4 換金作物支援	1,000	500	500	マイクロクレジット
1.5 乳製品流通向上	200	2,500	250	一般融資
2. 農外産業の振興コンポーネント				
2.1 農産加工業促進	200	2,500	2,500	一般融資
2.2 乳製品加工業促進	200	2,500	4,000	一般融資
2.3 農村手工業振興	2,000	200	300	マイクロクレジット
3. 生活の向上コンポーネント				
3.1 生活・生産基盤整備	3,900	0	103	ミンガ活動
4. 環境保全コンポーネント				
4.1 植林事業促進	—	0	—	ミンガ活動
4.2 環境教育	—	0	—	無し
5. 支援機関強化コンポーネント				
5.1 CREA強化	—	0	—	無し
5.2 INIAP強化	—	0	—	無し

注) 7 章付属資料プロジェクト実施プログラムに算出根拠を示す。

7.2.4 資金調達

マスタープラン事業の資金は、原則として CREA、INIAP および地方政府に対し、エクアドル国政府が配分する国内予算を活用する。さらに、事業の実施のため、国内予算のみならず、エクアドル国外部の予算の活用の可能性も合わせて示す。

以下の表に示すとおり、国外予算には二国間援助、多国間援助があり、これら各機関に対して CREA は大統領府、INIAP は農牧省を通じてエクアドル国外務省から申請を行う。各国、各機関共に独自の融資、協力基準を設けているため、事前にそれらを調査する必要がある。以下に事業構成別資金調達の可能性を示す。

表 事業構成の資金調達源

事業構成	予算 (US\$ x1,000)	国内予算			国外予算							
					二国間援助				多国間援助			
		CREA	INIAP	州政府市 役所	技術協力	無償資金協力			有償資金協力			
						無償資金 援助	財団等の 無償援助	政府間 協調	国別援助 基金	IDB	CAF	WB
マイクロクレジット	793	○						◎	○	○	○	○
起業家融資	0	○						○	○	○	○	○
ミンガ活動	0											
建設機械購入	5,300	○				○	○		○	○	○	○
建設資材購入	4,900	◎		◎					○			
施設建設	2,100	◎	◎						○	○	○	○
技術支援	5,100	◎	◎	○	○							
活動支援	2,500	◎		○	○							
合計	20,693											

◎ : 申請中 (2005年6月現在)

○ : 可能性あり

なお、参考としてエクアドル国に対するスキーム別の技術協力・資金融資機関を以下に記す。

表 スキーム別技術協力・資金融資機関

	主要援助機関	技術 協力	資金協力	
			無償	有償
連 合 国 際	IFAD (国際農業開発基金、International Fund for Agricultural Development)			○
	FAO (国連食糧農業機関、Food and Agriculture Organization of the United Nations)	○		
	UNEP (国連環境計画、United Nations Environment Programme)	○	○	○
銀 行 世 界	IBRD (国際復興開発銀行、International Bank for Reconstruction and Development)			○
	IFC (国際金融公社、International Finance Corporation)			○
地 域 開 発 銀 行	IDB (米州開発銀行、Inter-America Development Bank)			○
	IIC (米州投資公社、Inter-America Investment Corporation)			○
	CAF (アンデス開発公社、Corporacion Andina de Fomento)			○
	EIB (欧州投資銀行、European Investment Bank)			○
二 国 間 援 助	USAID (米国国際開発庁、Agency for International Development)	○	○	
	USEXIM (米国輸出入銀行、US Export-Import Bank of the United States)			○
	DFID (イギリス国際開発庁、Department for International Development)	○	○	○
	GTZ (ドイツ技術協力公社、Deutsche Gesellschaft Technische Zusammenarbeit GmbH)	○	○	
	CIDA (カナダ国際開発庁、Canadian International Development Agency)	○	○	
	AFD (フランス開発庁、Agence Francaise de Development)	○	○	○
	NBP (フランス ナテクス、Natexis Banques Populaires)			○
	Mediocredito (イタリア国 中期信用中央金庫、Mediocredito Centrale S.p.A - Istituto Centrale per il Credito a Medio Termine S.p.A.)			○
	Sida (スウェーデン国際開発協力庁、Swedish International Development Cooperation Agency)	○	○	
	SEK (スウェーデン輸出信用金庫、AB Svensk Exportkredit)			○
	NIO (オランダ開発途上国投資銀行、De Nederlandse Investeringsbank Voor Ontwikkelingslanden NV)	○	○	○
	OKB (オーストリア管理銀行、Oesterreichische Kontrollbank AG)			○
	ICO (スペイン金融公社、Instituto de Credito Oficial)			○
	DUCROIRE/DELCREDERE (ベルギー信用保証庁、The Belgian Export Credit Agency)			○
	JICA (日本国際協力機構、Japan International Cooperation Agency)	○	○	
	JBIC (日本国際協力銀行、Japan Bank for International Cooperation)			○
	EU AID (ヨーロッパ国際開発庁、European Agency for International Development)	○	○	

注) JICAによる無償資金協力は外務省が管轄している。

7.3 プロジェクト実施体制

プロジェクトは住民参加型により農家主体で実施され、一方、支援側はCREAを中心としINIAP、州政府、市、大学及びNGO等と協調した支援体制を構築する。

マスタープランは農家の立地条件と生活レベルに合わせプロジェクトを構成している。プロジェクト構成のうち、技術・組織面の支援はCREAが実施し、INIAPは営農技術の改善に関する支援を行う。市、州政府は普及・広報活動、資機材調達の資金支援、組織支援を行う。

表 プロジェクト実施体制

開発コンポーネント プロジェクト	CREA	INIAP	州政府	市	大学	金融機関	NGO
プロジェクト構成							
1 ・ 農 牧 業 の 改 善	1.1自給作物生産向上						
	優良種子選定および種子生産供給		○				
	種子銀行設立	○	○		○		
	優良種子活用生産活動	○	○		○	○	
	普及活動強化		○		○		○
	1.2農家所得向上						
	配布繁殖クイ飼育センター		○				
	生産組合連合設立		○		○		
	配布資材活用生産展開	○	○		○		○
	配合飼料生産および共同処理・販売施設	○			○		
	普及活動強化		○		○		
	1.3零細牧畜乳生産向上						
	農民組織育成	○			○		
	牛乳生産改善	○			○		
	普及活動強化	○			○		
1.4換金作物支援							
栽培改善		○					
普及活動強化		○					
1.5乳製品流通向上							
組合育成	○			○			
流通システム整備	○			○		○	
普及活動強化	○			○			
2 ・ 農 外 産 業 の 振 興	2.1農産加工業振興						
	起業活動支援	○					
	事業運営支援	○				○	○
	2.2乳製品加工業振興						
	組合育成	○					
	起業活動支援	○					
	品質向上	○				○	
	販売強化	○					
	2.3農村手工業の振興						
	零細生産者の集団化	○					
地域産業への支援	○						
手工業振興	○					○	
普及活動強化	○					○	
3 ・ 基 盤 生 産 整 備	3.1農業生産基盤整備・生活基盤整備						
	事業発掘および計画策定	○					
	建設機械整備	○		○			
	建設機械活用	○		○			
	資材調達	○			○		
	ミンガ参画促進	○				○	○
	建設機械・資材活用によるインフラ整備	○		○	○		
施設維持管理	○						
4 ・ 環 境 保 全	4.1植林事業						
	育苗センター整備	○		○			
	苗配布計画	○		○			
	保全地域植樹計画	○		○			
	生産地域植樹計画	○		○			
4.2環境教育							
農民への環境啓発教育	○				○	○	
若年層への環境教育	○				○	○	
5 ・ 支 援 機 関 強 化	5.1CREA強化						
	施設近代化	○					
	農場有効活用	○					
	人材強化	○					
	5.2INIAP強化						
	施設改善		○				
試験強化		○					

7章 付属資料 プロジェクト実施計画

この章では、付属資料として6章で述べた各プロジェクトの内容をもとに、以下にそれぞれの実施計画をまとめた。この資料は、本文中に記述した年度別事業予算、プロジェクト構成別事業費の内容を補完するものである。

<u>プロジェクト名</u>	<u>ページ</u>
1. 農牧業の改善コンポーネント	
1.1 自給作物生産向上.....	7-13
1.2 農家所得向上.....	7-14
1.3 零細牧畜乳生産向上.....	7-15
1.4 換金作物支援.....	7-16
1.5 乳製品流通向上.....	7-17
2. 農外産業の振興コンポーネント	
2.1 農産加工業促進.....	7-18
2.2 乳製品加工業促進.....	7-19
2.3 農村手工業振興.....	7-20
3. 生活の向上コンポーネント	
3.1 生活・生産基盤整備.....	7-21
4. 環境保全コンポーネント	
4.1 植林事業促進.....	7-22
4.2 環境教育.....	7-22
5. 支援機関強化コンポーネント	
5.1 CREA強化.....	7-23
5.2 INIAP強化.....	7-23

1. 農牧業の改善コンポーネント

1.1 自給作物生産向上プロジェクト

No.	項目	内容	説明	
1.	実施機関	農民組織		
2.	支援実施機関	INIAP、CREA	市、大学、公的金融機関、NGO 等との連携も想定される。	
3.	受益者	農民（10,000 農家家族）		
4.	強化対象機関	INIAP（技術活動・普及活動）	種子生産関連施設を整備する。	
5.	実施期間	10 年間		
6.	資金	受益者 MC 利用総額 初年度 MC 投入額 行政側負担 事業費 活動費総額	(US\$2,090,000) US\$63,000 US\$1,800,000 US\$1,863,000 (US\$3,890,000)	注) 1. 参照、MC はマイクロクレジットの略 注) 2. 参照 注) 3. 参照 =行政側負担+初年度 MC 投入額 =MC 利用総額+行政側負担
7.	資金調達	受益者側 行政側	マイクロクレジット 一般会計予算 地域の状況に応じて返済方法を検討する。	
8.	資金計画	一般会計	外部資金援助を積極的に導入する。	
9.	プロジェクト実施方法	種子銀行設立 優良種子による生産向上（技術支援） 農民への普及活動（運営支援） マイクロクレジット	種子銀行の設立と対象作物の優良種子で 50ha の圃場で種子生産を開始する。 翌年 750ha に拡大し、種子銀行が優良種子の頒布と回収のシステムを持つ。 種子銀行が、肥料、作付け資金等の貸付を行う。	
10.	農家単位事業費	US\$209 US\$130	一農家あたり平均投入額（注）1. 参照） 一農家あたり支援活動費（注）3. 参照）	

プロジェクトは 10 年間で終了する。プロジェクト対象は初年度に 300 農家、10 年後に総計 10,000 農家と想定した。一農家あたり 1.0ha の生産向上を行い、プロジェクト期間中に現況作付面積 120,000ha に対して 10,000ha の改良を目指す。マイクロクレジットはプロジェクト初年度に 300 農家分のクレジット原資 US\$62,700 を受け取り（一農家平均あたり US\$209）、農家が毎年 30%の利子を種子銀行へ返済し、クレジット資金を拡大・維持する。5 年後に元金を返済し、以降はクレジット資金残金を利用してプロジェクトを拡大する。

注) 1. 10,000 農家受益者負担内容・金額（マイクロクレジット）は以下のとおりである。

作目	対象数量	単位面積費用	総投入額
トウモロコシ栽培	4,200ha	US\$200/ha	US\$840,000
バレイショ栽培	500ha	US\$300/ha	US\$150,000
フリホール豆栽培	3,200ha	US\$200/ha	US\$640,000
ソラマメ栽培	1,700ha	US\$200/ha	US\$340,000
エンドウ豆栽培	200ha	US\$200/ha	US\$40,000
その他	200ha	—	US\$80,000
合計	10,000ha		US\$2,090,000
一農家あたり平均投入額	1.0ha		US\$209/農家

注) 2. 初年度投入額、事業年度別投入金額と運転資金（US\$×1,000）

事業年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
受益農家数	300	400	500	650	850	800	1,050	1,350	1,800	2,300	10,000
初年度投入額	63					返済					
融資金額	63	84	105	136	178	167	219	282	376	480	2,090

注) 3. 行政側負担内容・金額は以下の通り。

	予算別事業構成	事業費	内容
行政側 門投資	建設機械調達	US\$100,000	優良種子生産
	建設資材調達	US\$100,000	優良種子生産
	施設建設	US\$300,000	優良種子生産
	小計	US\$500,000	
支援費 活動	技術支援	US\$1,000,000	主に CREA、INIAP の支援経費
	活動支援	US\$300,000	主に州政府、市役所の活動経費
	小計	US\$1,300,000	一農家あたり US\$130
	合計	US\$1,800,000	行政側負担金額

1.2 農家所得向上プロジェクト

No.	項目	内容	説明
1.	実施機関	農民組織	
2.	支援機関	INIAP、CREA	市、大学、公的金融機関、NGO等との連携も想定される。
3.	受益者	農民（3,000農家）	
4.	強化対象機関	INIAP（普及活動）	クイ飼育センターの建設
5.	実施期間	10年間	
6.	投入資金	受益者MC利用総額 初年度MC投入額 行政側負担 事業費 活動費総額	(US\$4,300,000) US\$30,000 US\$1,700,000 US\$1,730,000 (US\$6,000,000)
7.	資金調達	受益者側 行政側	組合金融制度、マイクロクレジット 一般会計予算
8.	資金計画	一般会計	外部資金援助を積極的に導入する。
9.	プロジェクト実施方法	クイ飼育センター設立 生産連組合設立（運営支援） 配布資材を活用した生産展開 （技術支援） 配合飼料の生産および生産物の共同処理・販売（技術支援・運営支援） 普及活動強化	INIAPを対象とするプロジェクト。
10.	農家単位事業費	US\$300（クイ舎建設は除く） US\$400	一農家あたり平均投入額（注）1. 参照） 一農家あたり支援活動費（注）3. 参照）

農家所得向上プロジェクトは10年間で終了する。プロジェクトは組合が農家に優良クイを供与し、農家は2年後に2倍のクイを返却する。優良クイ飼育と同時に木トマト作付けを行い、更に希望する農家にクイ舎建設費を貸与する。木トマト作付け、クイ舎建設は年利10%の利子を課す。農家はプロジェクト資金をマイクロクレジットから調達する。元金は3年後に返済する。

注) 1. 受益者負担内容・金額（マイクロクレジット）は以下の通りである。

作目	対象数量	単位あたり費用	必要投入額
1)クイ舎建設	3,000農家	US\$1,000/舎	US\$3,000,000
2)木トマト栽培作付け費用（0.3ha/農家）	900ha	US\$500/ha	US\$450,000
3)クイ飼料	3,000農家	US\$150/農家/年	US\$450,000
配合飼料生産および共同処理施設	20箇所	US\$20,000	US\$400,000
合計	3000農家		US\$4,300,000
一農家あたり平均投入額			US\$1,433/農家 (\$4,300,000/3,000)
(クイ舎建設を除く)			US\$300/農家 (0.3ha×\$500+\$150)

注) 2. 初年度投入額、事業年度別投入金額と運転資金（US\$×1,000）

事業年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
受益農家数	21	21	63	63	147	200	299	449	673	1,064	3,000
初年度投入額	30			返済							
融資金額	30	30	90	90	211	286	429	643	965	1,526	4,300

注) 3. 行政側負担内容・金額は以下の通り。

	予算別事業構成	事業費	内容
門 投 資 部	建設機械調達	US\$100,000	クイ舎建設、アンデス果優良実苗生産
	建設資材調達	US\$300,000	クイ舎建設、アンデス果優良実苗生産
	施設建設	US\$100,000	クイ舎建設、アンデス果優良実苗生産
	小計	US\$500,000	
活 動 費	技術支援	US\$1,000,000	INIAP、CREAの技術支援経費
	活動支援	US\$200,000	市役所の活動支援経費
	小計	US\$1,200,000	一農家あたりUS\$400
	合計	US\$1,700,000	行政側負担金額

1.3 零細牧畜乳生産向上プロジェクト

No.	項目	内容	説明
1.	実施機関	農民組織	
2.	支援機関	CREA	市、大学、公的金融機関、NGO 等との連携も想定される。
3.	受益者	農民 (10,000 農家)	
4.	強化対象機関	CREA (技術指導、普及活動)	
5.	実施期間	10 年間	
6.	投入資金	受益者 MC 利用総額 (US\$2,600,000) 初年度 MC 投入額 US\$520,000 行政側負担 US\$1,100,000 事業費 US\$1,620,000 活動費総額 (US\$3,700,000)	注) 1. 参照、MC はマイクロクレジットの略 注) 2. 参照 主に CREA の技術支援費 =行政側負担+初年度 MC 投入額 =MC 利用総額+行政側負担
7.	資金調達	受益者側 マイクロクレジット 行政側 一般会計予算	
8.	資金計画	一般会計	外部資金援助を積極的に導入する。
9.	プロジェクト実施方法	生産者組織の育成 (運営支援) 乳生産の向上 (技術支援) 農民への普及活動強化 (運営支援) マイクロクレジット設立	
10.	農家単位事業費	US\$260 US\$110	一農家あたり平均投入額 (注) 1. 参照) 一農家あたり支援活動費 (注) 3. 参照)

零細牧畜乳生産向上は5年間で終了する。受益者は牧草改良を行う8,000農家と、電気柵も同時に導入する2,000農家、合計10,000農家である。各農家はマイクロクレジットによって資金を調達し、毎年返済を行う。

注) 1. 受益者負担内容・金額 (マイクロクレジット) は以下の通りである。

作 目	対象数量	単位あたり費用	必要投入額
牧草改良のみ	8,000 農家	US\$200/農家	US\$1,600,000
電柵設置こみ牧草改善	2,000 農家	US\$500/農家	US\$1,000,000
合 計	10,000 農家		US\$2,600,000
一農家あたり平均投入額			US\$260/農家

注) 2. 初期投資額、事業年度別投入金額と運転資金 (US\$×1,000)

事業年度	1	2	3	4	5	6	合計
受益農家数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000		10,000
初期投資額	520					返済	
融資金額	520	520	520	520	520		2,600

1.4 換金作物支援プロジェクト

No.	項目	内容	説明
1.	実施機関	農民組織	
2.	支援機関	INIAP	市、大学、公的金融機関、NGO 等との連携も想定される。
3.	受益者	農民 (1,000 農家)	
4.	強化対象機関	INIAP (技術指導、普及活動)	
5.	実施期間	10 年間	
6.	投入資金	受益者 MC 利用総額 (US\$500,000) 初年度 MC 投入額 US\$100,000 行政側負担 US\$500,000 事業費 US\$600,000 活動費総額 (US\$1,000,000)	注) 1. 参照、MC はマイクロクレジットの略 注) 2. 参照 主に INIAP の技術支援費 =行政側負担+初年度 MC 投入額 =MC 利用総額+行政側負担
7.	資金調達	受益者側 マイクロクレジット 行政側 一般会計予算	
8.	資金計画	一般会計	外部資金援助を積極的に導入する。
9.	プロジェクト実施方法	農民への普及活動強化 (運営支援) マイクロクレジット設立	
10.	農家単位事業費	US\$500 US\$500	一農家あたり平均投入額 (注) 1. 参照) 一農家あたり支援活動費

換金作物支援プロジェクトはマスタープラン開始 5 年後から、5 年間のプロジェクト期間を経て後 10 年後に終了する。受益者は 1,000 農家で各農家 1.0ha の換金作物品質改善支援を受ける。必要経費はマイクロクレジットの融資を受ける。

注) 1. 受益者側負担内容・金額 (マイクロクレジット) は以下の通りである。

作 目	対象数量	単位あたり費用	必要投入金額
アンデス果樹	1,000ha	US\$500/ha	US\$500,000
一農家あたり平均投入額			US\$500/農家

注) 2. 初期投資額、事業年度別投入金額と運転資金 (US\$x1,000)

事業年度	1	2	3	4	5	6	合計
受益農家数	200	200	200	200	200		1,000
初期投資額	100					返済	
融資金額	100	100	100	100	100		500

1.5 乳製品流通向上プロジェクト

No.	項目	内容	説明
1.	実施機関	農民組織	
2.	支援機関	CREA	市、大学、公的金融機関、NGO 等との連携も想定される。
3.	受益者	農民組織 (20 組合、農民 200 農家)	
4.	強化対象機関	CREA (技術指導、普及活動)	
5.	実施期間	10 年間	
6.	投入資金	(US\$500,000)	注) 1. および 2. 参照
	受益者側負担		組合の借入資金のため、事業費に含まない。
	投入額	0	
	行政側負担	US\$500,000	主に CREA の技術支援
	事業費	US\$500,000	=行政側負担
	活動費総額	(US\$1,000,000)	=融資利用総額+行政側負担
7.	資金調達	起業者融資	
	受益者側	一般会計予算	
	行政側		
8.	資金計画	一般会計	外部資金援助を積極的に導入する。
9.	プロジェクト実施方法	集出荷組合の育成 (運営支援) 流通システム整備 (運営支援) 起業者融資	
10.	農家単位事業費	US\$2,500 US\$250	一農家あたり平均融資額 (注) 1. 参照) 一農家あたり支援活動費

乳製品流通向上プロジェクトはマスタープラン開始 5 年後から、5 年間のプロジェクト期間を経て後 10 年後に終了する。受益者は 20 農民組合、間接受益者 200 農家である。必要経費は企業が一般融資を受ける。

注) 1. 受益者側負担内容・金額 (起業者融資) は以下の通りとする。

項目	対象数量	単位あたり額	必要投入額
乳製品流通向上	20 組合	US\$25,000/組合	US\$500,000
一農家あたり平均融資額			US\$2,500/農家

注) 2. 事業年度別投入金額と運転資金 (US\$x1,000)

事業年度	1	2	3	4	5	合計
受益農家数	40	40	40	40	40	200
融資金額	100	100	100	100	100	500

2. 農外産業の振興コンポーネント

2.1 農産加工業振興プロジェクト

	項目	内容	説明
1.	実施機関	農民組織・起業家	
2.	支援機関	CREA	市、大学、金融機関、NGO 等との連携も想定される。
3.	受益者	農民組織・起業家 (20 組織、200 農家)	雇用増大が目的のため、間接受益者を 200 農家とした。
4.	強化対象機関	CREA (技術指導、事業運営)	
5.	実施期間	10 年間	
6.	投入資金	(US\$500,000)	注) 1. および 2. 参照
	受益者側負担		組合の借入資金のため、事業費に含まない。
	投入額	0	主に CREA の活動支援
	行政側負担	US\$500,000	=行政側負担
	事業費	US\$500,000	=融資利用総額+行政側負担
	活動費総額	(US\$1,000,000)	
7.	資金調達	一般融資	
	受益者側	一般会計予算	
8.	資金計画	一般会計	外部資金援助を積極的に導入する。
9.	プロジェクト実施方法	起業家支援 (運営支援) 起業家融資 事業運営支援 (運営支援)	
10.	農家単位事業費	US\$2,500	一農家あたり平均融資額 (注) 1. 参照)
		US\$2,500	一農家あたり支援活動費

農産加工業振興プロジェクトはマスタープラン開始 10 年後から、5 年間のプロジェクト期間を経て後 15 年後に終了する。受益者は 20 起業家、間接受益者 200 農家である。必要経費は起業家が一般融資を受ける。

注) 1. 受益者側負担内容・金額 (起業家融資) は以下の通りとする。

項目	対象数量	単位あたり額	必要投入額
農産加工業	20 企業	US\$25,000/組合	US\$500,000
一農家あたり平均融資額			US\$2,500/農家

注) 2. 事業年度別投入金額と運転資金 (US\$ \times 1,000)

事業年度	1	2	3	4	5	合計
受益農家数	40	40	40	40	40	200
融資金額	100	100	100	100	100	500

2.2 乳製品加工業振興プロジェクト

No.	項目	内容	説明
1.	実施機関	農民組織・起業家	
2.	支援機関	CREA	市、大学、金融機関、NGO 等との連携も想定される。
3.	受益者	農民組織・起業家 (20 組織、200 農家)	
4.	強化対象機関	CREA (技術指導、事業運営)	
5.	実施期間	10 年間	
6.	投入資金	(US\$500,000)	注) 1. および 2. 参照
	受益者側負担		組合の借入資金のため、事業費に含まない。
	投入額	0	
	行政側負担	US\$800,000	注) 3. 参照
	事業費	US\$800,000	=行政側負担
	活動費総額	(US\$1,300,000)	=融資利用総額+行政側負担
7.	資金調達	起業家融資	
	受益者側	一般会計予算	
	行政側		
8.	資金計画	一般会計	外部資金援助を積極的に導入する。
9.	プロジェクト実施方法	組合育成 (運営支援) 企業活動支援 (運営支援) 品質向上 (技術支援) 販売強化 (運営支援) 起業家融資 (運営支援)	
10.	農家単位事業費	US\$2,500 US\$4,000	一農家あたり平均融資額 (注) 1. 参照) 一農家あたり支援活動費 (注) 3. 参照)

乳製品加工業振興プロジェクトはマスタープラン開始 10 年後から、5 年間のプロジェクト期間を経て後 15 年後に終了する。受益者は 20 起業家、間接受益者 200 農家である。必要経費は起業が一般融資を受ける。

注) 1. 受益者側負担内容・金額 (起業家融資) は以下の通りとする。

項目	対象数量	単位あたり額	必要投入額
乳製品加工	20 企業	US\$25,000/組合	US\$500,000
一農家あたり平均融資金額			US\$2,500/農家

注) 2. 事業年度別投入金額と運転資金 (US\$×1,000)

事業年度	1	2	3	4	5	合計
受益農家数	40	40	40	40	40	200
融資金額	100	100	100	100	100	500

注) 3. 行政側負担内容・金額は以下の通り。

予算別事業構成	事業費	内容	
活動費	技術支援	US\$300,000	主に CREA、INIAP の経費
	活動支援	US\$500,000	主に州政府、市役所の経費
	合計	US\$800,000	

2.3 農村手工業振興プロジェクト

No.	項目	内容	説明
1.	実施機関	農民組織	
2.	支援機関	CREA	市、大学、公的金融機関、NGO 等との連携も想定される。
3.	受益者	農民組織 (40 組合、2,000 農家)	
4.	強化対象機関	CREA (技術指導、事業運営)	
5.	実施期間	10 年間	
6.	投入資金	受益者 MC 利用総額 初年度 MC 投入額 行政側負担 事業費 活動費総額	(US\$400,000) US\$80,000 US\$600,000 US\$680,000 (US\$1,000,000)
			注) 1. 参照、MC はマイクロクレジットの略 注) 2. 参照 主に市役所、CREA の活動支援 =行政側負担+初年度 MC 投入額 =MC 利用総額+行政側負担
7.	資金調達	受益者側 行政側	マイクロクレジット 一般会計予算
8.	資金計画		一般会計 外部資金援助を積極的に導入する。
9.	プロジェクト実施方法		零細生産者の集団化 (運営支援) 地域産業への支援 (運営支援) マイクロクレジット
10.	農家単位事業費		US\$200 US\$300 一農家あたり平均投入額 一農家あたり支援活動費

農村手工業振興プロジェクトはマスタープラン開始 10 年後から、5 年間のプロジェクト期間を経て後 15 年後に終了する。受益者は 40 組合からなる間接受益者 2,000 農家である。必要経費はマイクロクレジットを利用する。

注) 1. 受益者側負担内容・金額 (マイクロクレジット) は以下の通りとする。

項目	対象数量	単位あたり額	必要投入額
農村手工業融資	40 企業	US\$10,000/組合	US\$400,000
一農家あたり平均投入額			US\$200/農家

注) 2. 事業年度別投入金額と運転資金 (US\$x1,000)

事業年度	1	2	3	4	5	6	合計
受益農家数	400	400	400	400	400		2,000
融資/返済	80					返済	
融資金額	80	80	80	80	80		400

3. 生活の向上コンポーネント

3.1 生活・生産基盤整備プロジェクト

No.	項目	内容	説明
1.	実施機関	農民組織	
2.	支援機関	CREA	県、市、大学、NGO 等との連携も想定される。
3.	受益者	受益面積 2,500ha 受益農家 3,900 戸	22 のパロキアで計画策定を行い、2,500ha の灌漑事業を行う。 26 プロジェクト、受益農家 3,900 戸
4.	強化対象機関	CREA (技術指導、事業運営)	
5.	実施期間	10 年間	
6.	投入資金	受益者側負担 US\$0 行政側負担 US\$7,900,000 事業費 US\$7,900,000	注) 1. 参照 注) 2. 参照
7.	資金調達	行政側 一般会計予算	
8.	資金計画	一般会計	外部資金援助を積極的に導入する。
9.	プロジェクト実施方法	事業発掘及び生活基盤整備 (運営支援) 建設機械整備 資材調達 ミンガ参画促進 (運営整備) 建設機械・機材活用によるインフラ整備 建設機械維持管理	
10.	農家単位事業費	US\$ 0 US\$103	農家数負担費 (ミンガ活動による労力提供) 行政側支援費/農家数

注) 1. 受益農民は、労働提供としてミンガ活動を行うため、資金投入は行わない。小規模灌漑施設の建設では、受益農民がミンガ活動を行うことによって建設工事費は大幅に削減される。この活動を支援するために、CREA は工事用建設機械と配管資材供与、ならびに技術支援を行う。CREA の支援活動はエクアドル国家予算にて行う。

注) 2. 当調達では以下の建設機械・機材・資材の調達を行う。これらの調達機械・機材・資材は社会・生産インフラの整備、CREA 施設整備および INIAP 施設整備に活用する。計画の詳細、資機材調達に必要な金額は以下の通りである。

予算別事業構成	目的	内容	事業費	
行政部門 投資	建設機械調達	建設機械整備 ブルドーザ、トラクターショベル バックホウ、グレーダー、ダンプトラック等	US\$5,000,000	
	建設資材調達	灌漑施設用資材 (約 2,500ha 相当分)	セメント、砂利、砂、配管材料等	US\$1,000,000
		農村道路	敷砂利、管渠材料	US\$400,000
		簡易水道用資材	セメント、砂利、砂、配管材料等	US\$400,000
		学校・診療所用資材	屋根材、レンガ、セメント、砂利、砂、木材、 机、イス等	US\$200,000
	小計		US\$2,000,000	
	合計		US\$7,000,000	
支援 活動費	活動支援	主に CREA、市役所の経費	US\$400,000	
		小計	US\$400,000	
		総計	US\$7,400,000	

4. 環境の保全コンポーネント

4.1 植林事業プロジェクト

No.	項目	内容	説明
1.	実施機関	農民	
2.	支援機関	CREA、地方政府	教育機関、NGO 等との連携も想定される。
3.	受益者	農民	
4.	強化対象機関	CREA	
5.	実施期間	10 年間	
6.	投入資金	US\$0 US\$200,000 US\$200,000	ミンガ活動による労働提供 注) 1. 参照
7.	資金調達	行政側 一般会計予算	
8.	資金計画	一般会計	外部資金援助を積極的に導入する。
9.	プロジェクト実施方法	苗配布計画 (技術支援) 保全地域植樹計画 生産地域植樹計画	

注) 1. 行政側負担内容・金額は以下の通り。

予算別事業構成		事業費	内容
行政部門 投資	建設機材調達	US\$100,000	苗木生産配布
	建設資材調達	US\$100,000	苗木生産配布
合計		US\$200,000	

4.2 環境教育プロジェクト

No.	項目	内容	説明
1.	実施機関	CREA	
2.	支援機関	大学、NGO	県、市、教育機関等との連携も想定される。
3.	受益者	農民	
4.	強化対象機関	CREA (普及活動)	
5.	実施期間		
6.	投入資金	US\$0 US\$200,000	ミンガ活動による労働提供 技術支援
7.	資金調達	行政側 一般会計予算	
8.	資金計画	一般会計	外部資金援助を積極的に導入する。
9.	プロジェクト実施方法	農民への環境啓発教育 若年層への環境教育	

5. 支援機関強化コンポーネント

5.1 CREA強化プロジェクト

No.	項目	内容	説明
1.	実施機関	CREA	
2.	支援機関	CREA	
3.	受益者	CREA	
4.	強化対象機関	CREA (技術指導、事業運営)	
5.	実施期間		
6.	投入資金 行政負担 事業費	US\$2,800,000 US\$2,800,000	注) 1. 参照
7.	資金調達 行政側	一般会計予算	
8.	資金計画	一般会計	外部資金援助を積極的に導入する。
9.	プロジェクト実施方法	施設近代化計画 農場有効活用計画 人的資源育成計画	

注) 1. 資材調達、施設建設、活動支援の詳細を以下に示す。

予算別事業構成		目的	調達内容	事業費
行政部門投資	資材調達	CREA 強化策用資機材 (試験機器等)	農用トラクタ、ピックアップ、実験機器 パソコン機器 (ソフト含む)、手工芸機器等	US\$900,000
	施設建設	CREA 強化策としての施設建設	農場施設 (保冷室、搾乳室、試験室等) 建設 農場付帯の土木工事	US\$1,400,000
小計				US\$2,300,000
支援活動費	活動支援			US\$500,000
小計				US\$500,000
合計				US\$2,800,000

5.2 INIAP強化プロジェクト

No.	項目	内容	説明
1.	実施機関	INIAP	
2.	支援機関	INIAP	
3.	受益者	INIAP	
4.	強化対象機関	INIAP (技術指導、事業運営)	
5.	実施期間		
6.	投入資金 行政側負担 事業費	US\$1,300,000 US\$1,300,000	注) 1. 参照
7.	資金調達 行政側	一般会計予算	
8.	資金計画	一般会計	外部資金援助を積極的に導入する。
9.	プロジェクト実施方法	施設改善計画 試験強化計画	

注) 1. 行政側負担内容・金額は以下のとおり。

予算別事業構成		目的	調達内容	事業費
行政部門投資	資材調達	INIAP 強化策用資機材 (試験機器等)	土壌分析機器、各種実験機器、パソコン機器、車輛、ビデオカメラ等	US\$1,000,000
	施設建設	INIAP 強化策としての施設建設	温室、種子倉庫、種子乾燥施設等の建設、農業資材倉庫、農場内整備等	US\$300,000
合計				US\$1,300,000

事業評価および環境・社会配慮

第8章

第8章 事業評価および環境・社会配慮

8.1 事業評価

8.1.1 プロジェクト概要

事業評価はプロジェクト毎に行う。各プロジェクトは対象者・対象事業に違いがあるため、これらの特徴を把握するために、以下に事業概要をまとめた。

プロジェクト名	事業概要
全プロジェクト共通	農民および農民組織の能力を引き出し、農民自身による貧困削減策を、行政側がマイクロクレジット、農業支援およびインフラ整備のための必要資材を提供して行い、農村部における産業活性化を図る。
1.1 自給作物生産向上	農民組織はマイクロクレジットを活用して優良種子、農業生産資材を調達し、優良種子活用による農業生産改善を行う。そのためにカントンレベルに種子銀行を設置し、優良種子活用農業のシステムを構築し、農業支援を強化して生産者のボトムアップを図る。これによって地域の農業生産を向上させ、農家レベルの自給状況を改善する。このため、優良種子生産センター、種子銀行、マイクロクレジットの整備および支援システムの整備を行う。
1.2 農家所得向上	これまで市場経済に関与していない地域で、アンデス地域の蛋白源であるクイの飼育およびアンデス果樹の栽培を組合組織レベルで行う。このためクイ飼育センター設置と、クイ生産者組合連合を設立する。また、組合を組織し集団でクイ飼育およびその流通を強化する。当初の必要資金はマイクロクレジットを活用して調達するが、ある程度事業が進んだ時点から自己資金で事業を展開する。
1.3 零細牧畜乳生産向上	零細牛乳生産地帯に、牛乳生産改善方策として、優良牧草導入、飼育方法改善、電気牧柵の導入を行い、婦人の労働軽減と、牛乳生産量向上を行う。このため、生産者組織の育成、普及活動強化、乳生産改善およびマイクロクレジットを強化する。
1.4 換金作物支援	地域競争力を持つアンデス果樹の栽培を強化し、高品質の産物を生産する。このため、農業支援の強化およびマイクロクレジットの強化を行う。
1.5 乳製品流通向上	地域の乳製品の競争力向上のため、乳製品の流通に関するシステムを改善する。これにより、地域で生産する牛乳の品質向上と、生産者の収入向上を図る。このため、流通改善のための組織構築への支援、保冷タンク等の流通システム改善のための資金調達支援を行う。
2.1 農産加工業振興	地域の戦略農産物の加工業を推進し、市場競争力を高める。特にアンデス果樹、既存地場産業等の支援を行う。このため、起業家活動、資金および事業運営への支援を行う。
2.2 乳製品加工業振興	地域で生産される牛乳の付加価値追加および牛乳の市場拡大のため、地域内既存の乳製品加工業への支援を行う。支援は、市場競争力の分析、品質向上の方策、市場の獲得方法等を行う。なお、必要に応じた資金支援を行う。
2.3 農村手工業振興	地域内の既存手工業への支援を行い、地場産業の競争力を高める。支援の方法は、CREAの持つ施設活用による研修強化、販売システムの整備、生産物改良のために必要な施設設置への資金支援等である。
3.1 生活・生産基盤整備	地域要望が高く、かつ農業生産計画を策定している地域に対し農業基盤整備のための建設機械貸与および建設資材供与、エンジニアリングサービスの供与を行い、住民自身の手で生産基盤整備を進める。このため、支援機関となるCREAのロジスティック部門および建設機械部門を整備する。生活インフラ改善に関して地域要望の高い地域に建設資材を供与する。これによって、住民自身による学校、診療所および道路の整備を行う。
4.1 植林事業促進	地域資源の保全を図る目的で保全の必要な地域および住民が要望する地域に、住民および行政側の共同事業として植林を行う。このため行政サイドは植樹用の苗を無償で供給する。
4.2 環境教育	住民の環境意識を高める目的で学校および地域住民センターにて環境教育を展開する。
5.1 CREA 強化	農民・農民組織および起業家への支援を充実させるためCREAの強化を行う。このため、施設の近代化、農場の有効活用および人的資源の育成を行う。
5.2 INIAP 強化	農民が地域に適した農業を展開できるように INIAP を強化し、農民への普及技術の基礎を構築する。

8.1.2 評価手法

評価手法は、DAC による評価 5 項目を用いた定性的分析とし、プロジェクトの「妥当性」、「有効性」、「効率性」、「インパクト」および「発展性」について評価する。また、農家レベルで事業の実施妥当性を把握するために定量的に「プロジェクト効果の確認」を行い、農家収支状況を把握する。

8.1.3 定性的分析

(1) プロジェクトの妥当性

プロジェクトの妥当性は、プロジェクトの目標に対して受益者のニーズ、援助国側の政策との整合性を確認するため、以下の評価項目で検討を行う。

- a. プロジェクト選定の適正（対象・規模・手段）
- b. 目標は対象者のニーズとの整合性
- c. 相手国の開発政策との整合性

各プロジェクトは以下の点から妥当性が高い。

プロジェクト名	評価項目	妥当性
全プロジェクト 共通	a	・ 対象者は山岳地域でアクセスの悪い地域に住む農民である。
	a	・ 対象者のニーズ・実施能力に合致している。
	a, b	・ 地域にある既存資源を活用した開発を提案している。
	b	・ 地域にある既存資金（出稼ぎ資金）を活用した開発を提案し、地域開発が振興されるようになる。
	b	・ 農業・酪農の改善方策は最低投資額で実施される。
	c	・ エクアドル国の国家開発課題である貧困削減に適合した計画である。
	c	・ 国連ミレニアム計画の達成に寄与する貧困削減計画である。
	c	・ 農民・農民組織の活動が活発化することが、成果を引き出すことに有効である。
1.1 自給作物生産向上	a	・ 対象者は自給生産がままならない貧困農民である。
	b	・ 対象農民のニーズは基礎作物の栽培技術の改善である。
	b	・ プロジェクトの規模は、基礎作物を対象にした小額の投資（一農家当たりの平均投入額：US\$209/農家・年）である。
1.2 農家所得向上	a	・ 対象者は自給用の零細農牧業を営む貧困農民である。
	b	・ 対象農民のニーズは小動物、野菜、果樹等の栽培技術の改善である。
	b	・ プロジェクトの規模は、小動物、野菜、果樹等を対象にした小額の投資（一農家当たりの平均投入額：US\$300/農家・年（ただし、飼育舎建設を除く））である。
1.3 零細牧畜乳生産向上	a	・ 対象者は乳生産の低い零細農牧業を営む貧困農民である。
	b	・ 対象農民のニーズは優良牧草種子の導入と飼育管理技術の改善である。
	b	・ プロジェクトの規模は、優良牧草種子、電気牧柵、および生産資材を対象にした小額の投資（一農家当たりの平均投入額：US\$260/農家・年）である。
1.4 換金作物支援	a	・ 対象者はアンデス地域特有の農業（例：果樹）に従事する零細農家である。
	b	・ 対象農民のニーズはアンデス特有で競争力のある農産物の技術改善である。
	b	・ プロジェクトの規模は、アンデス果樹、高地野菜、生産技術の向上を対象とし、投入は小額の生産資材（一農家当たりの平均投入額：US\$500/農家・年）である。

1.5 乳製品流通 向上	a	・ 対象者は乳生産量を確保できるが、常温で低品質の牛乳を出荷するため、収益性が低い農牧業を営む貧困農民である。
	b	・ 対象農民のニーズは品質の高い牛乳の集出荷体制の強化、施設の整備および飼育管理に関する技術改善である。
	b	・ プロジェクトの投入は牛乳の保冷施設整備を対象とし、高投入であるが高収益（現行の2倍）が期待される。
2.1 農産加工業 振興	a	・ 対象者は農産物の生産は確保されているが、原料として販売するためその価格は低い、収益性の低い農牧業を営む農民である。
	b	・ 対象農民のニーズは農産加工を通じた、新たな雇用機会の創出と農産物の生産活性化である。
	b	・ プロジェクトの投入は農産加工の施設整備を対象とし、高投入であるが高収益（現行の2倍）が期待される。
2.2 乳製品加工 業振興	a	・ 対象者は農産物の生産は確保されているが、原料として販売するためその価格は、収益性の低い農牧業を営む農民である。
	b	・ 対象農民のニーズは乳製品加工を通じた、新たな雇用機会の創出と農産物の生産活性化である。
	b	・ プロジェクトの投入は牛乳の保冷施設整備を対象とし、高投入であるが高収益（現行の2倍）が期待される。
2.3 農村手工業 振興	a	・ 対象者は農産物の生産・価格が不安定で収益性の低い農牧業を営む貧困農民である。
	b	・ 対象農民のニーズは伝統的な手工業（パナマ帽、陶芸等）に関する、施設整備と技術改善である。
	b	・ プロジェクトの投入は手工業の施設整備を対象とし、低い投入（一農家当たりの平均投入額：US\$200/農家・年）で地域の産業が活性化されることが期待される。
3.1 生活・生産 基盤整備	a	・ 対象者は生産基盤（灌漑・農村道路）が整備されていないために農産物の生産が不安定な農牧業を営む貧困農民である。
	b	・ 対象農民のニーズは農産物の生産に必要な灌漑等の生産基盤の整備と灌漑等の施設運営管理のための技術改善である。
	b	・ プロジェクトの投入は手工業の施設整備を対象とし、従来の建設費用の労働力を地域住民のミンガ活動で行うため、生産基盤の整備にかかる建設実費が低くなる。
	b	・ 住民が要望する生産基盤が支援機関の協力の下、住民の手で直接建設できる。
4.1 植林事業促 進	a	・ 対象者の生産活動に欠かせない地域資源の保全は、同地域の貧困者の多くが従事する農牧業の持続的な事業実施に必要な不可欠なものである。
	b	・ 対象地域の環境保全に必要かつ対象農民のニーズに沿うものは、換金性のある樹木苗の無償配布と保育技術移転である。
	b	・ プロジェクトの投入は苗木生産施設整備、苗の無償配布と保育技術移転を対象とし、投入額は地域の環境保全を担保する活動である。
4.2 環境教育	a	・ 対象者の生産活動に欠かせない地域資源の保全に対する意識の向上は、同地域の農牧業に従事する貧困者に必要不可欠なものである。
	b	・ 対象地域の環境保全の意識向上は、農民、中・初等教育および高等教育に対する環境教育である。
	b	・ プロジェクトの投入は苗木生産施設整備、苗の無償配布と保育技術移転を対象とし、投入額は地域の環境保全を担保する活動である。
5. ICREA 強化	b	・ 各プロジェクトの実施のためには、支援機関 CREA の支援能力強化が必要である。
	b	・ プロジェクト実施に欠かせない農村部における人材育成を組織面強化、技術面強化の観点から行うために、CREA の人材強化と普及施設の整備が必要である。
5.2 INIAP 強化	b	・ 各プロジェクトの実施のためには、支援機関 INIAP の支援能力強化が必要である。
	b	・ プロジェクト実施に欠かせない農村部の生産技術の改善のために、INIAP の技術普及人材強化と普及施設の整備、試験部門の強化が必要である。

(2) プロジェクトの有効性

プロジェクトの有効性は、プロジェクトの実施による対象者への便益を、以下に示す評価項目について検証する。

- a. 期待目標の達成度とその成果
- b. 有効性に影響を与える貢献と阻害要因

各プロジェクトは以下の点から有効性が高い。

プロジェクト名	評価項目	有効性
全プロジェクト共通	a	● プロジェクト実施を通じて農民・農民組織の活動が活発化される。
	a	● 支援機関の普及・技術に関する能力が向上する。
	b	● 貢献は、農民間の協力促進と地域相互扶助の意識高揚である。
1.1 自給作物生産向上	a	● 農民は基礎作物の自給が達成されるとともに、余剰作物の販売ができる。
	a	● 自給の達成と余剰作物の販売は、プロジェクト実施によって生じる「生産の安定とその向上」によって達成される。
	b	● 農民・農民組織間の技術交流・普及により、短期間かつ広範囲に自給作物の生産が向上する。
1.2 農家所得向上	a	● 農民は小動物・野菜・果樹の複合農業を実施することにより、農家収入が向上する。
	a	● 小動物・野菜・果樹の複合農業の実施による所得向上は、プロジェクト実施を通じた「生産の安定とその向上」によって達成される。
	b	● 農民・農民組織間の技術交流・普及により、短期間かつ広範囲に複合農業の生産性が向上する。
1.3 零細牧畜乳生産向上	a	● 農民は乳生産が安定し、所得が向上する。
	a	● 乳生産の安定は、プロジェクト実施を通じた牛乳の搾乳期間の増加、一日当たりの生産量の向上によって達成される。
	b	● 農民・農民組織間の技術交流・普及により、広範囲に乳生産が向上する。
1.4 換金作物支援	a	● 農民はアンデス特有の競争力ある農産物生産が向上し、農家収入が向上する。
	b	● アンデス特有の競争力のある農産物生産の向上は、プロジェクト実施を通じた生産技術改善と有用品種の導入によって達成される。
	b	● 農民・農民組織間の技術交流・普及により、広範囲にアンデス特有の競争力のある農産物生産が向上する。
1.5 乳製品流通向上	a	● 農民は牛乳の品質が改善され、付加価値を与えることにより、農家収入が向上する。
	b	● 牛乳の品質が改善による高付加価値化は、プロジェクト実施を通じた集出荷施設の整備とその技術移転、および搾乳管理に関する技術改善によって達成される。
	b	● 農民・農民組織間の技術交流・普及により、集出荷体制の改善と搾乳管理の技術が改善され、牛乳の品質向上と生産量の確保が整備される。
2.1 農産加工業振興	a	● 農産加工業の導入により既存の農産物に高付加価値を与え、農家収入が向上する。
	b	● 農産加工業の導入による農産物の高付加価値化は、プロジェクト実施を通じた農産加工業施設の導入と技術移転でもって達成される。
	b	● 農民・農民組織間の技術交流・普及により、農産物の高付加価値化が図られる。
2.2 乳製品加工業振興	a	● 農産加工業の導入により既存の農産物に高付加価値を与えるとともに、地域の雇用機会を創出し、農家収入が向上する。
	b	● 農産加工業の導入による農産物の高付加価値化は、プロジェクト実施を通じた農産加工業施設の導入と技術移転でもって達成される。
	b	● 農民・農民組織間の技術交流・普及により、農産物の高付加価値化が図られる。

2.3 農村手工業 振興	a	<ul style="list-style-type: none"> ● 農村手工業の導入により、本業である農牧業のほかに副収入が生まれ、農家収入が向上する。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● 農産加工業の導入による副収入の創出は、プロジェクト実施を通じた手工業施設の整備と生産技術の普及によって達成される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● 既存の手工業技術を活用した場合、ノウハウが価値を持つようになる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● 農民・農民組織間の技術交流・普及により、生産技術の普及が有効に実施される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● プロジェクトは婦人、老人および若年層も参加できる。
3.1 生活・生産 基盤整備	a	<ul style="list-style-type: none"> ● 行政による資機材支援および技術支援の下、農民・農民組織のミンガ活動を活用し、生産基盤が整備される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● 生産基盤の整備は、プロジェクト実施を通じた、支援側の建設機械の整備を行うとともに、資材供与、水利組合への技術移転によって達成される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● 住民参加型手法により、受益者の施設へのオーナーシップ意識が強まり、プロジェクトの建設が有効に実施される。
4.1 植林事業促 進	a	<ul style="list-style-type: none"> ● 行政による資機材支援および技術支援、および農民・農民組織による保育管理により、森林が形成され、土壌流亡、水源涵養機能が高まる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林の形成による土壌流亡、水源涵養機能の増加は、プロジェクト実施を通じた、支援側の苗畑施設の整備を行うとともに、苗の配布、保育管理の技術移転によって達成される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● 植林事業を通じて、環境保全に対する意識が強まる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● 換金性の高い樹木の導入により、受益者の植林活動への参加が促進される。
4.2 環境教育	a	<ul style="list-style-type: none"> ● 同地域の貧困農民が営む生産活動を通じた環境教育、中・初等教育および高等教育への環境教育の導入を通じて、環境への意識が高まるとともに、植林事業を促進することが出来る。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境への意識が高揚と植林事業の促進は、支援側の環境教育へ対する普及活動を通じて達成される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● 同地域の貧困農民が営む生産活動に直接かかわりのある環境について、環境教育を実施する。また、教育機関には森林の機能と効用を理論と実習をもって実施する。
5. ICREA 強化	a	<ul style="list-style-type: none"> ● 支援機関の強化を通じて、各プロジェクトを実施することができる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● 支援機関の強化は、施設の近代化、農場有効活用、人的資源育成により達成される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● 各プロジェクト実施を通じた On the job training によって、人的資源の育成が促進される。
5.2 INIAP 強化	a	<ul style="list-style-type: none"> ● 支援機関の強化を通じて、各プロジェクトを実施することができる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● 支援機関の強化は、施設の改善、試験研究の強化、人的資源育成により達成される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> ● 各プロジェクト実施を通じた On the job training によって、人的資源の育成が促進される。

(3) プロジェクトの効率性

効率性は、投入がどの程度の波及効果を及ぼすかが判断基準であり、主な投入である行政側の技術支援の効果がプロジェクトの効率性を図る基準になる。

- a. 投入された人材(技術支援)・資金に見合う成果の達成
- b. 投入された活動(投入のタイミング)に見合う成果の達成

各プロジェクトは以下の点から効率性が高い。

プロジェクト名	評価項目	効率性
全プロジェクト共通	a	<ul style="list-style-type: none"> ミンガ活動等の共同での労働力の投入が行われるために、効率よくプロジェクトが実施される。
	a	<ul style="list-style-type: none"> 行政の少ない予算でプロジェクトが実施できる。
	a	<ul style="list-style-type: none"> 投入する資材の共同購入は農家当たりの負担が軽くなり、効率的な農民の参加が図られる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> この地域の農牧畜生産活動を対象にその改善策をプロジェクトとして抽出しているため、プロジェクト実施は効率よく達成される。
1.1 自給作物生産向上	a	<ul style="list-style-type: none"> 投入する技術支援と優良種子・生産資材により生産量が増加し、自給が達成され、余剰作物の販売も可能となる。
	a	<ul style="list-style-type: none"> 投入する技術支援は、組合単位に基礎作物生産技術を理論および共同圃場での実技を通して普及活動が実施されるため、効率的に技術が伝播する。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 投入する資材の共同購入は農家当たりの負担が軽くなり、効率的な農民の参加が図られる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの規模は、INIAP の持つ基礎作物の優良種子を使用した、生産拡大を目指しており、投入は小額の優良種子と肥料等の投入で事業の拡大を行うことができる。
1.2 農家所得向上	a	<ul style="list-style-type: none"> 投入する小動物・野菜・果樹に関する技術支援と生産資材によって生産量が増加し、農家収入が向上する。
	a	<ul style="list-style-type: none"> 投入する技術支援は、組合単位に小動物・野菜・果樹に関する技術支援を理論および共同圃場での実技を通して普及活動が実施されるため、効率的に技術が伝播する。
	a	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの規模は、優良クイとアンデス果樹の生産拡大を目指しており、投入は小額の優良クイと苗木の投入で、事業の拡大を図ることができる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> INIAP の持つ優良クイの配布は、品種改良だけではなく、農民組織が近隣に新しい農民組織を拡大するために活用される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの進捗とともに優良クイの投入と、技術支援の実施、クイ舎の建設、生産者組織の拡大が行われるため効率的である。
1.3 零細牧畜乳生産向上	a	<ul style="list-style-type: none"> 旧来の技術で乳生産を行っていた地域に技術支援を行うことにより、乳生産増と、飼育労働軽減が図れる。
	a	<ul style="list-style-type: none"> 投入する技術支援は、組合単位に改良牧草、施肥、電気牧柵導入の指導を行うため、効率的に技術が伝播する。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 現況の乳牛一頭あたりの乳生産量が低く、改良牧草、施肥、電気牧柵導入によってその生産量が增大するため、効率の良い投入である。
	b	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの支援投入は、プロジェクトの核となる農家への投入と、組合農家への投入を、投入量、時期ともに分けて行う。これはプロジェクトの進捗に従って投入を行うもので、プロジェクトの成果を得るために効率の良い投入を行うことが出来る。
	b	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの規模は、改良牧草、施肥、電気牧柵を使用した、乳生産拡大を目指しており、小額の投入で事業の拡大を行うことができる。
1.4 換金作物支援	a	<ul style="list-style-type: none"> 投入する技術支援と農家の資材購入とその活用で、生産量、販売額が増大する。
	a	<ul style="list-style-type: none"> 投入する技術支援は、組合単位に技術支援を行うため、効率的に技術が伝播する。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 支援機関によって栽培技術普及が行われ、農家は資材を購入して普及された技術を導入した生産を行う。
1.5 乳製品流通向上	a	<ul style="list-style-type: none"> 保冷タンクの導入によって安定した牛乳の出荷価格を得るものである。投入する施設費に比べて、改善される牛乳販売コストの割合が大きく効率的である。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 投入する資材の共同購入は農家当たりの負担が軽くなり、効率的な農民の参加が図られる。

2.1 農産加工業 振興	a	<ul style="list-style-type: none"> 投入する技術支援と農民組織の資機材購入とその活用で、アンデス果実を利用した高付加価値の生産物が販売されるとともに、加工施設設立を通じて地域の雇用機会が創出される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 地域の農牧業生産が向上した後で行うプロジェクトであり、地域の活性化が進んでいるため、支援側、農民側ともに効率の良い事業を行うことができる。
2.2 乳製品加工 業振興	a	<ul style="list-style-type: none"> 投入する技術支援と農民組織への資機材購入とその活用で、高付加価値な乳製品が販売されるとともに、加工施設設立を通じて地域の雇用機会が創出される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 地域の酪農生産量が向上した後で行うプロジェクトであり、農民の組織活動の活性化が進んでいるため、支援側、農民側ともに効率の良い事業を行うことができる。
2.3 農村手工業 振興	a	<ul style="list-style-type: none"> 投入する資材の共同購入は農家当たりの負担が軽くなり、効率的な農民の参加が図られる。
	a	<ul style="list-style-type: none"> 投入する技術支援と農民・農民組織への資機材購入とその活用で、農民の副収入を得る機会を創出する。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 農民の組織活動の活性化が進んだ後に行う事業であるため、支援側、農民側ともに効率の良い事業を行うことができる。
3.1 生活・生産基 盤整備	a	<ul style="list-style-type: none"> 行政による技術支援と受益者によるの建設に係わる労働提供（ミンガ活動）により安価で且つ住民要望に基づいた基盤が整備される。
4.1 植林事業促 進	b	<ul style="list-style-type: none"> CREA では現在も植林事業を行っており、本プロジェクトはその CREA の事業を強化する。したがって、本プロジェクトへの投入によって CREA は事業拡大を効率的に行うことができる。
4.2 環境教育	b	<ul style="list-style-type: none"> CREA では現在も植林事業を行っており、本プロジェクトはその CREA の事業を地域農民および住民へ広げる啓発活動の強化である。したがって、本プロジェクトへの投入によって CREA は事業拡大を効率的に行うことができる。
5.1CREA 強化	b	<ul style="list-style-type: none"> 本マスタープランは CREA が核となって行う、したがって、CREA の機能強化のための投入はプロジェクト遂行に対して効率的である。
	b	<ul style="list-style-type: none"> CREA 機能強化策の実行によって、プロジェクト遂行のための農民への密接かつ適切な支援に活かされる。
5.2INIAP 強化	b	<ul style="list-style-type: none"> 本マスタープランでは INIAP は優良種子、優良クイの供給、各種栽培技術の普及活動など、重要な役割を果たす。したがって、INIAP の機能強化のための投入はプロジェクト遂行に対して効率的である。
	b	<ul style="list-style-type: none"> INIAP の強化策の実行によって、農民が必要とする適切な農業技術が開発され、プロジェクト遂行のための農民への支援に活かされる。

(4) インパクト

プロジェクトのインパクトは、プロジェクトの実施による、長期的で間接的な効果や波及効果を以下の観点から検討する。なお、環境・社会に関しては第 8 章「環境社会配慮」で詳述する。

- a. 政策への影響
- b. 対象社会、プロジェクト実施機関内部、受益者などへの社会・経済への影響
- c. 技術面での変革への影響
- d. 女性の立場、人権、貧富などへの影響
- e. 環境保護への影響
- f. 上位目標の達成に影響を与えた貢献・阻害要因

各プロジェクトは以下の点のインパクトが生じる。

プロジェクト名	評価項目	インパクト
全プロジェクト共通	a	<ul style="list-style-type: none"> 地方分権化による緊縮財政を考慮した、低投資のプロジェクトとして、地域の開発モデルとなる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの成功に伴い、出稼ぎ資金がプロジェクト経費に活用される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 今まで技術支援を受けていなかった地域への行政による技術支援活動を通して、住民と技術支援機関との信頼関係が構築される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 農村地域の経済が活性化するとともに、出稼ぎ資金が農牧業活性化に投資される。これにより将来、出稼ぎ者の帰国の基礎が構築される。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 組織の構築・強化によるプロジェクトの実現を通じて、組織活動を通じたプロジェクト実施手法が周囲に波及する。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 今まで技術支援を受けていなかった都市から離れた山岳地域への行政による技術支援活動により、農民の技術向上への意欲が発揚される。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 受益者と支援機関の信頼関係が構築され、プロジェクトが発展する。
	c	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト経験が蓄積され、支援機関の能力が向上される。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 対象者の既存の農牧業活動（技術面・社会面）の改善を図る。
	b, f	<ul style="list-style-type: none"> 住民参加型のプロジェクト実施を通じて、住民の事業へのオーナーシップが生まれる。
1.1 自給作物生産向上	b	<ul style="list-style-type: none"> 自給作物が確保され、栄養が改善等の食糧の安全が確保される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 加えて、余剰作物の販売を開始することにより、収入が向上する。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 受益者の営農技術が改善される。
	d	<ul style="list-style-type: none"> 自給が達成されることにより、マスタープラン地域内での地域格差が緩和される。
	d	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトを通じて、女性が営農技術力を改善し、主体的に農業を行うようになる。
	e	<ul style="list-style-type: none"> 小規模な農業開発であるため、環境への負荷が小さい。
1.2 農家所得向上	d	<ul style="list-style-type: none"> 農民組織の構成者である婦人、若年者などの社会的弱者への地位が向上する。
	d	<ul style="list-style-type: none"> 農家所得が安定することにより、マスタープラン地域内での地域の貧困が緩和される。
	e	<ul style="list-style-type: none"> 小家畜用の飼料栽培は小面積で実施するため、環境への負荷は小さい。
1.3 零細牧畜乳生産向上	c	<ul style="list-style-type: none"> 優良牧草導入、飼育方法改善などの技術支援活動はプロジェクト実施地区ならびに近隣へ波及する。
	d	<ul style="list-style-type: none"> 農民組織の構成者は婦人、若年者などの社会的弱者への地位が向上する。
	d	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトを通じて、女性が営農技術力を改善し、主体的に農業を行うようになる。
	e	<ul style="list-style-type: none"> 小規模な牧畜業改善であるため、環境への負荷が小さい。
1.4 換金作物支援	b	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトによる収入増加は、農家のプロジェクト継続意欲を高める。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 農家が指導を受ける技術内容は、プロジェクト実施地区の生産技術を向上させ、さらに近隣への波及効果をもたらす。
	d	<ul style="list-style-type: none"> 農民組織の構成者は婦人、若年者などの社会的弱者への地位が向上する。
	e	<ul style="list-style-type: none"> 小規模な生産活動のため、環境への負荷が小さい。
1.5 乳製品流通向上	b	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトによる収入増加は、農家のプロジェクト継続意欲を高める。
	c	<ul style="list-style-type: none"> この地域の小規模な生産者および生産者組合に対する保冷タンクの導入は技術革新へ大きな影響を与える。
	d	<ul style="list-style-type: none"> 農民組織の構成者は婦人、若年者などの社会的弱者への地位が向上する。
	e	<ul style="list-style-type: none"> 貯蔵施設の導入のため、外部へ影響を与える環境の変化はない。
2.1 農産加工業振興	b	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトによる収入増加は、農家のプロジェクト継続意欲を高める。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 余剰生産物を原料とするため、生産物の有効利用が図られる。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 小規模な生産者および生産者組合に対する新たなプロジェクトの実施は、地域の農産加工技術の発展に影響を与える。

	d	● 農村加工業は、地域の女性に雇用の場を与え、意識改革、地位向上する。
	e	● 小規模な生産活動であるため、環境への負荷が小さい。
2.2 乳製品加工 業振興	b	● 地域の乳生産品を活用するため、地域生産物の有効利用が図られる。
	b	● プロジェクトによる収入増加は、農家のプロジェクト継続意欲を高める。
	c	● 小規模な生産者および生産者組合に対する新たなプロジェクトの実施は、地域の乳製品加工技術の発展に影響を与える。
	d	● 乳製品加工業は、地域の女性に雇用の場を与え、意識改革、地位向上する。
	e	● 小規模な生産活動であるため、環境への負荷が小さい。
2.3 農村手工業 振興	b	● プロジェクトによる副収入増加は、農家のプロジェクト継続意欲を高める。
	b	● 組合組織を通じて行うことにより、一農家当たりの原料調達費が下がり、収益が増える。
	d	● 農村手工業は、地域の女性に副収入獲得の機会を与え、意識改革、地位向上する。
	e	● 小規模な家内工業に対する支援であるため、環境への負荷が小さい。
3.1 生活・生産 基盤整備	b	● 灌漑施設の完成によって、農民は灌漑農業を実施し、利益を得る。
	c	● 灌漑施設の整備により、新しい灌漑農業に必要な技術を導入する。
	d	● ミンガ活動への女性の参加を通じて、女性の意識改革、地位向上をもたらす。
	e	● 灌漑施設建設後の水源確保のため、植林等の環境保全の意識が高まる。
4.1 植林事業促 進	b	● 植林事業は土壌と水源を確保し、農地の生産性を維持する。
	c	● プロジェクトで在来種の植林を推奨しており、在来種植林の技術が確立される。
	e	● プロジェクト実施によって、土壌と水源および生物生態系を保全する。
	e	● これまで実施されてきた植林事業がより活性化し、植林活動の促進になる。
4.2 環境教育	b	● プロジェクトによって住民の環境保護意識が高まり、既存の悪習（野焼き等）がなくなる。
5.1 CREA 強化	b	● CREA の強化は全てのプロジェクト実施の基礎となり、プロジェクトが効率よく実施される。
	b	● 建設機材整備、資機材調達、人材強化を各プロジェクトで活用することにより、農民との信頼関係が構築される。
	e	● 施設の近代化と農場の有効活用により、環境保護を目的とした植林事業が強化される。
5.2 INIAP 強化	b	● INIAP の強化は全てのプロジェクト実施の基礎となり、プロジェクトが効率よく実施される。
	c	● 地域に適合した営農技術が確立する。

(5) 自立発展性

プロジェクトの自立発展性は、援助終了後のプロジェクト効果が持続する見込みを検証する。

- プロジェクトが目指す効果の援助終了後の持続
- プロジェクトが目指す持続的効果の発現要因の、政策、経済、組織・制度面からの検討
- プロジェクトが目指す持続的効果の発現要因の、技術、社会・文化、環境面からの検討
- 活動を継続に支障をきたす環境への悪影響
- 自立発展性に影響を与える阻害要因

各プロジェクトは以下の点から自立発展性が高い。

プロジェクト名	評価項目	自立発展性
全プロジェクト 共通	a	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトでは行政による技術支援と住民間での技術普及の導入するため、事業を継続的に実施できる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 現存の支援機関の活動内容を踏襲したマスタープランであり、行政側の持続した支援が実施できる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 支援機関は過去のプロジェクト経験を通じて適材適所の人材が配置されているため、事業を持続的に実施できる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 行政側の関連機関に組織登録を行う法・制度が整備されており、プロジェクトでは受益者が資金提供を必要な法的に承認された組織を形成することで、事業を持続的に進めることができる。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 受益者はプロジェクト実施を通じたリーダー育成を通じて、意思決定を行うことが可能となる。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 対象地域では出稼ぎに伴う過疎化が問題となっている。マスタープランでは老人・女性・若年層を考慮した持続的なプロジェクトを行う。
	b	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトでは住民参加型を用いて農民にオーナーシップを持たせた事業展開をおこなうため、農民による自立発展性のあるプロジェクトの実施に貢献する。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 農民・農民組織の活動と行政による資金面・技術面の支援が適切に実施されるため、自立発展性のあるプロジェクトが行われる。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 共同での農業技術習得により、地域内の相互扶助意識が高まり、持続的なプロジェクトが実施できる。
1.1 自給作物生産向上	a	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトでは金融システムの導入により、農家自身のプロジェクトの拡大が持続して実施される。
	a	<ul style="list-style-type: none"> 既存の地域資源を活用した基礎穀物の生産向上プロジェクトであるために、持続的なプロジェクトを実施できる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> マイクロクレジットの導入によって、農民のプロジェクトへの義務・遂行への責任が明確になり、自立したプロジェクトを実施する。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 営農技術と優良種子導入の成果を通じて、これら技術を近隣農家に普及する。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 優良種子を普及することによって、農家が優位性のある種子を活用した農業を続けることが出来る。
1.2 農家所得向上	a	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトでは金融システムの導入により、農家自身のプロジェクトの拡大が持続して実施される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 既存の地域資源を活用した小動物・野菜・果樹の生産向上プロジェクトであるために、持続的なプロジェクトを実施できる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> マイクロクレジットの導入によって、農民のプロジェクトへの義務・遂行への責任が明確になり、自立したプロジェクトを実施する。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 小動物（優良クイ）の飼育技術と、アンデス果実の栽培技術導入によって農家経済が向上し、これら技術を近隣農家に普及する。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 優良小動物を普及することによって、農家が優位性のある小動物種を活用した飼育を持続することができる。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 優良品種を普及することによって、農家が優位性のある品種を活用した農業を持続することができる。
1.3 零細牧畜乳生産向上	a	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトでは金融システムの導入により、農家自身のプロジェクトの拡大が持続して実施される。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 畜牛に対する家畜衛生が制度化（ワクチン接種等）されている。この技術移転と実施により、基準を満たすことによって、持続的に牛乳の販売が可能となる。
	d	<ul style="list-style-type: none"> 既存の地域資源を活用した乳生産向上プロジェクトであるために、持続的なプロジェクトを実施できる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> マイクロクレジットの導入によって、農民のプロジェクトへの義務・遂行への責任が明確になり、自立したプロジェクトを実施する。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 優良牧草種子導入と飼育管理技術の移転の成果を通じて、これら技術を近隣農家に普及する。

1.4 換金作物支援	a	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトでは金融システムの導入により、農家自身のプロジェクトの拡大が持続して実施される。
	c	<ul style="list-style-type: none"> アンデス果樹の栽培技術支援を行うプロジェクトであり、持続的なプロジェクトを実施できる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 農民は普及技術の導入にかかる資材購入のためにマイクロクレジットあるいは企業家融資を利用する。このため、農民はプロジェクトへの義務・遂行への責任が明確になり自立したプロジェクトを実施する。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 普及技術の導入でアンデス果実の生産量、品質ともに向上する。その結果、近隣農家では自発的にプロジェクトへの参加や農民組合員からの技術移転を受け、事業が拡大する。
1.5 乳製品流通向上	a	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトでは金融システムの導入により、農民組合活動によるプロジェクトの拡大が持続して実施される。
	d	<ul style="list-style-type: none"> 保冷タンクの活用で、地域で生産される牛乳の価格を向上させるものあり、持続的なプロジェクトを実施できる。
	c	<ul style="list-style-type: none"> 保冷タンク導入によって牛乳の品質が向上し、大規模加工業者や大都市圏への出荷が可能となるなど、マーケットが拡大し地域の酪農が活性化する。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 起業家融資の導入によって、農民のプロジェクトへの義務・遂行への責任が明確になり、自立したプロジェクトを実施する。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 農民組合によるプロジェクトの実施と成果は、近隣農民へのプロジェクト参加を促し、組合活動の活発化、保冷施設の大規模化が生じる。
	e	<ul style="list-style-type: none"> 既存の牛乳流通業者との軋轢は、農民組合の自立発展性の阻害となる。
2.1 農産加工業振興	a	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトでは金融システムの導入により、農民組合、地域小規模加工業者のプロジェクトの拡大が持続して実施される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 農産加工生産に対する衛生管理、生産物に対する衛生許可の法・制度が整備され、生産システムおよび生産物の品質維持が図られる。
	d	<ul style="list-style-type: none"> 地域の既存農産物を利用した小規模な加工業への支援であり、持続的なプロジェクトを実施できる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト実施に伴う原料用農産物の生産量増加と雇用機会の創出によって、地域社会が持続的に活性化される。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 起業家融資の導入によって、農民のプロジェクトへの義務・遂行への責任が明確になり、自立したプロジェクトを実施する。
2.2 乳製品加工業振興	a	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトでは金融システムの導入により、農民組合、地域小規模加工業者のプロジェクトの拡大が持続して実施される。
	d	<ul style="list-style-type: none"> 地域の既存牧畜生産物を利用した小規模な加工業への支援であり、持続的なプロジェクトを実施できる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト実施に伴う地域の畜産物生産量の増加と雇用機会の創出によって、地域社会が持続的に活性化される、
	b, c	<ul style="list-style-type: none"> 乳製品の付加価値を高めるプロジェクト成功例は、近隣農家へ事業への参加意欲を与える。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 起業家融資の導入によって、農民のプロジェクトへの義務・遂行への責任が明確になり、自立したプロジェクトを実施する。
2.3 農村手工業振興	a	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトでは金融システムの導入により、農家自身のプロジェクトの拡大が持続して実施される。
	d	<ul style="list-style-type: none"> 各農家単位で行われている家内工業への技術支援、マイクロクレジットによる融資支援であり、持続的なプロジェクトを実施できる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 農家の副収入獲得手段として有効であり、活動が活発化する。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 農家の副収入を創出するプロジェクト成功例は、近隣農家へ事業への参加意欲を与える。
	b	<ul style="list-style-type: none"> マイクロクレジットの導入によって、農民のプロジェクトへの義務・遂行への責任が明確になり、自立したプロジェクトを実施する。

3.1 生活・生産 基盤整備	b	<ul style="list-style-type: none"> 灌漑に関しては水利組合の法・制度が整備され、灌漑施設の運営維持管理を持続的に実施している。
	d	<ul style="list-style-type: none"> 小規模な灌漑事業であり、環境に対して大きな影響はない。 農民への啓発活動も活発で、工事に伴い植生回復、水源地域へ植林を行っているなど、環境への負のインパクトは少なく、持続的なプロジェクトを実施できる。
	b	<ul style="list-style-type: none"> 事業の参画を通じて、農民組織が強化され、灌漑施設が持続的に利用される。
4.1 植林事業促進	b	<ul style="list-style-type: none"> 環境保護林のための植林事業は伐採後も再植林が定められている。本プロジェクトを通じて、環境保護林を植林する場合、持続的に森林維持が維持される。
4.2 環境教育	a	<ul style="list-style-type: none"> 環境教育は、持続的な農業生産活動を可能とするために行うもので、マスタープランの実施によって啓発される環境保護意識はプロジェクト終了後も保持される。
5.1 CREA 強化	b	<ul style="list-style-type: none"> CREA の建設機材整備、資機材調達、人材強化を行うことによって、各プロジェクトで持続的な支援が行われる。
	c	<ul style="list-style-type: none"> CREA のアンデス地域における農牧業技術・普及指導の向上・確立は、持続的な地域発展に貢献する。
5.2 INIAP 強化	b	<ul style="list-style-type: none"> INIAP の試験研究機関能力強化、農場機能強化、人材強化を行うことによって、各プロジェクトで持続的な支援が行われる。
	c	<ul style="list-style-type: none"> INIAP のアンデス地域における農業技術の向上・確立は、持続的な地域農業の発展に貢献する。

8.2 プロジェクト効果の確認

本項では、受益者である農民がプロジェクトに参加するために、農家収支の面から、収入の向上が図れるのか、定量的に有効性を確認する。

パイロットプロジェクトではマスタープランの中で優先度が高く、単年度で実施する「農牧業の改善」コンポーネントのプロジェクトに対して、資金と技術の投入を実証した。この経験を基に、同コンポーネントのプロジェクトに対して、プロジェクト効果を確認する。

農外産業の振興コンポーネントは緊急性が低く、4章の開発のシナリオにあるように同地域の開発の後半に位置する開発課題である。その収益性は高く、行政による支援は技術面の支援に限られ、資金に関しては農民が銀行から借上げ、事業を実施する。住民参加型の事業であるため、その農産加工物は多岐に渡り、対象生産物により、事業の経過もさまざまである。そのため、ここでは定量的にプロジェクトの効果を確認することは難しい。そのため、プロジェクト評価5項目による定性的な評価に留めた。

「生活の向上」および「環境の保全」コンポーネントは、現在、CREA等行政による支援が行われている。これらのコンポーネントは公共性が高く、同地域の貧困農民の安全かつ安定な生活を確保するプロジェクトで構成されている。そのため、このような小規模で人間の安全保障に寄与するプロジェクトはその収益性の評価を行わず、定性的な評価に留める。

(1) 前提条件

プロジェクト効果を確認するに当たり、下記を前提条件とする。

①初期投入費用

各プロジェクトでの一農家あたりの初期投入費用を以下のとおりとする。

プロジェクト名	投入内容	金額 (US\$/農家・年)
1.1 自給作物生産向上	作物種子 (バレイショ、トウモロコシ、オオムギ、エンドウ豆、フリホール豆)、肥料、生産資材	209
1.2 農家所得向上	クイ、肥料、生産資材	300
1.3 零細牧畜乳生産向上	改良牧草種子、肥料、農具、家畜衛生資機材、	260
1.4 換金作物支援	ビニールハウス施設費	500
1.5 乳製品流通向上	保冷タンク、保健衛生管理資機材	2,500

注) 第7章表 プロジェクト別投入額と受益農家数参照。

②事業の経済的評価の期間、借入・返済条件

各プロジェクトの経済的評価期間、借入・返済条件を以下のとおりとする。

プロジェクト	経済的評価期間	借入・返済条件
1.1 自給作物生産向上	1年 (農作物の収穫期間)	種子 130%およびその他費用 100%返済
1.2 農家所得向上	1年 (農畜作物の収穫期間)	クイ受領頭数の2倍 (10ヵ月後) 返済
1.3 零細牧畜乳生産向上	1年 (優良牧草の有効期間)	優良牧草種子・農具・家畜衛生資機材 100%返済
1.4 換金作物支援	1年 (農作物の収穫期間)	借入金及び利子 8%を返済
1.5 乳製品流通向上	10年 (保冷タンクの経済的 評価)	借入金及び利子 12%を返済

③物価上昇率は考慮していない。

④農家収支の確認ではミンガによる農民労働費を除外する。

(2) 既存の農家収支

現地調査当初に実施した社会調査およびパイロットプロジェクトモニタリング調査を通じて、農民側、支援側の投入内容・時期が明らかとなっており、この調査結果から以下の農家収支が判明した。

表 パイロットプロジェクト対象地域の経済状況

プロジェクト	対象地区	家族数 (人)	農牧業による 一農家当たりの 収入 (US\$/年)	一農家当たりの 支出 (US\$/年)
1.1 自給作物生産向上	ススカル	6.2	521	1,004
1.2 農家所得向上	オーニャ	3.5	1,711	829
1.3 零細牧畜乳生産向上	カチ	3.6	2,658	1,843
1.4 換金作物支援	ブラン	5.2	2,899	3,192
1.5 乳製品流通向上	サン・ヘラルド	5.1	4,656	3,401
	平均値	4.7	2,489	2,053

(3) プロジェクト実施による農家収支

上述「(1) 前提条件②経済評価期間・借入・返済」で設定したとおり、マイクロクレジットを活用したプロジェクトは単年度で実施され、起業家融資を活用したプロジェクトは多年度にわたる。そのため、農家収支の分析はマイクロクレジットと起業家融資を活用したプロジェクトに分けて行う。

a. マイクロクレジットを活用したプロジェクト

マイクロクレジットを活用したプロジェクトは、受益者が有する既存の資源を活用し、同地域の零細農牧業の技術・規模に見合った低投資のプロジェクトから構成されている。以下に示すとおり、各プロジェクトは初年度で返済が終了し、利益を生ずる。

例えば、自給作物生産向上プロジェクトでは、現況の一農家当たりの年平均収入はUS\$521である。プロジェクト実施により得られる収入（期待値）がUS\$1,869となり、その結果、プロジェクトによって増加する収入はUS\$1,348となる。これに対して必要な返済額はUS\$271であり、このプロジェクト実施によって収入はUS\$1,077増加する。

表 プロジェクト実施による農家収支（単位：US\$/農家・年）

プロジェクト	収入			返済額*2	収支 (増加分)
	現況	計画値	増加額*1		
1.1 自給作物生産向上	521	1,869	1,348	271	1,077
1.2 農家所得向上	1,711	4,138	2,427	306	2,121
1.3 零細牧畜乳生産向上	2,658	3,176	518	200	318
1.4 換金作物支援	2,899	5,615	2,716	540	2,176

注) 1. 「7.5 プロジェクト実施プログラム」で示す投入規模に対して、パイロットプロジェクトによるデータを基に計画値を算出し、現況と比較している。なお、増加額は農民自身が投入する経費は考慮していない。

注) 2. 「7 章表 プロジェクト別投入額と受益者 農家数」の一農家あたりの投入金額に対して、パイロットプロジェクトで設定した借入・返済条件を用いて算出している。

b. 起業家融資を活用したプロジェクト

乳製品流通向上プロジェクトは初期投資費用が大きく、「農牧業の改善」コンポーネントの他プロジェクトと異なり、初年度での資金返済は困難であるため、一般銀行による起業家融資を活用する。受益者の利益を確保し、参加意欲を持続させながら、自立発展性のプロジェクトを実施するために、下表のとおり、10年間で資金返済を行う。

プロジェクトによる4年目の組合当たりの収支累積US\$27,040は、借入金US\$25,000を越え、返済は余裕を持って行うことができる。なお、一組合は10農家で構成され、プロジェクト期間の10年間で一農家当たりの収支累計額はUS\$11,874となる。また、プロジェクトの純利益は初年度よりUS\$137の黒字を生み、受益者の参加意欲を促進させるプロジェクトといえる。

表 乳製品流通向上プロジェクトのプロジェクト経費・利益・借入金・収支（単位：US\$）

	起業家 融資	年									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
支出項目											
営農経費											
投入(保冷タンク等)	25,000.00					12,500.00					12,500.00
施設改修費						2,280.00					2,280.00
運営維持管理費		2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00
支出計		2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	14,780.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	14,780.00
収入項目											
プロジェクト利益		8,100.00	16,200.00	18,900.00	21,600.00	24,300.00	24,300.00	24,300.00	24,300.00	24,300.00	24,300.00
収入計		8,100.00	16,200.00	18,900.00	21,600.00	24,300.00	24,300.00	24,300.00	24,300.00	24,300.00	24,300.00
借入金											
借入	25,000.00										
利子	12%	3,000.00	2,826.00	2,631.12	2,412.85	2,168.40	1,894.60	1,587.96	1,244.51	859.85	429.04
返済額		4,450.00	4,450.00	4,450.00	4,450.00	4,450.00	4,450.00	4,450.00	4,450.00	4,450.00	4,004.33
返済残高		23,550.00	21,926.00	20,107.12	18,069.97	15,788.37	13,232.98	10,370.93	7,165.44	3,575.30	0.00
組合当たり収支		1,370.00	9,470.00	12,170.00	14,870.00	17,570.00	17,570.00	17,570.00	17,570.00	17,570.00	5,515.67
組合当たり収支累積			10,840.00	21,640.00	27,040.00	19,940.00	22,640.00	35,140.00	35,140.00	35,140.00	23,085.67
一農家当たり収支		137.00	947.00	1,217.00	1,487.00	507.00	1,757.00	1,757.00	1,757.00	1,757.00	551.57
一農家当たり収支累積			1,084.00	2,301.00	3,788.00	4,295.00	6,052.00	7,809.00	9,566.00	11,323.00	11,874.57

8.3 環境社会配慮

JICA 環境社会配慮ガイドラインに基づき、右の項目を検討する。

以下に環境配慮と社会配慮の各項目を、提案した 13 のプロジェクト毎に検討した結果を示す。

8.3.1 環境配慮

(1) 負のインパクト

本マスタープランは、JICA 環境社会配慮ガイドラインに基づき、環境影響に対して「大気」「水質」「土壌」「廃棄物」「騒音・振動」「地盤沈下」「悪臭」「地質・地形」「底質」「生物・生態系」「水利用」「事故」「地球温暖化」の観点から、1.1 自給作物生産向上、1.2 農家所得向上、1.3 零細牧畜乳生産向上、1.4 換金作物支援、1.5 乳製品流通向上、2.1 農産加工業振興、2.2 乳製品加工業振興、2.3 農村手工業振興、3.1 生活・生産基盤整備、4.1 植林事業促進、4.2 環境教育、5.1CREA 強化、5.2INIAP 強化の各プロジェクトで負のインパクトの検証を行った。

本マスタープランは、地域農民の営農活動改善が主であり、大規模開発を伴う事業ではない。そのため自然環境への影響、生態系に及ぼす影響ともにほとんど無いと判断される。同様に人間の健康と安全に関しても負のインパクトは無いと判断される。

(2) 正のインパクト

環境影響に関しては、正のインパクトが考えられるプロジェクトは以下の通りである。

環境社会配慮の対象範囲（検討する影響の範囲）

大気、水、土壌、廃棄物、事故、水利用、地球温暖化、生態系および生物相等を通じた人間の健康と安全への影響および自然環境への影響（越境のまたは地球規模の環境影響を含む。）並びに非自発的住民移転等人口移動、雇用や生計手段等の地域経済、土地利用や地域資源利用、社会関係資本や地域の意思決定機関等社会組織、既存の社会インフラや社会サービス、貧困層や先住民など社会的に脆弱なグループ、被害と便益の分配や開発プロセスにおける公平性、ジェンダー、子供の権利、文化遺産、地域における利害の対立、HIV/AIDS 等の感染症を含む。

プロジェクト名	大気	水質	土壌	廃棄物	騒音・振動	地盤沈下	悪臭	地質・地形	底質	生物・生態系	水利用	事故	地球温暖化
1.1 自給作物生産向上													
1.2 農家所得向上													
1.3 零細牧畜乳生産向上													
1.4 換金作物支援													
1.5 乳製品流通向上													
2.1 農産加工業振興													
2.2 乳製品加工業振興													
2.3 農村手工業振興													
3.1 生活・生産基盤整備											○		
4.1 植林事業促進	○	○	○							○			○
4.2 環境教育	○	○	○							○	○		
5.1CREA 強化													
5.2INIAP 強化													

「大気」「水質」「土壌」には、植生回復、土壌流亡対策などの環境保全を目的とした 4.1 植林事業促進、4.2 環境教育プロジェクトが正のインパクトを与える。「廃棄物」「騒音・振動」「地盤沈下」「悪臭」「地質・地形」「底質」に対して、プロジェクトでは関与していない。

「生物・生態系」では 4.1 植林事業促進、4.2 環境教育プロジェクトで地域の在来種を利用した植林実施を計画しており、この実現によって生物・生態系が保全される。「水利用」では 3.1 生活・生産基盤整備プロジェクトによって水資源の有効利用が図られ 4.2 環境教育プロジェクトによって水資源の保全と確保による、持続的な水利用計画の検討がなされる。

「事故」は該当無し。「地球温暖化」は、4.1 植林事業促進で行う植林活動が正のインパクトを与える。

8.3.2 社会配慮

(1) 負のインパクト

社会的影響に関しては、負のインパクトが考えられるプロジェクトは以下の通りである。

プロジェクト名	移動	非自発的住民移転等人口	経済	雇用や生計手段等の地域	土地利用や地域資源利用	社会関係資本や地域の意思決定機関等社会組織	既存の社会インフラや社会サービス	貧困層や先住民など社会的に脆弱なグループ	被害と便益の分配や開発プロセスにおける公平性	ジェンダー	子供の権利	文化遺産	地域における利害の対立	HIV/AIDS等の感染症
1.1 自給作物生産向上									△				△	
1.2 農家所得向上									△				△	
1.3 零細牧畜乳生産向上									△				△	
1.4 換金作物支援									△				△	
1.5 乳製品流通向上									△				△	
2.1 農産加工業振興									△				△	
2.2 乳製品加工業振興									△				△	
2.3 農村手工業振興									△				△	
3.1 生活・生産基盤整備									△				△	
4.1 植林事業促進					△									
4.2 環境教育														
5.1CREA 強化														
5.2INIAP 強化														

当マスタープランは、貧困農民に対して小規模な投入を行う計画であり、その投入資材も一般に使用されているものに限られている。また、既存の社会組織を利用してプロジェクトを行うため、社会状況に大きな変化は与えない。したがって負のインパクトは少ない。

「非自発的住民移転等人口移動」はプロジェクト内容に該当無し。また、本マスタープランのプロジェクトは収入向上と雇用促進を目標としているため「雇用や生計手段等の地域経済」に対して負のインパクトは生じない。

「土地利用や地域資源利用」では、「4.1 植林事業促進」の植林事業がこれまでのユーカリおよび松等の植林に集中し、地域環境（植生・土壌・水源）に影響を与えているため、負のインパクトと考えられる。プロジェクトでは、可能な限り既存植生に基づいた植林事業を推奨し、環境への悪影響を回避する。

「社会関係資本や地域の意思決定機関等社会組織」、「既存の社会インフラや社会サービス」、「貧困層や先住民族など社会的に脆弱なグループ」に対しては、本マスタープランのプロジェクトでは地域社会と貧困農民のための改善策を実行するため、負のインパクトは生じない。

「被害と便益の分配や開発プロセスにおける公平性」では、1.1 自給作物生産向上、1.2 農家所得向上、1.3 零細牧畜乳生産向上、1.4 換金作物支援、1.5 乳製品流通向上、2.1 農産加工業振興、2.2 乳製品加工業振興、2.3 農村手工業振興、3.1 生活・生産基盤整備のプロジェクトは、農民グループでプロジェクトを実施するため、便益の配分や開発プロセスにおける公平性に対する負のインパクトが生じる可能性がある。ただし、公平性は支援の方法によって問題を回避することが可能であり、プロジェクト実施時に支援側は農民組織に対して、問題の発生を軽減する組織作り、運営指導を行う。

「ジェンダー」、「子供の権利」に対しては、本プロジェクトは社会弱者に寄与する目的で行うため、負のインパクトは生じない。「文化遺産」は該当しない。

「地域における利害の対立」では、1.1 自給作物生産向上、1.2 農家所得向上、1.3 零細牧畜乳生産向上、1.4 換金作物支援、1.5 乳製品流通向上、2.1 農産加工業振興、2.2 乳製品加工業振興、2.3 農村手工業振興、3.1 生活・生産基盤整備のプロジェクトは、農民グループでプロジェクト実施を行うことを基本に置いているため、負の影響として、便益の配分や開発プロセスにおける地域における利害の対立の負のインパクトが生じる可能性がある。

特に、3.1 生活・生産基盤整備プロジェクトでは、プロジェクトが小規模かつ住民の手で実施されるように提案されているため、資金が十分にある場合は地域間の利害は発生しない。しかし、資金に限りがある場合は、優先的にプロジェクトを実施する地区の決定に際して、政治的な判断が働き、地域利害が発生する可能性がある。このような状況が生じないように、支援側はプロジェクト実施決定前に十分な検討を行うことが必要である。

「HIV/AIDS等の感染症」は本プロジェクトに該当しない。

(2) 正のインパクト

正のインパクトが発生すると判断される項目は以下の通りである。

プロジェクト名	移動 非自発的住民移転等人口	経済 雇用や生計手段等の地域	土地利用や地域資源利用	社会関係資本や地域の意思決定機関等社会組織	既存の社会インフラや社会サービス	貧困層や先住民など社会的に脆弱なグループ	被害と便益の分配や開発プロセスにおける公平性	ジェンダー	子供の権利	文化遺産	地域における利害の対立	HIV/AIDS等の感染症
1.1 自給作物生産向上		○	○	○	○	○		○				
1.2 農家所得向上		○	○	○	○	○		○				
1.3 零細牧畜乳生産向上		○	○	○		○		○				
1.4 換金作物支援		○	○									
1.5 乳製品流通向上		○	○	○	○							
2.1 農産加工業振興		○										
2.2 乳製品加工業振興		○										
2.3 農村手工業振興		○		○	○	○		○				
3.1 生活・生産基盤整備		○		○	○	○						
4.1 植林事業促進		○	○	○	○							
4.2 環境教育			○									
5.1CREA 強化		○	○	○	○	○		○				
5.2INIAP 強化		○	○	○		○						

当マスタープランでは、計画の目的を住民の能力向上、相互扶助の強化においているため、多くの正のインパクトが生じる可能性が高い。

「非自発的住民移転等人口移動」は該当しない。

「雇用や生計手段等の地域経済」では、1.1 自給作物生産向上、1.2 農家所得向上、1.3 零細牧畜乳生産向上、1.4 換金作物支援、1.5 乳製品流通向上、2.1 農産加工業振興、2.2 乳製品加工業振興、2.3 農村手工業振興、3.1 生活・生産基盤整備、4.1 植林事業促進 5.1、CREA 強化 5.2INIAP 強化のプロジェクトにおいて、プロジェクトが地域経済に与える正のインパクトは非常に大きい。プロジェクトは、これまで支援が届かなかった地域で行うこと、優良種子導入による地域の生産量のボトムアップであること、支援側が農牧改善の手法を提示し農民の営農改善を図ることなど、生計の改善に直接的につながり、さらに雇用機会が創出される。

「土地利用や地域資源利用」の内、土地利用は、1.1 自給作物生産向上、1.2 農家所得向上、1.3 零細牧畜乳生産向上、1.4 換金作物支援、1.5 乳製品流通向上、4.1 植林事業促進 5.1CREA 強化 5.2INIAP 強化のプロジェクトに関して、これまでの粗放的な土地利用から集約的活用に変わり、適切な土地利用が図られる。一方、地域資源利用では、計画の基本が地域競争力のあるアンデス果樹および集約牧畜への営農改善であるため、1.4 換金作物支援、1.5 乳製品流通向上のプロジェクトにおいて正のインパクトが生じる。

「社会関係資本や地域の意思決定機関等社会組織」に関して、1.1 自給作物生産向上、1.2 農家所得向上、1.3 零細牧畜乳生産向上、1.4 換金作物支援、1.5 乳製品流通向上、2.1 農産加工業振興、2.2 乳製品加工業振興、2.3 農村手工業振興、3.1 生活・生産基盤整備、4.1 植林事業促進 4.2 環境教育、5.1CREA 強化、5.2INIAP 強化のプロジェクトは、地域の伝統的な共同作業であるミンガの強化によって、地域連帯および相互扶助を目的とした事業計画としている。したがって、プロジェクト実施により正のインパクトが生じる。

「既存の社会インフラや社会サービス」では、1.1 自給作物生産向上、1.2 農家所得向上、1.5 乳製品流通向上、2.3 農村手工業振興、3.1 生活・生産基盤整備、4.1 植林事業促進、5.1CREA 強化のプロジェクト実施により、社会インフラが形成される。

「貧困層や先住民族などの社会的に脆弱なグループ」では、1.1 自給作物生産向上、1.2 農家所得向上、1.3 零細牧畜乳生産向上、2.3 農村手工業振興、5.1CREA 強化 3.1 生活・生産基盤整備、5.1CREA 強化、5.2INIAP 強化のプロジェクトで正のインパクトが予想される。提案プロジェクトは貧困層に焦点をあてるだけではなく、女性の能力活用に加え、社会的弱者でも参画可能な営農形態を提案している。パイロットプロジェクト地区で、知的障害者・老人・婦人等の参画も確認され、老人・婦人の農家の参画、女性だけの家庭の参加で生計を向上させた例もある。このように、社会的弱者でも生計を向上させる可能性があることを提示している。

「被害と便益の分配や開発プロセスにおける公平性」は該当は無し。

「ジェンダー」では、1.1 自給作物生産向上、1.2 農家所得向上、1.3 零細牧畜乳生産向上、2.3 農村手工業振興、5.1CREA 強化のプロジェクトで正のインパクトを生む。当地域が出稼ぎ地帯であるため、婦人の参画を考慮にいたったプロジェクトの提案が配慮されている。

「子供の権利」、「文化遺産」、「地域における利害の対立」、「HIV/AIDS 等の感染症」は正のインパクトの該当は無し。

結論と勧告

第9章

9章 結論と勧告

9.1 結論

本マスタープランは、日本側調査団およびエクアドル側政府機関の間で約4年間にわたる調査およびパイロットプロジェクトを通じ実施した分析結果を基に策定されたものである。

《プロジェクトの概要》

このマスタープランは5つの開発コンポーネントとそれに包括される13のプロジェクトで構成される。マスタープランのプロジェクト実施期間は15年間で、事業費は総額20,693百万米ドル、受益者数は約30.5万農家である。

《地域の抱える問題》

当地域の貧困は、地域農民が対象地域内の農牧業では十分な収益を上げられず、域内に就労の機会が無いことに起因している。農牧業収益が低い根本原因は、地形が急峻で経営面積が少ないなどの農地の悪条件であるが、その他にこれまで農牧業へ技術面および資金面の支援が少なく農業収入の増加を図ることが出来なかったこと、成年男子が域内外へ出稼ぎに出るために地域の農牧業への労働力が不足していることが挙げられる。

また、エクアドル国では緊縮財政政策を行っており、地方への投資が増加する可能性は低い。更に、多額の対外債務の存在は外国からの資金導入の支障となっており、地方貧困対策事業を行うための資金調達が難しい。

《開発ポテンシャル》

しかし、計画地域の気候は涼冷で一年を通じて降雨があり農牧業に適し、この地域で行われているアンデス特有の農作物栽培や小家畜飼育は特産品としての商品価値がある。また、勤勉な国民性と伝統的な住民共同体組織であるミンガの活動があり、これらの発展によって地域を活性化に導くことができるなどの、ポテンシャルを有している。

《支援の必要性》

この地域の貧困を軽減させるためには、経営規模の小さい傾斜地の農地で農牧業を行う貧困農民が、農業・牧畜技術の向上と地域の持つ特性を生かした農牧業生産物の生産を行うために、農民自らが地域活性化策を行うことが必要である。この活動に対して行政側の支援機関は、農民に対して適切な技術指導と資金投入を行い、地域住民が主体的に事業を行うことが出来るように支援を行うことも必要である。

《上位目標と開発コンポーネント》

本マスタープランでは調査地域における上位目標を「生産活性化・貧困削減」とした。その達成のために、制限要因を基に開発コンポーネント「生活の向上」、「農牧業の改善」、「農外産業の振興」および「環境の保全」を設けた。その実現のために「支援機関の強化」コンポーネントを加えた。

《上位目標のシナリオ》

上位目標を達成するためには、単に行政による農民への資金・技術の支援だけでなく、農民・農民組織の自発的な活動が必要である。したがって、マスタープランのシナリオでは、農民側の活動である「農民・農民組織の担う役割」と、その農民・農民組織の活動に合わせた行政側の支援活動である「行政が担う役割」に分けて検討した。

《開発課題と実施手順》

プロジェクトは対象農民の生活水準と地域活性化レベルに合わせて効果的に実施する必要がある。そのため、プロジェクトの開始順序とプロジェクト実施期間を検討するために、開発コンポーネントを構成するプロジェクトを「農民の収入を直接向上させる開発課題」と「公共投資が必要な開発課題」に分類した。

「農民の収入を直接向上させる開発課題」は「生産の安定」、「生産の拡大」、「集出荷体制の整備」、「生産物の高付加価値化」である。「生産の安定」で自給作物生産を強化し、基礎食料の自給を目指す。「生産の拡大」では、基礎作物の自給を達成した地域の生産を拡大する。「集出荷体制の整備」では基礎作物の生産余剰分を域内外で販売するための流通体制を構築する。「生産物の高付加価値化」では、換金作物の栽培等を行い、農家収入の増加を図る。以上の実施順序でマスタープランを行う。

「公共投資が必要な開発課題」は「生活・生産基盤の整備」、「環境の保全」、「実施体制・支援体制の強化」である。対象地域の生産活動の前提となる「生活・生産基盤の整備」、「環境の保全」はマスタープランの全期間を通じて行う。「実施体制・支援体制の強化」は、プロジェクトを実施するために必要な支援側の機能強化であり、マスタープランの開始時から終了時まで継続して活動を行う。

《実施プロジェクト》

以下に開発課題および開発コンポーネントとその達成のために行うプロジェクトを示す。

表 開発課題、開発コンポーネントとプロジェクト

開発課題	活性化レベル	開発コンポーネント	プロジェクト
農民の収入を直接向上させる開発課題	生産の安定	1. 農牧業の改善	1-1 自給作物生産向上
			1-2 農家所得向上
	1-3 零細牧畜乳生産向上		
	1-4 換金作物支援		
	1-5 乳製品流通向上		
	生産の拡大	2. 農外産業の振興	2-1 農産加工業振興
集出荷体制の整備	2-2 乳製品加工業振興		
生産物の高付加価値化	2-3 農村手工業振興		
公共投資が必要な開発課題		3. 生活の向上	3-1 生活・生産基盤整備
		4. 環境の保全	4-1 植林事業促進
			4-2 環境教育
		5. 支援機関の強化	5-1 CREA 強化
			5-2 INIAP 強化

《マスタープランの効果》

本マスタープランの実施によって、対象地域の貧困農民と行政側の支援機関との関係が密接になり、農民・農民組織の活動が活発化する。プロジェクトの実施を通じて、農民の事業へのオーナーシップが高まる。農民の事業を支援する関連機関ではプロジェクトを通じて支援能力が向上する。また、組合組織運営や、共同作業による農業技術習得活動で、地域内の相互扶助意識が高まり、地域に残る伝統的な住民の組織活動を継承できる。

《マスタープランの結論》

本マスタープランの開発コンポーネントおよびそれを構成するプロジェクトの実施により、貧困農民の食糧の自給が達成され、さらに生産が拡大されることにより販売・流通が改善され、農家の収入が向上する。これら生産活動の強化に加え、競争力のある特産品が生産され、品質向上と加工生産物を通じて生産物の価値が高まり、生産が活性化される。加えて、これらの生産活動の展開により、域内産業が活性化し、雇用の機会が創出される。

プロジェクト実施に必要な生活・生産基盤の整備、環境の保全、支援機関の強化は、前述した生産活動とその展開、および雇用創出までの結果を創出する基礎となる。

このように本計画は、エクアドル国シエラ南部地域の「生産活性化・貧困削減」のための指針となり、同国の山岳地域の貧困削減のための開発モデルとなる。

パイロットプロジェクトについて

本マスタープランでは、パイロットプロジェクト実施を通じて得られた教訓は計画策定に重要であるため、あらためて以下にその結果を抽出する。

- ・ 住民間組織による集団能力の発揮のためには、支援側の密接な技術支援が必要であり、適切な指導を行えば、ミンガの能力向上、住民組織の発揚が可能である。さらに事業実施は行政側が無償で実施することを避け、可能な限り受益者負担で行うことが必要である。受益者負担の考え方が間接的に住民能力発揮の要因になる。
- ・ 事業の成功には地域リーダーの存在が鍵となる。地域リーダー育成を考慮した事業実施が必要である。
- ・ 支援機関と住民間の信頼醸成は、事業を成功に導くために必要であり、そのためには、支援機関側にも人材の育成活動が必要である。
- ・ エクアドル国が当マスタープランに向ける予算が少ないと予想されるため、プロジェクトは最小投資額で進める必要がある。そのためには住民の参画が必要であり、住民間の合意を得るために住民の要望に基づいた事業実施が必要である。
- ・ 事業の持続性は、重要な項目であり、事業の持続性を根底に置いた事業実施が必要である。そのためには参画者の技術能力を高めるとともに、地域住民が地域社会への貢献意識を持つことが重要である。さらに情報の公開と、獲得した技術を近隣農民に移転するシステム確立も重要である。

9.2 勸告

マスタープラン策定のための調査および6ヶ所のパイロットプロジェクトの実施を通して、調査団が得たマスタープランを実施するために必要な事項を以下に記す。

《支援機関の強化》

マスタープランで提案しているプロジェクトは、農民・農民組織が主体的に事業を行うことを基本に計画を作成しているために、支援を通じて農民の能力向上を行う支援機関の強化策導入が目標の達成に影響する。農民・農民組織の支援機関は、CREA、INIAP、地方政府、大学およびNGO機関であり、特に農村部での事業実施に直接的に関与してくるCREA、INIAPおよび地方政府の強化が重要である。

《既存農民組織の保持》

対象地域には伝統的な農民組織があるが、出稼ぎなどに起因する過疎化によって、その活動の低下が懸念されている。プロジェクトの実施には農民の組織化が不可欠であり、その基礎となる地域社会組織を保全する必要がある。

《パイロットプロジェクトの継続》

本マスタープランで提案しているプロジェクトは各農家が小額の投入を行うプロジェクトである。支援機関はパイロットプロジェクトの継続に必要な予算の確保が可能で、実施の技術・経験を保持している。このため、マスタープランの実現のために、パイロットプロジェクトを継続することが望ましい。

《マスタープランの早期実現》

エクアドル国の経済の変遷は年々急激に変化しており、都市部と地方部の地域格差を拡大する向である。この問題を解消するため、早期に本マスタープランを実現し、同国の貧困を削減することが望ましい。

《優先プロジェクトの実施》

マスタープランの中で、優先的な展開が望まれる農牧業の改善コンポーネントでは優良種子および優良種（クイ）の安定した供給が不可欠である。これらの投入財の維持に寄与するプロジェクトの開始・継続が必要である。

《資金調達》

プロジェクトの効果発揮のためには、継続した事業実施が必要である。本マスタープランでは、事業実施資金としてCREA、INIAPの予算、州政府、市の予算などのエクアドル国一般予算を想定している。事業拡大のために必要な資金調達は各関連機関の予算確保に努めるとともに、エクアドル国内のみならず外国の援助機関、融資機関からの資金調達の努力を続けることも重要である。

《技術支援の要請》

技術面での強化を図る目的で、各国の技術協力の要請を関連部門で行うことが有効である。また、事業の活性化のため、各国のボランティア制度を活用する等の方策を推奨する。

《保有技術の共有と活用》

エクアドル内には CREA、INIAP を始め多くの貧困農民支援を行う機関がある。それらの支援組織間は各々有用な技術と普及手法を保持しているため、これらの組織の相互関連、協調を高め効率的な支援を行うことが望ましい。これには、関連機関の経験・意見および技術の結集を行うために、地域開発にかかる委員会等を設立し、関連機関の協力・連携体制を構築することが有効である。

《自然環境の保全》

環境保全のプロジェクトは公共性が高く、そのプロジェクトの効果・成果は長期的な視点で考える必要がある。そのため、自然環境の保全に関する行政の支援は継続して実施する必要がある。

資料



調査関係者一覧

調査関係者一覧

相手国側

2002年11月～2004年6月

CREA カウンターパート

Ing. Carlos Fernández de Córdova	局長
Ing. Verónica Reyes	副局長
Ing. Carlos Córdova	計画部部長
Econ. Carlos Quishpe	統計局部長および計画部長
Dr. Vicente Crespo	カニヤール支局開発部
Ing. Guido Crespo	評価部部長
Ing. Carlos Chica	インフラ整備部
Soc. Carlos Calle	農牧業部
Ing. Rómulo Hernández	農牧業部
Ing. Dino Barrerra	インフラ整備部

CREA パイロットプロジェクト担当者

Ing. Adriana León	計画部
Ing. Mario Aviles (Cuenca)	計画部
Ing. Agro. Patricicio Zea (Cuenca)	農牧業部
Agro. Victor Ortiz (Paute)	農牧業部
Ing. Quim. Fulvio Añazco (Cuenca)	計画部
Dr. Manuel Arias (Girón)	農牧業部
Agro. Marcelo Mendoza (Girón)	農牧業部
Ing. Agro. Marco Astudillo (Deleg)	カニヤール支局開発部
Ing. Civil Hernán Campoverde (Cuenca)	インフラ整備部
Agro. Romel Garcia (Cañar)	カニヤール支局開発部
Agro. Lizardo Ochoa (Cañar)	カニヤール支局開発部
Prom. Raul Morales (Cuenca)	農牧業部

INIAP カウンターパート

Ing. José Egues Moreno	試験場長
Ing. Claudio Encalada	ブルカイ試験場技士
Ing. Maximiliano Ochoa	ブルカイ試験場技士
Ing. Jorge Coronel	ブルカイ試験場技士

2004年7月～2005年5月

CREA カウンターパート

Dr. Luis Ayala	局長
Arq. Freddy Chimbo	開発計画部長
Econ. Carlos Quishpe	地域開発計画評価
Ing. Enma Caceres	シエラ南部地域生産活性化・貧困削減調査調整員
Dr. Vicente Crespo	カニヤール支局獣医
Ing. Carlos Chica	インフラ整備事業部灌漑部技士
Soc. Carlos Calle	インフラ整備事業部農牧業部ソーシャルワーカー
Ing. Jorge Guijo	インフラ整備事業部森林部技士

CREA パイロットプロジェクト担当者

Dr. Manuel Arias	ヒロン支局獣医
Dr. Hernán Lazo	インフラ整備事業部農牧業部獣医

Agro. Marcelo Mendoza	ヒロン支局農業技士
Ing. Agro. Marco Astudillo	アスアイ支局農業技士
Agro. Romel Garcia	インフラ整備事業部農牧業部技士
Agro. Lizardo Ochoa	カニヤール支局農業技士
Ing. Diego Segarra	インフラ整備事業部農牧業部技士
Prom. Raúl Morales	カニヤール支局ソーシャルワーカー
Ing. Alberto Cárdenas	カニヤール支局農業技士

INIAP カウンターパート

Ing. Walter Larriva	試験場長
Ing. José Egues Moreno	ブルカイ試験場技士
Ing. Claudio Encalada	ブルカイ試験場技士
Ing. Maximiliano Ochoa	ブルカイ試験場技士
Ing. Jorge Coronel	ブルカイ試験場技士
Ing. Pablo Pintado	ブルカイ試験場技士

2005年6月～現在

CREA カウンターパート

Ing. Fernando Valencia	局長
Ing. Guido Crespo	局長代理
Econ. Carlos Quishpe	開発企画部
Ing. Enma Cáceres	開発企画部
Dr. Vicente Crespo	カニヤール支局持続的開発部
Ing. Carlos Chica	アスアイ州プロジェクト事業部
Dr. Hernán Lazo	アスアイ州プロジェクト事業部
Ing. Alberto Cárdenas	カニヤール州プロジェクト事業部
Soc. Carlos Calle	アスアイ州プロジェクト事業部

CREA パイロットプロジェクト担当者

Ing. Agro. Marco Astudillo	カニヤール州持続的開発部技士
Dr. Manuel Arias	アスアイ州持続的開発部技士
Ing. Fulvio Añazco	プロジェクト計画部
Agro. Víctor Ortiz	アスアイ州プロジェクト事業部
Agro. Marcelo Mendoza	アスアイ州プロジェクト事業部
Agro. Romel Garcia	カニヤール州プロジェクト事業部
Agro. Lizardo Ochoa	カニヤール州プロジェクト事業部
Ing. Diego Segarra	アスアイ州プロジェクト事業部
Prom. Raúl Morales	カニヤール州プロジェクト事業部
Ing. Jaime Pizarro	アスアイ州プロジェクト事業部
Ing. Rómulo Hernández	自然資源管理部

INIAP カウンターパート

Ing. Walter Larriva	試験場長
Ing. José Egues Moreno	チュキパタ試験場技士
Ing. Claudio Encalada	チュキパタ試験場技士
Ing. Maximiliano Ochoa	チュキパタ試験場技士
Ing. Jorge Coronel	チュキパタ試験場技士
Ing. Luis Minchala	チュキパタ試験場技士
Ing. Hernán Lucero	チュキパタ試験場技士
Ing. Pablo Pintado	チュキパタ試験場技士

調査団

本城 正之	総括／社会経済
岸 篤	副総括／農村開発（2004年～2005年）
中村 彰	副総括／農村開発（2002年～2004年）
桜井 正信	農業／灌漑
レオンシオ・ガラルサ	牧畜
井上 晴喜	農業技術／普及
保久 太洋	植林／業務調整

プロジェクト協力者

Ing. José Rodríguez	GIS 構築
Ing. Alvaro	農産加工技術者（2003年～2004年）
Ing. Fausto Parra	農産加工技術者（2004年～2005年）
Ing. Julio Mendez	プロジェクト常駐監理
Ing. Tania Muñoz	プロジェクト常駐監理

討議議事録

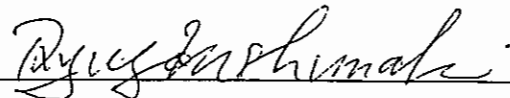


Minutes of Meeting
on
Scope of Work
for
the Study on Development
for Reactivation of Productivity and Poverty Reduction
in the Central-Southern Region (Azuay and Cañar) of
the Republic of Ecuador
agreed upon between
Centro de Reconversión Económica del
Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA)
and
the Japan International Cooperation Agency (JICA)

Cuenca, Ecuador, 6, March, 2002



Mr. Carlos FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA
Executive Director
Centro de Reconversión Económica del
Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA)



Mr. Ryuzo NISHIMAKI
Leader
Preparatory Study Team
Japan International Cooperation Agency (JICA)

I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of Ecuador (hereinafter referred to as "GOE"), the Japanese preparatory study team (hereinafter referred to as "the Team") headed by Mr. Ryuzo NISHIMAKI was sent to Ecuador by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") from February 23 to March 10, 2002.

The Team held a series of discussions in relation to the scope of the Study on Development for Reactivation of Productivity and Poverty Reduction in Central-Southern Region (Azua y Cañar) of the Republic of Ecuador, (hereinafter referred to as "the Study") with representatives of Centro de Reversión Económica del Azua, Cañar y Morona Santiago (hereinafter referred to as CREA) and other relevant organizations and institutions.

The list of participants in the series of working meetings is attached as ANNEX 1.

The followings are agreed upon by both sides in relation to the Study.

II. RESULTS OF DISCUSSIONS

1. The Study in Rural Area

The Study includes following items.

- (a) Agriculture and livestock;
- (b) Natural resource, environment, and water management;
- (c) Socio-economic condition including small scale industry, marketing, technology, employment, education, health, organization, gender, poverty, and income;
- (d) Socio-economic analysis in community level.

CREA should take responsibility for assigning necessary number of qualified counterpart personnel prior to the start of the Study.

2. Pilot projects

Pilot projects shall be implemented as a verification study in rural area. The pilot projects will be identified through consultation and analysis of information to define the needs under the participation of the beneficiaries; and shall be decided through the discussion between both sides in the Phase I.

The Team visited Taday, Pindilig, Cañar, Chaucha, Gualaceo, Chordeleg, Sigisig, and Ludo as proposed sites for the pilot projects.

3. Technical transfer

In course of the Study, JICA shall hold seminars or workshops for the purpose of technical transfer to CREA and to other organizations.

CREA also requested the counterpart training in Japan.

4. Necessary Equipment and Facilities for the Study

CREA promised to provide for the Study with

- office in CREA building,
- desks,
- chairs, and
- exclusive use of telephone lines.

CREA requested to provide some equipment for the study to the Government of Japan. The list of the equipment is attached as ANNEX 2.

The Team promised to convey the request to the Government of Japan.

5. Follow-up Committee

Both sides agreed to establish the Follow-up Committee in order to supervise the Study. The committee would be held when it is necessary. The committee consists of three members; the Chairman of the Advisory Committee of Japan, the Leader of the Study Team and the Executive Director of CREA. In their absence, their respective representatives can take the places. The Executive Director of CREA shall act as the chairman.

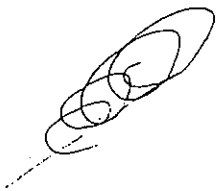
6. Consultative Committee

Both sides agreed to establish the Consultative Committee as an advisory and inter-institutional coordination body of the Study. The Committee will be chaired by the Executive Director of CREA and consist of the representatives of the related institutions and organizations of the Study.

CREA promised to prepare the list of the members of this Committee prior to the start of the Study.

The Members of the Japanese side are as follows;

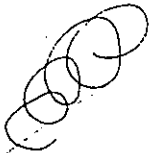
- Leader of JICA Study Team,
- Representative of Embassy of Japan in Ecuador, and
- Representative of JICA Ecuador Office.



7. Final report

Both sides agreed that the final report would be open to the public, subject to the approval by the Follow-up Committee.

Apart from the final report, the executive summary in Spanish will be made and 500 copies will be submitted.



LIST OF PARTICIPANTS

Ecuadorian Side

Mr. Carlos FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA	Executive Director, Centro de Reversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA)
Mr. Vicente CRESPO C.	Veterinarian, CREA
Mr. Carlos QUIZHPE G.	Economist, CREA
Mr. Guido CRESPO V.	Agricultural Engineer, CREA

Japanese Side

Preparatory Study Team

Mr. Ryuzo NISHIMAKI	Leader/ Development Planning
Mr. Tatsuo MATSUNAKA	Agriculture, Livestock
Mr. Naotaka YAMAGUCHI	Regional Economy and Society
Ms. Tamaki MUTO	Gender Issues in rural areas, Project Planning
Ms. Atsuko YOSHIKAWA	Interpreter

JICA Expert

Mr. Minoru TAGAMI	International Cooperation
-------------------	---------------------------

ANEXO No. 2**EQUIPOS SOLICITADOS POR EL CREA AL GOBIERNO DE JAPON**

CONCEPTO	No.	CARACTERISTICAS
Vehículos	2	Jeep 4 x 4
Computador y Software	4	Pentium IV
Computador y Software	4	Portatil con CD Writer
Telefax	1	Teléfono con fax
Video cámara	1	Filmadora
Proyector de computador	1	Digital
Cámara fotográfica	2	Digital
Copiadora	1	A colores
Impresora	1	Laser
Impresora	2	Portátil

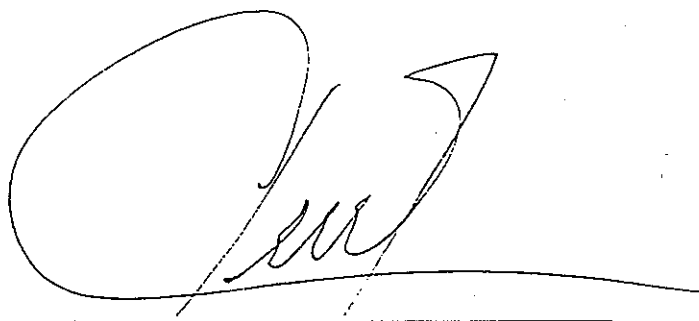
PROGRAMAS: Windows 2000
Microsoft Office
Corel Drawn

FACILIDADES PARA EL ESTUDIO:

Gastos por concepto de viáticos y/o movilización a empleados y trabajadores asignados por el CREA como contraparte para el cumplimiento del estudio.

Minuta de Reuniones
sobre
el Estudio de Desarrollo
para
la Reactivación Productiva y Mitigación de la Pobreza
en la Región Centro-Sur (Azuay y Cañar)
de la República del Ecuador
Acordado entre
el Centro de Reversión Económica del
Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA)
y
la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)

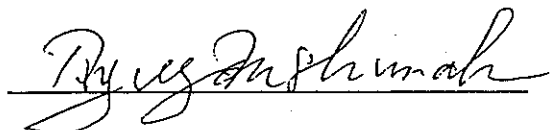
Cuenca, Ecuador; 6 de Marzo del 2002



Ing. Carlos FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA

Director Ejecutivo

Centro de Reversión Económica del
Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA)



Ing. Ryuzo NISHIMAKI

Líder

Equipo de Estudio Preparatorio
Agencia de Cooperación Internacional
del Japón (JICA)

I. INTRODUCCIÓN

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República del Ecuador (en adelante denominado "el Gobierno del Ecuador"), la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante denominada "JICA") envió el equipo de estudio preparatorio (en adelante denominado "el Equipo"), encabezado por el Ing. Ryuzo Nishimaki, del 23 de febrero al 10 de marzo de 2002.

El Equipo mantuvo una serie de reuniones sobre el alcance del Estudio de Desarrollo para la Reactivación Productiva y Mitigación de la Pobreza en la Región Centro-Sur (Azuay y Cañar) de la República del Ecuador (en adelante denominado "el Estudio"), con los representantes del Centro de Reversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago (en adelante denominado "el CREA") y otras organizaciones e instituciones relevantes.

En el Anexo 1 se muestra la lista de las personas que participaron en las reuniones de trabajo. Lo que se acordó entre ambas partes sobre el Estudio es lo siguiente:

II. RESULTADOS DE LAS REUNIONES

1. Estudio en Área Rural

El Estudio incluirá los siguientes sectores:

- (a) Agricultura y ganadería;
- (b) Recursos naturales, medio ambiente y manejo del agua;
- (c) Aspectos socioeconómicos como microempresa, marketing, tecnología, empleo, educación, salud, organización, género, pobreza e ingreso; y
- (d) Análisis socioeconómico a nivel comunitario.

El CREA designará expertos de dichas especialidades en número adecuado como personal de contraparte al comienzo del Estudio.

2. Proyectos Piloto

Los proyectos piloto serán implementados como estudio de verificación en el área rural. Los proyectos piloto se identificarán mediante consultas y análisis de información para definir las necesidades con la participación de los beneficiarios; y su determinación se hará bajo el acuerdo entre las partes en la primera fase del Estudio.

El Equipo visitó Taday, Pindilig, Cañar, Chaucha, Gualaceo, Chordeleg, Sigsig y Ludo como posibles lugares para implementar los proyectos piloto.

3. Transferencia tecnológica

En el curso del Estudio, JICA organizará seminarios y talleres a fin de transferir tecnología al personal del CREA y otras organizaciones. El CREA además solicitó la capacitación del personal de contraparte en el Japón.

4. Equipamientos y Facilidades Necesarios para el Estudio

El CREA se compromete a proveer para el Estudio de lo siguiente:

- Oficina en el edificio del CREA,
- Escritorios,
- Sillas, y
- Líneas telefónicas de uso exclusivo.

El CREA solicitó la provisión de algunos equipamientos para el Estudio al Gobierno del Japón. Su listado se adjunta como el ANEXO 2.

El Equipo prometió llevar esta solicitud al Gobierno del Japón.

5. Comité de Seguimiento

Ambas partes acordaron establecer el Comité de Seguimiento a efectos de supervisar el Estudio. El Comité se convocará cada vez que sea necesario. Estará conformado por tres partes: el Presidente del Comité de Asesoría del Japón, el Líder del Equipo de Estudio de JICA y el Director Ejecutivo del CREA, y en su falta, sus respectivos delegados. La presidencia corresponderá al Director Ejecutivo del CREA.

6. Comité Consultivo

Ambas partes acordaron establecer el Comité Consultivo como instancia de asesoría y coordinación interinstitucional del Estudio. Será presidido por el Director Ejecutivo del CREA y estará conformado por representantes de las instituciones y organizaciones involucradas en el Estudio.

El CREA prometió preparar la lista de los miembros de este Comité para el comienzo del Estudio, mientras los de la parte japonesa son los siguientes:

- Líder del Equipo de Estudio de JICA,
- Representante de la Embajada del Japón en el Ecuador, y
- Representante de la oficina de JICA en el Ecuador.

7. Informe Final

Ambas partes acordaron que el informe final quedará abierto para el público, bajo el visto bueno del Comité de Seguimiento.

Además del Informe Final, se elaborará un resumen ejecutivo en español y será entregado un tiraje de 500 ejemplares.

LISTA DE PARTICIPANTES

Parte Ecuatoriana

Ing. Carlos FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA Director Ejecutivo, Centro de Reversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA)
Dr. Vicente CRESPO C. Veterinario, CREA
Eco. Carlos QUIZHPE G. Economista, CREA
Ing. Guido CRESPO V. Ingeniero Agrónomo, CREA

Parte Japonesa

Equipo de Estudio Preparatorio

Ing. Ryuzo NISHIMAKI

Ing. Tatsuo MATSUNAKA

Eco. Naotaka YAMAGUCHI

Lic. Tamaki MUTO

Lic. Atsuko YOSHIKAWA

Líder/ Planificación de Desarrollo

Agricultura y Ganadería

Economía y Sociedad Regionales

Género en Areas Rurales y Planificación de Proyecto

Traductora

Experto de JICA

Ing. Minoru TAGAMI

Cooperación International

ANEXO No. 2**EQUIPOS SOLICITADOS POR EL CREA AL GOBIERNO DE JAPON**

CONCEPTO	No.	CARACTERISTICAS
Vehículos	2	Jeep 4 x 4
Computador y Software	4	Pentium IV
Computador y Software	4	Portatil con CD Writer
Telefax	1	Teléfono con fax
Video cámara	1	Filmadora
Proyector de computador	1	Digital
Cámara fotográfica	2	Digital
Copiadora	1	A colores
Impresora	1	Laser
Impresora	2	Portátil

PROGRAMAS: Windows 2000
Microsoft Office
Corel Drawn

FACILIDADES PARA EL ESTUDIO:

Gastos por concepto de viáticos y/o movilización a empleados y trabajadores asignados por el CREA como contraparte para el cumplimiento del estudio.


MINUTA DE REUNION
DEL
INFORME INICIAL
PARA
EL ESTUDIO DE DESARROLLO
PARA
LA REACTIVACIÓN PRODUCTIVA Y MITIGACIÓN DE POBREZA
EN
LA REGIÓN CENTRO-SUR (AZUAY Y CAÑAR)
DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR

ACORDADO ENTRE
EL CENTRO DE RECONVERSIÓN ECONÓMICA
DEL AZUAY, CAÑAR Y MORONA SANTIAGO (CREA)

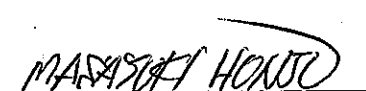
Y

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

Cuenca, Ecuador, 12 de Noviembre de 2002

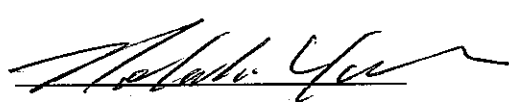


Ing. Carlos FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA
Director Ejecutivo
Centro de Reversión Económica del
Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA)



Mr. Masayuki Honjo
Jefe del Equipo de Estudio
La Agencia de Cooperación
Internacional del Japón
(JICA)

Testigo de honor



Mr. Nobuyuki Yukawa
Jefe del Comité de Asesoría
La Agencia de Cooperación
Internacional del Japón (JICA)

Lista de Participantes

1. Parte Ecuatoriana

Centro de Reversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA)

Ing. Carlos FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA	Director Ejecutivo
Eco. Veronica REYES	Subdirectora Ejecutiva
Dr. Vicente CRESPO	Veterinarian
Eco. Carlos QUIZHPE	Jefe Dep. de Estadísticas
Ing. Guido CRESPO V.	Jefe Dep. de Evaluación
Ing Carlos CÓRDOVA O.	Director de Planificación

2. Parte Japonés

1) Agencia de Cooperación Internacional Japón (JICA)

Nobuyuki Yukawa	Jefe del Comité de Asesoría
Masatada Takemoto	Coordinador del Estudio

2) Equipo del Estudio de JICA

Masayuki Honjo	Jefe del Equipo de Estudio / Socio Economía
Akira Nakamura	Sub-Jefe / Desarrollo Rural
Leoncio Galarza	Ganadería
Motohiro Yasuhisa	Administrador del Estudio
Elena Masaoka	Traductor

Handwritten marks: a stylized symbol resembling a triangle with a dot inside, and a vertical line with a hook at the bottom.

Handwritten signature or scribble in the bottom left corner.

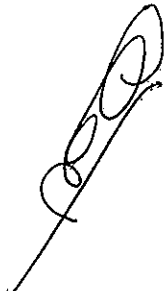
De conformidad con el "Acuerdo de Cooperación Técnica" firmado entre los gobiernos del Japón y del Ecuador, el 25 de Junio de 1992 y del Alcance de Trabajo para el Estudio de Desarrollo para la Reactivación Productiva y Mitigación de la Pobreza en la Región Centro-Sur (Azuay y Cañar) de la Republica del Ecuador., el Gobierno del Japón, el día 5 de Noviembre de 2002, envió el Equipo de Estudio de JICA.

El Equipo de Estudio de JICA encabezado por el Sr. Masayuki Honjo entregó y explicó el Informe Inicial el día 8 de Noviembre de 2002, con la asistencia del Comité Asesor de JICA encabezado por el Sr. Nobuyuki Yukawa, y el Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago (en adelante denominado "CREA"), representado por el Ing. Carlos FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA, Director Ejecutivo del CREA, y de los miembros oficiales ecuatorianos participantes en el presente Estudio. Al mismo tiempo se intercambiaron opiniones entre la parte ecuatoriana y el Equipo de Estudio.

Como resultado de dicha explicación y del intercambio de opiniones entre la parte ecuatoriana y el Equipo de Estudio se llegó a un acuerdo sobre los siguientes puntos :

1. El CREA recibió de parte del Equipo de Estudio veinte (20) copias del Informe Inicial en español y cinco (5) copias del Informe Inicial en Inglés.
2. El CREA manifestó estar de acuerdo con el contenido del Informe Inicial y el Programa del Estudio
3. El CREA confirmó la asignación de una contraparte para cada experto Japonés.
4. El Equipo de Estudio recibió del CREA oficinas en las instalaciones de la Entidad, en Cuenca, con las facilidades necesarias.
5. Los partes acordaron conformar el Comité Consultivo


Esta Minuta de Reunión está elaborada tanto en Inglés como en Español, No obstante, en caso de que exista alguna discrepancia entre las dos versiones, la versión Inglesa prevalecerá.




MINUTES OF MEETING
ON
THE INCEPTION REPORT
FOR
THE STUDY ON DEVELOPMENT
FOR REACTIVATION OF PRODUCTIVITY
AND POVERTY REDUCTION
IN THE CENTRAL-SOUTHERN REGION (AZUAY AND CAÑAR)
OF THE REPUBLIC OF ECUADOR

AGREED UPON BETWEEN
EL CENTRO DE RECONVERSIÓN ECONÓMICA
DEL AZUAY, CAÑAR Y MORONA SANTIAGO (CREA)
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

Cuenca, Ecuador, November 12th, 2002

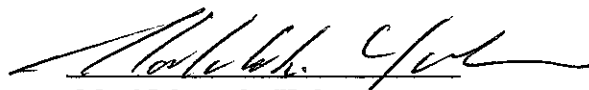


Ing. Carlos FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA
Director Ejecutivo
Centro de Reconversión Económica del
Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA)



Mr. Masayuki Honjo
Leader of Study Team
Japan International
Cooperation Agency (JICA)

Witness



Mr. Nobuyuki Yukawa
Leader of Advisory Committee
Japan International
Cooperation Agency (JICA)

In accordance with the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and Government of Ecuador signed on June 25th 1992, and the Scope of Work for the Study on Development for Reactivation of Productivity and Poverty Reduction in the Central-Southern Region of the Republic of Ecuador, the Government of Japan, on November 5th, 2002, dispatched the JICA Study Team.

The JICA Study Team headed by Mr. Masayuki Honjo submitted and explained the Inception Report on November 8th, 2002, under the attendance of the JICA Advisory Committee headed by Mr. Nobuyuki Yukawa, to the Centro de Reconversión Económica de Azuay, Cañar y Morona Santiago (hereinafter referred to as CREA) headed by Ing. Carlos FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA and to the Ecuador officials members participated to the present Study, at the same time exchange of opinions was made between the Ecuador side and the Study Team.

As the result of the said explanation and an exchange of opinions, the Ecuador side and the Study Team have agreed the following:

1. The CREA received from the Study Team twenty (20) copies of the Inception Report in Spanish and five (5) copies of the Inception Report in English.
2. The CREA has agreed with the contents of the Inception Report and study schedule.
3. The CREA confirmed to assign one counterpart personnel for each Study Team Expert.
4. The Study Team received from to the CREA suitable office with necessary facilities in Cuenca.
5. Both side has agreed to set up the Consultative Committee.

This Minutes of Meeting is prepared in English and Spanish. In case that any discrepancy may arise between these two versions, the English version shall prevail.



List of Participants

1. Ecuador side

Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA)

Ing. Carlos FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA	Director Ejecutivo
Eco. Veronica REYES	Subdirectora Ejecutiva
Dr. Vicente CRESPO	Veterinarian
Eco. Carlos QUIZHPE	Jefe Dep. de Estadísticas
Ing. Guido CRESPO V.	Jefe Dep. de Evaluación
Ing Carlos CÓRDOVA O.	Director de Planificación

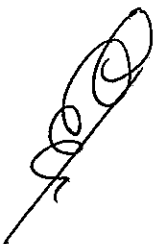
2. Japanese side

1) Japan International Cooperation Agency (JICA)

Nobuyuki Yukawa	Leader of Advisory Committee
Masatada Takemoto	Study Administration

2) The JICA Study Team

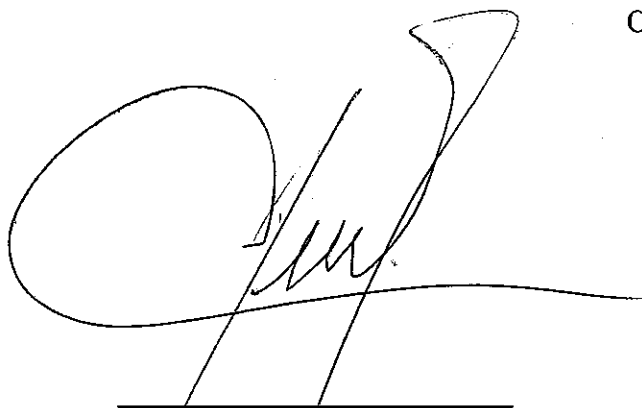
Masayuki Honjo	Team Leader / Socio Economic
Akira Nakamura	Sub-Team Leader / Rural Development
Leoncio Galarza	Livestock
Motohiro Yasuhisa	Coordinator
Elena Masaoka	Translator



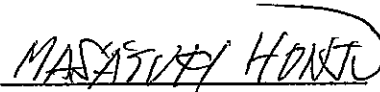
MINUTA DE REUNION
DEL
INFORME PROGRESO 1
PARA
EL ESTUDIO DE DESARROLLO
PARA
LA REACTIVACIÓN PRODUCTIVA Y MITIGACIÓN DE POBREZA
EN
LA REGIÓN CENTRO-SUR (AZUAY Y CAÑAR)
DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR

ACORDADO ENTRE
EL CENTRO DE RECONVERSIÓN ECONÓMICA
DEL AZUAY, CAÑAR Y MORONA SANTIAGO (CREA)
Y
AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

Cuenca, Ecuador, 12 de Febrero de 2003



Ing. Carlos FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA
Director Ejecutivo
Centro de Reconversión Económica del
Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA)



Mr. Masayuki Honjo
Jefe del Equipo de Estudio
La Agencia de Cooperación
Internacional del Japón
(JICA)

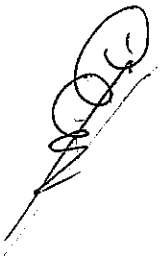
De conformidad con el "Acuerdo de Cooperación Técnica" firmado entre los gobiernos del Japón y del Ecuador, el 25 de Junio de 1992 y del Alcance de Trabajo para el Estudio de Desarrollo para la Reactivación Productiva y Mitigación de la Pobreza en la Región Centro-Sur (Azuay y Cañar) de la Republica del Ecuador., el Gobierno del Japón, el día 5 de Noviembre de 2002, envió el Equipo de Estudio de JICA.

El Equipo de Estudio de JICA encabezado por el Sr. Masayuki Honjo entregó y explicó el Informe Progreso 1 el día 11 de Febrero de 2003, con el Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago (en adelante denominado "CREA"), representado por el Ing. Carlos FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA, Director Ejecutivo del CREA, y de los miembros oficiales ecuatorianos participantes en el presente Estudio. Al mismo tiempo se intercambiaron opiniones entre la parte ecuatoriana y el Equipo de Estudio.

Como resultado de dicha explicación y del intercambio de opiniones entre la parte ecuatoriana y el Equipo de Estudio se llegaron a un acuerdo sobre los siguientes puntos :

1. El CREA recibió de parte del Equipo de Estudio veinte el Informe Progreso 1.
2. El CREA manifestó estar de acuerdo con el contenido del Informe Progreso.1.

Esta Minuta de Reunión está elaborada tanto en Inglés como en Español, No obstante, en caso de que exista alguna discrepancia entre las dos versiones, la versión Inglesa prevalecerá.



Lista de Participantes

1. Parte Ecuatoriana

Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA)

Ing. Carlos FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA	Director Ejecutivo
Ing. Carlos CÓRDOVA O.	Director de Planificación
Eco. Veronica REYES	Subdirectora Ejecutiva
Dr. Vicente CRESPO	Veterinarian
Eco. Carlos QUIZHPE	Jefe Dep. de Estadísticas
Ing. Guido CRESPO V.	Jefe Dep. de Evaluación

2. Parte Japonés

Equipo del Estudio de JICA

Masayuki Honjo	Jefe del Equipo de Estudio / Socio Economía
Akira Nakamura	Sub-Jefe / Desarrollo Rural
Leoncio Galarza	Ganadería
Harunobu Inoue	Tecnología Agrícola / Difusión
Motohiro Yasuhisa	Administrador del Estudio