

ペルー共和国  
カハマルカ州小規模農家生計向上  
プロジェクト  
終了時評価調査報告書

平成 28 年 5 月  
(2016 年)

独立行政法人国際協力機構  
農村開発部

農村
JR
16-073



ペルー共和国  
カハマルカ州小規模農家生計向上  
プロジェクト  
終了時評価調査報告書

平成 28 年 5 月  
(2016 年)

独立行政法人国際協力機構  
農村開発部



# 目 次

## 目 次

プロジェクト位置図

写 真

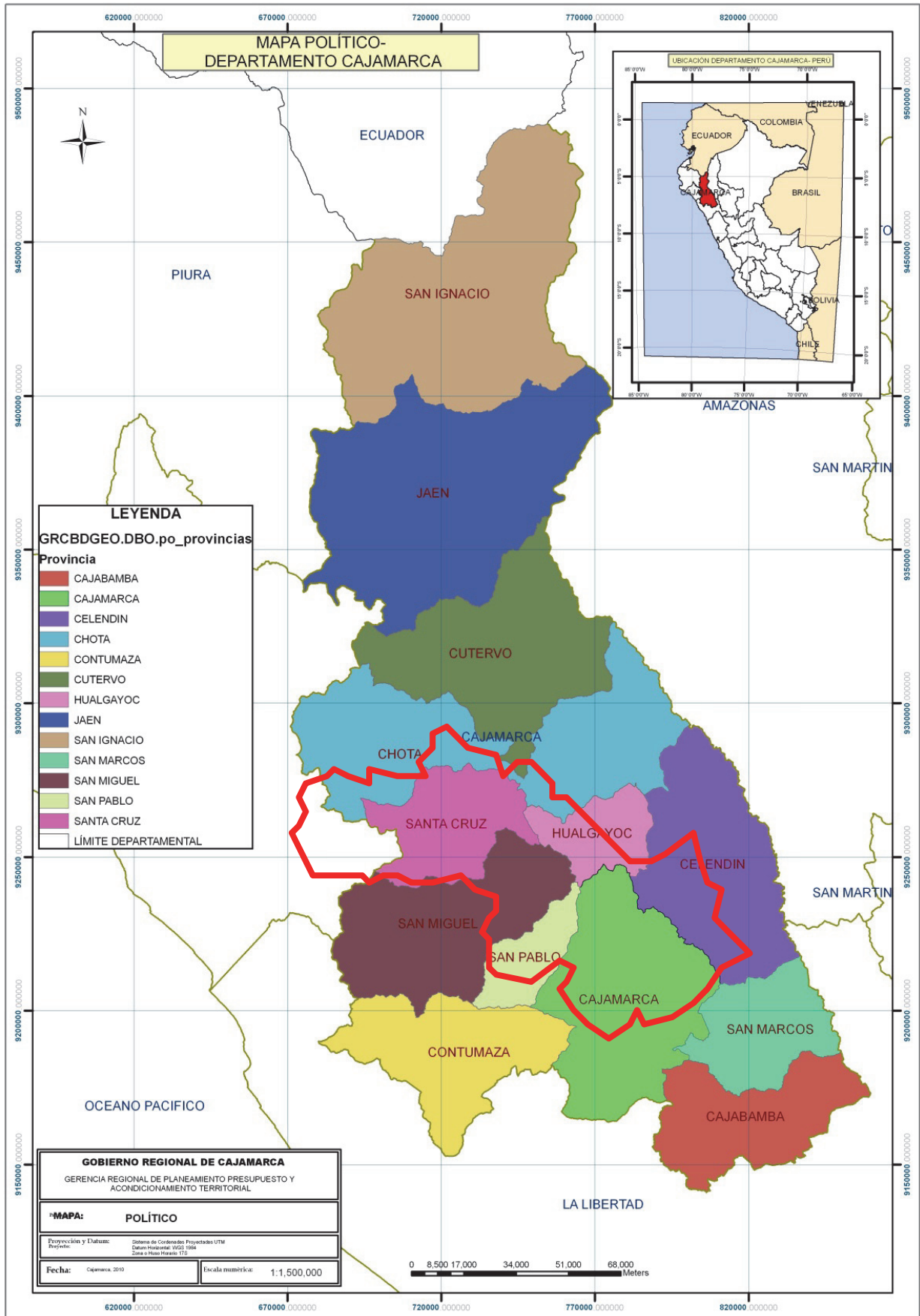
略語表

評価調査結果要約表（和文・英文）

第1章 評価調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成と調査期間	1
1-3 主要面談者	2
1-4 対象プロジェクトの概要	2
第2章 評価の方法	5
2-1 評価設問と参照基準	5
2-2 データ収集方法	6
第3章 プロジェクトの実績	7
3-1 投入実績	7
3-2 成果の実績	9
3-3 プロジェクト目標の達成状況	14
3-4 上位目標の達成見込み	15
3-5 実施プロセスにおける特記事項	17
第4章 評価結果	20
4-1 評価5項目による分析	20
4-2 結論	26
第5章 提言及び教訓	27
5-1 提言	27
5-2 教訓	29
第6章 団長所感	31
付属資料	
1. 調査日程	35
2. 主要面談者リスト	36
3. プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）	40
4. 日本側投入	47

5. ペルー側投入 .....	58
6. ミニッツ（合同評価報告書を含む） .....	60

# プロジェクト位置図







写 真



INIA パンパ・グランデ種子圃場訪問



イチョカン区政府、ETL インタビュー



イチョカン区 ETL、農民組織インタビュー



イチョカン区農民組織（乾燥施設）



カハバンバ郡農民組織インタビュー



カハバンバ郡政府、農民組織インタビュー



サン・パブロ郡政府、ETLインタビュー



サン・ミゲル郡政府、ETLインタビュー



サン・ミゲル農民組織インタビュー



サン・ミゲル農民組織（集会場）



ナモラ区農民組織インタビュー



ナモラ区政府、ETLインタビュー



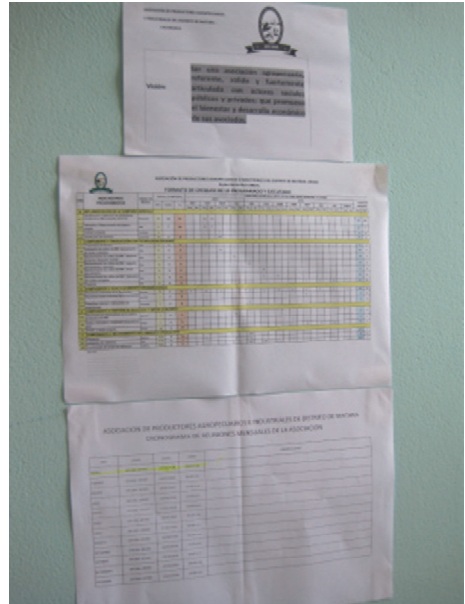
ナモラ区農民組織インタビュー



マタラ区政府、ETLインタビュー



マタラ区農民組織インタビュー



マタラ区プロジェクト（ETL）事務所



マタラ区農民組織インタビュー



合同評価調査団会議



## 略 語 表

略 語	英語/スペイン語	日本語
AGRO RURAL	Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural	農村農業生産開発計画
AGROIDEAS	Programa de compensaciones para la competitividad	競争力のための補償プログラム
APCI	Agencia Peruana de Cooperación Internacional	ペルー国際協力庁
C/P	Counterpart	カウンターパート
ETC	Equipo Técnico Central	プロジェクト・中央技術チーム
ETL	Equipo Técnico Local	プロジェクト・ローカル技術チーム
GORECAJ	Gobierno Regional de Cajamarca	カハマルカ州政府
IEPARC	Proyecto “Incremento de los Ingresos Económicos de los Pequeños Productores Agrarios en la Región Cajamarca”	カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática	国立統計情報局
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria	国立農業研究所
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón	独立行政法人国際協力機構
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego	農業灌漑省
NGO	Non Governmental Organization	非政府組織
OECD-DAC	Organization for Economic Cooperation and Development - Development Assistance Committee	経済協力開発機構開発援助委員会
ODA	Asistencia Oficial para el Desarrollo	政府開発援助
OJT	On the job training	オン・ザ・ジョブ・トレーニング
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	企画予算室
PCM	Project Cycle Management / Manejo de Ciclo del Proyecto	プロジェクト・サイクル・マネジメント
PDM	Project Design Matrix / Matriz del Diseño de Proyecto (MDP)	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PDRC	Plan de Desarrollo Regional Concertado	州総合開発計画
PESEM	Plan Estratégico Sectorial Multianual de Agricultura	農業セクター多年戦略計画
R/D	Record of Discussions / Acta de Discusiones	実施基本合意文書
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad Agraria	国家農業検疫庁
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública	国家公共投資システム



## 評価調査結果要約表

<b>1. 案件の概要</b>		
国名：ペルー共和国		案件名：カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト
分野：農村開発		援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：農村開発部農業・農村開発第一グループ第二チーム		協力金額（評価時点）：5億300万円
協力期間	R/D：2011年7月～ 2016年7月（60カ月）	先方関係機関：国立農業研究所（INIA）、農村農業生産開発計画（AGRO RURAL）、カハマルカ州政府及び関係郡・区政府
		日本側協力機関：なし
<b>1-1 協力の背景と概要</b>		
<p>ペルー共和国（以下、「ペルー」と記す）のマクロ経済は安定的に成長している。反面、GINI係数は0.48<sup>1</sup>と高く、貧富の格差が依然大きい。貧困対策は国家の重要課題であり、プロジェクト形成時、2006～2011年のガルシア政権は全国平均50%を超える貧困率を、2011年までに30%以下に削減することを目標としていた。ペルーの国土は、沿岸部（コスタ）、山岳部（シエラ）及び内陸森林地帯（セルバ）に大別され、このなかで、山岳部（シエラ）の貧困率は67.6%と最も高く、同地域における貧困対策は喫緊の課題である。このようななか、2006年に「山岳地域の農林畜産等の振興を通じた貧困削減及び地域経済の活性化」を目的に発令された「山岳地域輸出振興法」など、課題克服に向けた各種施策がペルー政府によって実施されている。</p> <p>山岳部（シエラ）に位置するカハマルカ州は、貧困率が64.5%<sup>2</sup>に達し、人口の大半は農業に従事している。小規模農家の多くは、粗放な天水農法によって伝統的作物（トウモロコシ、ジャガイモ等）を、自家消費及び近隣市場への販売向けに栽培しているが、農業収入はほとんど得られていないのが現状である。小規模農家は、農家1戸当たりの平均耕作面積が0.5～3.0ha<sup>3</sup>と小規模なため、農業収入の向上には、少ない作付面積で高い収益が上げられる作物の導入など新しい営農体系の構築が求められている。</p> <p>こうした背景から、ペルー政府の要請を受け、本プロジェクトが、5年の予定で実施されることとなった。</p> <p>本プロジェクトは、カハマルカ州の選定されたモデル集落において、小規模農家の生計向上に資する開発モデルを構築することを目的として、小規模農家を対象に、住民の組織化、紫トウモロコシ、ニンニク、エンドウ豆といった作物の導入・栽培技術の改善、農産物生産チェーンの整備及び集落内の水土保持といった活動を展開してきた。なお、本プロジェクトにより開発された開発モデルが、これまでに実施された有償資金協力事業「山岳地域・貧困緩和環境保全事業（I）、（II）及び（III）」や、今後実施される予定である「山岳地域小中規模灌漑整備事業」と併せ開発相乗効果をもたらすことも期待されている。</p>		

<sup>1</sup> 2010年 世界銀行 <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>

<sup>2</sup> 2007年 INEI <http://desa.inei.gob.pe/Censos2007/Pobreza/>

<sup>3</sup> 2007年 INEI 農業センサス

## 1-2 協力内容

本プロジェクトは、国立農業研究所（Instituto Nacional de Innovación Agraria : INIA）が、関連組織〔農村農業生産開発計画（Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural: AGRO RURAL）、州政府、郡政府、区政府〕などと連携しながら、カハマルカ州のカハバンバ郡、カハマルカ郡、サン・マルコス郡、サン・ミゲル郡及びサン・パブロ郡から選定されたモデル集落において、小規模農家を対象とした各種活動（農業技術の改善、農産物生産チェーンの整備、集落の水土保全）の実施を通じて、小規模農家の生計向上に向けたモデルを構築するものである。

### (1) 上位目標

- 1) 対象地域の小規模農家の生計が向上する。
- 2) 啓発対象地域においてモデルが活用される。

### (2) プロジェクト目標

対象地域において小規模農家の生計向上に向けたモデルが構築される。

### (3) 成果

- 成果 1. モデル集落において、農民組織の活動実施体制が整備・強化される。
- 成果 2. モデル集落農家の対象作物の農業生産性及び質が向上する。
- 成果 3. モデル集落の農民組織による農産物生産チェーンが整備される。
- 成果 4. モデル集落の水土保全が促進される。
- 成果 5. 啓発対象地域の啓発対象者において、モデル集落での取り組みへの理解が深化する。

### (4) 投入（評価時点）

- 1) 日本側 総投入額 5億300万円  
専門家派遣：10名（合計149.30人/月） 機材供与：約4,412万円※  
ローカルコスト負担：約1億9,105万円※  
研修員受入：18名（他に課題別研修3名）  
※2016年3月13日、1米ドル=114.74円を適用。
- 2) ペルー側  
カウンターパート（Counterpart : C/P）配置：35名  
土地・施設提供：州都及び対象5郡においてオフィス・会議室、試験圃場、種子生産圃場等の提供  
ローカルコスト負担：約67万9,000米ドル

## 2. 評価調査団の概要

調査者	担当分野	氏名	所属
	団長/総括	永代 成日出	JICA 国際協力専門員
	協力企画	正永 能久	JICA 農村開発部農業・農村開発第一グループ
	評価分析	寺尾 豊光	水産エンジニアリング株式会社
	通訳	東恩納 弘美	通訳



	評価委員代表	Maria Carolina Gina Israel Palacios	AGRO RURAL、国家公共投資システム専門家
	評価委員	Athenas Castello-Branco Hurtado	農業灌漑省（Ministerio de Agricultura y Riego : MINAGRI）、国際協力室、専門家
	評価委員	Tulio Antenor Velásquez Camacho	INIA、土壌専門家
	評価委員	Maritza Pilar Paz Ramos	AGRO RURAL、ナレッジマネジメント専門家
	評価委員	Eduardo Mendoza Sarmiento	AGRO RURAL、企画予算部、専門家
	評価委員	Ubelser Lezama Abanto	カハマルカ州政府（Gobierno Regional de Cajamarca : GORECAJ）、経済開発促進専門家
	評価委員	Teresa Angélica Nieto López	国際協力庁（Agencia Peruana de Cooperación Internacional : APCI）、プロジェクトスーパー バイザー
調査期間	2016年2月17日～2016年3月10日		評価種類：終了時評価

### 3. 評価結果の概要

#### 3-1 実績の確認

成果1：モデル集落において、農民組織の活動実施体制が整備・強化される。  
 達成指標：1-1. 各モデル集落において、適切な農民組織が形成される。  
 1-2. すべての農民組織において、毎年年間計画が策定され、また活動報告が行われる。  
 1-3. 農民組織が少なくとも月1回の組織的活動をする。

成果1は達成された。

指標 1-1：当初は、対象郡においてモデル集落が5つ選定される計画であった。しかしながら1つの集落だけでは農民組織に参加する農家の数が少なかったため、複数の集落から参加を促進することで農家数が確保された。唯一サン・パブロ郡の組織だけが単一の集落の農家により形成されている。現在ではこれらすべての農民組織が納税者番号（RUC）をもつ正式な組織（Asociación）として形成されている。

指標 1-2：プロジェクトの記録によれば、プロジェクト開始当初は、いずれの農民組織も、年間活動計画策定を含むすべての活動について、プロジェクトの全面的な支援を必要としたと報告されている。しかし、プロジェクト第四作期（2015～16年作期、最終作期）に至った段階では、すべての組織が活動の一部についてプロジェクトからの支援を受けつつも主体的に年間活動計画（肥料購入・配付、共同販売等）を策定し活動報告を行うようになっている。

指標 1-3：上記の年間活動計画に沿って、プロジェクトからの助言を受けつつ、いずれの農民組織も平均で月1回集会をもち、集会を通じて作期に応じた関連活動を計画し、組織的に肥料配付または共同販売等の活動を実施している。

成果 2：モデル集落農家の対象作物の農業生産性及び質が向上する。

達成指標：2-1. 対象作物の単収が平均 30%増加する。

2-2. 直接受益農家の 30%が生産物の品質を改善する。

成果 2 は達成された。

指標 2-1：プロジェクトでは当初、紫トウモロコシ、ニンニク、エンドウ豆が対象作物として定められたが、ニンニクについては、対象地域の環境への適応性が低いことなどから農家への普及対象作物から除外された。紫トウモロコシの伝統的栽培方法による単収 1.5t/ha に対して第三作期（2014～15 年作期）の平均単収は 5.4t/ha（260%増加）であった。エンドウ豆の伝統的栽培方法による平均単収 1.6t/ha に対し第三作期（2014～15 年作期）の平均単収は 5.0t/ha（212.5%増加）であった。

指標 2-2：プロジェクトで実施されたサンプリング調査<sup>4</sup>によると、紫トウモロコシについて、ナモラ区の例では 1 級品率が 46%（第一作期）から 69%（第三作期）へと増加、2 級品率は 20%（第一作期）から 23%（第三作期）へと増加し、3 級品以下の割合は減少した<sup>5</sup>。エンドウ豆については、サン・ミゲル郡の例では 1 級品率が第一作期では 77%、第二作期では 84%、第三期作では 89%であった<sup>6</sup>。以上は高水準の品質を達成している農家の割合が増えたことを示している。

成果 3：モデル集落の農民組織による農産物生産チェーンが整備される。

達成指標：付加価値化により対象産品（原材料重量当たり）の収益性が 30%向上する。

成果 3 は達成された。

当初農産物の付加価値化のための加工施設や機材の投入を想定していたが、投入後の運営維持管理に係る経費が小規模農家にとって大きな負担となる恐れがあったことから、加工施設・機材による付加価値化ではなく、生産、集荷及び出荷に要するコストの低減により収益性を向上させることが検討された。第三作期（2014～15 年作期）において 4 つの農民組織が生鮮品の選果と共同出荷から成る生産チェーンを形成した。その際に得られた利益と通常販売時の利益との比較によれば、通常販売よりも紫トウモロコシでは 13%から 18%、エンドウ豆では 6%から 21%、利益が向上する結果となった。初期投資や維持管理を必要とする加工場等の施設・設備を導入することなく、共同の作業だけで目に見える成果が得られた。すなわち農産物生産チェーンは整備されたといえる。

成果 4：モデル集落の水土保全が促進される。

達成指標：4-1. モデル集落の小規模農家（直接受益農家）のうち 50%が土壌保全対策を適用する。

4-2. 各モデル集落において植林計画が策定され、計画に沿った植林活動が実施される。

<sup>4</sup> サンプル調査は、カハマルカ郡ナモラ区のプロジェクトに参加した全農家を対象に行われた。

<sup>5</sup> 紫トウモロコシの等級基準は、次のとおり。1 級品：果穂長 15cm 以上で外観に傷がないもの、2 級品：果穂長が 12～15cm で外観に傷がないもの、3 級品：果穂長 7～12cm で外観に傷がないもの。

<sup>6</sup> エンドウ豆の等級基準は、次のとおり。1 級品：莢に傷がなく、緑色で、子実に欠損がないもの。

成果 4 は部分的に達成している。

指標 4-1：プロジェクトでは、農民組織活動に参加した農家に対し何らかの土壌保全対策（集約的植林、アグロフォレストリー、被覆作物、浸透溝テラス、ミミズ堆肥）の導入を義務づけている。このため農民組織のメンバー全員が上記いずれかの土壌保全対策を自らの耕作地に適用している。水土保全の促進に向けた個別活動は実施されているといえる。

指標 4-2：集落単位の活動が求められていたが、指標 1-1 でも述べたとおり、実際は集落単位ではなく農民組織を母体とする活動に変更されたため、集落単位での活動が行われていない。農民組織単位ではあるものの、7つの農民組織のうち、イチョカン区及びナモラ区の2つの組織では植林活動が実施されている。他の農民組織において共同植林ができなかった理由の1つとして、共有地が存在しないことが挙げられ、本指標については、プロジェクト終了時点でも達成される見込みはない。

成果 5：啓発対象地域の啓発対象者において、モデル集落での取り組みへの理解が深化する。

達成指標：5-1. すべての啓発対象地域において、策定された啓発計画が達成される。

5-2. 啓発活動対象者のうち 50%がモデルに高い関心を示す。

成果 5 は達成された。

指標 5-1：啓発活動計画が策定され、この啓発活動計画に基づき計画されたすべての活動が実施された。加えて、カハマルカ州技術者協会、南米トウモロコシ会議及びイディアス・ペルー（NGO）の要請に応じ追加の啓発活動も実施している。

指標 5-2：これまでに合計 3 回のモデル（案）に係る啓発セミナーが開催され、啓発対象地域の州農業局など農業開発に携わる関係者合計 191 名が参加した。セミナーでは、12 項目から成るモデル（案）の重要な事項について説明が行われ、参加者に対しアンケート調査が実施された。この結果、アンケートに回答を行った者（最低で 115 名、最高で 126 名）の 50%以上（項目ごとに“非常に良い”と回答した者は全回答者の最低で 54%～最高で 72%）がこれら重要事項の内容が適切と評価し、高い関心をもった。

プロジェクト目標：対象地域において小規模農家の生計向上に向けたモデルが構築される。

達成指標：小規模農家の生計向上に向けた方法論、技術論を取りまとめた文書が作成される。

プロジェクト目標は達成される見込みである。

対象作物を紫トウモロコシ、エンドウ豆等として、対象の 5 郡において、モデル形成のための活動が行われた。その活動においては、複数の作期にわたり、農民組織のメンバーにより対象作物の生産に係る農業資材の共同購入、栽培、選果、加工、共同販売等が実施された。これら活動の結果、小規模農家の生計向上へのオプションの1つとして、紫トウモロコシ及びエンドウ豆の作物にかかわる生産チェーン（農産物の生産と質の向上、選果加工及び共同出荷）は収入向上につながる実証された。以上のプロジェクトの経験に基づいて、作物の生産チェーンの構築または効率化を通じた小規模農家生計向上のためのモデル（案）が作成された。今後、同ガイドラインについて、先方実施機関の最終承認を得て、MINAGRI の正式な技術図書として発行されることにより、プロジェクト目標は達成される。

### 3-2 評価結果の要約

#### (1) 妥当性：高い

##### 1) 政策との整合性

農業セクター多年戦略計画（Plan Estratégico Sectorial Multianual de Agricultura, MINAGRI: PESEM）2015-2021 では、農業開発の2つ目の戦略目標（Objetivo estratégico）として、特に小規模農家に重点を置いて、農業の競争力と市場アクセスを強化することを挙げている。この戦略目標を達成するための戦略活動（Acciones Estratégicas）として、13の項目が挙げられ、そのなかに、No.3 農業技術を改善すること、No.10 金融サービスへの農家のアクセスを促進すること、No.11 農家による事業組織の設置を督励することなどが含まれている。

##### 2) 受益者の技術ニーズとの整合性

農民組織のメンバーに関していうと、慣行の栽培技術は、粗放的であり、適切な肥料投入と管理を行うプロジェクトで導入した栽培技術とは大きく異なっていた。プロジェクト活動が対象とする1農家当たりの耕作面積は紫トウモロコシ 0.25ha、エンドウ豆 0.10ha に制限され、また、投入資材も農家の負担逡増により支援された。新しい技術を導入するため農家の技術習熟度が収量に大きく影響すること、限られた農地に1つの作物が集中した場合不作となったときの経済的損失が大きくなること、及び農家自身にも経費負担逡増を求めているため面積が大きくなると農家が負担できる範囲を超えてしまうことから、栽培面積が制限された。また、農家の栽培技術は年々向上していることから、導入された技術が適切であったと考えられる。すなわち、プロジェクトが導入した栽培技術は慣行農業とは異なっていたが、技術レベルも適切であり、農家のニーズに合致していたといえる。

#### (2) 有効性：高い

5郡での活動を踏まえ、小規模農家の生計向上に向けた方法論、技術論を取りまとめた文書として、「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」（案）が作成され、最終的な見直しがプロジェクトにより進められていることから、プロジェクト目標は達成される見込みである。

また、同ガイドラインにも記載されたモデルは、9州農業関係者に対する啓発セミナー等においては高い評価を得ている。何よりも、対象作物（紫トウモロコシまたはエンドウ豆）の収量を上げ共同販売の実施を通じて、現に現金収入機会を創出し得た点において農民組織による評価が高い。モデルは、小規模農家の営農全般にわたって改善を働きかけるものではなく、生計向上へのオプションの1つとして成功している。耕作面積を限定しリスクを低減することで、農家が試行しやすく、直ちに実践可能なものとしている。これがモデルの成功の一因である。生計向上モデルを実際に確立したことによりプロジェクトの有効性が高められている。

#### (3) 効率性：中程度

試行錯誤がいくつかみられるプロジェクトとなった。単一集落を単位とした農民組織の構築（モデル集落）、単位重量当たりの単価増加をめざす付加価値創出への努力、新たな

作物であるニンニク導入への努力がなされた。このような努力の結果、複数集落を単位とした農民組織の構築、選果と共同出荷に収支改善の途を見出すことなど、実施可能な方法が見出された。以上の試行錯誤を通じてアプローチの是正がなされたが、同時に、当初選定された単一集落の詳細地図の作成のように、成果発現につながらない投入が一部に生じる結果となった。

#### (4) インパクト：高いと見込まれる

プロジェクト対象地域における生計向上の試みとして、プロジェクト実施機関である INIA バーニョス・デ・インカ研究所、GORECAJ 及び AGRO RURAL はプロジェクト終了後も引き続き、モニタリング、技術者の配置、農業用資材の投入を行うことを約束している。また、プロジェクトで開発されたモデルの他地域への適用の試みとして、AGRO RURAL は独自予算による本プロジェクトの後続プロジェクトの実施を計画している。これは、国家公共投資システム（Sistema Nacional de Inversión Pública：SNIP）の1つとして行われることとなるため、必要な作業計画（Plan De Trabajo）が作成され、既に MINAGRI 投資計画室の承認が得られている。現在はプロファイル作成のための投資前調査（Estudio de Pre inversión a nivel Perfil）の実施段階にある。投資前調査は机上調査を含み、対象の3州（カハマルカ、ラ・リベルタッド及びアマソナス州）で行われるサイト調査から成り、2016年6月または7月に完了する見込みである。MINAGRI 投資計画室の審査・評価に先立ち、調査結果が経済財政省のプロジェクトバンクに登録されること、また2017年の組織予算が承認される前に、このプロジェクトの承認が行われることが期待される。以上より、上位目標の達成が期待できる。

サン・パブロ郡では、2015年に独自予算により、本プロジェクトで推奨した栽培技術を用いた農家支援が行われた。2016年の作期は、支援面積は紫トウモロコシで計6ha及びエンドウ豆で計2haまで拡大され、プロジェクトで導入した栽培技術のみならず本プロジェクトで開発したモデルを活用した共同販売まで拡大される予定である。

プロジェクトでは、多くの農産物関連企業から紫トウモロコシ生産に関する質問や現場訪問を受けてきた。これは本プロジェクトの実施により、カハマルカ州の紫トウモロコシ生産地としての知名度が増したことによるもので、波及効果の1つとしてとらえることができる。

#### (5) 持続性：高いと見込まれる

##### 1) 制度面

本プロジェクトにおいて、モデルの文書化として「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」が作成されている。本プロジェクトと目的が類似する MINAGRI 予算プログラム 121号（市場と小規模生産者連結改善プログラム）からの同ガイドラインの発行をめざして、現在 MINAGRI との間で調整が進められている。本プログラムは小規模生産者の市場アクセスを改善するすべてのプロジェクトにつながるものである。本プログラム名での発行により、より広い地域での継続したモデル活用につながることを期待される。

## 2) 財務面

現時点で予算措置が決定しているものとしては、INIA 技術者が「国家農業革新プログラム (PNIA)」の「技術移転ファンド」に提出した「紫トウモロコシ生産普及に関する活動」、県・郡・区などによる活動などである。現 AGRO RURAL により計画されているペルー独自資金による後続プロジェクトについては、現在、AGRO RURAL により現地調査が行われており、今後、プロジェクト計画書の最終化及び MINAGRI の評価が行われる予定で、承認が下りた場合には予算が確保される。

## 3) 技術面

農家レベルにおいて、本プロジェクトで導入した技術の多くは、基本的なものが多く、農家自身で継続していくことは可能と考えられる。また、実施機関の C/P レベルにおいては、プロジェクト期間中に必要なマニュアルやガイドラインを整備したものをを用いて、継続して普及を行うことができると考えられる。

### 3-3 効果発現に貢献した要因

#### (1) 計画内容に関するもの

特になし。

#### (2) 実施プロセスに関するもの

- ① 最終受益者である農家以外の生産チェーンのアクターを排除するのではなく、農家組織による農業資材の共同購入、品質が均等な農産物の一括共同輸送・共同販売を通じて、資材業者、農家組織、運送業者、卸売業者それぞれの役割を明確にし、リスクを低減させることにより、農家の収益が拡大した。
- ② 新たな作物や栽培方法を導入するにあたり、農家の経済的・精神的負担を踏まえて、耕作面積を限定しリスクを低減することで、農家が試行しやすく、直ちに実践可能なものとしている。さらに、活動開始当初から農家の負担を求めてきたことにより、農家のプロジェクトに対する理解が深まるとともに、積極的にプロジェクト活動に参加するようになった。

### 3-4 問題点及び問題を惹起した要因

#### (1) 計画内容に関するもの

プロジェクト実施機関として INIA、GORECAJ、AGRO RURAL、その他郡・区政府など多くの機関が設定された。各機関の予算執行のフローや予算執行のタイミングが異なるため、機関間の調整に相当な時間を要し、プロジェクト活動が停滞することがあった。

#### (2) 実施プロセスに関するもの

- ① プロジェクトの実施にあたり設置された中央技術チーム (Equipo Técnico Central: ETC) やローカル技術チーム (Equipo Técnico Local: ETL) に配置された C/P 職員のうち、政府正規職員は 38%、非正規職員は 62% である。ここでいう非正規職員とはプロジェクト実施のために関係政府機関により有期契約で雇用された農業分野等の専門家 (農家組織に対する技術指導を行う) あるいは INIA 種子農場の圃場作業員である。

このような非正規職員の契約はプロジェクトの終了に伴い雇用が停止され、プロジェクト終了後も継続して同様の活動を行えなくなる可能性がある。そのため、こうした人材が散逸しても、プロジェクトの効果が可能な限り継続するようさまざまな工夫が検討されている。

- ② プロジェクト対象地域の環境条件に適合しないなどの問題から、ニンニクに関する栽培技術普及、種子生産は第一期作を除き実施されなかった。現状、ニンニクに関しては基礎的栽培技術研究だけが継続されている。また、単位重量当たりの単価増加（付加価値創出）をめざす加工場はイチョカン区を除き見送られた。しかしながら、イチョカン区のように農家の組織化が進んでいる組織でない場合は加工場の運営維持管理が農家組織の大きな負担となること、及び、加工による高付加価値をめざすまでもなく、農家組織による農業資材の共同購入、計画的な生産、農産物の共同販売が実現することが判明したことにより、加工場の建設を見送ったことの影響はほとんどなかった。

### 3-5 結論

評価5項目の検討の結果は全体として満足するものであった。山岳地域の小規模農家の生計向上モデルの構築という目標に向け試行錯誤の末、先方実施機関間の連携活動により持続性と普及性に富む現実的かつ具体的なモデルが構築されたと評価できる。したがって、このプロジェクトの目標はほぼ達成されている。よって、プロジェクトを予定どおり終了することが適当である。

プロジェクトにおいて設立・育成された農民組織は自主的な活動を展開しており基礎はつくられたといえるが、今後の自立発展に向けてはまだ支援が必要な状況にある。また、モデルのカハマルカ州内及び他8州への普及という上位目標の達成を確実なものとするため、下記に示す提言に従った措置がプロジェクト及びペルー側関係機関により講じられることが強く望まれる。

### 3-6 提言

- (1) プロジェクト実施機関は、プロジェクトで設立した農民組織の更なる自立発展に向けた継続的な支援を行うこと。
- (2) 開発モデルのカハマルカ州内及び他8州への普及への措置
- ① GORECAJ は、郡・区と連携して、州内におけるモデルの普及を行うこと。
  - ② AGRO RURAL は、独自予算による後続プロジェクトを実施すること。
  - ③ AGRO RURAL は円借款「山岳地域中小規模灌漑整備事業」においてモデルを活用するため、同事業に従事する農業技術者、普及員、コンサルタントなど関係者の同モデルについての理解を促すこと。
  - ④ プロジェクトは、モデルの普及を行うため、MINAGRI 予算プログラム 121 号を通じた「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」の発行を行うこと。

- (3) プロジェクトは、モデルの効率的な普及のため、モデルに特化した「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」要約版を作成すること。
- (4) プロジェクトで構築したモデルは部分的な活用も可能である。今後、ペルー側で同様の事業を実施する場合には、事業実施機関の予算に応じて、モデルの一部を適用するなど柔軟な活用を行うこと。
- (5) 上位目標達成の度合いを把握するため、MINAGRI は「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」の配付先を記録するとともに、モニタリングを行うこと。
- (6) プロジェクトは、Asociación として登録された農民組織の形態が組織の収益を各構成員に分配できる形態であるのかを検証すること。
- (7) GORECAJ は、プロジェクトで実施した紫トウモロコシ栽培を州の優先農業生産物として推進すること。

### 3-7 教訓

- (1) 多数の機関を実施機関とする場合には、関係各機関が有する資源を有効に活用するため、組織間連携を進めていくことが重要であるが、組織間の調整に相当な労力を要するため、可能な限り予算や要員の措置を1つの主要機関に集中させ、他の機関は補足的な役割を担うようにすることが適当である。
- (2) 特に、商業的農業の振興を図る場合には、受益者である農家に活動の開始当初から負担を求めることにより投資意欲が高く積極性のある農家を選別することができ、活動の持続性も高まると考えられる。
- (3) 商業的農業の振興を図るためには、必ずしも仲買人の介入を排除するのではなく、農家と消費者を結びつけ、仲買人の役割を限定することによって、農家の利益を最大化することができる。



## Summary of Evaluation Results

<b>I. Outline of the Project</b>		
Country: Republic of Peru		Project title: Project for improving livelihood of small-scale farmers in Cajamarca
Issue/Sector: Agriculture Development		Cooperation scheme: Technical cooperation project
Division in charge : Team 2, Agricultural and Rural Development Group 1, Rural Development Department		Total cost: 503 million Yen
Period of Cooperation	R/D: July 2011 to July 2016 (60 months)	Implementation Organization: Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Programa de compensaciones para la competitividad (AGRO RURAL), Government of Cajamarca Region and other municipality governments involved
		Supporting Organization in Japan: None
Related Cooperation: None		
<b>1. Background and overview of the Project</b>		
<p>The macro economy of the Republic of Peru is growing steadily. On the other hand, the GINI coefficient is as high as 0.48<sup>1</sup>, and the gap between the rich and the poor is still large. Poverty reduction is an important issue of Peru, and when the project was formed, the Garcia administration in 2006-2011 aimed to reduce the poverty rate exceeding 50% nationwide average to 30% or less by 2011. The land of Peru is broadly divided into coastal areas “Costa”, mountainous areas “Sierra” and inland forest areas “Selva”, among which the poverty rate of mountainous areas “Sierra” is 67.6%. Poverty reduction in the “Sierra” region is the most urgent task. Under such circumstances, the Peruvian government has been implemented the various measures to overcome this issue, such as "Mountain Region Export Promotion Act" issued for the purpose of "Poverty reduction and regional economy revitalization through promotion of agriculture, forestry and livestock industry etc. in mountainous areas" in 2006.</p> <p>Cajamarca Region is located in the mountainous areas “Sierra”, with a poverty rate of 64.5%<sup>2</sup>. Most of the population is engaged in agriculture. Especially, a lot of small scale farmers extensively produce traditional crops (corn, potatoes, etc.) under rain-fed conditions, for self-consumption and for sale in nearby markets. The average arable land of a household of the small-scale farmer is quite small, from 0.5 to 3.0 ha<sup>3</sup>. As a result, they have practically little cash income from agriculture. In order to improve such situations, it is requires to construct a new farming system including introduction of new products, which allow farmers to obtain higher incomes in such a small arable land.</p> <p>Against such a background, the technical cooperation project “<i>Proyecto de Incremento de los</i></p>		

<sup>1</sup> 2010, World Bank, <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>

<sup>2</sup> 2007, INEI, <http://desa.inei.gob.pe/Censos2007/Pobreza/>

<sup>3</sup> 2007, INEI “Censo Agropecuario”

*Ingresos Económicos de los Pequeños Productores Agrarios en la Región Cajamarca*" (hereinafter referred to as "the Project") began, based on the request from the Government of Peru.

For the purpose of constructing a development model that contributes to the improvement of livelihoods of small-scale farmers in the selected model village of Cajamarca Region, various activities have been conducted in the Project to establish and strengthen farmers' organizations, to introduce new crops such as purple corn, garlic, peas and improve the cultivation technologies of these crops, to set up a agricultural production chain, and to promote soil conservation of soil in the selected villages.

It is expected to create synergy between the model developed in the Project and the past loan program of "Proyecto de Mitigación de la Pobreza y Conservación Ambiental en la Sierra (I), (II) y (III)" and the ongoing "Programa de Pequeña y Mediana Infraestructura de Riego en la Sierra del Perú".

## **2. Project Overview**

In the Project, INIA aims to construct a model for improving the livelihood of small-scale farmers through various activities for small-scale farmers (improvement of agricultural technology, improvement of production chain of agricultural products and promotion of soil conservation by communities) in collaboration with related organizations (AGRORURAL, Regional government, provincial municipality government, district government) etc., in villages selected from provincial municipalities of Cajabamba, Cajamarca, San Marcos, San Miguel and San Pablo of Cajamarca Region.

### **(1) Overall Goal**

- a) To improve the livelihood of small-scale farmers in the target area<sup>4</sup>.
- b) The practical use of the established model by the Project in the enlightenment area<sup>5</sup>.

### **(2) Project Purpose**

A model is created to improve the income of small farmers in the target area.

### **(3) Outputs**

Output 1: To establish and strengthen the system for implementing the activities provided through the Project in the farmer's organizations in the model communities.

Output 2: To improve agricultural productivity and quality of the target crops<sup>6</sup> with farmers in the model communities..

Output 3: To set up the production chain of the target crops by the farmers organizations of the model communities.

<sup>4</sup> The target areas are Provincial Municipality of Cajabamba, Cajamarca, San Marcos, San Miguel and San Pablo of the Cajamarca Region.

<sup>5</sup> The enlightenment areas are the communities expect for the model communities in the target area, the other Municipalities of the Cajamarca Region and eight other regions (Amazonas Ancash, Aycucho, Huancavelica, Huanuco, Junin, La Libertad and Piura).

<sup>6</sup> The target crops are garlic, peas and purple corn.

Output 4: To promote the soil conservation in the model communities.

Output 5: To deepen understanding about the project activities realized in the model communities throughout the enlightenment area.

(4) Inputs (as of March 2016)

Japanese side:

Expert: 10 persons in total of 149.30 person months

Equipment: Approx. 384,500 US\$

Local cost: Approx. 1,665,000 US\$

Trainees received: 18 persons

Peruvian side:

Counterpart personnel: 35 persons

Local Cost: Approx. 679,000 US\$

Land and Facilities: Offices, meeting rooms, experimental farming plots, and others

**II. Evaluation Team**

Members of Evaluation Team	<Japanese side>		
	Narihide Nagayo	Leader	Senior Advisor, JICA
	Yoshihisa Masanaga	Cooperation Planning	Agricultural and Rural Development Group 1, Rural Development Department, JICA
	Toyomitsu Terao	Evaluation Analysis	Fisheries Engineering Co., Ltd.
	Hiromi Higashionna	Interpreter	
	<Peruvian side>		
	Maria Carolina Gina Israel Palacios	Leader	Specialist in Public Investment Projects, AGRO RURAL
	Athenas Castello-Branco Hurtado	member	Specialist, International Cooperation Office, MINAGRI
	Tulio Antenor Velásquez Camacho	member	Soil specialist. INIA
	Maritza Pilar Paz Ramos	member	Specialist in Knowledge Management, AGRO RURA
Eduardo Mendoza Sarmiento	member	Specialist, Office of Planning and Budget , AGRO RURAL	
Ubelsar Lezama Abanto.	member	Specialist in Economic Development Promotion, GORECAJ	
Teresa Angélica Nieto López	member	Project Supervisor, APCI	
Period of Evaluation	17 February 2016 to 13 March 2016		Type of Evaluation : Terminal evaluation

### III. Results of Evaluation

#### 1. Summary of Evaluation Results

##### (1) Relevance: high

###### Aspect of the policies:

The second strategic objective for the development of agriculture in “Plan Estratégico Sectorial Multianual de Agricultura 2015-2021 (PESEM)” of MINAGRI is to strengthen competitiveness and market access with particular emphasis on small-scale farmers. To achieve this objective, thirteen strategic actions are formulated, which include the following actions: No. 3. Improving agricultural technologies; No. 10. Facilitating farmers’ access to financial services, and No.11. Encouraging the establishment of business organizations of agricultural farmers.

###### Aspect of the technical needs:

As far as members of farmers’ organizations are concerned to the Project, they were used to their traditional extensive cultivation techniques largely different from techniques introduced in the Project which require appropriate fertilizer and management. The area of cultivation per farmer covered by the project activities was limited to 0.25 ha for purple corn and 0.10 ha for pea, and the rule was decided that the proportion of cost incurred by farmers for agricultural materials were escalated.

The reason why the area of cultivation was limited is to minimize the following risks: 1) the quite new farming technology for small-scale farmers was introduced through the Project, so that the farmers’ acquisition situation of the technology greatly might affect the yield, 2) the economic loss of farmers might be serious when the farmers cultivated the new crop introduced through the Project as a priority in the their limited land and failed, 3) the cost for agricultural materials incurred by the farmers might exceed the range that farmers can bear if the cultivated area for the new crops becomes large. In addition, it is considered that the introduced technology was appropriate for the farmers, because their cultivation techniques has been improving year by year. As explained above, the cultivation technology introduced by the project is quite different from the traditional agriculture, but it can be said that the level of the introduced technology is appropriate and fits the needs of farmers.

##### (2) Effectiveness: high

Based on the activities in the 5 districts "the Guideline for the Establishment of Commercial Agriculture for Small-scale Farmers" (draft) was prepared as a document that summarizes the methodology and technology theory for improving the livelihood of small-scale farmers, and it is under finalization in the Project. The project goal is expected to be achieved.

The model described in the guideline has been highly evaluated at enlightenment seminars for agricultural officials in 9 regions. Especially, the farmers' organizations highly evaluated the model because of raising the yield of target crops (purple corn or peas) and actually creating cash income opportunities through joint sales. The model does not encourage small-scale farmers to change their overall farming but succeeds in showing one option for improving livelihood. Based on the model, farmers are easy to try and can practice immediately because of limiting cultivation areas and

reducing risks. This is one of important reason for the success of the model. The effectiveness of the Project has been increased by actually establishing a livelihood improvement model.

**(3) Efficiency: moderate**

The Project has come to encounter several trials and errors. Efforts were made to form farmers organizations composed of a single community (community model), to create added value in order to raise the price per unit weight, and to introduce garlic as new crop. As a result of these efforts, the feasible methods was found, such as creation of farmers' organizations composed of several communities, improvement of income through joint sorting and shipping of crops and others. Although the approaches were corrected through these trials and errors as described above, at the same time, some inputs that did not result in the outcome occurred, such as creating detailed maps of communities that were initially selected.

**(4) Impacts: expected to be high**

As an attempt to improve livelihoods in the target area of the Project, the INIA Baños de Inka Laboratory, the Government of Cajamarca Region and AGRO RURAL, which are the project implementing agencies, declared that they would continue to monitor, to assign engineers and to provide agricultural materials. AGRO RURAL plans to implement subsequent projects under its own budget as an attempt to apply the model developed in the Project to other regions. Since this plan will be done as one of the public investment program (SNIP), the work plan (Plan de Trabajo) has been prepared and already approved by the Planning and Investment Office of MINAGRI. It is currently in the stage of a pre-investment study to make a profile (Estudio de Pre inversion Univel Perfil). The study includes desk studies and field studies in the three target regions (Cajamarca, La Libertad and Amazonas), and is expected to be completed in June or July 2016. It is expected that the outcomes of the study will be registered in the Bank of the Projects of the Ministry of Economy and Finance prior to the inspection and evaluation of the Investment Planning Office of MINAGRI, and also that approval of this project will take place before the institutional budget for 2017 is approved. For the reasons stated above, the Overall Goal will be achieved.

In San Pablo District, the municipality began to support farmers by its own budget in 2015, using the cultivation technique recommended in the Project. In the period of 2016, the area supported by the municipality will be expanded to total 6 ha for purple corn and total 2 ha for peas, and the municipality will support the farmers in the aspect of not only the cultivation technology but also the joint marketing with utilizing the model developed in the Project. Many companies related to agricultural products made inquiries on purple corn production and came to the purple corn fields supported by the Project. This is due to the increase of the name recognition as purple corn production site of Cajamarca Region by the implementation of the Project and can be regarded as one of ripple effects.

**(5) Sustainability: expected to be high**

Institutional aspect:

"Guidelines for the Establishment of a Commercial Agriculture for Small-scale Farmers" has been developed as documentation of the model. Currently the coordination with MINAGRI is being made so that the guideline be incorporated and issued in the 0121 Budget Program of MINAGRI ("Improved articulation of small-scale farmers to market"). As the Budget Program links all projects that aim to incorporate small-scale farmers in the market, the model can be used in wider area and in continuous manner.

Financial aspect:

There are activities with budget approved at present such as the plan "Activities for the production and dissemination of purple corn" for which INIA engineers applied to "the grant funds for technology transfer" of "National Agricultural Innovation Program" (PNIA), as well as the plans of the Government of Cajamarca Region, provincial municipalities and district governments.

preparation by AGRO RURAL for the implementation of Phase II of IEPARC. All these are activities that relate to the continuation of IEPARC project. As for the projects subsequent to the Project under its own budget that AGRO RURAL plans to implement, AGRO RURAL is conducting field studies and will finalized the plan document. The budget for the projects is expected to be distributed after being evaluated and approved by MINAGRI.

Technical Aspects:

Many of the technologies introduced in the Project are fundamental and therefore it is possible for farmers to continue the activities themselves. Moreover, it is possible for the counterparts of the Project to continue activities for dissemination with using the manuals and guidelines prepared in the Project.

**2. Factors that promoted materialization of effects**

- (1) The farmers' earnings increased by clarifying respective expected roles of material manufacturers, farmers' organizations, transport service providers and wholesale dealers through joint purchase of agricultural materials, bulk joint transportation / joint sales of agricultural products of equal quality by farmers' organizations, rather than excluding these actors of production chains other than farmers who are final beneficiaries and thus reducing risks.
- (2) The farmers can easily try and practice immediately introducing the new crops and cultivation technology because of limiting the cultivation area and reducing the risk based on their economic and mental burden. Furthermore, as farmers' burden was requested from the beginning of the Project, the farmers has deeply understood the Project and actively participated in the activities of the Project.

### **3. Factors that impeded materialization of effects**

#### **(1) Concerning planning content**

Many organizations such as INIA, the Government of Cajamarca Region, AGRO RURAL and other municipalities and district governments were set as implementation agencies of the Project. Since the flow and the timing of budget execution differed for every organization, it took a considerable amount of time to adjust among them and the activities of the Project sometimes stagnated.

#### **(2) Concerning the implementation process**

a) Among the counterpart staff members assigned to the Central Technology Team (ETC) and the Local Technology Team (ETL) for implementation of the Project, regular and non-regular personnel occupied 38% and 62% respectively. The non-regular staff mentioned here are experts in the field of agriculture (to give technical guidance to farmers' organizations) or field workers on INIA seed farm employed by the relevant government agencies on a fixed term contract for implementation of the project. Employment contracts of such non-regular staff will be stopped as the Project ends, and there is a possibility that the same activity can not be continued even after the Project is over. Therefore, even though such human resources are scattered, various devices are under consideration that will keep the effect of the Project as far as possible.

b) As for garlic, the dissemination of cultivation techniques and the seed production was not performed except the 1<sup>st</sup> cropping season due to problems such as lack of adaptation to environmental conditions of the areas covered by the Project. Currently only the basic research on cultivation techniques continues.

In addition, the plans to establish agricultural processing plants aiming for unit price increase (value added creation) per unit weight were aborted except Ichocán district. However, there was little negative impact by aborting the plans, because the operation and maintenance cost for the plants could become a heavy burden on the farmers' organizations if the organizations was not as well-organized as Ichocán district and because it was found that unit price increase (value added creation) per unit weight could achieved through planned production, the joint purchase of agricultural materials and joint sales of agricultural products without processing plants.

### **4. Conclusion**

The result of analysis by the 5 criteria of evaluation was satisfactory as a whole. It can be concluded that a realistic and concrete model with high generality and sustainability has been developed by coordinated activities of implementation organizations through processes of trials and errors. Therefore, the objectives of the Project are almost achieved and it should be completed as scheduled.

Farmers' organizations that were founded and trained in the Project have started autonomous activities and the foundation has been made, but it is still in need of support for future sustainable development. Moreover, in order to ensure the achievement of the Overall goal of the Project that is diffusion of the model within Cajamarca Region and the other eight regions, it is strongly urged that measures in

accordance with the recommendations given below be taken by the Project and related organizations in Peru.

## **5. Recommendations**

(1) Implementation organizations of the Project should continue the assistance for the further self-sustained development of farmers' organizations that were built in the Project.

(2) Measures for disseminating the model in the Cajamarca Region and other eight target regions:

a) The Government of Cajamarca Region will disseminate the model in the region in collaboration with municipal and district governments.

b) A successive project will be implemented by AGRO RURAL.

c) AGRO RURAL will promote understanding of agricultural engineers, extension officers and consultants involved in implementation of the ODA loan "Mejoramiento de la Pequeña y Mediana Infraestructura de Riego en la Sierra del Perú " so that the model may be applied to the ODA loan activities.

d) For disseminating the model, the Project should publish "Guidelines for the establishment of a commercial agriculture for small-scale farmers" through MINAGRI 0121 Budget Program.

(3) For disseminating the model efficiently, the Project should develop the abridged version, which mainly describes the model, of "Guidelines for the establishment of a commercial agriculture for small-scale farmers".

(4) According to the budget available to each government organizations, the model should be partially or fully applied with flexibility.

(5) For observing an extent of the achievement of the Overall goal of the Project, MINAGRI will record addresses for distribution of the "Guidelines for the establishment of a commercial agriculture for small-scale farmers" and monitor consequent activities for application of the model.

(6) The Project will verify whether the Asociación, which is a current form of the farmer organizations developed by the Project, can distribute its profits to the member farmers.

(7) The Government of Cajamarca Region will promote production of purple corn as one of prioritized crops of the Region.

## **6. Lessons learnt**

(1) When several organizations are the executing agency of the Project, it is important to promote cooperation among them in order to effectively utilize the resources owned by the relevant organizations, but it takes substantial amount of time to coordinate them.

It is appropriate to concentrate budget and personnel assignment on one major organization and to have



other organizations playing supplementary roles as much as possible.

(2) Particularly in the case of promoting commercial agriculture, it is possible to select aggressive farmers with high motivation for investment and to sustain the activities by asking them for the reasonable financial burdens from the beginning of the activity.

(3) In order to promote commercial agriculture of small-scale farmers, it is not necessary to eliminate intervention by middlemen, and it is possible to maximize farmers' profits by linking farmers and consumers and limiting the role of middlemen it can.



## 第1章 評価調査の概要

### 1-1 調査団派遣の経緯と目的

「カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト（Proyecto “Incremento de los Ingresos Económicos de los Pequeños Productores Agrarios en la Región Cajamarca” : IEPARC）」は2011年7月に開始された5年間の技術協力プロジェクト（以下、「本プロジェクト」と記す）である。本プロジェクト協力期間の終了を控え、2016年2月に独立行政法人国際協力機構（JICA）の終了時評価調査団が派遣され、ペルー側終了時評価調査団との合同による終了時評価調査が実施された。本終了時評価調査の目的は以下のとおりである。

- (1) プロジェクトの成果（アウトプット）の達成状況、投入実績等を確認して、プロジェクト目標達成状況を確認する。
- (2) プロジェクト実施のプロセスを調査しプロジェクトの効果発現に係る貢献及び阻害要因を検討する。
- (3) 5項目評価（妥当性、有効性、効率性、インパクト及び持続性）の観点から、プロジェクトの効果を評価する。
- (4) 上記について合同評価レポートに取りまとめて関係者間で共有するとともに、この結果を踏まえ、プロジェクトのアプローチ、活動計画、投入、実施体制等について必要な提言を行う。

### 1-2 調査団の構成と調査期間

#### (1) 調査団構成

##### 1) 日本側

担当分野	氏名	所属
団長/総括	永代 成日出	JICA 国際協力専門員
協力企画	正永 能久	JICA 農村開発部農業・農村開発第一グループ
評価分析	寺尾 豊光	水産エンジニアリング株式会社
通訳	東恩納 弘美	通訳

##### 2) ペルー側

担当業務	氏名	所属
評価委員代表	Ing. Maria Carolina Gina Israel Palacios	農村農業生産開発計画（Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural: AGRO RURAL）、国家公共投資システム専門家
評価委員	Eco. Athenas Castello-Branco Hurtado	農業灌漑省（Ministerio de Agricultura y Riego: MINAGRI）、国際協力室、専門家
評価委員	Ing. Tulio Antenor Velásquez Camacho	国立農業研究所（Instituto Nacional de Innovación Agraria: INIA）、土壌専門家
評価委員	Lic. Maritza Pilar Paz Ramos	AGRO RURAL、ナレッジマネジメント専門家

評価委員	Sr. Eduardo Mendoza Sarmiento	AGRO RURAL、企画予算部、専門家
評価委員	Soc. Ubelser Lezama Abanto	カハマルカ州政府（Gobierno Regional de Cajamarca : GORECAJ）、経済開発促進専門家
評価委員	Arq. Teresa Angélica Nieto López	国際協力庁（Agencia Peruana de Cooperación Internacional : APCI）、プロジェクトスーパーバイザー

## (2) 調査日程

調査は、2016年2月17日～3月10日の期間で実施した。

詳細については、付属資料1「調査日程」を参照のこと。

### 1-3 主要面談者

主要な面談者は、付属資料2「主要面談者リスト」を参照のこと。

### 1-4 対象プロジェクトの概要

#### (1) プロジェクトの背景

ペルー共和国（以下、「ペルー」と記す）のマクロ経済は安定的に成長している。反面、GINI 係数は 0.48<sup>1</sup>と高く、貧富の格差が依然大きい。貧困対策は国家の重要課題であり、プロジェクト形成時、2006～2011年のガルシア政権は全国平均 50%を超える貧困率を、2011年までに 30%以下に削減することを目標としていた。ペルーの国土は、沿岸部（コスタ）、山岳部（シエラ）及び内陸森林地帯（セルバ）に大別され、このなかで、山岳部（シエラ）の貧困率は 67.6%と最も高く、同地域における貧困対策は喫緊の課題である。このようななか、2006年に「山岳地域の農林畜産業等の振興を通じた貧困削減及び地域経済の活性化」を目的に発令された「山岳地域輸出振興法」など、課題克服に向けた各種施策がペルー政府によって実施されている。

山岳部（シエラ）に位置するカハマルカ州は、貧困率が 64.5%<sup>2</sup>に達し、人口の大半は農業に従事している。小規模農家の多くは、粗放な天水農法によって伝統的作物（トウモロコシ、ジャガイモ等）を、自家消費及び近隣市場への販売向けに栽培しているが、農業収入はほとんど得られていないのが現状である。小規模農家は、農家 1 戸当たりの平均耕作面積が 0.5～3.0ha<sup>3</sup>と小規模なため、農業収入の向上には、少ない作付面積で高い収益が上げられる作物の導入など新しい営農体系の構築が求められている。

こうした背景から、ペルー政府の要請を受け、本プロジェクトが、5年の予定で実施されることとなった。

本プロジェクトは、カハマルカ州の選定されたモデル集落において、小規模農家の生計向上に資する開発モデルを構築することを目的として、小規模農家を対象に、住民の組織化、紫トウモロコシ、ニンニク、エンドウ豆といった作物の導入・栽培技術の改善、農産物生産チェーンの整備及び集落内の水土保全といった活動を展開してきた。なお、本プロジェクト

<sup>1</sup> 2010年 世界銀行 <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>

<sup>2</sup> 2007年 INEI <http://desa.inei.gob.pe/Censos2007/Pobreza/>

<sup>3</sup> 2007年 INEI 農業センサス

により開発された開発モデルが、これまでに実施された有償資金協力事業「山岳地域・貧困緩和環境保全事業（Ⅰ）、（Ⅱ）及び（Ⅲ）」や、今後実施される予定である「山岳地域小規模灌漑整備事業」と併せ開発相乗効果をもたらすことも期待されている。

## (2) プロジェクトの概要

### 1) プロジェクトサイト

〈対象地域〉

カハマルカ州のカハバンバ郡、サン・ミゲル郡、サン・パブロ郡、サン・マルコス郡（イチョカン区）、カハマルカ郡（ナモラ区、マタラ区）

〈啓発対象地域〉

対象地域のモデル集落以外の集落、カハマルカ州の対象郡以外の郡並びにアマソナス州、アンカッシュ州、アヤクチョ州、ワンカベリカ州、ワヌコ州、フニン州、ラ・リベルタッド州及びピウラ州

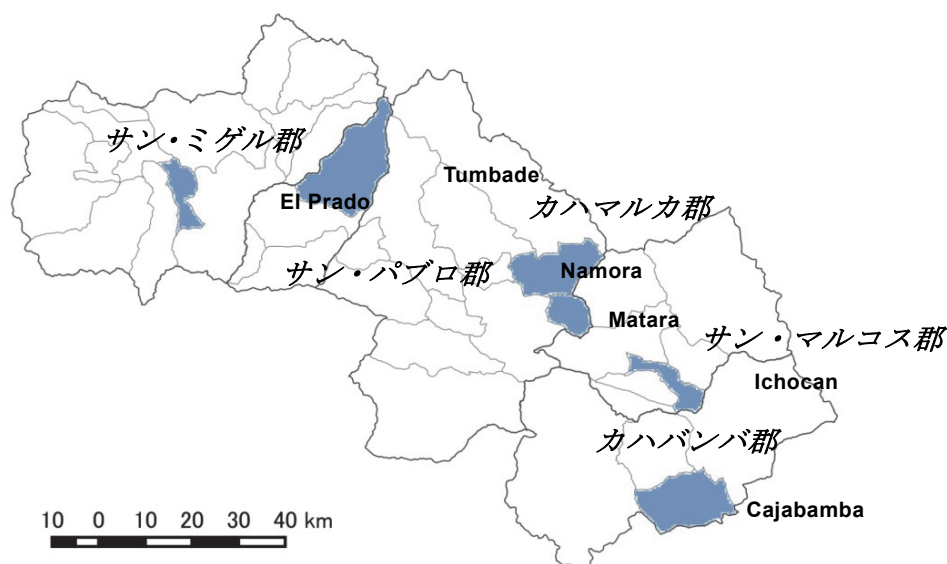


図 1-1 プロジェクトサイトが位置する郡・区

### 2) 協力期間

2011年7月31日～2016年7月30日（60カ月）

### 3) ペルー側機関名

国立農業研究所（INIA）、農村農業生産開発計画（AGRO RURAL）、カハマルカ州政府（GORECAJ）、郡・区政府（カハバンバ郡、カハマルカ郡、サン・ミゲル郡、サン・パブロ郡、マタラ区、ナモラ区、イチョカン区）

### 4) プロジェクトの要約

#### 【上位目標】

- 1) 対象地域の小規模農家の生計が向上する。
- 2) 啓発対象地域においてモデルが活用される。

**【プロジェクト目標】**

- 1) 対象地域において小規模農家の生計向上に向けたモデルが構築される。

**【成果】**

- 1) モデル集落において、農民組織の活動実施体制が整備・強化される。
- 2) モデル集落農家の対象作物の農業生産性及び質が向上する。
- 3) モデル集落の農民組織による農産物生産チェーンが整備される。
- 4) モデル集落の水土保全が促進される。
- 5) 啓発対象地域の啓発対象者において、モデル集落での取り組みへの理解が深化する。

## 第2章 評価の方法

### 2-1 評価設問と参照基準

本終了時評価調査は「新 JICA 事業評価ガイドライン第1版」(2010年6月)に従い、プロジェクト・サイクル・マネジメント (Project Cycle Management : PCM) 手法によって実施された。達成指標などを参照基準として、プロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix : PDM) 2014年3月25日改訂 ver.3 (付属資料3) を用いた。主に下記の(1)から(3)に示したような評価設問を準備し、関連情報の収集を行った。

#### (1) プロジェクト実績の確認

プロジェクトの投入実績、活動実績、アウトプット(成果)の達成状況、プロジェクト目標の達成見込みの確認・検証。

#### (2) プロジェクト実施プロセスの確認

プロジェクト活動を円滑に行うための実施体制、プロジェクト関係者〔日本人専門家、ペルー側実施機関、各カウンターパート (Counterpart : C/P) 職員、対象農民組織・農家など〕間の連携状況、技術移転の方法など。

#### (3) 評価5項目による分析

本プロジェクトの評価に適用される評価5項目の各項目の定義は、以下のとおりである。

5項目	概要
妥当性	プロジェクトの上位目標や目標に、相手国や日本側の政策との整合性はあるか、受益者の課題の解決になるか等、援助事業の正当性・必要性を問う視点。
有効性	プロジェクトの実施により、プロジェクトの目標が達成され、受益者もしくは社会への便益や課題が解決されたか(あるいはされ得るのか)を問う視点。
効率性	主にプロジェクトのコスト及び成果の関係に着目し、投入資源が有効に活用されているか、プロジェクト運営は的確になされたかを問う視点。
インパクト	プロジェクトの実施によりもたらされる、より長期的、間接的効果や対象地域外への波及効果(上位目標を含む)をみる視点。予期しなかった正・負の効果・影響も含む。
持続性	プロジェクトが終了しても、プロジェクトで発現した効果が持続する見込みはあるかを問う視点。

出所：「新 JICA 事業評価ガイドライン第1版」(2010年6月)

## 2-2 データ収集方法

必要なデータや情報の収集は、以下の方法で実施した。

調査方法	情報源
資料レビュー	詳細計画策定調査報告書、実施基本合意文書 (R/D)、事業進捗報告書、ベースライン調査報告書、その他プロジェクト作成資料、中間レビュー報告書、その他関連資料
質問票調査	ペルー側実施機関 (INIA、AGRO RURAL、GORECAJ、関係郡及び区政府)
聞き取り調査	上記ペルー側実施機関、C/P 職員、日本人専門家、受益農家代表者、その他関係者
踏査調査	プロジェクトサイト及びその他



## 第3章 プロジェクトの実績

### 3-1 投入実績

#### 3-1-1 日本側の投入

これまでの日本側による投入の実績は以下のとおり。なお、各項目における詳細は付属資料 4-1～4-3 を参照のこと。

#### (1) 専門家派遣

プロジェクト開始から 2016 年 2 月末までの間に、以下の 10 名の専門家が合計 149.30 カ月派遣された。

表 3-1 専門家派遣実績

担 当	月 数
総括/啓発	8.50
副業務主任/農産物加工/流通 1 (1、2 年次) 総括/農産物加工/流通 1/組織支援 3 (3 年次)	36.10
農地保全	8.30
農業技術普及/農民組織	21.50
農産物加工/流通 2	9.50
栽培技術普及	3.70
農業技術普及 2/農民組織 2/啓発補助 (1、2 年次) 農業技術普及/農地保全 2 (3 年次)	42.27
組織支援・ビジネス計画/農地保全 2	7.23
啓発	2.00
組織支援・ビジネス計画 2/啓発補助	10.20
計 (10 名)	149.30

出所：プロジェクト、2016 年 2 月

#### (2) 本邦研修

表 3-2 に示す本邦研修が実施され、合計 18 名の C/P 職員が参加した。また、本プロジェクトの投入とは別に JICA が実施している農業分野及び地域開発分野の課題別研修に C/P 職員 3 名が参加した。

表 3-2 本邦研修実績

研 修	コース名	期 間	参加人数
第 1 回本邦研修	農民組織化及び農産物の生産・加工・流通	2013 年 2 月 14 日から 2013 年 3 月 5 日 (20 日間)	3 名
第 2 回本邦研修	産物の生産・加工・流通及び 水土保全	2013 年 11 月 23 日から 2013 年 12 月 11 日 (19 日間)	7 名
第 3 回本邦研修	産物の生産・加工・流通及び 水土保全	2016 年 2 月 18 日から 2016 年 3 月 9 日 (21 日間)	8 名

出所：プロジェクト、2016 年 3 月

(3) 機材供与

自動車3台、自動二輪車18台、パソコンなどの事務機器、事務用家具、種子生産用機材、耕作用機材、農産加工用機材等、税込み合計約102万9,000ソル（約38万4,500米ドル、2016年3月13日、1米ドル=114.74円を適用して、約4,412万円）相当の機材が供与された。

(4) 現地業務費

プロジェクト活動の実施において、2015年12月末までに現地傭人費、ローカルコンサルタント契約などを含む活動経費として税込み約461万6,000ソル（約166万5,000米ドル、2016年3月13日、1米ドル=114.74円を適用して、約1億9,105万円）が支出された。

3-1-2 ペルー側の投入

これまでのペルー側による投入の実績は以下に示すとおり。詳細は付属資料5「ペルー側投入」を参照のこと。

(1) ペルー側要員（C/P職員）の配置

2016年2月末日現在で、表3-3に示されるとおり、常勤/非常勤のC/P職員が各機関から配置されている。

表3-3 C/P職員の配置実績

組 織	計 画 (名)		現 況 (名)		差 異 (名)	
	常 勤	非常勤	常 勤	非常勤	常 勤	非常勤
INIA バーニョス・デ・インカ研究所	5	5	1	10	-4	+5
INIA ドノソ試験場	0	1	0	0	±0	-1 <sup>注1</sup>
AGRO RURAL	5	0	5	1	±0	+1
GORECAJ（農業局）	1	5	0	7	-1	+2 <sup>注2</sup>
カハマルカ郡政府	1	0	1	1	±0	+1
ナモラ区政府	-	-	0	1	±0	+1
マタラ区政府	-	-	1	0	+1	±0
サン・ミゲル郡政府	1	0	2	0	+1	±0
サン・パブロ郡政府	1	0	0	2	-1	+2
イチョカン区政府	1	0	1	0	±0	±0
カハバンバ郡政府	1	0	1	1	±0	+1
合 計	16	11	12	23	-4	+12
総 計 <sup>注3</sup>	27		35		+8	

出所：プロジェクト、2016年2月

注1：現在はニンニク栽培の活動がカハマルカでの適用技術の調査のみであるため、INIA ドノソ試験場の参加は必要とされていない。

注2：GORECAJ からプロジェクト中央技術チームに参加している人員について、常勤ではないが、必要な活動には十分な参加を得ている。

注3：合同調整委員会メンバーなど会議対応のみの要員は除く。

(2) 施設

以下のプロジェクト事務所、圃場等施設がペルー側から提供されている。

表 3-4 ペルー側提供の土地、建屋、事務所一覧

提供機関	種 類	想定数量
INIA バーニョス・デ・インカ研究所	事務所	72m <sup>2</sup>
INIA バーニョス・デ・インカ研究所	駐車場	4 輪自動車 3 台分
INIA バーニョス・デ・インカ研究所	農業資材用倉庫	400m <sup>2</sup>
INIA バーニョス・デ・インカ研究所	事務所（加工トライアル活動用）	32m <sup>2</sup>
INIA バーニョス・デ・インカ研究所	試験圃場	900m <sup>2</sup>
INIA バーニョス・デ・インカ研究所パンパ・グランデ支所	種子生産及び試験圃場	33,000m <sup>2</sup>
INIA バーニョス・デ・インカ研究所コチャマルカ支所	母樹園	500m <sup>2</sup>
ナモラ区政府	事務所	20m <sup>2</sup>
マタラ区政府	事務所	15m <sup>2</sup>
サン・ミゲル郡政府	事務所	20m <sup>2</sup>
サン・ミゲル郡政府エル・モリーノ集落	倉庫（加工トライアル活動用）	90m <sup>2</sup>
サン・パブロ郡政府	事務所	9m <sup>2</sup>
イチョカン区政府	事務所	20m <sup>2</sup>
カハバンバ郡政府	事務所	9m <sup>2</sup>

出所：プロジェクト、2016年1月

(3) 運営経費

各 C/P 機関は一般予算枠を使用し、プロジェクト予算を確保してきた。これまでのプロジェクトの運営経費として、2015年12月までに税込み合計約 210万 4,800 ソル（約 67万 9,000 米ドル）相当（C/P 職員の人件費を含む）が支出されたと推定される。

3-2 成果の実績

成果 1	モデル集落において、農民組織の活動実施体制が整備・強化される。
指標	1-1. 各モデル集落において、適切な農民組織が形成される。 1-2. すべての農民組織において、毎年年間計画が策定され、また活動報告が行われる。 1-3. 農民組織が少なくとも月 1 回の組織的活動をする。

成果 1 は達成された。

「指標 1-1. 各モデル集落において、適切な農民組織が形成される。」

当初は、対象郡においてモデル集落が 5 つ選定される計画であった。しかしながら 1 つの集落<sup>4</sup>だ

<sup>4</sup> 地方行政単位として、ペルーでは郡（Provincia）の下に区または町（Distrito）が置かれている。Distrito は集落（Centro Poblado または Caserio）により構成される。

けでは農民組織に参加する農家の数が少なかったため、複数の集落から参加を促進することで組織として十分なメンバーの数が確保された。唯一サン・パブロ郡の組織だけが単一の集落の農家により形成されている。現在では表3-5のように7つの農民組織が納税者番号（RUC）をもつ正式な組織（Asociación）として形成されている。

農民組織が複数の集落の農家から構成されることとなった時点において、農民組織に対するプロジェクト活動を集落単位で行う当初の意図は消失した。よって、すべての成果に係る活動は、集落単位ではなく農民組織を対象として行われることとなった。その後の経過をみると、組織メンバーの居住先を複数の集落に拡大しても、メンバー間の意思疎通や集会開催などの便宜は失われていない。

表3-5 プロジェクト農民組織

	郡・区	組織名	登録年月
1	サン・ミゲル郡	Asociación de Productores Líderes Unidos de Arveja y Trigo con Tecnología, en el Caserio El Molino, Provincia de San Miguel	2015年7月17日
2	サン・パブロ郡 スロ集落	Asociación de Productores Agropecuarios de El Suro	2009年12月16日
3	カハマルカ郡 ナモラ区	Asociación de Productores Progresistas Agropecuarios de Namora	2015年5月26日
4		Asociación de Productores Agropecuarios Quelluacocha	2014年5月5日
5	カハマルカ郡 マタラ区	Asociación de Productores Agropecuarios Industriales del Distrito de Matara	2014年6月16日
6	サン・マルコス郡 イチョカン区	Asociación de Productores Agropecuarios Shicomumi Ichocán	2014年8月28日
7	カハバンバ郡	Asociación de Productores Agropecuarios Los Emprendedores de Cajabamba	2014年8月9日

出所：カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

「指標 1-2. すべての農民組織において、毎年年間計画が策定され、また活動報告が行われる。」

プロジェクト開始当初は、いずれの農民組織も、年間活動計画策定を含むすべての活動について、プロジェクトの支援を必要としたと報告されている。しかし、プロジェクト第四作期（2015～16年作期、最終作期）に至った段階では、すべての組織がプロジェクトからの支援を受けつつも主体的に年間活動計画（肥料購入・配付、共同販売等）を策定し活動報告を行うようになっている。

「指標 1-3. 農民組織が少なくとも月1回の組織的活動をする。」

上記の年間活動計画に沿って、プロジェクトからの助言を受けつつ、いずれの農民組織も平均で月1回集会をもち、集会を通じて作期に応じた関連活動を計画し、組織的に肥料配付または共同販売等の活動を実施している。

成果 2	モデル集落農家の対象作物の農業生産性及び質が向上する。
指標	2-1.対象作物の単収が平均 30%増加する。 2-2.直接受益農家の 30%が生産物の品質を改善する。

成果 2 は達成された。

「指標 2-1. 対象作物の単収が平均 30%増加する。」

プロジェクトでは当初、紫トウモロコシ、ニンニク、エンドウ豆が対象作物として定められたが、ニンニクについては、対象地域の環境への適応性が低いことなどから農家への普及対象作物から除外された。

紫トウモロコシの伝統的栽培方法による単収 1.5t/ha に対してモデル集落の第三作期（2014～15 年作期）の平均単収は 5.4t/ha（260%増加）であった。エンドウ豆の伝統的栽培方法による平均単収 1.6t/ha に対しモデル集落の第三作期（2014～15 年作期）の平均単収は 5.0t/ha（212.5%増加）であった。いずれの作物も指標の値を超えている。

「指標 2-2. 直接受益農家の 30%が生産物の品質を改善する。」

プロジェクトで実施・記録されてきた調査<sup>5</sup>によると、紫トウモロコシについて、ナモラ区の例では 1 級品率が 46%（第一作期）から 69%（第三作期）へと増加、2 級品率は 20%（第一作期）から 23%（第三作期）へと増加し、3 級品以下の割合は減少したことが明らかとなった<sup>6</sup>。エンドウ豆について、サン・ミゲル郡の例では 1 級品率が第一作期では 77%、第二作期では 84%、第三作期では 89%であった<sup>7</sup>。

作期ごとに参加農家が異なるため、第一作期から第三作期を通じた個々の農家の生産物の品質の変化は確認ができない。しかしながら、以上は平均的農家が高水準の品質を達成していることを示していると理解することができる。優良種子の利用は品質改善の一般的な方法であるため、本プロジェクトでは優良種子の生産、農家への配付（一部経費は農家負担）を行った。これまでにほぼすべての参加農家が優良種子を導入している。

成果 3	モデル集落の農民組織による農産物生産チェーンが整備される。
指標	付加価値化により対象産品（原材料重量当たり）の収益性が 30%向上する。

成果 3 は達成された。

「指標 付加価値化により対象産品（原材料重量当たり）の収益性が 30%向上する。」

加工による付加価値の創出は、まだ設立から日が浅い農民組織の運営負担を超えると判断され、イチョカン区以外の農民組織活動への加工場導入は見送られた。重量当たりの価格を増す付加価値の創出ができないため、成果 3 の指標は適用できない状況となっている。

プロジェクトでは、初期投資や維持管理を必要とする加工場等の施設・設備を前提とした収益性の向上ではなく、生産、集荷及び出荷に要するコストの低減による収益性の向上が検討された。モデル集落の第三作期（2014～15 年作期）において、4 つの農民組織が生鮮品の選果と共同出荷

<sup>5</sup> 調査は、カハマルカ郡ナモラ区の作期ごとにプロジェクト活動に参加した全農家の生産量及び品質を記録している。

<sup>6</sup> 紫トウモロコシの等級基準は、次のとおり。1 級品：果穂長 15cm 以上で外観に傷がないもの、2 級品：果穂長が 12～15cm で外観に傷がないもの、3 級品：果穂長 7～12cm で外観に傷がないもの。

<sup>7</sup> エンドウ豆の等級基準は、次のとおり。1 級品：莢に傷がなく、緑色で、子実に欠損がないもの。

から成る生産チェーンを形成した。その際に得られた利益と通常販売時の利益との比較によれば、通常販売よりも紫トウモロコシでは13%から18%、エンドウ豆では6%から21%、利益が向上する結果となった。初期投資や維持管理を必要とする加工場等の施設・設備を導入することなく、共同の作業だけで目に見える成果が得られた。すなわち農産物生産チェーンは整備されたといえる。この成果を実地に経験したことにより、生産チェーン活動の継続への各農民組織の意思は強い。

成果4	モデル集落の水土保持が促進される。
指標	4-1. モデル集落の小規模農家(直接受益農家)のうち50%が土壌保全対策を適用する。 4-2. 各モデル集落において植林計画が策定され、計画に沿った植林活動が実施される。

成果4の達成状況は部分的に達成している。

「指標4-1. モデル集落の小規模農家(直接受益農家)のうち50%が土壌保全対策を適用する。」

プロジェクトでは、農民組織活動に参加した農家に対し、何らかの土壌保全対策(集約的植林、アグロフォレストリー、被覆作物、浸透溝テラス、ミミズ堆肥)の導入を義務づけている。このため農民組織のメンバー全員が何らかの土壌保全対策を自らの耕作地に適用しており、水土保持の促進に向けた個別活動は実施されているといえる。

「指標4-2. 各モデル集落において植林計画が策定され、計画に沿った植林活動が実施される。」

集落単位の活動が求められていたが、実際は集落単位ではなく農民組織を母体とする活動に変更されたため、集落単位での活動が行われていない。農民組織単位ではあるものの、7つの農民組織のうち、イチョカン区及びナモラ区の2つでは植林活動が実施されている。他の農民組織において共同植林ができなかった理由の1つとして、共有地が存在しないことが挙げられる。本指標については、プロジェクト終了時点でも達成される見込みはない。

成果5	啓発対象地域の啓発対象者において、モデル集落での取り組みへの理解が深化する。
指標	5-1. すべての啓発対象地域において、策定された啓発計画が達成される。 5-2. 啓発活動対象者のうち50%がモデルに高い関心を示す。

成果5は達成された。

成果5は、プロジェクト目標に示される生計向上に向けたモデルの妥当性・汎用性に係る関係者の意見と提案を得て、共有化することによってモデルの最終化を目的としたものである。具体的には、プロジェクト目標において作成されることとなっている「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」について、その案を啓発対象地域の州農業局など農業開発に携わる関係者に説明し、同関係者の意見を踏まえながら、最終化を行うものである。

「指標5-1. すべての啓発対象地域において、策定された啓発計画が達成される。」

啓発活動計画が策定され、この啓発活動計画に基づき計画されたすべての活動が実施された。加えて、カハマルカ州技術者協会、南米トウモロコシ会議及びイディアス・ペルー(NGO)の要請に応じ追加の啓発活動も実施している。計画策定及び計画実施に係る活動は表3-6のとおり。

表 3-6 啓発活動計画策定と計画実施に係る主たる活動と実施時期

活 動	実施時期
小規模農家生計向上に向けた取り組み方法の整理・策定	2014年12月
啓発活動対象地域の選定	2014年12月
啓発活動計画の策定	2015年1月
「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」案の作成	2015年2月
5郡2町のモデル集落を担当した GORECAJ、郡政府 INIA 及び AGRO RURAL の C/P 職員に対し啓発活動担当者として育成・強化	2015年1月 2015年2月
MINAGRI 及び各 C/P 機関の幹部に対して啓発活動に関する説明（第1回目啓発セミナー）	2015年3月 (93名参加)
選定された対象地域の関連職員（INIA、AGRO RURAL、各州政府、各郡政府）に対して、セミナー及び現地視察による啓発（第2回及び第3回啓発セミナー）	2015年5月 (98名参加)
「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」の最終化	2016年1月

出所：カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

「指標 5-2. 啓発活動対象者のうち 50%がモデルに高い関心を示す。」

これまでに合計 3 回の啓発セミナーが開催され、啓発対象地域の州農業局など農業開発に携わる関係者合計 191 名が参加した。セミナーでは、12 項目から成るモデル（案）の重要な事項について説明が行われ、参加者に対しアンケート調査が実施された。この結果、表 3-7 に示されるとおり、アンケートに回答した者の 50%以上（項目ごとに、「非常に良い」と回答した者は全回答者の 54~72%）がこれら重要項目の内容が適切と評価し、高い関心をもった。参加者の意見を踏まえ、「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」の作成が進められ、現在、最終化作業がほぼ完了し、出版元について検討が行われている。

表 3-7 「モデルに係る重要戦略」に対するアンケート結果

	質問事項		非常に良い	良い	普通	悪い	わからない	モデル（案） 受入度
1	生産の現状、市場需要及び市場リスク回避を意識した作物選定	回答人数	77	35	5	0	2	117
		%	65	29	4	0	2	98
2	最終商品に応じた適正栽培技術の導入	回答人数	69	43	4	0	1	116
		%	59	37	3	0	1	99
3	栽培活動への生産環境保全の組み込み	回答人数	73	36	3	1	6	112
		%	61	30	3	1	5	94
4	生産環境保全オプションの設定	回答人数	65	40	5	1	4	110
		%	57	35	4	1	3	96
5	生産チェーンの分業構造活用による所得マージンの最大化	回答人数	76	34	4	0	5	114
		%	64	29	3	0	4	96

	質問事項		非常に良い	良い	普通	悪い	わからない	モデル（案）受入度
6	集落・生産の現況に応じた適正商業環境の整備	回答人数	73	33	6	0	7	112
		%	61	28	5	0	6	94
7	独自ビジョン・目標を有する商業農民組織の形成	回答人数	73	34	5	0	14	112
		%	58	27	4	0	11	89
8	インセンティブを伴う農民組織管理グループの集中強化	回答人数	64	40	6	0	9	110
		%	54	34	5	0	8	93
9	巡回個別技術指導による実践的技術向上と早期経験の蓄積	回答人数	75	29	5	0	11	109
		%	63	24	4	0	9	91
10	生産チェーン総合支援による相互信頼構築	回答人数	86	19	4	1	9	109
		%	72	16	3	1	8	91
11	農家負担と適合・試行を通じたやる気のある農家の選定と段階的組織自立	回答人数	70	33	3	2	11	106
		%	59	28	3	2	9	90
12	既存農業支援スキームとのリンクによるファイナンス	回答人数	70	33	7	0	9	110
		%	59	28	6	0	8	93

出所：カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

### 3-3 プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標	対象地域において小規模農家の生計向上に向けたモデルが構築される。
指標	小規模農家の生計向上に向けた方法論、技術論を取りまとめた文書が作成される。

プロジェクト目標は達成される見込みである。

対象作物を紫トウモロコシ、エンドウ豆等として、対象の5郡において、モデル形成のための活動が行われた。その活動においては、複数の作期にわたり、農民組織のメンバーにより対象作物の生産に係る農業資材の共同購入、栽培、選果、加工、共同販売等が実施された。これら活動の結果、小規模農家の生計向上へのオプションの1つとして、この2種の作物にかかわる生産チェーン（農産物の生産と質の向上、選果加工及び共同出荷）が収入向上につながる実証された。以上のプロジェクトの経験に基づいて、作物の生産チェーンの構築または効率化を通じた小規模農家生計向上のためのモデル（案）が作成された。

モデル（案）については、啓発セミナーを通じて啓発対象地域（9州）の農業関係者に説明され、成果5の達成状況で述べたとおり、「モデルに係る重要戦略」について関係者から高い評価を得ている。



モデルは、「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」に取りまとめられている。ガイドラインは、第1章「商業的農業の基礎概念」、第2章「商業的農業の基礎技術」、第3章「商業的農業構築の留意点」及び第4章「アクター連結農産物サプライ・チェーン効率化モデル」で構成されている。プロジェクト目標の指標にある「技術論」は第1章から第3章で扱われ、「作付計画」、「販売計画」、「栽培基礎技術」及び「農業支援のための留意点と教訓」が主な内容となっている。特に、「農業支援のための留意点と教訓」はプロジェクトの経験を集成するもので、その具体性において有用な情報が豊富に含まれている。また、プロジェクト目標の指標にある「方法論」については、第4章で扱われ、「実施プロセス」に、プロジェクトの準備、農民組織の設置及び計画的共同生産の準備・実施等の手順が記述されている。前述の「農業支援のための留意点と教訓」と併せ読むことにより、モデルを実際に運用する場合に必要な知見を得ることができる。

同ガイドラインの編集には、より読みやすくする、簡易版を作成して、現場での利用・携帯のしやすさにも配慮するといったいくつかの点で、さらに工夫が必要であるが、プロジェクトが開発したモデルの適用に必要な情報はおおむね網羅されている。

今後、同ガイドラインについて、先方実施機関の最終承認を得て、MINAGRIの正式な技術図書として発行されることにより、プロジェクト目標は達成される。

### 3-4 上位目標の達成見込み

上位目標	1. 対象地域の小規模農家の生計が向上する。 2. 啓発対象地域においてモデルが活用される。
指標	1. 直接受益農家の農業所得がプロジェクト開始時に比較し30%上回る。 2. 啓発対象地域の27集落においてモデルを構成する何らかの活動が行われる。

上位目標は、本プロジェクト終了後3年を想定したものである。

「指標1. 直接受益農家の農業所得がプロジェクト開始時に比較し30%上回る。」

プロジェクトで導入した紫トウモロコシ及びエンドウ豆の事例をみると、ベースライン調査時と比較して、紫トウモロコシ農家で18.8%、エンドウ豆農家で5.0%農業所得（作物栽培）が増加している。今後、指標1を達成するためには、紫トウモロコシ（0.14ha：農家1戸当たりのプロジェクト対象面積の平均）の場合は75%程度の栽培面積拡大で上位目標を達成できるが、エンドウ豆（0.08ha：同上）の場合は500%の栽培面積拡大が必要である。紫トウモロコシに重点を置いた栽培面積拡大とこのための資金確保が上位目標達成の条件の1つとなる。そのほかにプロジェクト成果を活用していくつかの農民組織において他の作物の共同出荷が検討されるなどモデルの活用が考えられている。今後このようなモデルの活用が進めば生計向上に貢献すると考えられる。

「指標2. 啓発対象地域の27集落においてモデルを構成する何らかの活動が行われる。」

現時点では啓発対象地域においてモデル活用に係る活動は実施されていない。現行の農業普及システムは脆弱なため、これに依存するだけではモデル普及にかなりの時間を要する。明確かつ迅速な形での上位目標の達成には新たなプロジェクト（後続プロジェクト）の形成が望まれる。

現在、プロジェクトでは、後続プロジェクトの形成をはじめ、表3-8に示されるようなモデル普及に向けた活動が行われている。

表 3-8 (A) 上位目標-1 の達成のための対応と進捗

対策：詳細	進 捗
1. 既存農民組織によるモデルの拡大実施	
<p>既存農業支援ファンドを活用したプロジェクト対象農民組織の支援継続：本プロジェクトで対象とした農民組織の活動継続・拡大のための MINAGRI 農業支援ファンド〔競争力のための補償プログラム (Programa de compensaciones para la competitividad : AGROIDEAS)〕へ資金支援を申請する。</p> <p>これは、農民組織が紫トウモロコシやエンドウ豆の栽培面積の拡大のための資金を得ることを目的としている。</p>	<p>5 農民組織が支援申請に必要となるビジネス計画（提案書）を作成した。1 組織は提出済み、残る 4 組織は提出待ちの状況である。なお、「提出待ち」とは AGROIDEAS 事務所の業務の遅れから提案書受け付けを一時中断しているためである。</p>
<p>ペルー政府資金でのプロジェクト活動の小規模継続実施：C/P 機関が既存農民組織及び新規農民組織の支援を継続できるよう、世界銀行融資「国家農業革新プログラム (PNIA)」の「技術移転ファンド」へ資金支援を申請する。</p> <p>これは、C/P 機関がプロジェクト活動継続のための資金を得ることを目的としている。</p>	<p>C/P 機関により「技術移転ファンド」への支援申請が検討されている。これまでに INIA が提案したイチョカン区における「紫トウモロコシ生産普及に関する活動」1 件が採択されている。</p>

出所：カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016 年 1 月

表 3-8 (B) 上位目標-2 の達成のための対応と進捗

対策：詳細	進 捗
1. 啓発対象地域におけるモデルの活用（実施）	
<p>ペルー政府資金での後続プロジェクト (IEPARC フェーズ 2) の形成：国家公共投資システム (Sistema Nacional de Inversión Pública : SNIP) の枠組みで、AGRO RURAL を実施機関として、啓発地域の一部である 3 州（カハマルカ、ラ・リベルタッド及びアマソナス州）を対象とした後続プロジェクトを形成する。</p> <p>プロジェクトでは、カハマルカ州のみで展開されたが、上位目標では、他の州へのプロジェクト成果の波及が求められている。これは、そのためのプロジェクト予算を獲得することを目的としている。</p>	<p>2014 年 6 月より後続プロジェクトを形成するための検討会が継続的に開催されている。AGRO RURAL の形成ユニットがプロジェクト形成を担当している。2015 年 12 月に MINAGRI 投資計画室は、本プロジェクト形成のための投資前調査の作業計画を承認した。AGRO RURAL により、現在、投資前調査が実施されている。</p>
2. モデル概念・戦略の取り込み・普及	
<p>MINAGRI 予算プログラム 121 での「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」の発行：本プロジェクトと目的が類似する MINAGRI 予算プログラム 121 号（市場と小規模生産者連結改善プログラム）から本プロジェクトで作成される同ガイドラインを発行し、MINAGRI、AGRO RURAL、INIA、啓発対象地域の 9 州農業局等に配付をめざす。これら機関による農業支援計画策定あるいは実施の際の参考図書として、活用が期待される。</p>	<p>MINAGRI の予算プログラム 121 号担当者調整が進められている。</p>

対策：詳細	進 捗
<p>AGRO RURAL が実施している円借款「山岳地域小中規模灌漑整備事業」のコンポーネント A には本プロジェクト全啓発対象地域（9 州）に位置する同事業地区における農業技術支援が含まれる。この技術支援は本プロジェクトのモデルと同様に生産チェーンに焦点を当てている。本技術支援でのこのモデル活用をめざす。</p> <p>これによって、本プロジェクトの主要な実施機関の 1 つであった AGRO RURAL を通じて、本プロジェクトで開発されたモデルがカハマルカ州も含めた 9 州に普及させることが期待できる。</p>	<p>AGRO RURAL 「山岳地域小中規模灌漑整備事業」担当チームと連携して、コンポーネント A に含まれる農業技術支援でのモデルの取り込みについて検討が進められている。</p>

### 3-5 実施プロセスにおける特記事項

#### (1) 農家への技術指導

農民組織のメンバーへの技術指導は、各農家が設置する農家実践・展示圃場への巡回指導により行われた。また、農民組織への技術移転は、組織役員主導による会議の実施、組織のビジョン・目標の設定、AGROIDEAS 事務所へのビジネス計画書の作成、農産物の共同集出荷の実施、肥料の共同購入の実施などの活動を通じて、オン・ザ・ジョブ・トレーニング（On the job training : OJT）ベースで実施されてきた。

#### (2) C/P 職員への技術移転

C/P 職員への技術移転は基本的にプロジェクト実施と運営を通じて OJT で実施された。特に理解が浅い技術項目については研修・セミナーが開催された。C/P 職員への直接的な研修回数は限られていたが、農民組織強化、栽培技術指導、生産チェーン整備、水土保全のいずれの活動に関しても、プロジェクトの開始段階から繰り返し行われた OJT を通じて、技術移転は進捗したと考えられる。

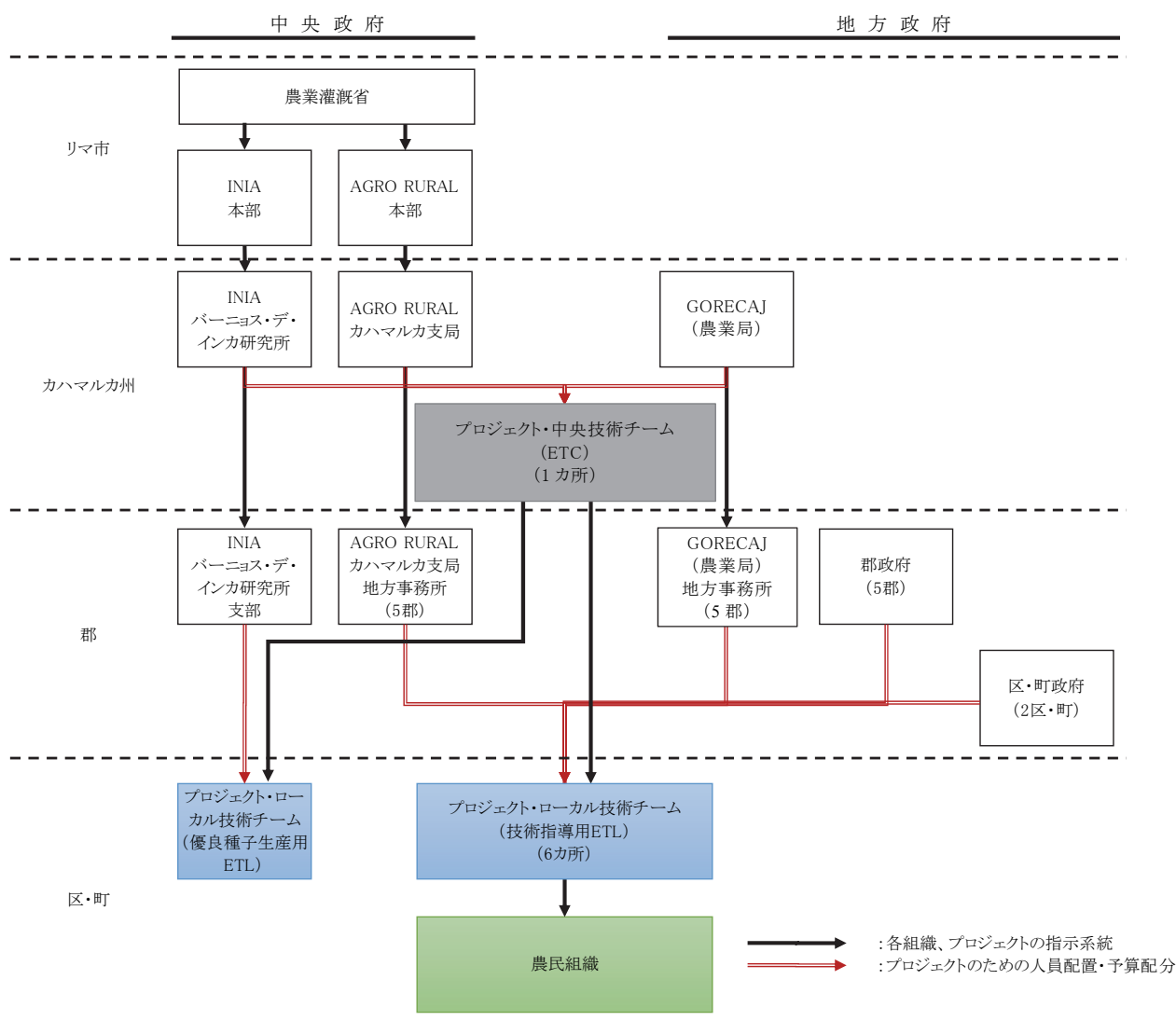
#### (3) プロジェクト運営チームの基本的役割

本プロジェクトには、図 3-1 に示されるように、ペルー側から多くの実施機関が参加した。これら複数の異なる機関からの要員で構成される 1 つのプロジェクト・中央技術チームと 6 つの郡・区のプロジェクト・ローカル技術チームによりプロジェクト活動が実施されている。

##### 1) プロジェクト・中央技術チーム（Equipo Técnico Central : ETC : 主に INIA 及び AGRO RURAL 職員、GORECAJ 職員）

- ・プロジェクト全体調整
- ・各郡政府・区役所メンバー向け組織能力強化・技術普及研修の開催
- ・マニュアル等技術書類及びプロモーション書類の作成・配付
- ・種子生産及び試験研究圃場の管理
- ・プロジェクト全体報告書の作成
- ・各郡・区事務所現場作業に対する支援の実施及び活動モニタリング

- 2) プロジェクト・ローカル技術チーム (Equipo Técnico Local : ETL : 各郡・区事務所付きの AGRO RURAL 職員、GORECAJ、各郡政府・区役所職員)
- ・ 農民組織との調整
  - ・ 農民組織との各活動の実施・管理
  - ・ 農民組織向け組織能力強化・技術普及ワークショップの開催
  - ・ 各活動のモニタリング



出所：カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

図3-1 プロジェクト・中央技術チーム (ETC) 及びローカル技術チーム (ETL)

#### (4) C/P 職員の配置

ETC や ETL に配置された C/P 職員のうち、正規職員は 38%、非正規職員は 62% である。ここでいう非正規職員とはプロジェクト実施のために関係政府機関により有期契約で雇用された農業分野等の専門家（農家組織に対する技術指導を行う）あるいは INIA 種子農場の圃

場作業員である。このような非正規職員の契約はプロジェクトの終了に伴い雇用が停止される。

#### (5) 活動の変更

プロジェクト対象地域の環境条件に適合しないなどの問題から、ニンニクに関する栽培技術普及、種子生産は第一期作を除き実施されなかった。現状ではニンニクの基礎的栽培技術研究だけが継続されている。

また単位重量当たりの単価増加（付加価値創出）をめざす加工場は組織化が最も進んでいたイチョカン区を除き見送られた。

#### (6) 農民組織のメンバー数の変遷

多くの農家が作期ごとに新規で参加したが次の作期に脱退する農家もあった。プロジェクトでは農家への農業生産資材経費の負担（1年目収穫物量の20%、2年目経費の25%、3年目経費の50%、4年目経費の75%）を求めた。インタビュー結果では、この負担を嫌ったこと、また期待された結果が得られなかったこと（天候不順によるものや指導された技術の適用ができなかったため、作付けに失敗した）を理由に組織を脱退した例が多い。紫トウモロコシ及びエンドウ豆栽培技術普及活動の事例について、このような農家の新規参加と脱退の状況を表3-9に示す。

第一期作から第四期作までの延べ新規参加者数は628名、また延べ脱退者数は400名であった。これら中途脱退者も、ある期間において、プロジェクトの便益を得ているため、本プロジェクトの受益者と見なすことができる。第四期首現在、差引き228名が参加員数となっている。

表3-9 紫トウモロコシ及びエンドウ豆栽培の参加農家\* （単位：名）

作 期	第一期	第二期	第三期	第四期
I 期参加者	新規参加：160	参加継続：81	参加継続：38	参加継続：31
		脱退：79	脱退：43	脱退：7
II 期参加者		新規参加：264	参加継続：100	参加継続：61
			脱退：164	脱退：39
III 期参加者			新規参加：132	参加継続：64
				脱退：68
IV 期参加者				新規参加：72
参加者	160	345	270	228

出所：カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

\* 農家世帯ごとに参加農家は1名である。

## 第4章 評価結果

### 4-1 評価5項目による分析

#### 4-1-1 妥当性：高い

##### (1) 政策面

ペルー政府は社会政策の目標の1つとして、貧困対策と貧困対策の削減を掲げている。ペルー共和国2021年計画（Visión del Perú al 2021）においては、Vision 4に、「高い経済成長を維持し競争力と生産リンクを継続的に改善することにより、全国民の生計条件を向上し、貧困を根絶し、統合的な開発のための機会を創出し、そしてペルー国民を分かち不平等を減らす」とあるように、貧富の差の縮小が優先課題の1つとして挙げられている。

農業セクター多年戦略計画（Plan Estratégico Sectorial Multianual de Agricultura, MINAGRI : PESEM）2015-2021では、農業開発の2つ目の戦略目標（Objetivo estratégico）として、特に小規模農家に重点を置いて、農業の競争力と市場アクセスを強化することを挙げている。この戦略目標を達成するための戦略活動（Acciones Estratégicas）として、13の項目が挙げられ、そのなかに、No.3 農業技術を改善すること、No.10 金融サービスへの農家のアクセスを促進すること、No.11 農家による事業組織の設置を督励することなどが含まれている。

カハマルカ州農業開発計画（Plan Estratégico Regional del Sector Agrario 2009-2015）では、官民の組織連携、能力開発、生産チェーンの構築等をセクターの開発目標に掲げている。

以上の政策にみられるように、ペルー及びカハマルカ州の農業政策とプロジェクトの目標の整合性は高く、プロジェクトの実施は政策実現に貢献するものである。

##### (2) プロジェクトのアプローチ

###### 1) 対象地域の選定

対象地域の5郡は、標高2,500～3,500mに位置し、気温は5℃～20℃と低く年間降雨量は平均680mmで、農業生産が厳しい気候条件下にある。主要作物はジャガイモ、トウモロコシ、穀類及び豆類が代表的であるが、場所によっては生乳生産による経済インパクトが大ききところもある。一般に自給農業が多く現金収入を農閑期のその他の経済活動による労賃収入等に依存する農家がみられる。農産物の市場アクセスが限定的で貧困率は高い。対象5郡のいずれにあっても、生計向上をめざすプロジェクトに対する山岳地域の小規模農家のニーズは高い。

###### 2) 対象グループの選定

農民組織のメンバーの確保を優先するため、プロジェクトの当初段階において、その居住先を単一集落から複数集落に拡大して農民組織の構築を行うことになった。1つの集落には数十の農家が存在するが、プロジェクトに参加したメンバーはその集落において少数である。この変更の結果として、集落全体を対象にプロジェクト活動を行うアプローチ（モデル集落アプローチ）は困難となった。すなわち集落レベルでの活動は、集落全体による活動ではなく、メンバーによる個別の活動となった。メンバーを十分に確保できない事態が生ずると、プロジェクトの全活動に支障を来すこととなるので、この変更はやむを得ないものであった。支援の対象となった農民組織の所在地、メンバーの居住集落、集落数、メンバー数等を表4-1に示す。

表 4 - 1 農民組織の概要

郡・区	集落名称・集落数		組織略称	メンバー数 (名)
サン・ミゲル郡	La Laguna, Lamaspampa, El Molino, Arteza, Quinden Alto, San José de la Arteza, El Mutish	7	A-PLUS EL MOLINO	25
サン・パブロ郡	El Suro	1	APAAS	20
カハマルカ郡 ナモラ区	Cau Cau, Casa Blanca, Chilacat, La Perla, Jigón, Chuchun, El Molino, Huayán, Samaday, San Francisco, Cose	11	APPAN	39
カハマルカ郡 ナモラ区	Quelluacocha, Huayllasma, El Progreso, La Masma	4	APAQ*)	55
カハマルカ郡 マタラ区	Matarita, Jocos, Ciruc, Choramarca, Cercado, Chim chim, SanJuan, Pampa Larga, La Taya, Churgap, Higospata	10	APAIM	64
サン・マルコス郡 イチョカン区	Llollón, Poroporito, Llanupacha, Poroporo, La Victoria, Montoya, Sunchupampa, La Colpa	8	APASI	36
カハバンバ郡	Colcabamba, Machacuay, Callash, Shitabamba, Chanshapamba	4	APALEC	21
			APACSUR*	44
合計		45		304

出所：カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年1月現在。

備考：\* 第四作期から離脱。ただし、うち2名については引き続き本プロジェクトに参加している。

### (3) 受益者の技術ニーズとの整合性

農民組織のメンバーに関していうと、慣行の栽培技術は、粗放的であり、プロジェクトで導入した適切な肥料投入と管理を行う栽培技術とは大きく異なっていた。プロジェクト活動が対象とする1農家当たりの耕作面積は紫トウモロコシ0.25ha、エンドウ豆0.10haに制限され、また、投入資材も農家の負担増により支援された。栽培面積の制限は、プロジェクトで新しい技術を導入するため農家の技術習熟度が収量に大きく影響すること、限られた農地に1つの作物が集中した場合に不作となったときの経済的損失が大きくなること、及び農家自身にも負担増を求めているため面積が大きくなると農家が負担できる範囲を超えてしまうといったリスクを考慮したものである。

農家の栽培技術は年々向上していることから、導入された技術が適切であったと考えられる。すなわち、プロジェクトが導入した栽培技術は慣行農業とは異なっていたが、技術レベルも適切であり、農家のニーズに合致していたといえる。

### (4) 日本の援助方針

わが国の対ペルー共和国国別援助方針（Lineamiento de la cooperación japonesa a la República del Perú）においては、「社会的包摂の実現を伴った持続的経済発展への貢献」（Contribución al desarrollo económico sostenible con inclusión social）を基本方針とし、農業や社会開発分野の支援等を通じ持続的な経済発展を支援することとしている。また、同方針のなかで、3つの重点分野が設定されており、その1つに、「経済社会インフラの整備と格差是正」が掲げられている。同重点分野においては、「農林水産業に依存する地方の貧困層に対する生産性向上」に

対する支援を行うとしている。

一方、JICA では、上記国別援助方針を受け、貧困層の多くが農村部にて農林水産業に従事していることから、「格差是正のための農村開発強化」を重点課題の1つとして掲げている。

本プロジェクトは、換金作物の農業生産性向上や農産物生産チェーンの構築を通じた貧困層の多い山岳地域の小規模農家の生計向上支援を行うものであり、日本の対ペルー援助方針及び JICA の支援の考え方に合致するものであるといえる。

#### 4-1-2 有効性：高い

5 郡での活動を踏まえ、小規模農家の生計向上に向けた方法論、技術論を取りまとめた文書として、「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」が取りまとめられ、最終的な見直しが進められており、プロジェクト目標は達成される見込みである。

また、同ガイドラインにも記載されたモデルは、9 州農業関係者に対する啓発セミナー等において高い評価を得ている。何よりも、対象作物（紫トウモロコシまたはエンドウ豆）の収量を上げ共同販売の実施を通じて、現に現金収入機会を創出し得た点において農民組織による評価が高い。モデルは、小規模農家の営農全般にわたって改善を働きかけるものではなく、生計向上へのオプションの1つとして成功している。耕作面積を限定しリスクを低減することで、農家が試行しやすく、直ちに実践可能なものとしている。これがモデルの成功の一因である。生計向上モデルを実際に確立したことによりプロジェクトの有効性が高められている。

#### 4-1-3 効率性：中程度

日本側の投入に特に問題はなかった。ペルー側の C/P 機関は多数にわたった。それら複数の機関からの投入には、一部に要員と予算措置の両方で不足と遅れがみられた。ほとんどの C/P 機関が積極的に負担事項に対応してきた。

過去の3回の作期のいずれにおいても、干ばつや多雨の影響がみられた。現在実施中の第四作期（2015～2016年）でも、2016年1月現在、通常は既に雨期の最中であるが、プロジェクト対象地区では雨が降っておらず深刻な影響が出始めている。干ばつ、多雨、雨期の時期的変化などの異常気象は、成果2（生産）ひいては成果3（販売）の関連活動の実施に影響を与えた。

試行錯誤がいくつかみられるプロジェクトとなった。単一集落を単位とした農民組織の構築（モデル集落）、単位重量当たりの単価増加をめざす付加価値創出への努力、新たな作物であるニンニク導入への努力がなされた。このような努力の結果、複数集落を単位とした農民組織の構築、選果と共同出荷に収支改善の途を見出すことなど、実施可能な方法が見出された。以上の試行錯誤を通じてアプローチの是正がなされたが、同時に、当初選定された単一集落の詳細地図の作成のように、成果発現につながらない投入が一部に生じる結果となった。

有償資金協力事業「山岳地域貧困緩和環境保全事業」（PRONAMACHICS）と IEPARC の受益者との関係について、プロジェクトにより、12名の農家に対しヒアリングが行われた。結果は表4-2に示すとおりで、多くが PRONAMACHICS の複数の活動に参加している。PROAMACHICS でテラスを導入した農地を IEPARC でも活用しているとは限らないが、技術の汎用性を考えると、間接的には相乗効果があると考えられる。プロジェクトでは、PRONAMACHICS は大規模かつ広範囲に実施されているため、IEPARC との受益農家の重複は相当数に達すると考えられ、本プロジェクトの成果は、同事業にも貢献していると考えられる。



表 4-2 山岳地域貧困緩和環境保全事業（PRONAMACHICS）

	郡・区	Caserio	農家名	山岳地域・貧困緩和環境保全事業での参加活動
1	サン・ミゲル郡	San José Arteza	Bartolome Mendoza Suarez	低速形成テラス、浸透溝、植林
2	サン・ミゲル郡	Quindén Alto	Bartolome Garro Sánchez	植林
3	サン・ミゲル郡	El Mutish	Gumersindo Saravia Ramírez	浸透溝、植林
4	ナモラ区、カハマルカ郡	Quelluacocha	Alfonso Miguel Miranda Gonzales	低速形成テラス、牧草栽培、植林
5	ナモラ区、カハマルカ郡	Quelluacocha	Josè Carmen Rayco Ruiz	低速形成テラス、牧草栽培、植林
6	ナモラ区、カハマルカ郡	Quelluacocha	Virginia Pèrez Ocas	低速形成テラス、浸透溝、植林
7	ナモラ区、カハマルカ郡	Cau Cau	Manuel Roncal Chávez	低速形成テラス、浸透溝、植林
8	ナモラ区、カハマルカ郡	Jigòn	Maria Mayta Pérez	低速形成テラス、浸透溝、植林
9	ナモラ区、カハマルカ郡	Chuchun	Juan Estacio Huingo	低速形成テラス、浸透溝
10	カハバンバ郡	Colcabamba	Julio Cruz Santos	低速形成テラス、浸透溝、植林
11	カハバンバ郡	Colcabamba	Tomás Fabian Avila	低速形成テラス
12	カハバンバ郡	Colcabamba	Narciza Fernandez Cruz	低速形成テラス、浸透溝
13	サン・パブロ郡	Suro	Cesar Noe Lozano vasquez	<参加なし（非受益者）>
14	サン・パブロ郡	Suro	Gilmer Bazán Cabrera	<参加なし（非受益者）>
15	サン・パブロ郡	Suro	Exilda Palomino Ventura	<参加なし（非受益者）>
16	サン・パブロ郡	Suro	Isauro Malca Vasquez	<参加なし（非受益者）>
17	サン・パブロ郡	Suro	José Chávez Tambo	<参加なし（非受益者）>
18	イチョカン区、サン・マルコス郡	Poroporo	Manuel Isidoro Rodriguez Abanto	低速形成テラス、植林
19	イチョカン区、サン・マルコス郡	Poroporo	José Isidro Acosta Cotrina	低速形成テラス、植林
20	イチョカン区、サン・マルコス郡	Poroporito	Agapito Tirado Quispe	低速形成テラス、植林
21	イチョカン区、サン・マルコス郡	Llanupacha	José Melecio Rodriguez Izquierdo	低速形成テラス、植林
22	イチョカン区、サン・マルコス郡	Llanupacha	Pedro Elmer Honorio Rodriguez	低速形成テラス、植林

出所：カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年3月

#### 4-1-4 インパクト：高いと見込まれる

プロジェクト対象地域における生計向上の試みとして、プロジェクト実施機関である INIA パーニョス・デ・インカ研究所、GORECAJ 及び AGRO RURAL はプロジェクト終了後も引き続き、モニタリング、技術者の配置、農業用資材の投入を行うことを約束している。また、プロジェクトで開発されたモデルの他地域への適用の試みとして、AGRO RURAL による本プロジェクトの後続プロジェクト実施の準備がある。国家公共投資システム (SNIP) の1つとして行うため、必要な作業計画 (Plan De Trabajo) が作成され、既に MINAGRI 投資計画室の承認を得ている。現在はプロファイル作成のための投資前調査 (Estudio de Pre inversion a nivel Perfil) の実施段階にある。投資前調査は机上調査を含み、対象の3州 (カハマルカ、ラ・リベルタッド及びアマソナス州) で行われるサイト調査から成り、2016年6月または7月に完了する見込みである。MINAGRI 投資計画室による調査結果の審査・評価に先立ち、経済財政省のプロジェクトバンクに登録されること、また2017年の組織予算が承認される前に、このプロジェクトの承認が行われることが期待される。以上より、上位目標の達成が期待できる。

サン・パブロ郡では、2015年に独自予算により、本プロジェクトで推奨した栽培技術を用いた農家支援が行われた。支援された耕作面積は紫トウモロコシ (10カ所、計1.1ha) 及びエンドウ豆 (24カ所、計1.2ha) であった。灌漑施設のある圃場では乾期作も含まれた。技術指導にあたった要員は郡政府雇用の専門家でプロジェクトのC/P職員と同じ人材であった。2016年の作期は、支援面積は紫トウモロコシで計6ha 及びエンドウ豆で計2ha まで拡大され、プロジェクトで導入した栽培技術のみならず本プロジェクトで開発したモデルを活用した共同販売まで拡大される予定である。現行の行政体制が続く残り3年の間は、同様な農家支援が継続すると期待される。ETCでは、本プロジェクト終了までの期間を利用して郡政府の実施体制への集中的な指導を行うことが検討されている。サン・パブロ郡政府による独自の支援活動は本プロジェクトの波及効果の1つとしてとらえることができる。

プロジェクトでは、「山岳高地における農業ビジネス改善に向けた紫トウモロコシに関する品種別と標高別アントシアニンの含有量調査」の技術提案書が作成され、世界銀行の「国家農業革新プログラム (PNIA)」の適用を受け、融資が決定した。本調査は、2016年4月に開始される予定である。また、ペルー農産物企業 Agro Condo 社との間で、紫トウモロコシの含有量に係る研究・調査を実施していくための提携について合意がなされている。さらに、プロジェクトでは、多くの農産物関連企業から紫トウモロコシ生産に関する質問や現場訪問を受けてきた。これは本プロジェクトの実施により、カハマルカ州の紫トウモロコシ生産地としての知名度が増したことによるもので、波及効果の1つとしてとらえることができる。

イチョカン区農民組織には、アマソナス州チャチャポジャス郡、カハマルカ州中部に位置するチョタ郡、サン・マルコス郡ホセ・ガルベス区などプロジェクト対象地域以外の農家や組織から紫トウモロコシ種子販売の依頼があり、実際に販売している。これは、カハマルカ州内及び近隣地区における紫トウモロコシ栽培への関心の高まりと考えられ、波及効果の1つとしてとらえることができる。

なお、MINAGRI の農業ビジネス総局は紫トウモロコシの商業化を進めるため「紫トウモロコシ国家品質基準書」の提案の作成を進めている。本プロジェクトの要員が、正式メンバーとして基準作成に参加し、特に、プロジェクトでの栽培、収穫後処理及び販売の経験・知見が提案に反映された。

#### 4-1-5 持続性：高いと見込まれる

##### (1) 政策・制度面

- ① 本プロジェクトにおいて、モデルの文書化として「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」が作成されている。本プロジェクトと目的が類似する MINAGRI 予算プログラム 121 号（市場と小規模生産者連結改善プログラム）からの同ガイドラインの発行をめざして、現在 MINAGRI との間で調整が進められている。本プログラムは小規模生産者の市場アクセスを改善する全国のプロジェクトにつながるものである。本プログラム名での発行により、より広い地域での継続したモデル活用につながることを期待される。
- ② 本プロジェクトの C/P 職員のうち、政府正規職員は 38%、非正規職員は 62%であった。正規職員の割合が低いのは、ペルーでは本プロジェクトに限ったことではなく、従来より一般的な状況であるが、農業セクター人材は同一セクターの業務に従事する傾向が高く、プロジェクト C/P 職員が何らかの農業・農村開発プロジェクトに携わる可能性が高い。ただし、雇用契約終了に伴い非正規職員が散逸することは否めないため、山岳地域の農業の振興に向けて、このような人材の活用のための組織的な枠組みが存在すると、プロジェクトが残す技術資産の持続レベルが向上する。

##### (2) 組織・財政面

以下に掲げる今後の活動はいずれもプロジェクトの活動継続につながるものである。

- ① AGRO RURAL により計画されている後続プロジェクト（IEPARC フェーズ 2）は、カハマルカ州、ラ・リベルタッド州、アマソナス州の山岳地域を有する北部 3 州を対象とし、現在、投資前調査の段階にある。
- ② GORECAJ（農業局）により、本プロジェクトの継続実施について以下のとおり対応が行われている。2015～16 年作期については 2016 年 12 月末までの要員配置が決定されている。さらに、GORECAJ が第四作期（2015～16 年作期）用に購入した肥料（グアノ・デ・イスラ）800 袋（50kg 袋）のうち、第四作期に使用しない 670 袋を活用し、2016～17 年作期についても継続を検討中である。
- ③ INIA 技術者が「国家農業革新プログラム（PNIA）」の「技術移転ファンド」に申請した「紫トウモロコシ生産普及に関する活動」が審査に合格した。2016 年 2 月頃から活動が開始されることから、本プロジェクトで実施していたイチョカン区農民組織への支援活動が継続される。
- ④ 本プロジェクトの対象農民組織のうち、5 組織が MINAGRI の農業支援ファンド AGROIDEAS をめざして申請書類（ビジネス計画）を作成した。このうち 1 組織が申請書類の正式な提出を終えている。残り 4 組織も作成しているが AGROIDEAS 事務所による受付待ちの状況である。
- ⑤ 2015 年の新政権発足以降、サン・パブロ郡政府が独自資金で本プロジェクトが推奨する紫トウモロコシ及びエンドウ豆の栽培技術を普及している。2016 年 1 月現在、既に 2 回目の作期で活動を実施しており、本プロジェクト終了後も少なくとも現政権の続く間は同様の活動が継続されると期待できる。
- ⑥ サン・ミゲル郡政府が 2016 年 8 月以降の独自資金での活動継続に向けた検討を開始している。2016 年 1 月 11 日に郡政府議会に対してプロジェクト・ローカル技術チーム（ETL）

が 2016 年 8 月以降の活動案と予算案を提言した。

### (3) 技術面

農家レベルにおいて、本プロジェクトで導入した技術の多くは、基本的なものが多く、農家自身で継続していくことは可能と考えられる。また、実施機関の C/P レベルにおいては、プロジェクト期間中に必要なマニュアルやガイドラインを整備したものをを用いて、継続して普及を行うことができると考えらえる。

## 4-2 結論

評価 5 項目の検討の結果は全体として満足するものであった。山岳地域の小規模農家の生計向上モデルの構築という目標に向け試行錯誤の末、C/P 機関間の連携活動により持続性と普及性に富む現実的かつ具体的なモデルが構築されたと評価できる。したがって、このプロジェクトの目標はほぼ達成されている。よって、プロジェクトを予定どおり終了することが適当である。

プロジェクトにおいて設立・育成された農民組織は自主的な活動を展開しており基礎はつくられたといえるが、今後の自立発展に向けてはまだ支援が必要な状況にある。また、モデルのカハマルカ州内及び他 8 州への普及という上位目標の達成に向けた道筋はまだ明確になっていないので、第 5 章に示す提言に従った措置がプロジェクト及びペルー側関係機関により講じられることが強く望まれる。

## 第5章 提言及び教訓

### 5-1 提言

#### (1) 農民組織の自立発展に向けた継続的な支援

プロジェクトにより設立・育成された農民組織は本格的な活動を開始してからまだ2年しか経っていないため組織的にはまだ脆弱で、協力終了後直ちに全支援がなくなると活動が停止してしまう可能性が高い。上位目標達成のためにもプロジェクト技術チームを持続させ、協力終了後最低3年間は支援活動を継続していく必要がある。

また、GORECAJ と各郡・区政府は、プロジェクトで設立された農民組合が、さまざまな資金供与組織に支援を求めるにあたり、ビジネス計画の作成と申請手続きの面から支援する必要がある。農民組織活動の拡大に向けた AGROIDEAS 事務所への応募（ビジネス計画の提出）がなされているが、いまだ採択されていない状況であり、引き続き応募の支援を行う必要がある。

#### (2) 開発モデルのカハマルカ州内及び他8州への普及への措置

##### 1) カハマルカ州内におけるモデルの普及

###### a) GORECAJ によるモデルの普及

GORECAJ は州内において農業普及のための予算が恒常的に確保されている唯一の機関である。よって、同州政府の農業普及活動を通じてモデルを州全体へ普及することが望まれる。プロジェクトに参加した州政府職員の数は非常に限られている。州全体へのモデル普及に際しては、プロジェクトに参加した職員以外の州政府の技術職員にもプロジェクトの成果を理解させる必要があり、こうした職員を対象とした「モデル」セミナーを開催し、モデルに関する理解を深める必要がある。

###### b) GORECAJ と州・郡・区政府間の連携によるモデルの活用促進

今回調査で訪問した州、郡、区政府はいずれもモデルの継続活用を希望しているが、単独での活動展開には技術面・予算面で困難な状況にある。この状況はプロジェクト対象地域以外の郡・区政府でも同様と考えられる。したがってモデル活用促進のためには、各政府が人員（技術）、予算を補完、結集する必要がある。州政府と郡・区政府間で協定を結び各機関の役割分担と責任を明確化することが重要である。

##### 2) AGRO RURAL による後続プロジェクト（IEPARC フェーズ2）の実施（3州対象：カハマルカ、ラ・リベルタッド、アマソナス）

AGRO RURAL は、モデルを活用したフェーズ2の投資前調査を SNIP の枠組みのなかで実施中である。本調査を2016年6月初旬までには完了し、フェーズ2事業が AGRO RURAL 次年度予算計画に含まれることが不可欠である。

##### 3) 円借款「山岳地域中小規模灌漑整備事業」でのモデル活用（9州対象：カハマルカ、アマソナス、アンカッシュ、アヤクチョ、ワンカベリカ、ワヌコ、ラ・リベルタッド、ピウラ、フニン）

AGRO RURAL が実施している有償資金協力事業「山岳地域中小規模灌漑整備事業」のコンポーネントAには本プロジェクト全啓発対象地域（9州）に位置する同事業地区における農業技術支援が含まれる。この技術支援は本プロジェクトのモデルと同様に生産チェ

ーンに焦点を当てている。農業技術支援にモデルを活用すれば、より効率的、効果的な支援実施につながると期待できる。農業技術支援は、今後、灌漑インフラ施設が整備された段階での実施となるが、具体的支援内容の検討は既に開始されている。このため、農業技術支援においてモデルが確実に活用されるよう、同事業に従事する農業技術者、普及員、コンサルタントなど関係者のモデルに関する理解を高めることが必要である。

#### 4) MINAGRI 予算プログラム 121 号（市場と小規模農家連結改善プログラム：PP-121）を通じたモデルの普及

PP-121 号はモデルと同様に市場と小規模農家の連結を目的とする全国の活動を管理している。このため、モデル図書を PP-121 号名で発行した場合、モデルがより効率的に広範囲で認知され活用される可能性が高まる。したがって、プロジェクト終了までにプロジェクトが MINAGRI とモデル図書の発行元について具体的検討を行うことが望まれる。

#### (3) 「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」要約版の作成

同ガイドラインはほぼ完成している。同ガイドラインはモデルのみならず商業的農業に係る営農や栽培技術、支援方法などの基礎知識なども含む包括的なものとなっているため非常に分量が多い。基礎知識は必ずしも全利用者に必要とは限らないことから、モデルに特化した要約版が作成されればより効率的なモデルの普及につながる。要約版作成に際してはモデル全体概要図などわかりやすい表現を用いることが薦められる。

#### (4) 予算に応じた柔軟なモデルの活用

モデルは主に栽培技術改善と流通改善から構成される。しかしながら栽培技術改善には一般的に非常に長い時間と大きな費用を要する。一方、州・郡・区政府など関係機関の予算は非常に限られているため、モデル活用に向けた十分な予算措置が困難となることが想定される。このような場合は、あまり資金を要することなく実施できる「既存作物」を対象とした「流通改善（農業資材の共同購入と農産物の共同出荷）活動」だけの実施も可能であり、この活動のみでも生計向上に向けた一定の効果が十分に期待できる。また、栽培技術の改善が進んだ地域においては、予算の有無に限らず「流通改善」のみ実施することも可能である。

#### (5) モニタリング体制の確立

「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」にはモデルの内容のみならず、作付計画や販売計画作成の方法、栽培技術、農業支援の方法など商業的農業構築のための基礎知識や技術、留意点などが具体的に示されている。これらはさまざまな農業支援の計画化、実施において有用であり、モデル全体あるいはこの一部のみならず基礎知識や技術の一部が小規模農家生計向上関連活動に活用される可能性がある。

モデルの活用や普及の状況をモニタリングすることは、上位目標達成の度合いを把握することにつながるため、以下の対応を取ることが望ましい。

- 1) 本プロジェクトの啓発対象地域は 9 州と極めて広く、現状では活用状況の把握が困難になる可能性がある。したがって、将来の活用状況のモニタリングが容易になるよう、同ガイドライン配付先リストを作成するなど、「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」利用の可能性のある組織を可能な限り明確にする必要がある。

- 2) 「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」の配付先は少なくとも、啓発対象地域である 9 州となるため、このモニタリングは中央政府である MINAGRI が担当することが望ましい。

(6) 農民組織の形態の適切性の検証

本プロジェクトを通じて設立された農民組織（Asociación）について、組織の収益がある場合に、その収益が各会員に分配されるような他の組織形態を検討し、可能であれば変更する。

(7) カハマルカ州内における紫トウモロコシ栽培の促進

州政府は、政策として、州内生産回廊を設定し、優先農業生産物の生産チェーンを設定している。本プロジェクトを通じて高いポテンシャルを有していることが判明した紫トウモロコシを州の優先農業生産物の 1 つとして位置づけ、州内での栽培を促進することが求められる。

## 5-2 教訓

(1) 組織間連携による活動実施の有効性

小規模農家の持続的生計向上に向けては、生産から流通までの改善並びに生産基盤の保全などという多岐にわたる活動が展開される。これら多岐にわたる活動を単独組織がすべて支援するのは困難であるため関係組織の連携体制が必要である。確かに、本プロジェクトは複数機関の連携により実施されたが、関連機関すべてが予算措置、要員配置の責任を負っていたため、機関間の調整に相当な労力を費やす結果となった。よって、複数機関での実施が必要な場合は予算、要員措置の責任を 1 つの主幹機関に集中させ、その他機関は既存リソースを活用した補完的役割を担うものとプロジェクト開始前に整理することが適切である。

(2) 受益者負担を伴う活動の効果

ペルーでは長年にわたり農家に対し無償支援が行われたため、農家の多くは自らによる投資の意欲が低い。一方、本プロジェクトが生計向上の手段とした商業的農業の強化には農家の投資が不可欠である。このため本プロジェクトでは、農家が徐々に投資意欲を高められるよう農業生産に係る農家負担が設定され、負担率が 1 年目収穫物量の 20%、2 年目経費の 25%、3 年目経費の 50%、4 年目経費の 75% と段階的に引き上げられた。この結果、プロジェクト活動から脱落する農家もみられたが、一方で投資意欲が高く積極性のある農家のみが組織に残ったことにより組織の商業的活動が加速、また持続性も高まったといえる。このため、特に商業的農業の強化を目的とした類似案件では同様のアプローチの活用が効果的と考えられる。なお、負担を伴うため個々の農家の技術習得に対する意欲も強く、技術普及という観点からみても良い結果が期待できる。

(3) 仲買人の介入の最小化

このモデルでは、生産者と卸売業者や加工業者などの最終消費者を結びつけることにより、仲買人の介入を最小化し、農家の利益を増加させた（仲買人の役割を運搬業務に特化させ、

仲買人は運搬費を得て、農家は最終消費者との間で価格設定を行うことにした)。今後、同様のプロジェクトを実施する場合、必ずしも仲買人を排除するのではなく、農家と最終消費者を結びつけ、農家の利益を最大化する仕組みを導入することが重要である。



## 第6章 団長所感

ペルーの山岳部小規模農家は一般的に限られた農地で生産性と収益性の低い農業を営んでいる。そのような状況が同地域の高い貧困率の問題にもつながっている。このような状況下、「小規模農家の生計向上モデルの構築」を目的とした本プロジェクトが開始された。その構築に向けさまざまな実証活動が行われ、最終的に農産物生産チェーン（生産増・質向上⇒選果・＜一部加工＞⇒流通改善）モデルが構築された。なおこのモデルには、あまり資金を要せずに収入向上が図れる「農業資機材共同購入」や「農産物共同出荷」も含まれており、ペルー山岳地域9州での適応性は高いと評価される。

生産面においては、優良種子や肥培管理技術の導入等による粗放的慣行農法から集約的農法への転換が図られた。この集約的農法の導入と普及は、限られた農地面積で生産性を向上させるためには必要不可欠である。

対象作物は紫トウモロコシとエンドウ豆である。紫トウモロコシは、INIA Baño de Inca 試験場が2001年に開発した INIA601 を用い、導入・普及活動が行われた。この INIA601 は他の品種と比べると収量もアントシアニンの含有量も高いが（2014～15年作期にプロジェクトが民間企業の協力に実施した補完的調査活動では従来品種の Canta よりも76%高い）、開発以来、本協力開始までの約10年間死蔵されていた。この INIA601 に対するマーケットの評価は高く、この導入が協力成果発現の大きな要因の1つとなった。

集約的農法の導入による受益農家の平均純所得は、表6-1に示すように従来と比べると平均単収の大幅な増加によりそれぞれ約3.4倍、約2.2倍へと増加した（なおトライアルということで協力期間中の最大栽培面積は、紫トウモロコシが0.25ha/戸、エンドウ豆が0.10ha/戸であった）。この顕著な純所得の増加により、現在農家の活動継続に対する意欲は高まっている。

表6-1 協力活動による紫トウモロコシとエンドウ豆の単収と純所得の増加

作物	従来		プロジェクト (2014～15作期)		平均収量の増加率	純所得の増加率
	平均単収 (ha単収への換算値)	純所得	平均単収	純所得		
紫トウモロコシ (0.25 ha)	1.5 ton/ha	272 ソル (約 79 米ドル)	5.5 ton/ha	927 ソル (約 268 米ドル)	約 3.7 倍	約 3.4 倍
エンドウ豆 (0.10 ha)	1.6 ton/ha	80 ソル (約 23 米ドル)	5.0 ton/ha	173 ソル (約 50 米ドル)	約 3.1 倍	約 2.2 倍

注) 為替レート 1米ドル=3.456ソル (2016年3月7日) で換算

また農業技術普及面自体でのインパクトも大きいことが確認された。農民組織へのインタビューでは、「これまでの援助と違い、本プロジェクトの技術者は直接われわれの圃場で技術を指導してくれた。次世代に伝えることができる技術を学べた」との声が聞かれた。

なお更なる生計向上に向けては栽培面積の増加が必要であるが、そのための営農資金調達が今後の課題である（関連農民組織は、資金調達をめざし MINAGRI AGROIDEAS 事業プログラムに対する申請を準備している）。

流通面でもその改善に向け、従来の各農家による仲買人への個別販売から農民組織による輸送業者との連携による共同販売（都市部の卸業者への直売）へと切り替えられた。その結果、過半数の農民組織が収益性を約 15%向上させた。

以上述べてきたような検証活動を通してモデルが構築された。これまでペルー山岳地域の小規模農家の生計向上に資する実効性と適応性に富むモデルはほとんど存在せず、この成果は評価に値する。

今後の課題は、成果持続性の確保とモデルの普及にある。農民組織もその設立から日が浅く、自立発展に向けてはまだ支援が必要な状態にある。持続性確保に向けたペルー側関係機関による各種措置については評価レポートの提言で言及した。協力期間中にその取り組み方針が具体化するようプロジェクト関係者には可能な限りの対応を願いたい。またモデルのカハマルカ州内及び山岳地域他 8 州への普及に関しても、提言に沿った同様な対応が望まれる。

## 付 属 資 料

1. 調査日程
2. 主要面談者リスト
3. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM)
4. 日本側投入
5. ペルー側投入
6. ミニッツ (合同評価報告書を含む)



# 1. 調査日程

## 添付資料1 調査日程

	月日		時間	内容	宿泊地
1	2月17日	水	-	評価分析団員:東京/成田 17:25 → アトランタ 15:55 (DL296) アトランタ 17:45 → (DL151) → リマ 00:25	
2	2月18日	木	09:00-10:00 10:00-12:00 14:00-15:00 16:00-17:00	JICAベルー事務所 打合せ ベルー側評価調査団員へのブリーフィング 国立農業研究所 (INIA) へのインタビュー 農村農業生産開発計画 (Agro Rural) 本部インタビュー	リマ
3	2月19日	金	08:00-08:30 08:30-13:00 14:30-17:00	リマ 05:10 → カハマルカ 06:30 (LA 2292) INIA パニョスデインカ インタビュー 日本人専門家 インタビュー 主要C/P (プロジェクト中央技術チーム) インタビュー	カハマルカ
4	2月20日	土	-	文書作成	カハマルカ
5	2月21日	日	-	文書作成	カハマルカ
6	2月22日	月	08:00-09:00 09:00-10:30 10:30-13:00 14:00-14:30 14:30-16:00 16:00-18:00 18:00-19:00	カハマルカ → ナモラ カハマルカ郡ナモラ区政府及びナモラプロジェクト・ローカル技術チーム インタビュー ナモラ区農家組織 インタビュー ナモラ → マタラ カハマルカ郡マタラ区政府・マタラプロジェクト・ローカル技術チーム インタビュー マタラ区農家組織 インタビュー マタラ → カハマルカ	カハマルカ
7	2月23日	火	06:00-10:00 10:00-10:15 10:30-12:30 14:00-16:30	カハマルカ → カハバンバ INIA バンバ・グランデ種子圃場視察 カハバンバ郡政府及びカハバンバ郡プロジェクト・ローカル技術チーム インタビュー カハバンバ郡農家組織 インタビュー	カハバンバ
8	2月24日	水	08:00-10:00 10:00-10:30 10:30-12:00 13:30-15:30 15:30-16:30 16:30-18:30	カハバンバ → イチョカン サン・マルコス郡イチョカン区政府 インタビュー イチョカンプロジェクト・ローカル技術チーム インタビュー イチョカン区農家組織 インタビュー 生産組合インタビュー イチョカン → カハマルカ	カハマルカ
9	2月25日	木	07:30-11:30 11:30-13:00 14:00-18:00	カハマルカ → サン・ミゲル サン・ミゲル郡政府及びサン・ミゲルプロジェクト・ローカル技術チーム インタビュー サン・ミゲル郡農家組織 インタビュー	サン・ミゲル
10	2月26日	金	07:45-09:00 09:00-10:30 10:30-13:30 13:30-15:30	サン・ミゲル → サン・パブロ サン・パブロ郡政府及びサン・パブロプロジェクト・ローカル技術チーム インタビュー サン・パブロ農家組織 インタビュー サン・パブロ → カハマルカ	カハマルカ
11	2月27日	土	12:45-13:55	評価分析団員:カハマルカ 12:45 → リマ 13:55 (LA2297)	リマ
12	2月28日	日	-	団長:アスンシオン 07:00 → リマ 08:50 (AV906) 協力企画団員:東京/成田 17:30 → アトランタ 16:00 (DL296) アトランタ 17:45 → (DL151) → リマ 00:25	リマ
13	2月29日	月	09:00-10:00 10:30-11:30 12:20-13:30 15:00-16:00	JICAベルー事務所 打合せ 農業灌漑省 計画予算局 表敬・インタビュー 国立農業研究所 (INIA) 本部 表敬・インタビュー 農村農業生産開発計画 (Agro Rural) 本部 表敬・インタビュー	リマ
14	3月1日	火	05:15-06:35 08:00-10:30 10:50-11:00 10:45-11:30 13:00-14:30 14:45-15:30 15:30-17:00	リマ 05:15 → カハマルカ 06:35 (LA2294) 評価調査団打合せ カハマルカ州政府 表敬・インタビュー 農村農業生産開発計画 (Agro Rural) カハマルカ 表敬・インタビュー 国立農業研究所 (INIA) パニョスデインカ 表敬・インタビュー 日本人専門家 インタビュー 主要なC/P インタビュー	カハマルカ
15	3月2日	水	08:00-09:00 09:00-11:30 12:00-13:00 12:45-14:00	カハマルカ郡ナモラ区政府 表敬・インタビュー ナモラ区農民組合 インタビュー カハマルカ郡マタラ区政府 表敬・インタビュー マタラ区農家組織 インタビュー	カハバンバ
16	3月3日	木	08:00-09:00 09:00-09:20 09:20-11:00 11:00-12:00 13:45-16:00 16:00-18:00	カハバンバ郡政府表敬・インタビュー カハバンバ郡農家組織インタビュー カハバンバ → イチョカン サン・マルコス郡イチョカン区政府表敬・インタビュー、イチョカンプロジェクト・ローカル技術チーム インタビュー イチョカン農家組織インタビュー イチョカン → カハマルカ	カハマルカ
17	3月4日	金	06:00-08:30 08:30-09:30 09:30-11:45 13:30-16:00 16:00-17:00	カハマルカ → サン・パブロ サン・パブロ郡政府、サン・パブロプロジェクト・ローカル技術チーム インタビュープロジェクト サン・パブロ郡農家組織 インタビュー サン・パブロ → カハマルカ 合同評価調査団内打合せ	カハマルカ
18	3月5日	土		文書作成	カハマルカ
19	3月6日	日		文書作成	カハマルカ
20	3月7日	月	09:00-17:00	合同評価調査団内協議	カハマルカ
21	3月8日	火	09:00-17:00	合同評価調査団内協議	カハマルカ
22	3月9日	水	09:00-17:00	合同評価調査団内協議、合同評価報告書署名	カハマルカ
23	3月10日	木	09:00-13:30 17:30-18:40	JCCにおいて評価調査結果報告 カハマルカ 17:30 → リマ 18:40 (LA2295)	リマ
24	3月11日	金	09:00-10:00 10:30-11:30 13:00- 14:30-15:30	JICAベルー事務所へ報告 在ベルー日本国大使館へ報告 INIA本部、Agro Ruralへ結果報告 農業灌漑省副大臣へ報告 永代団長:リマ 22:10 → (AV907) → アスンシオン 03:55	リマ
25	3月12日	土	-	他2団員:リマ 01:55 → アトランタ 08:49 (DL150) アトランタ 11:08 → (DL 295) → 東京/成田 15:35	-
26	3月13日	日	-		-

## 2. 主要面談者リスト

添付資料 2 : 主要面談者リスト

農業灌漑省 (MINAGRI)

氏名	職位
César Francisco Sotomayor Calderón	農業政策担当 副大臣
Noemí Marmanillo Bustamante	事務総局 計画・予算局 国際協力室 課長
Athenas Castello-Branco	事務総局 計画・予算局 国際協力室 専門官
Julio Zea Cáceres	事務総局 計画・予算局 投資プログラム室

農業灌漑省 (MINAGRI) 国立農業研究所 (INIA) 本部

氏名	職位
Dilma Tejada Fernández	計画・予算局 局長
Jose Eloy Cuéllar Bautista	農業技術開発部 農産物課 課長
Mirva Aranda Escalante	技術・資金協力班 責任者

農村農業生産開発計画 (AGRO RURAL) 本部

氏名	職位
Margarita Mateo	農業開発課 課長
Elsa Amalia del Aguila Portocarrero	予算・計画課 課長
Mario Arriarán	コンサルタント

農業灌漑省 (MINAGRI) 国立農業研究所 (INIA)

氏名	職位
Alberto Dante Maurer Fossa	国立農業研究所長
Galvarino Castro Espinoza	バーニョ・デ・インカ研究所長
Alipio Briones Vasquez	カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト調整員
Alicia Elizabeth Medina Hoyos	カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト元調整員

ナモラ区政府

氏名	職位
Elsa Huaccha Cárdenas	副区長
Efraín Guado León	区マネジャー
Luis Humberto Chuquilín García	経済開発マネジャー

ナモラ農業生産組合

氏名	職位
Edilberto Roncal Abanto	組合長
Juan Chávez	副組合長
Rafael Sánchez Cueva	秘書
Daniel Bautista Mines	会計
William Gallardo Mantilla	委員

マタラ区カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト・ローカル技術チーム

氏名	職位
Roger Balarezo Rodríguez	カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト・ローカル技術チーム 調整員
Felismer Marín Arias	マタラ区政府職員
Marino Del Campo	カマルカ県農業局
Santos Juan Abanto	カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト・ローカル技術チーム

カハバンバ郡カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト・ローカル技術チーム

氏名	職位
Julio Javier Rodríguez Ibáñez	カハバンバ郡 経済開発マネジャー
Miguel Valderrama Cabrera	カハバンバ郡 カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト・ローカル技術チーム
Helmer Tejada Rengifo	カハバンバ郡 農業局
Wilder Abanto Machuca	農村農業生産開発計画 (AGRO RURAL) カハバンバ支所
Oscar Roberto Ruiz Chacón	カハバンバ郡 カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト・ローカル技術チーム 種苗
Ronal Huaccha Cruz	カハバンバ郡 カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト・ローカル技術チーム 種苗
César Rosmer Yache Rojas	カハバンバ郡 農業局
Yessica Viviana Ruiz Cerna	カハバンバ郡 雇用促進局 アシスタント
Eduardo Díaz Coronado	カハバンバ郡 雇用促進局 マネジャー
Evel Paredes Gonzáles	農村農業生産開発計画 (AGRO RURAL) カハバンバ支所
Alipio Briones Vásquez	農業灌漑省 (MINAGRI) 国立農業試験場 (INIA)

カハバンバ郡農業起業家組合

氏名	職位
Isidro Briceño Toribio	副組合長
Ruperto Iparraguirre	秘書
Julio Cruz Santos	会計係
Sixta Iparraguirre	財務係

イチョカン区カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト・ローカル技術チーム

氏名	職位
Wilder Quiroz	イチョカン区カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト・ローカル技術チーム
Geiser Vargas	農村農業生産開発計画 (AGRO RURAL)
Edmundo Sánchez	農村農業生産開発計画 (AGRO RURAL)
Manuel Tirado Rojas	イチョカン区長

El Molino (イチョカン生産組合)

氏名	職位
Manuel Isidoro Rodríguez Abanto	組合長
Jaime Sánchez	秘書
Erlita Berónica Araujo	会計係
Melecio Rodríguez Izquierdo	委員
Isidro Acosta Cotrina	財務係
Mario Abanto	パートナー
Nelly Coralí Ramos	パートナー

サン・ミゲル郡

氏名	職位
José Roque	カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト調整員
Elder Herrera Bustamante	経済開発マネジャー

A-PLUS El Molino (サン・ミゲル郡の生産組合)

氏名	職位
Bartolomé Garro Sánchez	組合長
Bartolomé Mendoza	副組合長
Gilberto Revilla	会計係
Melquiades Pérez	委員

サン・パブロ郡

氏名	職位
Esmilton Plasencia Obando	郡議員
Wilder Villalobos Alvites	カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト・ローカル技術チーム
Nelson Litto Quispe Aldave	カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト・ローカル技術チーム
Percy Cueva Cáceres	カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト・ローカル技術チーム
Roberto Goycochea Chávarri	経済開発局マネジャー
Gilmer Aguilar Castañón	郡長
Armando Arévalo Vásquez	普及員
Roberto Herrera Quispe	郡職員

APAAS (カハバンバ郡生産組合の1つ)

氏名	職位
César Noé Lozano Vásquez	代表

在ペルー日本国大使館

氏名	職位
鳩野 弘毅	二等書記官



JICA ペルー事務所

氏 名	職 位
江口 雅之	所長
近藤 貴之	次長
岩橋 立朗	所員
Yolanda CAMPOS	セクター担当

3. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM)

**PDM ペルー国カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト**

- 協力期間 : 2011年4月～2016年3月(60か月)
- 対象地域 : カハマルカ州のカハバンバ郡、カハマルカ郡、サンマルコス郡、サンミゲル郡、サンパプロ郡の5郡
- 啓蒙対象地域 : 対象地域のモデル集落以外の集落、カハマルカ州の対象郡以外の郡並びにアマソンナス州、アンカシユ州、アヤクチャヨ州、ワンカベリカ州、ワヌコ州、フニン州、ラ・リベ ルタッド州及びビウラ州の8州
- 直接裨益者 : 対象地域から選定されたモデル集落(各郡1集落の計5集落)の小規模農家約500戸(各モデル集落100戸)
- 間接裨益者 : 啓蒙対象地域のうちモデル集落での取り組みが啓蒙可能な小規模農家等。
- カウンターパート機関 : 国立農業研究所(INIA)、AGROURAL、カハマルカ州政府、カハバンバ郡、カハマルカ郡、サンマルコス郡、サンミゲル郡及びサンパプロ郡政府
- 対象作物 : ニンニク、エンドウ豆、紫トウモロコシ

プロジェクトの要約	指標	指標入手手段	外部条件
<p>【上位目標】</p> <p>1: 対象地域の小規模農家の生計が向上する。 2: 啓蒙対象地域においてモデルが活用される。</p>	<p>1. 対象地域の貧困率が〇〇%改善する。 2. 啓蒙対象地域の〇〇集落がモデル事業を行う。</p>	<p>1. INEI 統計データ 2. INIA 及び AGROURAL 報告書</p>	
<p>【プロジェクト目標】</p> <p>対象地域において小規模農家の生計向上に向けたモデルが構築される。</p>	<p>1. 直接受益農家(約500戸)の生計が平均〇〇%向上する。 2. モデル集落での成果が体系化され取りまとめられる。</p>	<p>1. ベースライン及びびエントライン調査結果 2. モデル取りまとめ文書</p>	<p>1. C/P機関がモデルの成果を活用し、農業促進支援を継続して実施する。 2. 対象地域及び啓蒙対象地域において異常気象や予期せぬ病虫害の発生等が起こらない。 3. 有償資金協力「山岳地域小規模灌漑整備事業」が実施される。</p>
<p>【アウトプット】</p> <p>1. モデル集落において、農民組織の活動実施体制が整備・強化される。 2. モデル集落農家の対象作物の農業生産性及び質が向上する。 3. モデル集落の農民組織による農産物生産チェーンが整備される。 4. モデル集落の水士保全が促進される。 5. 啓蒙対象地域の啓蒙対象者において、モデル集落での取り組みへの理解が深化する。</p>	<p>1-1. すべての農民組織において、毎年年間計画が策定される。 1-2. すべての農民組織において、毎年活動報告が行われる。 2-1. 対象作物の単収が平均〇〇%増加する。 2-2. 対象作物の収穫物の内、一級品の割合が〇〇%増加する。 3-1. 農産物加工場ごとに年間〇〇tの対象作物が取り扱われる。 3-2. 生産チェーンを通じて販売された農産物の平均収益が〇〇%増加する。 4-1. モデル集落の小規模農家の内〇〇%が土壌保全対策を適用する。 4-2. 各モデル集落において植林計画が策定され、計画に沿った植林活動が実施される。 5-1. すべての啓蒙対象地域において、策定された啓蒙計画が達成される。</p>	<p>1-1. 進捗報告書 1-2. 進捗報告書、農民組織定款 2-1. ベースライン及びびエントライン調査結果 2-2. ベースライン及びびエントライン調査結果 3-1. ベースライン及びびエントライン調査結果 3-2. ベースライン及びびエントライン調査結果 4-1. 進捗報告書 4-2. 進捗報告書 5-1. 進捗報告書</p>	<p>1. 対象作物の価格が極端に下落しない。</p>

	<p>5-2. 啓蒙(スタディツアー等)を受けた啓蒙対象者のうち〇〇%以上がモデルに高い関心を示す。</p>	<p>5-2. アンケート調査</p>	
<p><b>【活動】</b></p> <p>1-1. プロジェクト開始後に策定されたモデル集落選定基準に基づき各郡1箇所のモデル集落を選定し、協定書を締結する。  1-2. モデル集落でベースライン調査を実施する。  1-3. モデル集落の農家に対して活動内容の説明・啓蒙を行う。  1-4. 各活動内容に適した農民組織を設立する。  1-5. 農民組織に対する組織運営や活動計画策定に係る指導・支援を行う。  1-6. モデル集落でエンドライン調査を実施する。</p> <p>2-1. INIAにおいて対象作物の優良種子を生産し、モデル集落の小規模農家への供給を行う。  2-2. 各郡のモデル集落に展示圃場を設置する。  2-3. 展示圃場の活用やモデル集落の農家への巡回指導等を通して、播種、施肥と土壌管理、病害虫対策等の栽培技術を普及する。  2-4. 栽培技術マニュアルを作成する。</p> <p>3-1. 農産物生産チェーン整備計画書を作成する。  3-2. 対象5郡に農産物加工場を整備する。  3-3. 農産物加工場の操作運営に係る指導を各農民組織に対して行う。  3-4. 農民組織による農産物加工品の市場開拓と販売を指導・支援する。</p> <p>4-1. 対象地域の小規模農家に対する土壌保全に係る指導と実施促進支援を行う。  4-2. 農民組織に対して植林の苗畑場の設置・運営と植林への指導・支援を行う。</p> <p>5-1. モデル集落の取組みを啓蒙する対象地域を選定する。  5-2. 啓蒙対象地域の範囲ごとに適した啓蒙対象者、啓蒙方法及び啓蒙内容を検討の上、啓蒙計画を策定する。  5-3. 啓蒙対象地域の啓蒙対象者に対して計画に沿った啓蒙活動を行う。</p>	<p><b>【投入】</b></p> <p>＜日本側＞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>日本人専門家；  1) チーフアドバイザー/農地保全  2) 農業技術普及/農民組織  3) 農産物加工/流通  4) 業務調整/研修  5) 必要に応じて短期専門家の派遣を検討</li> <li>C/P の技術研修（本邦研修、第三国研修等）</li> <li>供与機材（機材・車両等）</li> <li>在外事業強化費（現地業務費）</li> </ol> <p>“上記の他、中間年度に中間評価、終了年度に終了時評価を実施する。  各活動に関してはプロジェクト内でモニタリングを随時実施する。”</p>	<p>＜ペルー側＞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>C/Pの配置</li> <li>施設（建物、施設、展示圃場、事務所、機材の設置保管場所、その他プロジェクト実施に必要な場所）</li> <li>電気、水道、通信設備</li> <li>運営経費（電気、水道、通信、燃料の他、施設の維持にかかる経費、職員の人件費及び旅費等、調査及び普及活動のための予算を含む）</li> <li>その他</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>モデル集落で異常気象や予期せぬ病虫害の発生等が起こらない。</li> <li>農産物加工場に係る用地取得や建設が実施される。</li> </ol> <p>（前提条件）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>対象地域及び啓蒙対象地域における経済社会状況、特に治安が安定している。</li> </ol>

# PDM ペルー国カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト

(第一版、2012年6月)

- 協力期間 : 2011年7月31日～2016年7月30日 (60か月)
- 対象地域 : カハマルカ州のカハバンバ郡、サンミゲル郡、サンパブロ郡、イチャヨカン市 (サンマルコス郡) の5郡・市
- 啓蒙対象地域 : 対象地域のモデル集落以外の集落、カハマルカ州の対象郡以外の郡並びにアマソナス州、アンカシユ州、アヤクチヨ州、ワンカパリカ州、ワヌコ州、フニン州、ラ・リベルト州及びビウラ州の8州
- 直接裨益者 : 対象地域から選定されたモデル集落(各郡1集落の計5集落)の小規模農家約500戸(各モデル集落100戸)
- 間接裨益者 : 啓蒙対象地域のうちモデル集落での取り組みが啓蒙可能な小規模農家等。
- カウンターパート機関 : 国立農業研究所 (INIA)、AGROURURAL、カハマルカ州政府、カハバンバ郡、カハマルカ郡、サンミゲル郡、サンパブロ郡政府及びイチャヨカン市 (サンマルコス郡)
- 対象作物 : ニンニク、エンドウ豆、紫トウモロコシ、その他

プロジェクトの要約	指標	指標入手手段	外部条件
<p><b>【上位目標】</b></p> <p>1: 対象地域の小規模農家の生計が向上する。 2: 啓蒙対象地域においてモデルが活用される。</p>	<p>(プロジェクト終了から3年後)</p> <p>1. 直接受益農家貧困率〇〇%改善に寄与する。 2. 啓蒙対象地域の27集落が幾つかのモデル活動を行う。</p>	<p>1. INEI 統計データ 2. INIA 及び AGROURURAL 報告書</p>	<p>1. C/P機関がモデルの成果を活用し、農業促進支援を継続して実施する。 2. 対象地域及び啓蒙対象地域において異常気象や予期せぬ病虫害の発生等が起こらない。 3. 有償資金協力「山岳地域小規模灌漑整備事業」が実施される。</p>
<p><b>【プロジェクト目標】</b></p> <p>対象地域において小規模農家の生計向上に向けたモデルが構築される。</p>	<p>1. 直接受益農家の農業所得が対周辺農家所得を30%上回る。 2. モデル集落での成果が体系化され取りまとめられる。</p>	<p>1. ベースライン及びびエンドライン調査結果 2. モデル取りまとめ文書</p>	<p>1. 対象作物の価格が極端に下落しない。</p>
<p><b>【アウトプット】</b></p> <p>1. モデル集落において、農民組織の活動実施体制が整備・強化される。  2. モデル集落農家の対象作物の農業生産性及び質が向上する。  3. モデル集落の農民組織による農産物生産チェーンが整備される。  4. モデル集落の水士保全が促進される。</p>	<p>1-1. 各モデル集落において、適切な農民組織が形成される。 1-2. すべての農民組織において、毎年年間計画が策定され、また活動報告が行われる。 1-3. 農民組織が少なくとも月1回の組織的活動をする。  2-1. モデル集落の直接受益者の対象作物単収が30%増加する。 2-2. 30%の直接受益者が対象作物の品質を改善する。  3. 付加価値化によりモデル集落対象産品の収益性(収益性/kg)が30%向上する。  4-1. モデル集落の小規模農家の内50%が土壌保全対策を適用する。 4-2. 各モデル集落において植林計画が策定され、計画に沿った植林活動が実施される。</p>	<p>1-1. プロジェクト進捗報告書、農民組織定款 1-2. 農民組織活動関連書類(会議議事録等) 1-3. 農民組織活動関連書類(会議議事録等)  2-1. ベースライン及びびエンドライン調査結果 2-2. ベースライン及びびエンドライン調査結果  3. ベースライン及びびエンドライン調査結果  4-1. ベースライン及びびエンドライン調査結果 4-2. プロジェクト進捗報告書</p>	

<p>5. 啓蒙対象地域の啓蒙対象者において、モデル集落での取組みへの理解が深化する。</p>	<p>5-1. すべての啓蒙対象地域において、啓蒙計画が作成され、実施される。 5-2. 啓蒙活動参加者のうち50%がモデルに高い興味を示す。</p>	<p>5-1. プロジェクト進捗報告書 5-2. アンケート調査</p>	<p>1. モデル集落で異常気象や予期せぬ病虫害の発生等が起こらない。</p>
<p><b>【活動】</b></p> <p>1-1. プロジェクト開始後に策定されたモデル集落選定基準に基づき各郡1箇所のモデル集落を選定し、協定書を締結する。 1-2. モデル集落でベースライン調査を実施する。 1-3. モデル集落の農家に対して活動内容の説明・啓蒙を行う。 1-4. 各活動内容に適した農民組織を設立する。 1-5. 農民組織に対する組織運営や活動計画策定に係る指導・支援を行う。 1-6. モデル集落でエンドライン調査を実施する。</p> <p>2-1. INIAにおいて対象作物の優良種子を生産し、モデル集落の小規模農家への供給を行う。 2-2. 各郡のモデル集落及び周辺地区に展示・観察圃場を設置する。 2-3. 展示圃場の活用やモデル集落の農家への巡回指導等を通して、播種、施肥と土壌管理、病害虫対策等の栽培技術を普及する。 2-4. 栽培技術マニュアルを作成する。</p> <p>3-1. 農産物生産チェーン整備計画書を作成する。 3-2. 対象5郡に農産物付加価値化のための選果・加工などの施設を整備する。 3-3. 3-2の施設の操作運営に係る指導を各農民組織に対して行う。 3-4. 農民組織による農産物加工品の市場開拓と販売を指導・支援する。</p> <p>4-1. 対象地域の小規模農家に対する土壌保全に係る指導と実施促進支援を行う。 4-2. 農民組織に対して植林の苗畑場の設置・運営と植林への指導・支援を行う。</p> <p>5-1. モデル集落の取組みを啓蒙する対象地域を選定する。 5-2. 啓蒙対象地域の範囲ごとに適した啓蒙対象者、啓蒙方法及び啓蒙内容を検討の上、啓蒙計画を策定する。 5-3. 啓蒙対象地域の啓蒙対象者に対して計画に沿った啓蒙活動を行う。</p>	<p><b>【投入】</b></p> <p>&lt;日本側&gt;</p> <p>1. 日本人専門家： 1) チーフアドバイザー／啓蒙 2) 副チーフアドバイザー／農産物加工／流通 3) 農業技術普及／農民組織 4) 農地保全（水土保全） 5) 農産物加工／流通 6) 業務調整／啓蒙補助 7) 短期専門家</p> <p>2. C/Pの技術研修（本邦研修、第三国研修等） 3. 供与機材（機材・車両等） 4. 在外事業強化費（現地業務費）</p> <p>“上記の他、中間年度に中間評価、終了年度に終了時評価を実施する。 各活動に関してはプロジェクト内でモニタリングを随時実施する。”</p>	<p>&lt;ペルー側&gt;</p> <p>1. C/Pの配置 2. 施設（建物、施設、展示圃場、事務所、機材の設置保管場所、その他プロジェクト実施に必要な場所） 3. 電気、水道、通信設備 4. 運営経費（電気、水道、通信、燃料の他、施設の維持にかかる経費、職員の人件費及び旅費等、調査及び普及活動のための予算を含む） 5. その他</p>	<p>1. 対象地域及び啓蒙対象地域における経済社会状況、特に治安が安定している。 2. 既記載のプロジェクトに必要な投入がなされる。</p>

## PDM ペルー国カハマルカ州小規模農民生計向上プロジェクト (Ver.2) 2013.6JCCにて検討

協力期間	： 2011年7月31日～2016年7月30日 (60か月)
対象地域	： カハマルカ州のカハバンバ郡、カハマルカ郡、サンミゲル郡、サンパブロ郡、イチャヨカン市 (サンマルコス郡) の5郡・市
啓蒙対象地域	： 対象地域のモデル集落以外の集落、カハマルカ州の対象郡以外の郡並びにアマソナス州、アンカシユ州、アヤクチャヨ州、ワンカパリカ州、ワスコ州、フニン州、ラ・リベ ルタツド州及びビウラ州の8州
直接裨益者	： 対象地域から選定されたモデル集落(各郡1集落の計5集落)の小規模農家約500戸(各モデル集落100戸)
間接裨益者	： 啓蒙対象地域のうちモデル集落での取り組みが啓蒙可能な小規模農家等
カウンターパート機関	： 国立農業研究所 (INIA)、AGRORURAL、カハマルカ州政府、カハバンバ郡、カハマルカ郡、サンミゲル郡、サンパブロ郡政府及びイチャヨカン市 (サンマルコス郡)
対象作物	： ニンニク、エンドウ豆、紫トウモロコシ、その他

プロジェクトの要約	指標	指標入手手段	外部条件
<p>プロジェクトの要約</p> <p>【上位目標】</p> <p>1：対象地域の小規模農家の生計が向上する。 2：啓蒙対象地域においてモデルが活用される。</p>	<p>1. 直接受益農家の農業所得がプロジェクト開始時と比較し30%上がる。 2. 啓蒙対象地域の27集落がモデル事業を行う。</p>	<p>1. ベースライン及びエンドライン調査結果 2. INIA及びAGRORURAL報告書</p>	
<p>対象地域において小規模農家の生計向上に向けたモデルが構築される。</p> <p>【プロジェクト目標】</p>	<p>1. 小規模農家の生計向上に向けた方法論、技術論を取り纏めた文書が作成される。</p>	<p>1. プロジェクト報告書</p>	<p>1. C/P機関がモデルの成果を活用し、農業促進支援を継続して実施する。 2. 対象地域及び啓蒙対象地域において異常気象や予期せぬ病虫害の発生等が起こらない。 3. 有償資金協力「山岳地域小規模灌漑整備事業」が実施される。</p>
<p>1. モデル集落において、農民組織の活動実施体制が整備・強化される。</p> <p>2. モデル集落農家の対象作物の農業生産性及び質が向上する。</p> <p>3. モデル集落の農民組織による農産物生産チェーンが整備される。</p> <p>4. モデル集落の水土保全が促進される。</p>	<p>1-1. 各モデル集落において、適切な農民組織が形成される。 1-2. すべての農民組織において、毎年年間計画が策定され、また活動報告が行われる。 1-3. 農民組織が少なくとも月1回の組織的活動をする。 2-1. 対象作物の単収が平均30%増加する。 2-2. 直接受益農家の30%が生産物の品質を改善する。 3. 付加価値化により対象産品(原材料重量当たり)の収益性が30%向上する。 4-1. モデル集落の小規模農家の内50%が土壌保全対策を適用する。 4-2. 各モデル集落において植林計画が策定され、計画に沿った植林活動が実施される。</p>	<p>1-1. プロジェクト進捗報告書、農民組織定款 1-2. 農民組織活動関連書類(会議議事録等) 1-3. 農民組織活動関連書類(会議議事録等) 2-1. ベースライン及びエンドライン調査結果 2-2. ベースライン及びエンドライン調査結果 3. ベースライン及びエンドライン調査結果 4-1. ベースライン及びエンドライン調査結果 4-2. プロジェクト進捗報告書</p>	<p>1. 対象作物の価格が極端に下落しない。</p>

<p>5. 啓蒙対象地域の啓蒙対象者において、モデル集落での取組みへの理解が深化する。</p>	<p>5-1. すべての啓蒙対象地域において、策定された啓蒙計画が達成される。 5-2. 啓蒙活動対象者のうち50%がモデルに高い関心を示す。</p>	<p>5-1. プロジェクト進捗報告書 5-2. アンケート調査</p>	<p>1. モデル集落で異常気象や予期せぬ病虫害の発生等が起こらない。 2. 農産物加工場に係る用地取得や建設が実施される。</p>
<p>【活動】</p> <p>1-1. プロジェクト開始後に策定されたモデル集落選定基準に基づき各郡1箇所のモデル集落を選定し、協定書を締結する。 1-2. モデル集落でベースライン調査を実施する。 1-3. モデル集落の農家に対して活動内容の説明・啓蒙を行う。 1-4. 各活動内容に適した農民組織を設立する。 1-5. 農民組織に対する組織運営や活動計画策定に係る指導・支援を行う。 1-6. モデル集落でエンドライン調査を実施する。</p> <p>2-1. INIAにおいて対象作物の優良種子を生産し、モデル集落の小規模農家への供給を行う。 2-2. 各郡のモデル集落及び周辺地区に展示・観察圃場を設置する。 2-3. 展示圃場の活用やモデル集落の農家への巡回指導等を通して、播種、施肥と土壌管理、病害虫対策等の栽培技術を普及する。 2-4. 栽培技術マニュアルを作成する。</p> <p>3-1. 農産物生産チェーン整備計画書を作成する。 3-2. 対象5郡に農産物付加価値化のための選果・加工などの施設を整備する。 3-3. 3-2の施設の操作運営に係る指導を各農民組織に対して行う。 3-4. 農民組織による農産物加工品の市場開拓と販売を指導・支援する。</p> <p>4-1. 対象地域の小規模農家に対する土壌保全に係る指導と実施促進支援を行う。 4-2. 農民組織に対して植林の苗畑場の設置・運営と植林への指導・支援を行う。</p> <p>5-1. モデル集落の取組みを啓蒙する対象地域を選定する。 5-2. 啓蒙対象地域の範囲ごとに適した啓蒙対象者、啓蒙方法及び啓蒙内容を検討の上、啓蒙計画を策定する。 5-3. 啓蒙対象地域の啓蒙対象者に対して計画に沿った啓蒙活動を行う。</p>	<p>【投入】</p> <p>&lt;日本側&gt;</p> <p>1. 日本人専門家： 1) チーフアドバイザー／啓蒙 2) 副チーフアドバイザー／農産物加工／流通 3) 農業技術普及／農民組織 4) 農産物加工／流通 5) 農地保全（水度保全） 6) 業務調整／研修 7) 短期専門家</p> <p>2. C/Pの技術研修（本邦研修、第三国研修等） 3. 供与機材（機材・車両等） 4. 在外事業強化費（現地業務費）</p> <p>“上記の他、中間年度に中間評価、終了年度に終了時評価を実施する。各活動に関してはプロジェクト内でモニタリングを随時実施する。”</p>	<p>&lt;ペルー側&gt;</p> <p>1. C/Pの配置 2. 施設（建物、施設、展示圃場、事務所、機材の設置保管場所、その他プロジェクト実施に必要な場所） 3. 電気、水道、通信設備 4. 運営経費（電気、水道、通信、燃料の他、施設の維持にかかると、調査及び普及活動のための予算を含む） 5. その他</p>	<p>(前提条件) 対象地域及び啓蒙対象地域における経済社会状況、特に治安が安定している。</p>

**PDM ペルー国カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト（第3版）**

協力期間	2011年7月31日～2016年7月30日（60か月）
対象地域	カハマルカ州のカハバンバ郡、サン・ミゲル郡、サン・パブロ郡、イチョカン町（サンマルコス郡）、ナモラ町及びマタラ町（カハマルカ郡）
啓発対象地域	対象地域のモデル集落以外の集落、カハマルカ州の対象郡以外の郡並びにアマソナス州、アンカシユ州、アヤクチャ州、ワンカベリカ州、ワスコ州、フニン州、ラ・リベルタッド州及びピウラ州の8州
直接裨益者	対象地域から選定されたモデル集落（各郡1集落の計5集落）の小規模農家約500戸（各モデル集落100戸）
間接裨益者	啓発対象地域のうちモデル集落での取り組みが啓発可能な小規模農家等
カウンターパート機関	国立農業研究所（INIA）、AGRO RURAL、カハマルカ州政府、カハバンバ郡、カハマルカ郡、サン・ミゲル郡、サン・パブロ郡政府、イチョカン町（サンマルコス郡）、ナモラ町及びマタラ町（カハマルカ郡）政府
対象作物	ニンニク、エンドウ豆、紫トウモロコシ、その他

プロジェクトの要約	指標	指標入手手段	外部条件
<p>【上位目標】</p> <p>1. 対象地域の小規模農家の生計が向上する。</p> <p>2. 啓発対象地域においてモデルが活用される。</p>	<p>1. 直接受益農家の農業所得がプロジェクト開始時に比較し30%上回る。</p> <p>2. 啓発対象地域の27集落においてモデルを構成する何らかの活動が行われる。</p>	<p>1. ベースライン及びフォローアップ調査結果</p> <p>2. INIA及びAGRO RURAL報告書</p>	
<p>【プロジェクト目標】</p> <p>対象地域において小規模農家の生計向上に向けたモデルが構築される。</p>	<p>1. 小規模農家の生計向上に向けた方法論、技術論を取り纏めた文書が作成される。</p>	<p>1. プロジェクト報告書</p>	<p>1. C/P機関がモデルの成果を活用し、農業促進支援を継続して実施する。</p> <p>2. 対象地域及び啓発対象地域において異常気象や予期せぬ病虫害の発生等が起こらない。</p> <p>3. 有償資金協力「山岳地域小中規模灌漑整備事業」が実施される。</p>
<p>【アウトプット】</p> <p>1. モデル集落において、農民組織の活動実施体制が整備・強化される。</p> <p>2. モデル集落農家の対象作物の農業生産性及び質が向上する。</p> <p>3. モデル集落の農民組織による農産物生産チェーンが整備される。</p> <p>4. モデル集落の水土保全が促進される。</p> <p>5. 啓発対象地域の啓発対象者において、モデル集落での取り組みへの理解が深化する。</p>	<p>1-1. 各モデル集落において、適切な農民組織が形成される。</p> <p>1-2. すべての農民組織において、毎年年間計画が策定され、また活動報告が行われる。</p> <p>1-3. 農民組織が少なくとも月1回の組織的活動をする。</p> <p>2-1. 対象作物の単収が平均30%増加する。</p> <p>2-2. 直接受益農家の30%が生産物の品質を改善する。</p> <p>3. 付加価値化により対象産品（原材料重量当たり）の収益性が30%向上する。</p> <p>4-1. モデル集落の小規模農家（直接受益農家）の内50%が土壌保全対策を適用する。</p> <p>4-2. 各モデル集落において植林計画が策定され、計画に沿った植林活動が実施される。</p> <p>5-1. すべての啓発対象地域において、策定された啓発計画が達成される。</p> <p>5-2. 啓発活動対象者のうち50%がモデルに高い関心を示す。</p>	<p>1-1. プロジェクト進捗報告書、農民組織定款</p> <p>1-2. 農民組織活動関連書類（会議議事録等）</p> <p>1-3. 農民組織活動関連書類（会議議事録等）</p> <p>2-1. ベースライン及びエンドライン調査結果</p> <p>2-2. ベースライン及びエンドライン調査結果</p> <p>3. ベースライン及びエンドライン調査結果</p> <p>4-1. ベースライン及びエンドライン調査結果</p> <p>4-2. プロジェクト進捗報告書</p> <p>5-1. プロジェクト進捗報告書</p> <p>5-2. アンケート調査</p>	<p>1. 対象作物の価格が極端に下落しない。</p>
<p>【活動】</p> <p>1-1. プロジェクト開始後に策定されたモデル集落選定基準に基づき各郡1箇所のモデル集落を選定し、協定書を締結する。</p> <p>1-2. モデル集落でベースライン調査を実施する。</p> <p>1-3. モデル集落の農家に対して活動内容の説明・啓発を行う。</p> <p>1-4. 各活動内容に適した農民組織を設立する。</p> <p>1-5. 農民組織に対する組織運営や活動計画策定に係る指導・支援を行う。</p> <p>1-6. モデル集落でエンドライン調査を実施する。</p> <p>2-1. INIAにおいて対象作物の優良種子を生産し、モデル集落の小規模農家への供給を行う。</p> <p>2-2. 各郡のモデル集落及び周辺地区に展示・観察圃場を設置する。</p> <p>2-3. 展示圃場の活用やモデル集落の農家への巡回指導等を通して、播種、施肥と土壌管理、病虫害対策等の栽培技術を普及する。</p> <p>2-4. 栽培技術マニュアルを作成する。</p> <p>3-1. 農産物生産チェーン整備計画書を作成する。</p> <p>3-2. 対象5郡に農産物付加価値化のための選果・加工などの施設を整備する。</p> <p>3-3. 3-2の施設の操作運営に係る指導を各農民組織に対して行う。</p> <p>3-4. 農民組織による農産物加工品の市場開拓と販売を指導・支援する。</p> <p>4-1. 対象地域の小規模農家に対する土壌保全に係る指導と実施促進支援を行う。</p> <p>4-2. 農民組織に対して植林の苗畑場の設置・運営と植林への指導・支援を行う。</p> <p>5-1. モデル集落の取り組みを啓発する対象地域を選定する。</p> <p>5-2. 啓発対象地域の範囲ごとに適した啓発対象者、啓発方法及び啓発内容を検討の上、啓発計画を策定する。</p> <p>5-3. 啓発対象地域の啓発対象者に対して計画に沿った啓発活動を行う。</p>	<p>【投入】</p> <p>&lt;日本側&gt;</p> <p>1. 日本人専門家：</p> <p>1) チーフアドバイザー／啓蒙</p> <p>2) 副チーフアドバイザー／農産物加工／流通</p> <p>3) 農業技術普及／農民組織</p> <p>4) 農産物加工／流通</p> <p>5) 農地保全（水度保全）</p> <p>6) 業務調整／研修</p> <p>7) 短期専門家</p> <p>2. C/Pの技術研修（本邦研修、第三国研修等）</p> <p>3. 供与機材（機材・車両等）</p> <p>4. 在外事業強化費（現地業務費）</p> <p>”上記の他、中間年度に中間評価、終了年度に終了時評価を実施する。各活動に関してはプロジェクト内でモニタリングを随時実施する。”</p>	<p>&lt;ペルー側&gt;</p> <p>1. C/Pの配置</p> <p>2. 施設（建物、施設、展示圃場、事務所、機材の設置保管場所、その他プロジェクト実施に必要な場所）</p> <p>3. 電気、水道、通信設備</p> <p>4. 運営経費（電気、水道、通信、燃料の他、施設の維持にかかる経費、職員の人件費及び旅費等、調査及び普及活動のための予算を含む）</p> <p>5. その他</p>	<p>1. モデル集落で異常気象や予期せぬ病虫害の発生等が起こらない。</p>



4. 日本側投入

付属資料4-1 供与機材一覧

2016年1月15日 現在

種類	メーカー/タイプ	数量	供与先	供与日	引き渡し状況	購入日	金額(税込)		状態
							USD/ソル 換金率	USD換算 合計	
<b>1. 車両</b>									
四輪自動車	Mitsubishi Nativa	1	INIAバニニヨス・デ・インカ試験場	2011年11月30日	供与、署名済	2011年9月30日	45,014.00	45,014.00	良好
四輪自動車(ピッカアップトラック)	Mitsubishi L200	1	INIAバニニヨス・デ・インカ試験場	2011年11月30日	供与、署名済	2011年9月30日	32,550.00	32,550.00	良好
四輪自動車(ピッカアップトラック)	Mitsubishi L200	1	INIAバニニヨス・デ・インカ試験場	2011年11月30日	供与、署名済	2011年9月30日	32,550.00	32,550.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	INIAバニニヨス・デ・インカ試験場	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	INIAバニニヨス・デ・インカ試験場	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	INIAバニニヨス・デ・インカ試験場	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	カハマルカ州政府	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	カハマルカ州政府	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	カハマルカ州政府	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	カハマルカ州政府	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	Agro Rural/カハマルカ支所	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	Agro Rural/カハマルカ支所	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	Agro Rural/カハマルカ支所	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	ナモラ町政府	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	サン・ミゲル郡政府	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	サン・バズロ郡政府	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	カハマルカ州政府	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
二輪車	Yamaha AG200F	1	イチヨカン町政府	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月28日	4,285.00	4,285.00	良好
<b>2. 事務所用機材</b>									
パーソナル・コンピュータ	HP Compaq	1	Agro Rural/カハマルカ支所	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月26日	2,407.20	2,407.20	良好
パーソナル・コンピュータ	HP Compaq	1	カハマルカ州政府	2013年4月15日	供与、署名済	2011年12月26日	2,407.20	2,407.20	良好
パーソナル・コンピュータ	HP Compaq	1	ナモラ町政府	2012年2月23日	供与、署名済	2011年12月26日	2,407.20	2,407.20	良好
パーソナル・コンピュータ	HP Compaq	3	INIAバニニヨス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2011年12月26日	7,221.60	7,221.60	良好
パーソナル・コンピュータ	HP Compaq	1	サン・バズロ郡政府	2012年2月21日	供与、署名済	2011年12月26日	2,407.20	2,407.20	良好
パーソナル・コンピュータ	HP Compaq	1	カハマルカ州政府	2012年2月23日	供与、署名済	2011年12月26日	2,407.20	2,407.20	良好
パーソナル・コンピュータ	HP Compaq	1	イチヨカン町政府	2012年3月8日	供与、署名済	2011年12月26日	2,407.20	2,407.20	良好
パーソナル・コンピュータ	HP Compaq	1	サン・ミゲル郡政府	2012年3月12日	供与、署名済	2011年12月26日	2,407.20	2,407.20	良好
コンピュータ・モニター	LG	1	Agro Rural/カハマルカ支所	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月26日	171.10	171.10	良好
コンピュータ・モニター	LG	1	カハマルカ州政府	2013年4月15日	供与、署名済	2011年12月26日	171.10	171.10	良好
コンピュータ・モニター	LG	1	ナモラ町政府	2012年2月23日	供与、署名済	2011年12月26日	171.10	171.10	良好
コンピュータ・モニター	LG	3	INIAバニニヨス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2011年12月26日	513.30	513.30	良好

種類	メーカー/タイプ	数量	供与先	供与日	引き渡し状況	購入日	金額(税込)		状態
							USD-ソル 換金率	USD換算 合計	
コンピュータ・モニター	LG	1	サン・バズロ郡政府	2012年2月21日	供与、署名済	2011年12月26日	171.10	171.10	良好
コンピュータ・モニター	LG	1	カハマルカ郡政府	2012年2月23日	供与、署名済	2011年12月26日	171.10	171.10	良好
コンピュータ・モニター	LG	1	イチヨカン郡政府	2012年3月8日	供与、署名済	2011年12月26日	171.10	171.10	良好
コンピュータ・モニター	LG	1	サン・ミゲル郡政府	2012年3月12日	供与、署名済	2011年12月26日	171.10	171.10	良好
アンチウイルスソフト	McAfee	1	Agro Rural/カハマルカ支所	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月26日	283.20	283.20	良好
アンチウイルスソフト	McAfee	1	カハマルカ州政府	2013年4月15日	供与、署名済	2011年12月26日	283.20	283.20	良好
アンチウイルスソフト	McAfee	1	ナモラ町政府	2012年2月23日	供与、署名済	2011年12月26日	283.20	283.20	良好
アンチウイルスソフト	McAfee	3	INIAバネ・ニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2011年12月26日	849.60	849.60	良好
アンチウイルスソフト	McAfee	1	サン・バズロ郡政府	2012年2月21日	供与、署名済	2011年12月26日	283.20	283.20	良好
アンチウイルスソフト	McAfee	1	カハマルカ郡政府	2012年2月23日	供与、署名済	2011年12月26日	283.20	283.20	良好
アンチウイルスソフト	McAfee	1	イチヨカン郡政府	2012年3月8日	供与、署名済	2011年12月26日	283.20	283.20	良好
アンチウイルスソフト	McAfee	1	サン・ミゲル郡政府	2012年3月12日	供与、署名済	2011年12月26日	283.20	283.20	良好
プリンター	Xerox 6280	1	Agro Rural/カハマルカ支所	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月26日	1,351.10	1,351.10	良好
プリンター	Xerox 6280	1	カハマルカ州政府	2013年4月15日	供与、署名済	2011年12月26日	1,351.10	1,351.10	良好
プリンター	Xerox 6280	1	ナモラ町政府	2012年2月23日	供与、署名済	2011年12月26日	1,351.10	1,351.10	良好
プリンター	Xerox 6280	1	INIAバネ・ニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2011年12月26日	1,351.10	1,351.10	良好
プリンター	Xerox 6280	1	サン・バズロ郡政府	2012年2月21日	供与、署名済	2011年12月26日	1,351.10	1,351.10	良好
プリンター	Xerox 6280	1	カハマルカ郡政府	2012年2月23日	供与、署名済	2011年12月26日	1,351.10	1,351.10	良好
プリンター	Xerox 6280	1	イチヨカン郡政府	2012年3月8日	供与、署名済	2011年12月26日	1,351.10	1,351.10	良好
プリンター	Xerox 6280	1	サン・ミゲル郡政府	2012年3月12日	供与、署名済	2011年12月26日	1,351.10	1,351.10	良好
GPS	Garmin	5	Agro Rural/カハマルカ支所	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月26日	6,077.00	6,077.00	良好
GPS	Garmin	1	カハマルカ州政府	2013年4月15日	供与、署名済	2011年12月26日	1,215.40	1,215.40	良好
GPS	Garmin	2	ナモラ町政府	2012年2月23日	供与、署名済	2011年12月26日	2,430.80	2,430.80	良好および劣失
GPS	Garmin	2	INIAバネ・ニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2011年12月26日	2,430.80	2,430.80	良好
GPS	Garmin	2	サン・バズロ郡政府	2012年2月21日	供与、署名済	2011年12月26日	2,430.80	2,430.80	良好
GPS	Garmin	2	カハマルカ郡政府	2012年2月23日	供与、署名済	2011年12月26日	2,430.80	2,430.80	良好
GPS	Garmin	2	イチヨカン郡政府	2012年3月8日	供与、署名済	2011年12月26日	2,430.80	2,430.80	良好
GPS	Garmin	2	サン・ミゲル郡政府	2012年3月12日	供与、署名済	2011年12月26日	2,430.80	2,430.80	良好
デジタルカメラ	Sony	5	Agro Rural/カハマルカ支所	2012年8月20日	供与、署名済	2011年12月26日	1,333.40	1,333.40	良好
デジタルカメラ	Sony	1	カハマルカ州政府	2013年4月15日	供与、署名済	2011年12月26日	266.68	266.68	良好
デジタルカメラ	Sony	2	ナモラ町政府	2012年2月23日	供与、署名済	2011年12月26日	533.36	533.36	良好および破損
デジタルカメラ	Sony	2	INIAバネ・ニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2011年12月26日	533.36	533.36	破損
デジタルカメラ	Sony	2	サン・バズロ郡政府	2012年2月21日	供与、署名済	2011年12月26日	533.36	533.36	良好
デジタルカメラ	Sony	2	カハマルカ郡政府	2012年2月23日	供与、署名済	2011年12月26日	533.36	533.36	良好
デジタルカメラ	Sony	2	イチヨカン郡政府	2012年3月8日	供与、署名済	2011年12月26日	533.36	533.36	紛失
デジタルカメラ	Sony	2	サン・ミゲル郡政府	2012年3月12日	供与、署名済	2011年12月26日	533.36	533.36	良好
コピー機	XEROX	1	INIAバネ・ニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2011年12月26日	16,874.00	16,874.00	良好
拡声器およびマイク	Miray	2	INIAバネ・ニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2011年12月26日	401.20	401.20	良好

種類	メーカー/タイプ	数量	供与先	供与日	引き渡し状況	購入日	金額(税込)		状態
							USD/ソル 換金率	USD換算 合計	
ビデオカメラ	Sony	1	INIAバニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2011年12月26日		942.82	良好
プロジェクター	3M	1	INIAバニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2011年12月26日		1,250.80	良好
プロジェクター・スクリーン	CONSORT	1	INIAバニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2011年12月26日		472.00	良好
<b>3. 事務所用家具</b>									
事務机 1500×800×1500 mm		8	INIAバニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	2,837.64	良好
事務机 1500×800×750 mm		3	Agro Rural/カハマルカ支所	2012年8月20日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	783.27	良好
事務机 1500×800×750 mm		1	カハマルカ州政府	2013年4月15日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	261.09	良好
事務机 1500×800×750 mm		3	ナモラ州政府	2012年3月14日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	783.27	良好
事務机 1500×800×750 mm		1	INIAバニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	261.09	良好
事務机 1500×800×750 mm		3	カハマルカ州政府	2012年3月13日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	783.27	良好
事務机 1500×800×750 mm		3	イチョカン州政府	2012年3月8日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	783.27	良好
事務机 1500×800×750 mm		3	サン・ミゲル州政府	2012年3月12日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	783.27	良好
事務机 1250×800×750 mm		2	Agro Rural/カハマルカ支所	2012年8月20日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	447.60	良好
事務机 1250×800×750 mm		4	INIAバニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	895.20	良好
事務机 1250×800×750 mm		3	サン・バズロ州政府	2012年3月9日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	671.40	良好
事務椅子		5	Agro Rural/カハマルカ支所	2012年8月20日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	503.56	良好
事務椅子		1	カハマルカ州政府	2013年4月15日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	100.71	良好
事務椅子		3	ナモラ州政府	2012年3月14日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	302.13	良好
事務椅子		13	INIAバニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	1,309.25	良好
事務椅子		3	サン・バズロ州政府	2012年3月9日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	302.13	良好
事務椅子		3	カハマルカ州政府	2012年3月13日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	302.13	良好
事務椅子		3	イチョカン州政府	2012年3月8日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	302.13	良好
事務椅子		3	サン・ミゲル州政府	2012年3月12日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	302.13	良好
プリンター機		1	ナモラ州政府	2012年3月14日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	410.28	良好
プリンター機		1	Agro Rural/カハマルカ支所	2012年8月20日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	410.28	良好
プリンター機		1	INIAバニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	410.28	良好
プリンター機		1	サン・バズロ州政府	2012年3月9日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	410.28	良好
プリンター機		1	カハマルカ州政府	2012年3月13日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	410.28	良好
プリンター機		1	イチョカン州政府	2012年3月8日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	410.28	良好
プリンター機		1	サン・ミゲル州政府	2012年3月12日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	410.28	良好
本棚		1	ナモラ州政府	2012年3月14日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	193.96	良好
本棚		1	INIAバニョス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	193.96	良好
本棚		2	サン・バズロ州政府	2012年3月9日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	387.91	良好
本棚		2	カハマルカ州政府	2012年3月13日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	387.91	良好

種類	メーカー/タイプ	数量	供与先	供与日	引き渡し状況	購入日	金額(税込)		状態
							USD/ソル 換金率	USD換算 合計	
本棚	1	イチョカン町政府	2012年3月8日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	193.96	良好	
本棚	2	サン・ミダゲル郡政府	2012年3月12日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	387.91	良好	
棚	1	ナモラ町政府	2012年3月14日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	186.50	良好	
棚	1	INIAバニヨス・デ・インカ試験場	2012年3月9日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	186.50	良好	
棚	1	サン・パンデロ郡政府	2012年3月9日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	186.50	良好	
棚	1	カハマルカ郡政府	2012年3月13日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	186.50	良好	
棚	1	イチョカン町政府	2012年3月8日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	186.50	良好	
棚	1	サン・ミダゲル郡政府	2012年3月12日	供与、署名済	2012年2月17日	2.68	186.50	良好	
<b>4. 種子生産用機材</b>									
脱粒機	1	Maquiagro	INIAバニヨス・デ・インカ試験場	2013年3月21日	供与、署名済	2012年6月18日	1,600.00	良好	
低温貯蔵庫	1	EGIASAC	INIAバニヨス・デ・インカ試験場	2013年3月21日	供与、署名済	2012年6月19日	15,087.19	良好	
種子選別機	1	Maquiagro	INIAバニヨス・デ・インカ試験場	2013年3月21日	供与、署名済	2012年6月18日	5,400.00	良好	
除塵機	5	Alfano	INIAバニヨス・デ・インカ試験場	2013年3月21日	供与、署名済	2012年6月6日	2,036.00	良好	
発芽試験器	1	EGIASAC	INIAバニヨス・デ・インカ試験場	2013年3月21日	供与、署名済	2012年6月19日	2,281.27	良好	
水分含有量計	1	AGRA TRONIX	INIAバニヨス・デ・インカ試験場	2013年3月21日	供与、署名済	2012年6月6日	748.00	良好	
貯水池用ヒニールシート	1	DRAF PACK	INIAバニヨス・デ・インカ試験場	2013年3月21日	供与、署名済	2012年6月15日	1,652.00	良好	
ビックアップ車面荷台カバー	1	INIAバニヨス・デ・インカ試験場	2013年3月21日	供与、署名済	2012年6月19日	41,396.00	良好		
<b>5. 耕作用機材</b>									
ハンド・トラクター	1	(引き渡し未実施)サン・ミダゲル郡プロジェクト運営チーム使用中	(引き渡し未実施)	2012年6月12日	(引き渡し未実施)	2012年6月12日	2.68	1,844.26	良好
ハンド・トラクター	1	(引き渡し未実施)INIAバニヨス・デ・インカ試験場所産良種子生産圃場で使用中	(引き渡し未実施)	2012年6月12日	(引き渡し未実施)	2012年6月12日	2.68	1,844.26	良好
ハンド・トラクター	1	(引き渡し未実施)ナモラ町プロジェクト運営チーム使用中	(引き渡し未実施)	2012年6月12日	(引き渡し未実施)	2012年6月12日	2.68	1,844.26	損傷
ハンド・トラクター	1	(引き渡し未実施)イチョカン町プロジェクト運営チーム使用中	(引き渡し未実施)	2012年6月12日	(引き渡し未実施)	2012年6月12日	2.68	1,844.26	良好
ハンド・トラクター	1	(引き渡し未実施)中央プロジェクト運営チーム使用中	(引き渡し未実施)	2012年6月12日	(引き渡し未実施)	2012年6月12日	2.68	1,844.26	良好
<b>6. 農産加工用機材</b>									
乾燥機	1	(引き渡し未実施)中央プロジェクト運営チーム使用中	(引き渡し未実施)	2013年4月15日	(引き渡し未実施)	2013年4月15日	5,310.00	良好	
裁断機	1	(引き渡し未実施)イチョカン町プロジェクト運営チーム使用中	(引き渡し未実施)	2013年4月15日	(引き渡し未実施)	2013年4月15日	1,800.00	良好	
製粉機	1	(引き渡し未実施)イチョカン町プロジェクト運営チーム使用中	(引き渡し未実施)	2013年4月17日	(引き渡し未実施)	2013年4月17日	3,422.00	良好	
水分含有量計	1	(引き渡し未実施)イチョカン町プロジェクト運営チーム使用中	(引き渡し未実施)	2013年4月15日	(引き渡し未実施)	2013年4月15日	2,045.54	良好	
合計							384,873.77		
JICAプロジェクトチーム購入分							93,136.54		
JICAペルー事務所購入分							291,737.23		

出所:

カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

- \*1: 使用頻度の基期は以下のとおり(プロジェクト以外での使用は勘案せず) A: 常にプロジェクトで使用、B: 70%程度プロジェクトで使用、C: 50%以上プロジェクトで使用、D: 50%未満のみプロジェクトで使用、E: プロジェクトでの使用なし、もしくは紛失。
- \*2: 現状の基期は以下のとおり。良好: 問題なく使用可能、損傷: 損傷がある、紛失: 紛失した。

## 付属資料 4-2 本邦研修実績表

作成：2016年3月1日

### 1. 研修一覧

研修	コース名	期間	参加人数
<b>1. 本邦研修実施</b>			
第1回本邦研修	農民組織化及び農産物の生産・加工・流通	2013年2月14日から 2013年3月5日 (20日間)	3名
第2回本邦研修	産物の生産・加工・流通及び水土保全	2013年11月23日から 2013年12月11日 (19日間)	7名
第3回本邦研修	産物の生産・加工・流通及び水土保全	2016年2月18日から 2016年3月9日 (21日間)	9名
<b>2. 第三国研修 (受入)</b>			
エクアドル国チンボ ラソ県持続的総合農 村開発プロジェクト	持続的農村総合開発	2013年7月9日から 2013年7月17日 (8日間)	11名 *日本人2 名含む
<b>3. 本プロジェクト以外での JICA 研修</b>			
JICA 研修 (日本)	生活向上を通じた地域開発	2012年1月14日から 2013年1月29日 (16日間)	1名
JICA 研修 (日本)	南米アメリカ諸国における地域資源活動による地域経済開発-C	2014年2月14日から 2014年3月14日 (29日間)	1名
JICA 研修 (日本)	ラテンアメリカにおける小規模農家支援における持続可能な農業技術の普及方法	2015年6月21日から 2015年9月4日 (76日間)	1名

出所： カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

### 2. 本邦研修の概要

#### 2.1 第1回本邦研修

##### 研修参加者

氏名	所属先	所属組織での立場	プロジェクトでの立場
<b>第1回本邦研修</b>			
Ing. Alicia Elizabeth Medina Hoyos アリシア・エリザベス・メディナ・オジョス	INIA バーニョス・デ・ インカ試験場	研究員	全体調整員
Ing. José Manuel Roque Cojal ホセ・マヌエル・ロケ・コハル	サン・ミゲール郡政府	技術者	サン・ミゲール郡調 整員
Ing. Wilson Tello Pérez ウィルソン・テジョ・ペレス	ナモラ町政府	事業計画専門家	ナモラ町調整員

出所： カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

##### 研修の内容

年月日		時間	研修場所	研修項目		講師名	
日付	曜日			区分	内容	氏名	役職
2月18日	月	1時間	鹿児島市中央 卸売市場青果 市場	講義	農産物の卸売体制 について	小山田重紀	鹿児島市中央卸売市場
						森山貞雄	鹿児島中央青果株式会 社
						高原安廣	鹿児島青果株式会社
2月19日	火	1.5時 間	鹿児島県農業 開発総合セン ター	講義	エンドウ豆の栽培 技術、品種改良方 法について	中島純	鹿児島県農業開発総合 センター野菜研究室
						中島純及び 入料珠美	鹿児島県農業開発総合 センター野菜研究室
		1時間	指宿市山川町 実えんどう圃 場	見学	エンドウ豆栽培現 場の視察	中島純及び 入料珠美	鹿児島県農業開発総合 センター野菜研究室

年月日		時間	研修場所	研修項目			講師名	
日付	曜日			区分	内容	氏名	役職	
		1時間	JA いぶすき実えんどう集出荷施設	見学	エンドウ豆集出荷場の視察	中島純及び入料珠美	鹿児島県農業開発総合センター野菜研究室	
2月21日	木	1時間	北平食品加工組合	見学	ゆで饅頭づくりグループ視察	穴井重子	北平食品加工組合	
		0.5時間	大山農協 木の花ガルテン	見学	農産物直売所及び加工品直売所視察	矢羽田正豪	大分大山町農業協同組合 組合長	
		1.5時間	NPO 法人大分一村一品国際交流推進協会	講義	本物の一村一品運動	内田正	NPO 法人大分一村一品国際交流推進協会	
2月22日	金	0.5時間	農事組合法人 畦道グループ 食品加工組合	見学	畦道グループーかりんとうづくり	渡辺晃子	農事組合法人 畦道グループ食品加工組合	
		1時間	スペインハム 工房ーカバジェロス	見学	地場産ハム作り	松村哲明	スペインハム工房ーカバジェロス	
		2時間	NPO 法人大分一村一品国際交流推進協会	講義	一村一品国際協会(内田)との研修、総括	内田正	NPO 法人大分一村一品国際交流推進協会	
2月24日	日	5.5時間	平和公園	見学	日本の戦後復興を学ぶ	石田晃大	日本工営 地域整備部	
2月25日	月	2時間	錦市場等京都市内各所	見学	農産物加工の多様性、販売方法の工夫を学ぶ	石田晃大	日本工営 地域整備部	
2月26日	火	2時間	和歌山県農業試験場温暖地園芸センター	講義	エンドウ豆(品種ウスイ)の栽培方法、育種方法を学ぶ	宮本芳城	和歌山県農業試験場温暖地園芸センター	
		0.5時間	産直市場よってごぼう店	見学	産直市場での販売方法を見学する	石田晃大	日本工営 地域整備部	
		0.5時間	ホームセンターコーナン御坊インター店	その他	日本の農業資材の見学	石田晃大	日本工営 地域整備部	
2月28日	木	0.5時間	ベジポート有限責任事業組合	講義	大規模な農産加工場を視察し、工業的な農産加工方法について学ぶ	小林久一	(株)ニチレイ	
2月28日	木	0.5時間	ベジポート有限責任事業組合	講義	大規模な農産加工場を視察し、工業的な農産加工方法について学ぶ	田中徳美	(株)ニチレイ	
3月1日	金	3時間	高橋氏宅	講義	有機農業における栽培方法、有機肥料の作成方法を学ぶ	高橋光久 村田大樹	個人農家 埼玉県東松山農林振興センター	

出所： カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

## 2.2 第2回本邦研修

### 研修参加者

氏名	所属先	所属組織での立場	プロジェクトでの立場
第2回本邦研修			
Eco. Julio Javier Rodriguez Ibáñez フリオ・ハビエル・ロドリゲス・イバニェス	カハバンバ郡政府	経済開発部長	カハバンバ郡調整員
Ing. Pedro Díaz Mantilla ペドロ・ディアス・マンティージャ	カハマルカ州政府	機関調整員	カハマルカ州政府調整員
Sr. Rogelio Calderón ロヘリオ・カルデロン	Agro Rural カハマルカ支部	アシスタント技術者	カハバンバ郡技術者
Ing. Victor Gonzalo Llerena ビクトール・ゴンサロ・ジェレーナ	カハマルカ郡政府	経済開発部長	カハマルカ郡調整員
Ing. Wilder Mesías Quiroz Tirado ウィルデル・メシアス・キロス・ティラード	イチョカン町政府	技術者	イチョカン町調整員
Ing. Nelson Litto Quispe ネルソン・リット・キスぺ	カハマルカ州政府(農業局)	技術者	サン・パブロ郡技術者
Ing. Alex Marcos Ventura Terán アレックス・マルコス・ベンチュラ・テラン	サン・パブロ郡政府	技術者	サン・パブロ郡技術者

出所： カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

### 研修の内容

年月日		時間	研修場所	研修項目			講師名	
日付	曜日			区分	内容	氏名	役職	
11月26日	火	1.5時間	鹿児島市中央卸売市場青果市場	講義	農産物の卸売体制について	小山田重紀	鹿児島市中央卸売市場	
		1時間	同上	講義	同上	森山貞雄	鹿児島中央青果株式会社	
		1時間	同上	講義	同上	高原安廣	鹿児島青果株式会社	
11月27日	水	2時間	鹿児島県農業開発総合センター	討議/検討会	エンドウ豆栽培技術、ペルーでのエンドウ豆栽培について	中島純	鹿児島県農業開発総合センター野菜研究室	
		1.5時間	同上	見学	試験圃場視察	中島純	同上	
11月28日	木	1時間	同総合センター園芸作物部	実習	エンドウ豆栽培実習	中島純	同上	
		2時間	実エンドウ圃場	見学	エンドウ豆栽培現場の視察	中島純及び入料珠美	同上及び鹿児島県南薩地域振興局農林水産部	
11月29日	金	2時間	鹿児島県農業開発総合センター果樹部北薩分場	講義	果樹苗木生産、定植後の管理方法について	東明弘	鹿児島県農業開発総合センター果樹部北薩分場長	
		1時間	川畑ブドウ園	見学	果樹栽培農家圃場視察	川畑ひろ子	川畑ブドウ園事業主	
		1時間	ゆす村農園有限会社	見学	果樹苗木生産業者視察	東愛理	ゆす村農園有限会社店主	
12月2日	月	1時間	農事組合法人 畦道グループ 食品加工組合	見学	小規模な女性グループによる一村一品活動の視察	渡辺晃子	農事組合法人 畦道グループ食品加工組合	
		2.5時間	ホルトホール 大分 302 会議室	講義	一村一品運動の概略や成功例を学ぶ	内田正	NPO 法人大分一村一品国際交流推進協会	
12月3日	火	7時間	広島平和公園	見学	日本の戦後復興を学ぶ	丸山英樹	日本工営 地域整備部	



年月日		時間	研修場所	研修項目			講師名	
日付	曜日			区分	内容	氏名	役職	
12月4日	水	2時間	広島ミミズの会 堆肥小屋	講義	ミミズ堆肥の製造	加用誠男	広島ミミズの会 代表	
12月5日	木	2.5時間	世田谷区民健康村 なかのビレッジ	講義	森林整備事業について	岸昌孝	B(生物多様性)センス・フォーラム メンバー	
		1.5時間	なかのビレッジ周辺地域	見学	造林地、保護林等の見学	同上	同上	
		4時間	なかのビレッジ周辺地域	実習	森林整備実習	同上	同上	
12月6日	金	1.5時間	ティア・ツリー果樹園とカフェ有限公司	視察	リンゴ農家視察	岸昌孝及び星野孝之	同上及びティア・ツリー果樹園とカフェ有限公司代表取締役	
		1.5時間	利根沼田森林組合	講義	林業を通じた農山村活性化事業	岸昌孝及び外山京太郎	同上及び利根沼田森林組合・理事兼総務課長	
12月9日	月	2時間	JA 東京あおば総合園芸センター	視察	日本の農産物の販売、展示方法について	丸山英樹	日本工営地域整備部	

出所： カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

## 2.3 第3回本邦研修

### 研修参加者

氏名	所属先	所属組織での立場	プロジェクトでの立場
第3回本邦研修			
Carlos Quiroz カルロス・キロス	カハマルカ州政府農業局	農業技術者	ナモラ町技術者
Antonio Roncal アントニオ・ロンカル	カハマルカ州政府農業局	農業技術者	サン・ミゲール郡技術者
Raul Villegas ラウル・ビジェガス	農業灌漑省・地域農業生産性向上プログラムサン・ミゲール郡事務所	農業技術者	サン・ミゲール郡技術者
Camilo Mantilla カミロ・マンティージャ	農業灌漑省・地域農業生産性向上プログラムカハマルカ事務所	農業技術者	ナモラ町技術者
Angel Perez アンヘル・ペレス	カハマルカ州サン・ミゲール郡政府	アシスタント農業技術者	サン・ミゲール郡技術者
Jose Luis ホセ・ルイス	カハマルカ州カハバンバ郡政府	アシスタント農業技術者	カハバンバ郡技術者
Crecensio Paredes クレセンシオ・パレデス	カハマルカ州カハバンバ郡政府	アシスタント農業技術者	カハバンバ郡技術者
Moices Succedo モイセス・スクセド	カハマルカ州カハマルカ郡マタラ町政府	アシスタント農業技術者	マタラ町技術者

出所： カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

## 研修の内容

年月日		時間	研修場所	研修項目		講師名	
日付	曜日			区分	内容	氏名	役職
2月23日	火	0.5時間	鹿児島市中央卸売市場青果市場	見学	農産物流通システムの事例	小山田重紀	鹿児島市中央卸売市場主査
		1.0時間	同上	講義	青果流通システムの事例	森山貞雄	鹿児島中央青果株式会社 常務取締役
		1.0時間	同上	講義	同上	高原安廣	鹿児島青果株式会社 専務取締役
2月24日	水	1.0時間	鹿児島県農業開発総合センター	見学	試験圃場視察	中島純	鹿児島県農業開発総合センター園芸作物部
		1.5時間	同上	講義	エンドウ豆栽培方法について	中島純	同上
2月25日	木	5.5時間	鹿児島市観光農業公園“グリーンファーム”	見学	観光農業公園について	上菌正人	鹿児島市観光農業公園主査
2月26日	金	1.0時間	鹿児島県農業開発総合センター果樹部	講義	果樹苗木生産、定植後の管理方法について	岩田浩二	鹿児島県農業開発総合センター果樹部 研究専門員
		1.0時間	株式会社財宝農場	見学	果樹栽培圃場視察	新屋敷博之	株式会社財宝農場 副社長
		1.0時間	ビワ生産農家	見学	果樹栽培圃場視察	伊地知進	農場主
2月29日	月	0.5時間	農事組合法人畦道グループ食品加工組合	見学	小規模な女性グループによる一村一品運動の事例	渡辺晃子	農事組合法人畦道グループ食品加工組合
		0.7時間	大山農協 木の花ガルデン *1	見学	農協によるレストラン、農産物直売所の事例	二宮延子	NPO 法人大分一村一品国際交流推進協会
		3.0時間	かんぼの宿日田研修室	講義	小規模な女性グループの組織化や資金手当の方法	内田正	NPO 法人大分一村一品国際交流推進協会 理事長
3月1日	火	3.0時間	ホルトホール大分 *2	講義	大分で始まった一村一品運動の本質	内田正	NPO 法人大分一村一品国際交流推進協会 理事長
		4.0時間	ホルトホール大分	実習	一村一品運動の研修内容の実践用アクションプランの作成	工藤順一及び内田正	日本文理大学経営経済学部 准教授及びNPO 法人大分一村一品国際交流推進協会 理事長
3月2日	水	2.0時間	広島ミミズの会 堆肥小屋	講義	ミミズ堆肥生産の事例	加用誠男	広島ミミズの会 代表
		2.5時間	広島平和公園	見学	日本の戦後と復興の概要	細野智之	日本工営株式会社
3月4日	金	3.0時間	有限会社トッピーバー	講義	儲かる農業のビジネスモデル	嶋崎秀樹	有限会社トッピーバー 社長
		2.0時間	有限会社トッピーバー	見学	儲かる農業の栽培管理	塩川源夫	有限会社トッピーバー 営農顧問
3月7日	月	2.0時間	JA 東京あおば総合園芸センター	見学	農産物流通の事例	細野智之	日本工営株式会社

出所： カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

### 付属資料 4-3(1) 供与機材費

費目	1年次 (2011年7月～ 2012年7月)		2年次 (2012年8月～ 2014年7月)		3年次 (2014年8月～ 2015年12月)		合計	
	soles 換算	USD 換算	soles 換算	USD 換算	soles 換算	USD 換算	soles 換算	USD 換算
JICAプロジェクト・チーム現地経費	215,499	80,559	33,560	12,578	0	0	249,059	93,137
JICAペルー事務所現地経費	780,412	291,737	0	0	0	0	780,412	291,737
<b>合計 (税込)</b>	<b>995,911</b>	<b>372,296</b>	<b>33,560</b>	<b>12,578</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,029,471</b>	<b>384,874</b>

出所： カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

注： 対象期間のJICA月次換算レートの平均値を用い円貨をUS米ドルに変換。

1年次：soles1.0=JPY29.42、USD1.0=JPY78.7、2年次：soles1.0=JPY35.454、USD1.0=JPY94.6、3年次：soles1.0=JPY38.566、USD1.0=JPY117.5。

### 付属資料 4-3(2) JICAプロジェクト・チーム現地経費

費目	1年次 (2011年7月～ 2012年7月)		2年次 (2012年8月～ 2014年7月)		3年次 (2014年8月～ 2015年12月)		合計	
	soles 換算	USD 換算	soles 換算	USD 換算	soles 換算	USD 換算	soles 換算	USD 換算
傭人費	421,530	157,578	1,330,970	498,818	872,018	286,215	2,624,518	942,611
機材保守・管理費	17,747	6,634	74,713	28,001	74,153	24,338	166,613	58,974
消耗品費	124,531	46,553	542,983	203,498	182,569	59,923	850,083	309,974
旅費・交通費	8,424	3,149	30,659	11,490	66,022	21,670	105,105	36,309
通信運搬費	11,602	4,337	19,408	7,274	13,156	4,318	44,166	15,929
資料等作成費	25,373	9,485	29,746	11,148	20,137	6,609	75,256	27,243
借料損料	88,522	33,092	46,138	17,291	26,180	8,593	160,840	58,976
現地研修費	307	115	11,045	4,139	12,781	4,195	24,133	8,449
雑費	263	98	0	0	0	0	263	98
供与機材輸送費 (課税対象)	68	25	0	0	0	0	68	25
その他機材購入費	22,910	8,564	0	0	0	0	22,910	8,564
ローカルコンサルタント 契約	262,712	98,208	0	0	0	0	262,712	98,208
会議費	8,158	3,050	5,246	1,966	10,300	3,381	23,704	8,396
<b>合計 (税抜)</b>	<b>992,147</b>	<b>370,889</b>	<b>2,090,908</b>	<b>783,626</b>	<b>1,277,314</b>	<b>419,242</b>	<b>4,360,369</b>	<b>1,573,757</b>
<b>合計 (税込)</b>	<b>1,041,754</b>	<b>389,433</b>	<b>2,195,453</b>	<b>822,808</b>	<b>1,379,499</b>	<b>452,781</b>	<b>4,616,707</b>	<b>1,665,022</b>

出所： カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

注： コンサルタント人件費・コンサルタント諸経費・航空運賃・日当宿泊・本邦研修経費・成果品作成費・供与機材費は除く。

対象期間のJICA月次換算レートの平均値を用い円貨をUS米ドルに変換。

1年次：soles1.0=JPY29.42、USD1.0=JPY78.7、2年次：soles1.0=JPY35.454、USD1.0=JPY94.6、3年次：soles1.0=JPY38.566、USD1.0=JPY117.5。

3年次データはコンサルタント資料に基づく推定値、2015年12月31日現在（JICA未精算のため）。

## 5. ペルー側投入

### 添付資料5 ペルー側活動費 合計（概算）

機関	人件費（ソル）	一般経費（ソル）	農業資材費（ソル）	合計（ソル）
INIA	316,434	169,620	78,652	564,706
Agro Rural	190,440	40,360	8,650	239,450
カハマルカ州政府	214,560	35,759	142,836	393,155
イチョカン町政府	93,600	16,568	465	110,633
カハマルカ郡政府	75,660	6,997	41,898	124,556
カハバンバ郡政府	78,240	17,000	8,245	103,485
サン・パブロ郡政府	115,920	17,000	0	132,920
サン・ミゲル郡政府	177,600	17,000	53,274	247,874
ナモラ町政府	114,540	14,875	3,355	132,770
マタラ町政府	32,520	8,716	14,021	55,257
合計	1,409,514	343,896	351,396	2,104,806
合計（USD 換算 1USD=3.1ソル）	454,682	110,934	113,354	678,970

出所 : カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

注 : 換算レートは Soles1.0=USD3.1 を使用。

### 投入推定経費 人件費（概算）

機関	2011-2012年 （ソル）	2013年 （ソル）	2014年 （ソル）	2015年 （ソル）	合計 （ソル）
INIA	102,000	102,000	65,954	46,480	316,434
Agro Rural	10,860	10,860	73,860	94,860	190,440
カハマルカ州政府	53,640	53,640	53,640	53,640	214,560
イチョカン町政府	32,400	32,400	14,400	14,400	93,600
カハマルカ郡政府	0	27,454	23,854	24,351	75,660
カハバンバ郡政府	19,560	19,560	19,560	19,560	78,240
サン・パブロ郡政府	28,980	28,980	28,980	28,980	115,920
サン・ミゲル郡政府	44,400	44,400	44,400	44,400	177,600
ナモラ町政府	35,880	35,880	35,880	6,900	114,540
マタラ町政府	0	3,720	14,400	14,400	32,520
合計	327,720	358,894	374,928	347,971	1,409,514
合計（USD 換算 1USD=3.1ソル）	105,716	115,772	120,945	112,249	454,682

出所 : カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

注 : 換算レートは Soles1.0=USD3.1 を使用。

### 投入推定経費 一般経費 (概算)

機関	2011-2012年 (ソル)	2013年 (ソル)	2014年 (ソル)	2015年 (ソル)	合計 (ソル)
INIA	14,546	14,546	84,762	55,766	169,620
Agro Rural	6,415	6,415	12,715	14,815	40,360
カハマルカ州政府	5,108	10,217	10,217	10,217	35,759
イチョカン町政府	4,250	4,250	4,034	4,034	16,568
カハマルカ郡政府	0	3,258	3,740	0	6,997
カハバンバ郡政府	4,250	4,250	4,250	4,250	17,000
サン・パプロ郡政府	4,250	4,250	4,250	4,250	17,000
サン・ミゲル郡政府	4,250	4,250	4,250	4,250	17,000
ナモラ町政府	4,250	4,250	4,250	2,125	14,875
マタラ町政府	0	1,716	3,500	3,500	8,716
合計	47,319	57,402	135,968	103,207	343,896
合計 (USD 換算 1USD=3.1ソル)	15,264	18,517	43,861	33,293	110,934

出所 : カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

注 : 換算レートは Soles1.0=USD3.1 を使用。

### 投入推定経費 農業資材費 (概算)

機関	2011-2012年 (ソル)	2013年 (ソル)	2014年 (ソル)	2015年 (ソル)	合計 (ソル)
INIA	0	9,154	12,244	57,254	78,652
Agro Rural	8,150	0	0	500	8,650
カハマルカ州政府	0	47,061	43,775	52,000	142,836
イチョカン町政府	0	345	0	120	465
カハマルカ郡政府	0	8,370	13,701	19,827	41,898
カハバンバ郡政府	0	8,245	0	0	8,245
サン・パプロ郡政府	0	0	0	0	0
サン・ミゲル郡政府	30,000	6,958	0	16,316	53,274
ナモラ町政府	0	3,355	0	0	3,355
マタラ町政府	0	5,900	8,121	0	14,021
合計	38,150	89,388	77,841	146,017	351,396
合計 (USD 換算 1USD=3.1ソル)	12,306	28,835	25,110	47,102	113,354

出所 : カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト、2016年2月

注 : 換算レートは Soles1.0=USD3.1 を使用。

**MINUTA DE LA SÉPTIMA REUNIÓN DEL COMITÉ DE COORDINACIÓN  
CONJUNTA ENTRE  
LA AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN Y  
LAS INSTITUCIONES EJECUTORAS DEL GOBIERNO  
DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ  
SOBRE EL PROYECTO “INCREMENTO DE LOS INGRESOS ECONÓMICOS DE  
LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRARIOS EN LA REGIÓN  
CAJAMARCA-IEPARC”**

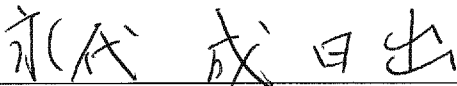
La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante referida como “JICA”), conjuntamente con INIA, Agro Rural y el Gobierno Regional de Cajamarca, instituciones ejecutoras (en adelante, “las Instituciones Ejecutoras”) del Proyecto “Incremento de los Ingresos Económicos de los Pequeños Productores Agrarios en la Región Cajamarca” (en adelante, “el Proyecto”), el Ministerio de Agricultura y Riego y la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (en adelante, “las Instituciones Relacionadas”) de la República del Perú (en adelante “el Perú”), llevaron a cabo la Evaluación Final del Proyecto (en adelante, “la Evaluación”).


La Evaluación fue realizada por el Equipo de la Misión de Evaluación Final (en adelante, “la Misión”), conformada por los miembros designados de JICA, las Instituciones Ejecutoras y las Instituciones Relacionadas, encabezado por el Dr. Narihide Nagayo y la Ing. M. Carolina Israel Palacios, mediante las actividades como visitas de campo y entrevistas al personal e instituciones relacionadas al Proyecto, durante el período del 17 de febrero al 10 de marzo de 2016.

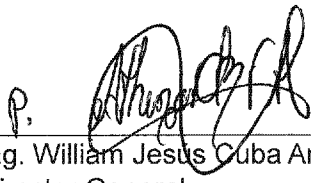
Como resultado de la Evaluación se elaboró el Informe de Evaluación Final y se presentó al Comité de Coordinación Conjunta del Proyecto (en adelante, “el CCC”), en la 7ma. reunión de CCC celebrada el día 10 de marzo de 2016, en la ciudad de Cajamarca. Los puntos acordados en la Reunión entre JICA, las Instituciones Ejecutoras y las Instituciones Relacionadas, se detallan en el documento adjunto.

Cajamarca, 10 de marzo de 2016



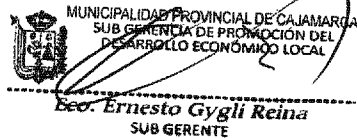
  
Dr. Narihide Nagayo  
Líder del Equipo de la Misión de Evaluación  
Final  
Agencia de Cooperación Internacional del  
Japón

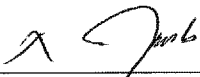
  
Prof. Hilario Medina Vásquez  
Governador Regional de Cajamarca  
República del Perú

P. 

Ing. William Jesus Cuba Arana  
Director General  
Oficina General de Planeamiento y  
Presupuesto  
Ministerio de Agricultura y Riego

Dr. Alberto Dante Maurer Fossa  
Jefe  
Instituto Nacional de Innovación Agraria  
República del Perú



x 

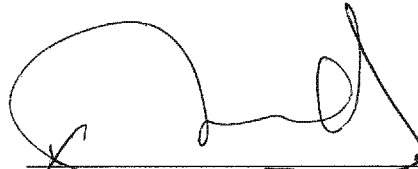
Eco. Marco Antonio Vinelli Ruiz  
Director Ejecutivo  
AGRO RURAL  
República del Perú

x

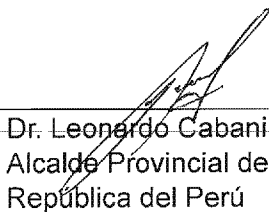
Lic. Manuel Becerra Vilchez  
Alcalde Provincial de Cajamarca  
República del Perú



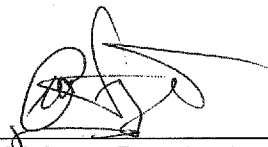
Prof. José Marcelo Gamboa Hilario  
Alcalde Provincial de Cajabamba  
República del Perú



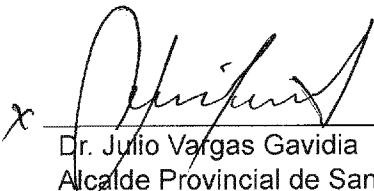
Sr. Hermerejildo Escobal Cerquin  
Alcalde Distrital de Namora,  
Provincia de Cajamarca  
República del Perú



Dr. Leonardo Cabanillas Merlo  
Alcalde Provincial de San Pablo  
República del Perú



Sr. José Lázaro Paredes Izquierdo  
Alcalde Distrital de Ichocán,  
Provincia de San Marcos  
República del Perú

x 

Dr. Julio Vargas Gavidia  
Alcalde Provincial de San Miguel  
República del Perú

x 

Sr. Elmer Enrique Muñoz Pablo  
Alcalde Distrital de Matara,  
Provincia de Cajamarca  
República del Perú

## DOCUMENTO ADJUNTO

El Comité de Coordinación Conjunta aprobó el Informe de la Evaluación Final (Anexo I) presentado por el Equipo de Evaluación Conjunta y acordó tomar las medidas necesarias relacionadas a la implementación de las recomendaciones contempladas en dicho informe:

### 1. Medidas para mantener la asistencia para fortalecer las asociaciones del Proyecto (a: Estación Experimental Baños del Inca-INIA y Gobierno Regional de Cajamarca)

Las asociaciones del Proyecto fueron fortalecidas a través de las actividades de asistencia realizadas por el Proyecto. Sin embargo, las asociaciones todavía requieren de asistencia para estabilizar sus actividades tales como la compra conjunta de insumos agrícolas y la venta conjunta directa de los productos. Por esta razón, las Instituciones Ejecutoras acordaron tomar las siguientes medidas para mantener la asistencia, a fin de fortalecer más las asociaciones del Proyecto.

- ✧ Estación Experimental Baños del Inca-INIA, Gobierno Regional de Cajamarca y AGRO RURAL se comprometieron a proveer recursos para el Seguimiento y asistencia técnica del Proyecto, las facilidades y apoyo logístico a las asociaciones constituidas por el Proyecto, al menos por una campaña agrícola más 2016-17 (hasta diciembre de 2016 para AGRO RURAL, INIA y GORECAJ hasta octubre del 2017), según la tabla siguiente:

	INIA	GORECAJ	AGRO RURAL
Expertos	Especialistas involucrados	Técnicos de Agencias Agrarias involucradas	Técnicos involucrados para la asistencia técnica (hasta diciembre 2016)
Oficinas	IEPARC	-----	Dirección Zonal Cajamarca y Agencias Zonales
Facilidades y Equipos	IEPARC (vehículos, equipamiento de oficina)	Motocicletas otorgadas por el Proyecto a Agencias Agrarias	Motocicletas otorgadas por el Proyecto a las Agencias Zonales
Insumos	Insumos restantes de la campaña anterior	670 sacos de guano de las islas, comprados originalmente para las asociaciones de IEPARC.	Plantones forestales
Apoyo logístico	Para actividades de seguimiento	Para actividades de seguimiento	Para las actividades de asistencia técnica



*[Handwritten signatures and initials]*



Los especialistas y técnicos de las instituciones involucradas brindaran asistencia técnica en: 1) fortalecimiento de las organizaciones, 2) tecnología del cultivo, 3) producción planificada (compra conjunta de insumos agrícolas y venta conjunta directa) y 4) seguimiento a la gestión de los planes de negocio preparados por dichas asociaciones para AGROIDEAS.

2. **Medidas para mejorar y finalizar los textos del modelo del Proyecto y difundir el modelo en áreas más amplias (a: del Equipo del Proyecto, Ministerio de Agricultura y Riego, INIA)**

El Equipo del Proyecto ha elaborado "la Guía de Establecimiento de Agricultura Comercial de los Pequeños Productores". La Guía incluye los conocimientos y tecnologías básicas de la agricultura comercial y un modelo de desarrollo de agricultura comercial llamado "Articulación de los Actores de la Cadena Productiva para el Mejoramiento de la Efectividad de la Cadena Entera". Sin embargo, se requiere todavía el mejoramiento del diseño y edición, para que ésta sea más entendible y difundida en otros ámbitos de intervención. Por esta razón, el Equipo del Proyecto y las Instituciones Ejecutoras acordaron tomar las siguientes medidas:

- ✧ **El Equipo del Proyecto** se comprometió a mejorar el diseño y edición de la Guía, además desarrollar el documento adicional sólo para el modelo (Resumen de la Guía) hasta fines de abril de 2016 y enviar los textos a OCOPI - MINAGRI, para su revisión final. MINAGRI debe terminar su revisión hasta fines de mayo de 2016.
- ✧ **El Ministerio de Agricultura y Riego conjuntamente con el Equipo de Proyecto** evaluará la posibilidad de publicar la Guía en el marco del Programa Presupuestal 0121 "Mejora de la articulación de los pequeños productores al mercado". El Equipo del Proyecto enviará la última versión de los textos al Ministerio de Agricultura a inicios de junio de 2016 para ser incluidos en el rediseño operacional del programa del año 2017.
- ✧ **INIA y/o AGRO RURAL con el Equipo del Proyecto** concertarán la publicación de los manuales de tecnologías elaborados por el Proyecto y editado por INIA y/o AGRO RURAL según corresponda, y tomarán la decisión a fines de abril 2016.
- ✧ **El Equipo del Proyecto** realizará dos seminarios de sensibilización para formar facilitadores del Modelo. Un seminario en Cajamarca para el Gobierno Regional de Cajamarca, D.Z AGRO RURAL Cajamarca y Estación Experimental Baños del Inca – INIA y otro en Lima para el Ministerio de Agricultura, AGRO RURAL e INIA y serán realizados en junio de 2016.



*[Handwritten signatures and initials]*

**3. Medidas para realizar las actividades del modelo creado por el Proyecto en las diferentes áreas de la Sierra (Equipo del Proyecto, AGRO RURAL, INIA, Gobierno Regional de Cajamarca, Municipalidades Provinciales / Distritales en la Región Cajamarca)**

Como se ha mencionado arriba, el Equipo del Proyecto ha creado un modelo para el desarrollo de la agricultura comercial, llamado "Articulación de los Actores de la Cadena Productiva para el Mejoramiento de la Efectividad de la Cadena Entera". Este modelo se ha creado sobre la base de los resultados de las actividades de verificación conducidas por el Proyecto. Para realizar las actividades del modelo en diferentes áreas de las zonas de Sierra del Perú, el Equipo del Proyecto y las Instituciones Ejecutoras acordaron tomar las siguientes medidas:

- ✧ **AGRO RURAL** ha iniciado el proceso de formulación de la Fase II del Proyecto en el Marco del SNIP, para realizar actividades del modelo en 3 regiones (Cajamarca, Amazonas y La Libertad). **AGRO RURAL** concentrará su esfuerzo para gestionar ante la OPI-MINAGRI la viabilidad del Estudio de preinversión a nivel de Perfil para la Fase II del Proyecto, hasta junio de 2016.
- ✧ **AGRO RURAL y el Equipo del Proyecto** acordaron realizar las discusiones sobre la aplicación del modelo para la asistencia técnica en el componente A del Programa de Pequeña y Mediana Infraestructura de Riego en la Sierra del Perú (PIPMIRS) y serán concluidas en junio de 2016.
- ✧ **Estación Experimental Baños del Inca -INIA con la Municipalidad Distrital de Ichocán** se comprometieron a realizar actividades de investigación y extensión de tecnología de cultivo de maíz morado, utilizando el modelo de IEPARC. La Estación Experimental Baños del Inca-INIA ha asegurado el presupuesto para esta actividad, a través del Fondo de Transferencia Técnica del Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA). La Municipalidad Distrital de Ichocán provee la oficina y un experto a tiempo parcial, para apoyar estas actividades.
- ✧ **La Municipalidad Provincial de San Pablo** ha financiado la instalación de maíz morado (1 ha) y arveja (1 ha) aplicando el modelo del Proyecto IEPARC, en beneficio de los productores de la provincia, durante la Campaña Agrícola 2015-16. Para la campaña 2016-17 ha presupuestado la ampliación de esta actividad en un área de 2 ha para arveja y 6 ha para maíz morado, bajo el modelo del proyecto.
- ✧ **La Municipalidad Provincial de San Miguel** ha empezado las discusiones sobre la ampliación de las actividades del modelo, en enero de 2016. La Municipalidad se ha comprometido seguir apoyando con insumos para 3 ha de arveja y personal técnico que vienen laborando hasta fines de diciembre 2016. La elaboración del plan de actividades para implementar el modelo del proyecto a partir del año 2017 se realizará hasta mayo del 2016.



- ✧ **La Municipalidad Provincial de Cajamarca con la Municipalidad Distrital de Namora y de Matara** han empezado las discusiones sobre la ampliación de las actividades del modelo, en enero de 2016. Las Municipalidades se comprometieron a preparar el plan de actividades para implementar el Modelo hasta fines de abril 2016.
- ✧ **La Municipalidad Provincial de Cajabamba** se comprometió a preparar el plan de actividades para implementar el Modelo hasta fines de abril 2016.

Anexo I: Informe de Evaluación Final



Pe 710 \*

República del Perú

Proyecto de Incremento de los Ingresos Económicos de los  
Pequeños Productores Agrarios en la Región Cajamarca

Informe de Evaluación Final Conjunta

09 de marzo de 2016



Dr. Narihide NAGAYO

Líder

Equipo de Estudio de Evaluación Final,  
Parte japonesa



Ing. M. Carolina ISRAEL PALACIOS

Representante de Evaluadores

Equipo de Estudio de Evaluación Final,  
Parte peruana

## Contenido

### Cuadro de Abreviaturas

### Capítulo 1. Información general del Estudio de Evaluación

- 1-1 Antecedentes y objetivos del envío de la Misión del Estudio
- 1-2 Composición de la Misión y Período del Estudio
- 1-3 Principales entrevistados
- 1-4 Información general del Proyecto objetivo

### Capítulo 2. Metodología de la Evaluación

- 2-1 Preguntas de Evaluación y criterios de referencia
- 2-2 Metodología de recopilación de la data

### Capítulo 3. Resultados de la Implementación del Proyecto

- 3-1 Insumos implementados
  - 3-1-1 Insumos de la parte japonesa
  - 3-1-2 Insumos de la parte peruana
- 3-2 Obtención de los Resultados
- 3-3 Estado de cumplimiento del Objetivo del Proyecto
- 3-4 Perspectivas de alcanzar la Meta Superior
- 3-5 Aspectos a resaltar sobre el proceso de implementación

### Capítulo 4. Resultados de la Evaluación

- 4-1 Análisis basado en los 5 criterios de evaluación
  - 4-1-1 Pertinencia
  - 4-1-2 Efectividad
  - 4-1-3 Eficiencia
  - 4-1-4 Impacto
  - 4-1-5 Sostenibilidad
- 4-2 Conclusiones

### Capítulo 5. Recomendaciones y Lecciones Aprendidas

- 5-1 Recomendaciones
- 5-2 Lecciones Aprendidas

72

CH

## Anexos

- 1: Programa del Estudio
- 2: Lista de los principales entrevistados
- 3: PDM Ver. 3 (25 de marzo de 2014)
- 4: Insumos de la parte japonesa
- 5: Insumos de la parte peruana

2  
ETP

### Cuadro de Abreviaturas

Abreviatura	Inglés / Español
AGRO RURAL	Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural
AGROIDEAS	Programa de Compensaciones para la Competitividad
AOD	Asistencia Oficial para el Desarrollo
APCI	Agencia Peruana de Cooperación Internacional
C/P	Contraparte
ETC	Equipo Técnico Central
ETL	Equipo Técnico Local
GORECAJ	Gobierno Regional de Cajamarca
IEPARC	Proyecto "Incremento de los Ingresos Económicos de los Pequeños Productores Agrarios en la Región Cajamarca"
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
MDP	Project Design Matrix / Matriz del Diseño de Proyecto
NGO	Non Governmental Organization
OECD-DAC	Organization for Economic Cooperation and Development - Development Assistance Committee
OJT	On the job training / Aprender haciendo
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
PCM	Project Cycle Management / Manejo de Ciclo del Proyecto
PDRC	Plan de Desarrollo Regional Concertado
PESEM	Plan Estratégico Sectorial Multianual
R/D	Record of Discussion / Acta de Discusiones
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad Agraria
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública

2/1

ef

## Capítulo 1 Información general del Estudio de Evaluación

### 1-1 Antecedentes y objetivos del envío de la Misión del Estudio

El proyecto "Incremento de los Ingresos Económicos de los Pequeños Productores Agrarios en la Región Cajamarca IEPARC" (en adelante "el "Proyecto") es un proyecto de Cooperación Técnica de cinco años de duración, iniciado en julio de 2011. Al haber transcurrido cuatro años y medio desde su inicio, en febrero de 2016 la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) envió una Misión de Estudio de Evaluación Final, que llevó a cabo dicha Evaluación, conjuntamente con el Equipo de Evaluación Peruana . El Estudio de Evaluación Final tiene como objetivo realizar lo siguiente:

- (1) Verificar el estado de logro de los Resultados (Outputs) y constatar la ejecución de los Insumos del Proyecto.
- (2) Estudiar el proceso de implementación del Proyecto y analizar los elementos que contribuyen u obstaculizan la aparición de los efectos del Proyecto.
- (3) Evaluar los efectos del Proyecto desde el punto de vista de los cinco criterios de evaluación (pertinencia, efectividad, eficiencia, impacto y sostenibilidad).
- (4) Resumir lo arriba indicado en un Informe de Evaluación Conjunta, compartirlo con los involucrados y sobre esa base, dar las recomendaciones necesarias respecto al enfoque del Proyecto, el Plan de Actividades, Insumos y Estructura Operacional, entre otros aspectos.

### 1-2 Composición de la Misión y Período del Estudio

#### (1) Composición de la Misión de Estudio

##### Parte japonesa

Función	Nombre	Entidad
Líder	Narihide Nagayo	Especialista en Cooperación Internacional, JICA
Planificación de la Cooperación	Norihisa Masanaga	Departamento de Desarrollo Rural, Grupo 1 de Desarrollo Agrario y Desarrollo Rural, JICA
Análisis de la evaluación	Toyomitsu Terao	Fisheries Engineering Co., Ltd.

*[Handwritten marks]*



Parte peruana

Función	Nombre	Entidad
Representante de evaluadores	Ing. María Carolina Gina Israel Palacios	AGRO RURAL, Especialista en Proyectos de Inversión Pública
Miembro evaluador	Eco. Athenas Castello-Branco Hurtado	MINAGRI, Especialista de Oficina de Cooperación Internacional
Miembro evaluador	Ing. Tulio Antenor Velásquez Camacho	INIA, Especialista en Suelos
Miembro Evaluador	Lic. Maritza Pilar Paz Ramos	AGRO RURAL, Especialista en Gestión del Conocimiento
Miembro evaluador	Ing. Eduardo Mendoza Sarmiento	AGRO RURAL, Especialista, Oficina de Planificación y Presupuesto
Miembro evaluador	Soc. Ubelser Lezama Abanto	GORECAJ, Especialista en Promoción de Desarrollo Económico
Miembro evaluador	Arq. Teresa Angélica Nieto López	APCI, Supervisora de Proyectos

(2) Programa del Estudio

Del 17 de febrero al 10 de marzo de 2016 (los miembros de JICA participaron del 28 de febrero al 10 de marzo de 2016). Para detalles, ver el Anexo 1.

1-3 Principales entrevistados

Ver el Anexo 2 "Lista de los principales entrevistados"

1-4 Información general del Proyecto

(1) Antecedentes del Proyecto

La economía peruana presenta un crecimiento estable a nivel macroeconómico en los últimos años; sin embargo, el coeficiente de GINI de 0.481<sup>1</sup> es bastante elevado, lo que muestra una gran desigualdad en la distribución de la riqueza. La lucha contra la pobreza es una de las tareas prioritarias del país. En la época de la formulación del Proyecto, el gobierno del Presidente García (2006-2011) estableció como meta la reducción de los índices de pobreza, cuyo promedio nacional era superior a 50%, a menos de 30% hasta el año 2011. El territorio peruano presenta tres zonas geográficas muy marcadas, de Costa, Sierra y Selva, siendo la Sierra la que presenta el índice de pobreza más elevado, 67.6%, de manera que el tema de la lucha contra la pobreza en esta zona debe ser tratado con

<sup>1</sup> Banco Mundial, Año 2010 <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>

urgencia. Dentro de este contexto, se dio la “Ley de Sierra Exportadora” el año 2006, con el objeto de revitalizar la economía local y mitigar la pobreza, a través de la reactivación de las actividades económicas, agropecuarias y forestales de la zona de la Sierra.

La región Cajamarca, área objeto de este Proyecto, está ubicada en la Sierra, con un índice de pobreza del orden de 64.5%<sup>2</sup>. La mayor parte de la población se dedica a la agricultura, cultivando productos (maíz, papa, etc.) de forma tradicional, mayormente en condiciones de secano, para el auto-consumo y para venta en mercados cercanos, por lo que las familias prácticamente no perciben ingresos de la agricultura. El área de cultivo promedio de cada familia es bastante pequeña, de 0.5 a 3.0 ha<sup>3</sup>, por ello se requiere de un nuevo sistema de gestión agrícola, como la introducción de nuevos productos, que permitan a los productores obtener ingresos más elevados dentro de un área de cultivo bastante reducida.

Dentro de este contexto, se solicitó la cooperación técnica para la implementación del Proyecto “Incremento de los Ingresos Económicos de los Pequeños Productores Agrarios en la Región de Cajamarca”, con el propósito de estructurar un sistema de gestión agrícola centrado en la producción de cultivos comerciales de alta productividad, a fin de mejorar los ingresos de los pequeños productores de la región Cajamarca y por ende, lograr la reducción de la pobreza en la región. Con la creación de un modelo que apoye el incremento de los ingresos de los pequeños productores, mediante la mejora de la productividad agrícola de cultivos comerciales y la estructuración de una cadena de producción, el presente Proyecto busca además ampliar los efectos de desarrollo del proyecto ejecutado de Cooperación Financiera Reembolsable “Proyecto de Mitigación de la Pobreza y Conservación Ambiental en la Sierra (I), (II) y (III)”, y el que será ejecutado, “Programa de Pequeña y Mediana Infraestructura de Riego en la Sierra del Perú”.

En octubre de 2010, JICA llevó a cabo un Estudio Detallado de Formulación de Proyecto, a fin de verificar la necesidad del Proyecto, así como la pertinencia de la solicitud. Como resultado, fue acordado el marco del Proyecto y el 10 de marzo de 2011 se firmó el R/D con el Ministerio de Agricultura del Perú (actualmente, Ministerio de Agricultura y Riego, MINAGRI), el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA) y el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural (AGRO RURAL). El Proyecto se inició en julio de 2011 y se ejecuta en el lapso de cinco años, hasta julio de 2016.

<sup>2</sup> Año 2007 INEI <http://desa.inei.gob.pe/Censos2007/Pobreza/>  
<sup>3</sup> Año 2007 INEI Censo Agropecuario

J  
EF

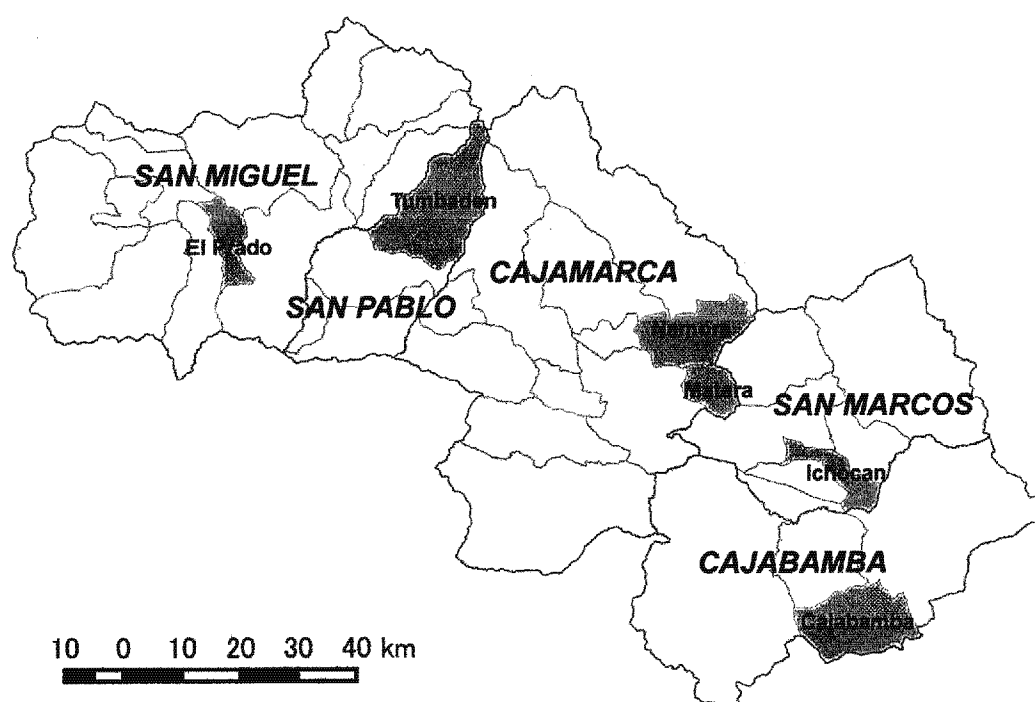
(1) Información general del Proyecto

i) Sitios del Proyecto

Áreas objeto: Las provincias de Cajabamba, San Miguel, San Pablo, San Marcos (Distrito de Ichocán) y Cajamarca (Distritos de Namora y Matara), de la Región Cajamarca.

Áreas objeto de sensibilización: Las otras comunidades del área del Proyecto, las otras provincias de la Región Cajamarca y otras ocho Regiones: Amazonas, Ancash, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Junín, La Libertad y Piura.

Figura 1-1 Provincias / distritos donde se ubican los sitios del Proyecto



ii) Período de la Cooperación

Del 31 de julio de 2011 al 30 de julio de 2016 (60 meses).

iii) Instituciones del país receptor

Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural (AGRO RURAL), Gobierno Regional de Cajamarca (GORECAJ), Municipalidades Provinciales y Distritales (provincias de Cajabamba, Cajamarca, San

*J*  
*CF*

Miguel y San Pablo y distritos de Matara, Namora e Ichocán).

iv) Resumen del Proyecto

Meta Superior:

- a) Se mejoran los ingresos de pequeños productores del área del Proyecto.
- b) Se aprovecha el modelo en el área objeto de sensibilización.

Objetivo del Proyecto:

Se crea un modelo para mejorar los ingresos de pequeños productores en el área del Proyecto.

Resultados:

- a) Se establece y fortalece la estructura de ejecución para las actividades de las organizaciones de productores en las comunidades modelo.
- b) Se mejora la productividad y la calidad agrícola de los cultivos objeto de los productores de las comunidades modelo.
- c) Se establece la cadena productiva de productos agrícolas por parte de las organizaciones de productores de las comunidades modelo.
- d) Se promueve la conservación de suelo y agua de las comunidades modelo.
- e) Se profundiza el entendimiento de las actividades del proyecto para las personas interesadas como productores de las comunidades modelo en el área objeto de sensibilización.

## Capítulo 2 Metodología de la Evaluación

### 2-1 Preguntas de Evaluación y criterios de referencia

El presente Estudio de Evaluación Final se llevó a cabo siguiendo las pautas de la "Nueva Guía de Evaluación de Proyectos de JICA, Versión 1" (junio de 2010) y de acuerdo al método del Ciclo de Manejo del Proyecto (Método PCM por sus siglas en inglés). Respecto a los criterios de referencia tales como los indicadores de cumplimiento, se utilizó la Matriz de Diseño del Proyecto (MDP), Versión 03, modificada el 25 de marzo de 2014 (Ver Anexo 3). Se prepararon principalmente las Preguntas de Evaluación como las indicadas en los puntos (1) a (3) siguientes, y se recopiló la información relacionada.

(1) Verificación de lo ejecutado por el Proyecto

Ejecución de los Insumos del Proyecto, Actividades realizadas, estado de alcance de los Resultados (Outputs), comprobación y verificación de las perspectivas de lograr el Objetivo del Proyecto.

(2) Verificación del Proceso de Implementación

Estructura operativa para llevar a cabo fluidamente las actividades del Proyecto, estado de la coordinación entre los involucrados en el Proyecto (Expertos japoneses, Instituciones ejecutoras de la parte peruana, personal de contraparte (C/P) y los agricultores y organizaciones de productores, etc.), metodología de la transferencia tecnológica, entre otros puntos.

(3) Análisis mediante los 5 criterios de evaluación

En el siguiente cuadro se muestra la definición de los cinco criterios de evaluación que se aplicarán en el Proyecto.

5 criterios	Resumen
Pertinencia	Criterio que cuestiona la validez y la necesidad del Proyecto de Cooperación en cuanto a si la Meta Superior y el Objetivo del Proyecto guardan coherencia con las políticas del país receptor y del Japón; si solucionarán los temas pendientes de los beneficiarios, entre otros puntos.
Efectividad	Criterio que cuestiona si mediante la implementación del Proyecto, se alcanzó el Objetivo del Proyecto y si ha beneficiado a los beneficiarios o a la sociedad, o si se solucionaron (o se logrará solucionar) sus temas pendientes.
Eficiencia	Criterio que se enfoca principalmente en la relación entre los costos y resultados del Proyecto y cuestiona si los recursos aportados se están usando efectivamente y si la gestión del Proyecto se ha realizado adecuadamente.
Impacto	Perspectiva que ve los efectos de largo plazo de la implementación del Proyecto, los efectos indirectos y el efecto multiplicador en otras zonas fuera de las áreas objeto (incluye la Meta Superior). Incluye también los efectos e impactos positivos no previstos.
Sostenibilidad	Criterio que cuestiona si tras la terminación del Proyecto hay perspectivas de que los efectos generados por el mismo, continúen.

Fuente: "Nuevos Lineamientos de JICA para la Evaluación de Proyectos, Versión 1" (Junio de 2010).

## 2-2 Metodología de recopilación de la data

La recolección de la data e información necesaria se realizó mediante el siguiente método.

Método de estudio	Fuente de información
Revisión de documentos	Informe de Estudio de la Planificación Detallada, Acta de Discusiones (R/D), Informes de Avance del Proyecto, Informe del Estudio de Línea de Base, otros materiales elaborados por el Proyecto, Informe de la Revisión Intermedia y otros materiales relacionados.
Cuestionario	Instituciones Ejecutoras de la parte peruana (INIA, AGRO RURAL, Gobierno Regional de Cajamarca, Municipales Provinciales y Distritales involucradas).
Entrevistas	Instituciones ejecutoras arriba indicadas, personal de C/P, Expertos japoneses, representantes de los agricultores beneficiarios, otras personas vinculadas.
Visitas de campo	Sitios del Proyecto y otros.

## Capítulo 3 Resultados de la Implementación del Proyecto

### 3-1 Insumos implementados

#### 3-1-1 Insumos de la parte japonesa

La ejecución del aporte de los Insumos por la parte japonesa hasta el momento, es como sigue. Para detalles de cada ítem, ver el Anexo 4.

#### (1) Envío de Expertos

En el período comprendido entre el inicio del Proyecto hasta fines de febrero de 2016 han sido enviados 10 Expertos, durante un total de 149.30 meses.

Cuadro 3-1 Resultados de Envío de Expertos

Función	No. de meses
Jefe de Equipo / Capacitación	8.50
Sub-jefe de Equipo / Procesamiento / Distribución 1 (Años 1 y 2)	36.10
Jefe de Equipo / Procesamiento / Distribución 1 / Asistencia de Organización 3 (Año 3)	
Conservación de Suelo Agrícola	8.30
Extensión Agrícola / Organización de los Productores	21.50
Procesamiento / Distribución 2	9.50
Tecnología de Cultivo	3.70
Extensión Agrícola 2 / Organización de los Productores 2/ Asistencia a Capacitación (Años 1 y 2)	42.20
Extensión Agrícola / Conservación de Suelo Agrícola 2 (Año 3)	
Asistencia de Organización y Plan de Negocio / Conservación de Suelo Agrícola 2	7.23
Sensibilización	2.00
Asistencia a Organización y Plan de Negocio 2 / Asistencia a Sensibilización	10.20
Total (10 Expertos)	149.30

Fuente: Proyecto IEPARC, enero de 2016

## (2) Capacitación en Japón

Se realizaron las capacitaciones en Japón señaladas en el Cuadro 3-2; participaron en total 18 miembros del personal de Contraparte. Adicionalmente, aparte de los Insumos del Proyecto, 3 personas de Contraparte participaron en las Capacitaciones por temas que lleva a cabo JICA en los campos de Agricultura y de Desarrollo Regional.

Cuadro 3-2 Capacitaciones en Japón ejecutadas

Capacitación	Nombre de Curso	Período	Número de Participantes
1ra Capacitación en Japón	Organizaciones de Agricultores y Producción, transformación y distribución de productos agrícolas	14 de febrero de 2013 a 5 de marzo de 2013 (20 días)	3
2da. Capacitación en Japón	Producción, transformación y distribución de productos agrícolas y Conservación de suelo y agua	23 de noviembre de 2013 a 11 de diciembre de 2013 (19 días)	7

Capacitación	Nombre de Curso	Período	Número de Participantes
3ra. Capacitación en Japón (prevista)	Producción, transformación y distribución de productos agrícolas y Conservación de suelo y agua	18 de febrero de 2016 a 9 de marzo de 2016 (21 días)	8

Fuente: Proyecto IEPARC, marzo de 2016

### (3) Provisión de Equipos y Materiales

Se proveyeron tres vehículos, 18 motocicletas, equipos de oficina como computadoras, mobiliario de oficina, equipos y materiales para la producción de semillas, equipos y materiales para cultivo, para procesamiento de productos agrícolas, entre otros, equivalentes a un total de 1,029,000 soles, (incluido impuestos) (aproximadamente 384,500 dólares americanos).

### (4) Costos locales

En la implementación del Proyecto, hasta fines de diciembre de 2015 se ha desembolsado 4,616,000 soles, (incluido impuestos) (aproximadamente 1,665,000 dólares americanos) como costos para las actividades, incluyendo los costos de personal local contratado, contrato de consultores locales, oficinas del Proyecto, mejora e implementación de las instalaciones del INIA, entre otros. Ver Anexo 4-4

### 3-1-2 Insumos de la parte peruana

Los Insumos aportados por la parte peruana hasta el momento, son como se indica a continuación. Para detalles, favor de ver el Anexo 5.

#### (1) Asignación de Contraparte

A fines de febrero de 2016, cada institución ha asignado personal de C/P de tiempo completo y parcial, como se indica en el Cuadro 3-3.

Handwritten marks: a checkmark and a signature.



Cuadro 3-3 Resultados de la asignación de personal de la parte peruana

Organizaciones	(personas)					
	Plan		Actual		Diferencia	
	Tiempo completo Completo	Tiempo parcial	Tiempo completo	Tiempo parcial	Tiempo completo	Tiempo parcial
INIA EEA Baños del Inca	5	5	1	10	-4	+5
INIA EEA Donoso	0	1	0	0	±0	-1 <sup>Nota 1</sup>
AGRO RURAL	5	0	5	1	±0	+1
Gobierno Regional de Cajamarca	1	5	0	7	-1	+2 <sup>Nota 2</sup>
Municipalidad Provincial de Cajamarca	1	0	1	1	±0	+1
Municipalidad Distrital de	-	-	0	1	±0	+1
Municipalidad Distrital de	-	-	1	0	+1	±0
Municipalidad Provincial de	1	0	2	0	+1	±0
Municipalidad Provincial de	1	0	0	2	-1	+2
Municipalidad Distrital de	1	0	1	0	±0	±0
Municipalidad Provincial de Cajabamba	1	0	1	1	±0	+1
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>-4</b>	<b>+12</b>
<b>Total general</b> <sup>Nota 3</sup>		<b>27</b>		<b>35</b>		<b>+8</b>

Fuente : Proyecto IEPARC, febrero de 2016

Nota 1 : Actualmente en la actividad de cultivo de ajo, sólo se realizan estudios de tecnología de adaptación en Cajamarca, por ello no se considera necesaria la participación de la Estación Experimental Donoso.

Nota 2 : El personal del Gobierno Regional que participa en el Equipo Técnico Central no es de planta, pero participa de manera suficiente en las actividades necesarias.

Nota 3 : Se excluye al personal que solo participa en reuniones, como los miembros de Comité de Coordinación Conjunta.

## (2) Instalaciones

Se ha suministrado las siguientes oficinas del Proyecto, parcelas, etc y otros según se indica en el Cuadro siguiente.

Cuadro 3-4 Lista de terrenos, edificaciones y oficinas proporcionadas por la parte peruana

Entidad	Tipo	Área estimada
INIA EEA Baños del Inca	Oficina	72m <sup>2</sup>
INIA EEA Baños del Inca	Estacionamiento	para 3 camionetas (4x4)
INIA EEA Baños del Inca	Almacén de insumos agrícolas	400m <sup>2</sup>
INIA EEA Baños del Inca	Oficina (para pruebas de agro procesamiento)	32m <sup>2</sup>
INIA EEA Baños del Inca	Parcela de investigación	900m <sup>2</sup>
INIA EEA Baños del Inca Anexo Pampa Grande	Parcelas de producción de semilla e investigación	33,000m <sup>2</sup>

Entidad	Tipo	Área estimada
INIA EEA Baños del Inca Anexo Cochamarca	Huerto de plantas madre	500m2
Municipalidad Distrital de Namora	Oficina	20m2
Municipalidad Distrital de Matara	Oficina	15m2
Municipalidad Provincial de San Miguel	Oficina	20m2
Municipalidad Provincial de San Miguel, Caserío El Molino	Almacén (para pruebas de agro procesamiento)	90m2
Municipalidad Provincial de San Pablo	Oficina	9m2
Municipalidad Distrital de Ichocán	Oficina	20m2
Municipalidad Provincial de Cajabamba	Oficina	9m2

Fuente: Proyecto IEPARC, enero de 2016

### (3) Gastos Operativos

Las instituciones de Contraparte han asegurado sus presupuestos utilizando su marco presupuestal general. Se estima que hasta diciembre de 2015, han desembolsado el monto equivalente a 2,104,800 soles (incluido impuestos) (aproximadamente 679,000 dólares americanos (incluye el costo de personal de contraparte), como gastos operativos.

### 3-2 Resultados obtenidos

Resultado 1	Se establece y fortalece la estructura de ejecución para las actividades de las organizaciones de productores en las comunidades modelo.
Indicadores	<p>1-1 Se establecen las organizaciones de los productores adecuadas en cada comunidad modelo.</p> <p>1-2 Las organizaciones de los productores preparan Plan Anual de Actividades e Informan resultado de actividades</p> <p>1-3 Las organizaciones de productores realizan actividades conjuntas al menos 1 vez al mes.</p>

El Resultado 1 fue alcanzado.

Indicador 1-1: Se establecen las organizaciones de los productores adecuadas en cada comunidad modelo

Originalmente, el plan buscaba seleccionar cinco comunidades modelo en las provincias objetivo. Sin embargo, como el número de productores participantes en la organización, provenientes de una sola comunidad<sup>4</sup> era escaso, se propició la participación de otros

<sup>4</sup> La división político administrativa peruana, está dividida en Departamentos, Provincias y Distritos.

7  
CF

caseríos y se aseguró así el número de miembros. La única organización que está conformada por agricultores de un solo caserío es la de la provincia de San Pablo. Actualmente, se han conformado siete organizaciones de productores (Asociaciones) formalizadas, que cuentan con el Registro Único de Contribuyentes (RUC), como se aprecia en el cuadro siguiente.

En el momento en que se decide que la organización sería conformada por productores de diferentes comunidades, se descartó el plan original que iba a ejecutar las actividades del Proyecto dirigidas a las organizaciones, trabajando a nivel de cada comunidad objeto. Las actividades serían ya no por cada comunidad, sino teniendo como objeto a la organización de los productores. Viendo el desarrollo posterior, se aprecia que aunque los sitios donde viven los miembros se han extendido, abarcando varias comunidades, no se han perdido las facilidades para comunicarse entre ellos o para realizar las asambleas.

Cuadro 3-5 Organizaciones de Productores del Proyecto

	Provincia · Distrito	Nombre de la Organización	Fecha de registro
1	Prov. San Miguel	Asociación de Productores Líderes Unidos de Arveja y Trigo con Tecnología, en el Caserío El Molino, Provincia de San Miguel	17 Jul. 2015
2	Caserío El Suro. Prov. San Pablo	Asociación de Productores Agropecuarios de El Suro	16 Dic. 2009
3	Distr. Namora,	Asociación de Productores Progresistas Agropecuarios de Namora	26 May. 2015
4	Prov. Cajamarca	Asociación de Productores Agropecuarios Quelluacocha	5 May. 2014
5	Distr. Matara, Prov. Cajamarca	Asociación de Productores Agropecuarios Industriales del Distrito de Matara	16 Jun. 2014
6	Distr. Ichocán, Prov. San Marcos	Asociación de Productores Agropecuarios Shicomumi Ichocán	28 Ago. 2014
7	Prov. Cajabamba	Asociación de Productores Agropecuarios Los Emprendedores de Cajabamba	9 Ago. 2014

Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016.

Forman parte de los Distritos los Centros Poblados y Caseríos.

2  
CF

**Indicador 1-2: Las organizaciones de los productores preparan Plan Anual de Actividades e Informan resultado de actividades**

Se ha informado que en los inicios del Proyecto, todas las organizaciones de productores requerían ayuda del Equipo de Proyecto para realizar las actividades, incluyendo la elaboración del Plan Anual de Actividades. Sin embargo, para cuando se ha llegado a la 4ta. campaña (última campaña, del 2015-2016), aún recibiendo el apoyo del Proyecto, todas las organizaciones elaboran ya su Plan Anual de Actividades (compra y distribución de abono, venta conjunta, etc.) e informan sobre sus actividades por sí mismos.

**Indicador 1-3: Las organizaciones de productores realizan actividades conjuntas al menos 1 vez al mes**

Siguiendo el mencionado Plan Anual de Actividades y recibiendo las recomendaciones del Proyecto, todas las organizaciones de productores realizan en promedio una reunión mensual, donde planean las actividades vinculadas a las campañas de siembra, distribuyen el abono como organización o realizan las actividades de la venta conjunta de los productos.

Resultado 2	Se mejora la productividad y la calidad agrícola de los cultivos objeto de los productores de las comunidades modelo.
Indicadores	2-1 Se incrementa el rendimiento de beneficiarios directos en las comunidades objeto en 30 %. 2-2 30% de productores beneficiarios mejoran calidad de los productos.

El Resultado 2 fue alcanzado.

**Indicador 2-1: Se incrementa el rendimiento de beneficiarios directos en las comunidades objeto en 30 %.**

Frente al rendimiento de 1.5 t/ha del cultivo tradicional del maíz morado, el rendimiento promedio de la 3ra. campaña (2014-2015) fue de 5.4 t/ha (260%). Frente al rendimiento de 1.6 t/ha del cultivo tradicional de la arveja, el rendimiento promedio de la 3ra. campaña (2014-2015) fue de 5.0 t/ha (212.5%). En ambos cultivos se ha superado el valor del indicador.

**Indicador 2-2: 30% de productores beneficiarios mejoran calidad de los productos**

A través del recojo de muestras realizado, se conoce que respecto al maíz morado, en el distrito de Namora, el porcentaje de producto de primera clase subió de 46% (1ra. campaña) a 69% (3ra. campaña), el de segunda clase subió de 20% (1ra. campaña) a 23% (3ra. campaña), y el porcentaje de tercera y otras calidades disminuyó. En cuanto a la arveja, en el caso de la provincia de San Miguel, el porcentaje de producto de primera clase fue de 77% en la 1ra. campaña, 84% en la 2da. y de 89% en la 3ra. Ello muestra que el productor promedio ha alcanzado un alto nivel de calidad. El uso de semilla mejorada es una práctica general en el mejoramiento de la calidad, por ello el Proyecto ha realizado producción y distribución de semilla mejorada a los productores (con parte de los gastos asumidos por ellos). Hasta el momento, casi la totalidad de los productores participantes ha introducido la semilla mejorada en sus cultivos.

Resultado 3	Se establece la cadena productiva de productos agrícolas por parte de las organizaciones de productores de las comunidades modelo.
Indicador	Se incrementa la rentabilidad de los productos objetos en 30 % (rentabilidad / kg) , por valor agregado.

El Resultado 3 fue alcanzado.

Indicador: Se incrementa la rentabilidad de los productos objetos en 30 % (rentabilidad / kg) , por valor agregado

Se estimó que la creación de valor agregado mediante el procesamiento excedía la carga operativa de las organizaciones de productores que aún tienen poco tiempo de constituidas, y a excepción del distrito de Ichocán, se desistió de introducir plantas procesadoras a las actividades de las otras organizaciones de productores. Al no ser posible crear valor agregado que eleve el precio por peso, se tiene una situación donde no se puede aplicar el indicador del Resultado 3. Se ha buscado conseguir el incremento de la rentabilidad mediante la reducción de los costos necesarios para el acopio y despacho de los productos. En la 3ra. campaña (2014-2015), en cuatro organizaciones de productores, se logró formar la cadena productiva compuesta por la selección y venta conjunta de los productos frescos. Las utilidades conseguidas en esa ocasión, comparadas con las de la venta tradicional, fueron mayores en 13% a 18% en el caso del maíz morado, y de 6% a 21% en la arveja, lográndose incrementar las ganancias. Se ha logrado resultados visibles, sin la instalación

2  
SP

o equipamiento de plantas procesadoras que requieren de inversión inicial y costos de operación y mantenimiento, sólo con hacer las tareas de manera conjunta. Es decir, puede afirmarse que se ha implementado la cadena productiva de productos agrícolas. Al haber experimentado en la práctica estos resultados, la voluntad de las organizaciones de productores de continuar con las actividades de la cadena productiva, es fuerte. Sin embargo, el indicador de rentabilidad por kilogramo de valor agregado no se alcanzó por las razones indicadas.

Resultado 4	Se promueve la conservación de suelo y agua de las comunidades modelo.
Indicadores	4-1. El 50 % de beneficiarios directos de las comunidades modelo aplican las prácticas de conservación de suelo. 4-2. Se elabora y ejecuta el plan de plantación forestal en cada comunidad modelo.

Resultado 4: Medianamente alcanzado.

Indicador 4-1: El 50 % de beneficiarios directos de las comunidades modelo aplican las prácticas de conservación de suelo

En el Proyecto, los agricultores beneficiarios tienen la obligación de introducir alguna medida de conservación de suelo (reforestación en macizo, agroforestación, cultivos de cobertura, zanjas de infiltración, compost de lombriz). Por ello, todos los agricultores miembros de la organización aplican medidas de conservación de suelo en sus propias tierras de cultivo. Puede decirse que las actividades individuales para promover la conservación de suelo y agua, están siendo ejecutadas; alcanzándose el 100% en la adopción de las actividades de conservación del suelo

Indicador 4-2: Se elabora y ejecuta el plan de plantación forestal en cada comunidad modelo.

Las actividades del Proyecto no se están realizando a nivel de cada comunidad, sino a nivel de organizaciones de productores. De las siete organizaciones de agricultores, las que realizan reforestación son sólo dos, las de los distritos de Ichocán y Namora. Entre las razones por las que las otras organizaciones no han podido realizar reforestaciones en conjunto, se puede mencionar el hecho de que no cuentan con tierras de propiedad común.

→  
ETA

Resultado 5	Se profundiza el entendimiento de las actividades del proyecto para las personas interesadas como productores de las comunidades modelo en el área objeto de sensibilización.
Indicador	5-1. En todas las áreas de sensibilización, se elabora y ejecuta plan de sensibilización. 5-2. Dentro de participantes en la sensibilización, 50% de participantes manifiestan alto interés en el modelo.

El Resultado 5 fue alcanzado. El Resultado 5 busca consolidar el modelo de incremento de los ingresos económicos, que se señala en los Objetivos del Proyecto, mediante su socialización, recojo de opiniones y sugerencias de parte de los involucrados, respecto a la validez y aplicabilidad del modelo.

Indicador 5-1: En todas las áreas de sensibilización, se elabora y ejecuta plan de sensibilización

Todas las actividades relacionadas fueron ejecutadas sobre la base del Plan de Sensibilización. Adicionalmente, se están realizando actividades adicionales de sensibilización, en respuesta a solicitudes del Colegio de Ingenieros de Cajamarca, la Reunión Latinoamericana de Maíz y de Ideas Perú (ONG).

Cuadro 3-6: Principales actividades del plan de sensibilización y período de ejecución.

Actividades	Período de ejecución	(No. de participantes)
Ordenar y establecer los métodos de trabajo dirigidos a incrementar los ingresos económicos de los pequeños productores agrarios.	Diciembre, 2014	10
Elaborar y determinar los ítems que deben ser seleccionados en las zonas objeto de las actividades	Diciembre, 2014	10
Elaborar el plan de actividades de sensibilización	Enero, 2015	10
Elaborar el borrador de las publicaciones para las actividades de sensibilización	Febrero, 2015	10
Formar y fortalecer al personal de C/P del Gobierno Regional y gobiernos locales, INIA y AGRO RURAL que se hicieron cargo de las comunidades modelo en las 5 provincias y 2 distritos, como responsables de las actividades de sensibilización.	Enero, 2015 Febrero, 2015	10 10
Explicar a los directivos de las entidades de C/P y del	Marzo, 2015	93

7  
EIP

Actividades	Período de ejecución	(No. de participantes)
MINAGRI, sobre las actividades de sensibilización. Sensibilización mediante seminarios y visitas de campo, al personal vinculado (de INIA, AGRO RURAL, Gobierno Regional, Gobiernos locales) de las áreas objeto seleccionadas.	Mayo, 2015	98
Finalizar las publicaciones de sensibilización	Enero, 2016	10

Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016

Indicador 5-2: Dentro de participantes en la sensibilización, 50% de participantes manifiestan alto interés en el modelo

Hasta el momento se han realizado tres seminarios de sensibilización donde participaron en total 191 personas involucradas en el desarrollo de la agricultura de las áreas objeto de sensibilización, como las Direcciones Agrarias de los Gobiernos Regionales. En los seminarios se dio a conocer el modelo (propuesta) y se condujo una encuesta sobre "Estrategias importantes en la implementación del modelo". Como resultado, tal como lo señala el siguiente Cuadro, más del 50% de los participantes de dichos seminarios que respondió, opinó que "las estrategias importantes" que se adoptan en el modelo eran las adecuadas (entre 54% y 72% de todos los que respondieron marcaron "Muy bueno"). El trabajo de finalización de los textos está prácticamente concluido; actualmente se está discutiendo bajo qué entidad serán publicados.

Cuadro 3-7 Evaluación de los aspectos técnicos

Ítem preguntado		Muy bueno	Bueno	Normal	Malo	No sabe*	Consolidación del modelo
1	Selección de cultivos tomando en cuenta la situación de la producción, demanda - oferta y evitar riesgos de mercado.	No. de Respuestas 77	35	5	0	2	117
		%	65%	29%	4%	0%	2%
							98%
2	Introducción de técnicas de cultivo adecuadas que responden al producto final.	No. de respuestas 69	43	4	0	1	116
		%	59%	37%	3%	0%	1%
							99%

EP



Ítem preguntado		Muy bueno	Bueno	Normal	Malo	No sabe*	Consolidación del modelo	
3	Incluir la conservación del entorno de producción en las actividades de cultivo.	No. de respuestas	73	36	3	1	6	112
		%	61%	30%	3%	1%	5%	94%
4	Establecimiento de opciones de conservación del entorno de producción	No. de respuestas	65	40	5	1	4	110
		%	57%	35%	4%	1%	3%	96%
5	Maximizar el margen de ganancia aprovechando la estructura dividida por tareas, de la cadena productiva.	No. de respuestas	76	34	4	0	5	114
		%	64%	29%	3%	0%	4%	96%
6	Establecimiento de entorno comercial adecuado, de acuerdo a la situación de la comunidad y de la producción	No. de respuestas	73	33	6	0	7	112
		%	61%	28%	5%	0%	6%	94%

Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016

Cuadro 3-8 Evaluación del aspecto de la asistencia

Ítem preguntado		Muy bueno	Bueno	Normal	Malo	No sabe*	Consolidación del modelo	
1	Formación de organización de productores con visión y objetivos propios	No. de respuestas	73	34	5	0	14	112
		%	58%	27%	4%	0%	11%	89%
2	Fortalecimiento intensivo de los grupos que dirigen las organizaciones de productores, incluyendo incentivos.	No. de respuestas	64	40	6	0	9	110
		%	54%	34%	5%	0%	8%	93%
3	Mejora de las técnicas prácticas de	No. de respuestas	75	29	5	0	11	109

Handwritten marks: a checkmark and a signature.

Ítem preguntado		Muy bueno	Bueno	Normal	Malo	No sabe*	Consolidación del modelo
cultivo, mediante asesoría individual con visita a la parcela y reunir experiencia en etapa temprana	%	63%	24%	4%	0%	9%	91%
4 Construcción de relación de confianza mutua mediante el apoyo integral a la cadena de producción	No. de respuestas	86	19	4	1	9	109
	%	72%	16%	3%	1%	8%	91%
5 Selección de los agricultores con mayor disposición, asumiendo gasto, adecuación y pruebas y que la organización sea autónoma gradualmente	No. de respuestas	70	33	3	2	11	106
	%	59%	28%	3%	2%	9%	90%
6 Buscar financiamiento, contactándolos con los esquemas existentes de apoyo a la agricultura	No. de respuestas	70	33	7	0	9	110
	%	59%	28%	6%	0%	8%	93%

Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016

\*Debido a la heterogeneidad del público asistente.

### 3-3 Estado de cumplimiento del Objetivo del Proyecto

Objetivo del Proyecto	Se crea un modelo para mejorar los ingresos de pequeños productores en el área del Proyecto.
Indicador	Se elaboran documentos sobre tecnología y metodología para el mejoramiento de los ingresos de pequeños productores

El Objetivo del Proyecto está en proceso de ser alcanzado.

Teniendo como cultivos objeto el maíz morado y la arveja, en las cinco provincias objeto del

Handwritten marks: a checkmark and the initials 'CF'.

Proyecto se han realizado las actividades para la creación del modelo. En sus actividades, durante varias campañas agrícolas, los productores miembros han producido y vendido los cultivos objeto. Como resultado de las actividades, como una opción para mejorar los ingresos económicos de los pequeños productores de la sierra, se ha podido verificar que la cadena productiva (cadena de valor: mejora de la producción y la calidad de los productos agrícolas, proceso de selección y venta conjunta) de estos dos productos, efectivamente conduce al incremento de los ingresos. Sobre la base de las experiencias del Proyecto, mencionadas arriba, se ha elaborado un modelo para mejorar los ingresos económicos de los pequeños productores, mediante la construcción de la cadena productiva o a través de una mayor eficiencia.

Como se muestra en el Cuadro 3-7, el contenido de los aspectos técnicos se compone de seis temas, entre ellos Situación actual de la producción, Selección de cultivos considerando la demanda de mercado y el riesgo del mercado. El contenido del aspecto de la asistencia, como se muestra en el cuadro 3-8, comprende 6 temas, entre ellos "Formación de organizaciones de agricultores comerciales con Visión y Metas propias".

Estos contenidos del modelo y su método de implementación fueron explicados a los vinculados a la agricultura de las áreas objeto de sensibilización (en 9 regiones), y como se señala en el estado de alcance del Resultado 5, su contenido ha obtenido una alta valoración por parte de los relacionados.

La tecnología a la que se refiere el PDM ha sido desarrollada en los aspectos técnicos básicos de la "Guía para la construcción de una agricultura comercial para los pequeños productores agrarios"; la cual comprende:

Capítulo 1 "Conceptos básicos de la agricultura comercial"; Capítulo 2 "Tecnología básica de la agricultura comercial", Capítulo 3 "Puntos a considerar para la construcción de la agricultura comercial"; Capítulo 4 "Modelo de eficiencia de la cadena de abastecimiento de productos agrícolas con la articulación de los actores"; donde se exponen la metodología y técnicas del modelo.

Los aspectos técnicos básicos tiene como principales contenidos el Plan de siembra, el Plan de ventas, las Técnicas básicas de cultivo y Puntos a tomar en cuenta en la asistencia a la agricultura y lecciones aprendidas. Dentro de ello, "Puntos a tomar en cuenta en la asistencia a la agricultura y lecciones aprendidas" resume las experiencias del Proyecto y contiene numerosa información útil y concreta. La sección del modelo comprende su estructura, las

J  
CF

estrategias y el proceso de implementación, entre otros puntos.

En "Proceso de Implementación" se registran los procedimientos para la preparación del Proyecto, el establecimiento de las organizaciones de productores, la preparación y ejecución de la producción conjunta planificada, entre otros. Su lectura junto con "Puntos a tomar en cuenta en la asistencia a la agricultura y lecciones aprendidas", de la sección de tecnología básica, permitirá obtener los conocimientos necesarios para cuando se lleve el modelo a la práctica. Si bien se necesita aún perfeccionar la edición, los textos cubren prácticamente toda la información necesaria para la aplicación del modelo desarrollado por el Proyecto.

#### 3-4 Perspectivas de alcanzar la Meta Superior

Meta Superior	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se mejoran los ingresos de pequeños productores del área del Proyecto.</li><li>2. Se aprovecha el modelo en el área objeto de sensibilización.</li></ol>
Indicadores	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ingreso de los productores beneficiarios será 30 % más alto con respecto al inicio del Proyecto.</li><li>2. Se aplican algunas de las actividades del modelo en 27 caseríos del área objeto de sensibilización.</li></ol>

La meta superior se evaluará luego de tres años de finalizado el Proyecto.

Indicador 1: Ingreso de los productores beneficiarios será 30 % más alto con respecto al inicio del Proyecto

Si vemos el caso del maíz morado y la arveja introducidos por el Proyecto, en comparación con el momento del estudio de línea de base, los ingresos provenientes de la agricultura (cultivo de productos) se han incrementado en 18.8% en las familias de agricultores de maíz morado y en 5.0% entre los de arveja. En adelante, para cumplir el Indicador 1, en el caso del maíz morado (promedio de área objeto del Proyecto por agricultor: 0.14 ha), con la ampliación de las áreas de cultivo en 75% aproximadamente, se podrá alcanzar la Meta Superior, pero en la arveja (promedio: 0.08 ha), se necesitará ampliar su superficie de cultivo en 500%. La ampliación de las áreas de cultivo, principalmente del maíz morado, y el aseguramiento de los recursos económicos para ello, serán unas de las condiciones para alcanzar la Meta Superior. Aparte de ello, aprovechando los resultados del Proyecto, en

J  
GTP

algunas organizaciones de productores se está estudiando usar el modelo en la venta conjunta de otros productos, por ejemplo. Si en adelante continúan aprovechando el modelo, esto contribuirá al incremento de los ingresos de los productores.

Indicador 2: Se aplican algunas de las actividades del modelo en 27 caseríos del área objeto de sensibilización

Actualmente en las áreas objeto de sensibilización no se están realizando actividades de aprovechamiento del modelo. El actual sistema de extensión agrícola es débil y si sólo se dependiera del mismo para difundir el modelo, necesitaría un tiempo considerable. Para alcanzar la Meta Superior de una manera clara y pronta, es deseable la formulación de un nuevo proyecto (proyecto de continuación). AGRO RURAL está avanzando con la formulación del proyecto, teniendo como objeto del mismo, tres regiones que están comprendidas en el área objeto de sensibilización del actual Proyecto. En diciembre de 2015 el MINAGRI ha aprobado la ejecución del estudio de formulación del proyecto, y ha asegurado su presupuesto. Actualmente, AGRO RURAL está en preparativos para iniciar el estudio de formulación. Aparte de ello, el Proyecto también está preparando actividades relacionadas a la difusión del modelo, como las que se señalan a continuación.

Cuadro 3-9 (A) Medidas tomadas para alcanzar la Meta Superior 1 y estado de avance.

Medidas: Detalle	Avance
1. Aplicación/ampliación del modelo por parte de las organizaciones de productores existentes	
Continuidad de la asistencia a las organizaciones existentes de agricultores, aprovechando los fondos de asistencia existentes: solicitar el apoyo económico a "AGROIDEAS", fondo de asistencia a la agricultura del MINAGRI, para continuar y ampliar las actividades de las organizaciones de productores existentes, del Proyecto.	Cinco organizaciones de productores agrarios han elaborado el plan de negocio (propuesta) necesario para la solicitud de asistencia. Una asociación ya lo presentó, y las otras cuatro están esperando la ocasión de hacerlo. La espera se debe a que la oficina de AGROIDEAS ha suspendido por ahora la recepción de propuestas debido a que tienen retraso en las tareas de evaluación de las mismas.

*Handwritten marks:*  
 A checkmark-like symbol at the top right.  
 A signature or initials at the bottom right.

Medidas: Detalle	Avance
Ejecución continua en pequeña escala de las actividades del Proyecto con fondos del gobierno peruano: Solicitar asistencia económica al "Fondo de asistencia para difusión" del "Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA)" programa de financiamiento del Banco Mundial, a fin de que las entidades de contraparte puedan continuar con el apoyo a las organizaciones de productores existentes y nuevas.	Las entidades de contraparte están estudiando presentar solicitudes de asistencia a fondos de apoyo a la difusión. Hasta el momento, el proyecto presentado por INIA para actividades de difusión del maíz morado en el distrito de Ichocán ha sido aprobado.

Fuente: Proyecto IEPARC, enero de 2016

Cuadro 3-9 (B) Medidas tomadas para alcanzar la Meta Superior 1 y estado de avance.

Medidas: Detalle	Avance
<b>1. Aplicación del modelo (implementación) en las áreas objeto de sensibilización</b>	
Formulación de proyecto posterior (Fase II) en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública en tres regiones del área objeto de sensibilización. AGRO RURAL será la Unidad Ejecutora.	Desde junio de 2014 se llevan a cabo reuniones continuas para la formulación del proyecto IEPARC Fase II. Actualmente la Unidad Formuladora de AGRO RURAL está a cargo de la formulación del proyecto de pre inversión. En diciembre del 2015 la Oficina de Programación e Inversiones del MINAGRI (OPI - MINAGRI) aprobó el Plan de Trabajo para la formulación del estudio de pre inversión. Actualmente se vienen desarrollando los estudios básicos del Proyecto de Inversión Pública: IEPARC Fase II.
<b>2. Concepto del modelo, adopción de estrategias, difusión.</b>	
Edición de publicaciones (modelo de desarrollo) dentro del programa presupuestal 121 del MINAGRI: Editar publicaciones junto con el programa presupuestal 121 del MINAGRI, cuyos objetivos son similares al presente	Se están realizando coordinaciones con la Coordinadora Nacional de Programa Presupuestal 0121-MINAGRI.

J  
CAF

Medidas: Detalle	Avance
<p>Proyecto, para influir en las actividades nacionales que tienen como objetivo la articulación de los pequeños productores agrarios, y buscar que se distribuyan a MINAGRI, AGRO RURAL, INIA, las Direcciones Agrarias de los Gobiernos Regionales. Se espera que estas entidades las usen para establecer sus planes de asistencia agraria ó como textos de referencia de uso práctico.</p>	
<p>En el Componente A del proyecto préstamo en yenes "Mejoramiento de pequeña y mediana infraestructura de riego en la sierra", que ejecuta AGRO RURAL, se incluye asistencia técnica en agricultura, en las zonas de proyecto que se ubican en las áreas objeto de sensibilización (9 regiones) del presente Proyecto. Esta asistencia técnica se concentra en la cadena productiva, al igual que el presente Proyecto. Se busca la aplicación del modelo IEPARC en la asistencia técnica: manejo de los cultivos, calidad y comercialización.</p>	<p>Se está evaluando la forma de aplicar el modelo en la asistencia técnica del Componente A, con el equipo de AGRO RURAL a cargo del "Mejoramiento de pequeña y mediana infraestructura de riego en la sierra"</p>

### 3-5 Aspectos a resaltar sobre el proceso de implementación

#### (1) Orientación técnica a los agricultores

La orientación técnica a los agricultores miembros de la organización de productores se realizó mediante visitas de instrucción a las parcelas prácticas y demostrativas instaladas por cada uno de los productores. De otro lado, la transferencia tecnológica a las organizaciones de productores se vino realizando mediante reuniones dirigidas por los dirigentes de las organizaciones, el establecimiento de la visión y metas de la organización, la elaboración del Plan de Negocio para AGROIDEAS, la realización del acopio y venta conjunta de los productos, la compra conjunta de los insumos, etc, es decir sobre la base del método de aprender haciendo (OJT, por sus siglas en inglés).

#### (2) Transferencia tecnológica hacia el personal de Contraparte

La transferencia tecnológica hacia el personal de contraparte se realizó básicamente

Handwritten marks: a checkmark and a signature.

mediante el entrenamiento en la práctica (OJT), durante la implementación del Proyecto. En particular, para los temas técnicos aún poco comprendidos, se organizaron capacitaciones y seminarios. El número de capacitaciones directas al personal de contraparte fue limitado, pero puede afirmarse que la transferencia tecnológica ha avanzado en todas las actividades, como son la orientación sobre técnicas de cultivo, implementación de la cadena productiva y la conservación de suelo y agua.

### (3) Roles básicos de los Equipos del Proyecto

En el Proyecto participaron numerosas organizaciones ejecutoras de la parte peruana, como se muestra en la Figura 3-1. Las actividades del Proyecto son llevadas a cabo por personal proveniente de estas diferentes entidades, que conforman un Equipo Técnico Central y seis Equipos Técnicos Locales en las provincias y distritos,

Equipo Técnico Central del Proyecto (conformado principalmente por personal de INIA, AGRO RURAL y el Gobierno Regional de Cajamarca)

- Coordinación general del Proyecto
- Realización de seminarios de difusión de tecnología y fortalecimiento organizacional dirigidos a los miembros de las Municipalidades Provinciales y Distritales.
- Elaboración y distribución de documentos técnicos como manuales y material de promoción.
- Control de las parcelas experimentales y la producción de semillas.
- Elaboración de los Informes del Proyecto en general.
- Llevar a cabo la asistencia y el monitoreo de las actividades en el campo, en las oficinas locales del Proyecto en las provincias y distritos.

Equipos Técnicos Locales del Proyecto (Personal de AGRO RURAL, del Gobierno Regional y de las Municipalidades Provinciales y Distritales que se encuentran en las oficinas provinciales y distritales)

- Coordinación con las organizaciones de productores del Proyecto
- Ejecución y supervisión de las actividades, con las organizaciones de productores del Proyecto.
- Fortalecimiento de capacidades de la organización y realización de talleres de difusión dirigidos a las organizaciones de productores del Proyecto.
- Monitoreo de las actividades

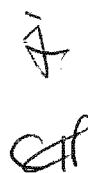
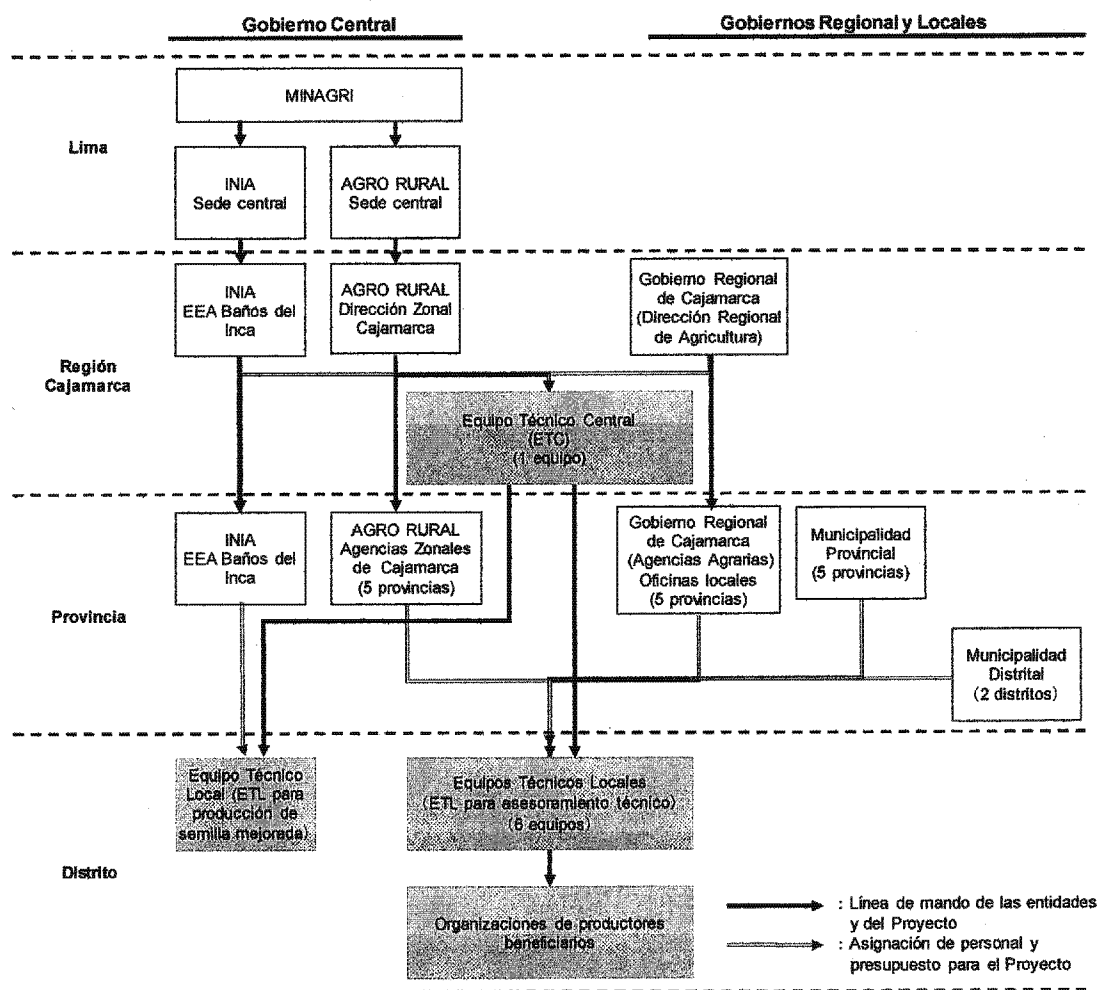




Figura 3-1 Equipo Técnico Central y Equipos Técnicos Locales para la implementación del Proyecto



Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016

#### (4) Asignación de personal de Contraparte

Del personal de contraparte asignado al Equipo Técnico Central (ETC) y a los Equipos Técnicos Locales (ETL), un 38% es personal nombrado y 62% contratado en su respectiva entidad de origen. Personal contratado en este caso se refiere a expertos del área de agricultura responsables de brindar asistencia técnica a los beneficiarios del proyecto o personal que trabaja en los semilleros, que fueron contratados por períodos limitados de tiempo por las entidades gubernamentales relacionadas, para llevar a cabo el Proyecto.

2  
EP

(5) Cambio de las Actividades

Debido a problemas como la falta de adaptación a las condiciones ambientales de las áreas objeto del Proyecto, la difusión de las técnicas de cultivo del ajo y la producción de semillas no se realizó, exceptuando la 1ra. Campaña. Actualmente sólo se continúa realizando investigaciones sobre técnicas de cultivo básicas del ajo. De otro lado, a excepción del distrito de Ichocán, debido a su mejor nivel organizativo, en el resto se desistió de instalar plantas procesadoras para incrementar el precio por unidad de peso (creación de valor agregado).

(6) Evolución del número de productores integrantes

Numerosos agricultores han ingresado como nuevos participantes en cada campaña, pero también se produjeron retiros. El Proyecto solicitó a los productores que asumieran parcialmente gastos de insumos de la producción agrícola (en el primer año, el 20% de la cosecha, en el segundo el 25% del costo de los insumos, en el tercero el 50%, y en el cuarto, el 75%). Según los resultados de las entrevistas realizadas, hubo numerosos casos en que se retiraron porque no estaban de acuerdo con esta carga o porque no obtuvieron el rendimiento esperado (por causas ambientales, la no aplicación de las recomendaciones técnicas)

En el siguiente cuadro, se muestra esta situación de ingreso de nuevos participantes y retiro de algunos:

Cuadro 3-10 Productores(\*) participantes en el cultivo de Maíz Morado y Arveja

Campaña	1ra. Campaña	2da. Campaña	3ra. Campaña	4ta. Campaña
Participantes en 1ra. Campaña	<b>Nuevos:</b> 160	Continúan: 81	Continúan: 38	Continúan: 31
		Se retiran: 79	Se retiran: 43	Se retiran: 7
Participantes en 2da. Campaña		<b>Nuevos:</b> 264	Continúan: 100	Continúan: 61
			Se retiran: 164	Se retiran: 39
Participantes en 3ra. Campaña			<b>Nuevos:</b> 132	Continúan: 64
				Se retiran: 68
Participantes en 4ta. Campaña				<b>Nuevos:</b> 72
participantes	160	345	270	228
Total Beneficiarios	628			

Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016

(\*)Un productor representa una familia.

à c  
ef

El cuadro anterior presenta a los productores (representantes de familias) que participaron en cada campaña agrícola del Proyecto de esta manera: en la 1ra. Campaña se registraron 160 productores, de éstos, en la 2da. campaña continuaron 81, se retiraron 79 y se sumaron 264 nuevos productores, lo que representó 345 beneficiarios para la 2da. campaña. En la 3ra. campaña continuaron 38 beneficiarios y se retiraron 43, ambos provenientes de la 1ra. campaña, continuaron 100 beneficiarios y se retiraron 164 de la 2da. campaña; a su vez, se incorporaron 132 nuevos beneficiarios, lo que totaliza 270 para la 3ra. campaña. De igual manera, en la 4ta. campaña continuaron 31 beneficiarios y se retiraron 7 de la 1ra. campaña, continuaron 61 y se retiraron 39 de la 2da campaña, continuaron 64 y se retiraron 68 de la 3ra campaña; adicionándose 72 nuevos beneficiarios lo que totaliza 228 beneficiarios para la 4ta campaña. En consecuencia el total de beneficiarios del proyecto alcanza 628 productores.

Cuando en el cuadro 3-10 se indica "se retiran", se refiere a los productores que no asumieron los compromisos de contraparte, pero aun así fueron beneficiarios del proyecto en la campaña anterior.

#### **Capítulo 4 Resultados de la Evaluación**

##### **4-1 Análisis sobre la base de los 5 Criterios de Evaluación**

##### **4-1-1 Pertinencia: alta**

##### **(1) Aspecto de las políticas**

El gobierno del Perú ha establecido un objetivo de política social, la lucha contra la pobreza y la reducción de las brechas económicas. En su plan "Visión del Perú al 2021", la Visión 4 indica: "Mantendremos nuestro alto dinamismo económico mejorando continuamente la competitividad y los encadenamientos productivos para elevar las condiciones de vida de toda la población, erradicar la pobreza, crear oportunidades de desarrollo integral y reducir las desigualdades que dividen a los peruanos", mostrando así que una de sus tareas prioritarias es reducir la desigualdad en la distribución de la riqueza.

En el Plan Estratégico Sectorial Multianual -PESEM de Agricultura, MINAGRI 2015-2021, como su Segundo Objetivo Estratégico para el desarrollo de la agricultura, señala el fortalecimiento de la competitividad y el acceso al mercado, poniendo énfasis especialmente en los pequeños productores agrícolas. Para cumplir con este Objetivo Estratégico establece 13 Acciones Estratégicas, las cuales incluyen las siguientes: No. 3. Mejorar la generación,

disponibilidad, acceso y adopción de tecnologías agrarias; No. 10. Facilitar el acceso del productor agrario a los servicios financieros y No.11. Impulsar la conformación de organizaciones empresariales de los productores agrarios.

En el Plan Estratégico Regional del Sector Agrario 2009-2015 de la Región Cajamarca, se indica como metas de desarrollo del sector, el trabajo articulado entre las organizaciones públicas y privadas, el desarrollo de capacidades, la construcción de cadenas productivas, entre otras.

Según se aprecia en las políticas mencionadas líneas arriba, es alta la coherencia entre las políticas agrarias del país y de la región con los objetivos del Proyecto y en ese sentido su implementación contribuye a la concreción de dichas políticas.

## (2) Enfoque del Proyecto

Selección de las áreas objeto: las cinco provincias objeto se encuentran en zonas de condiciones climáticas rigurosas para la producción agrícola, ubicadas a una altura de 2500 a 3500 msnm, con bajas temperaturas de 5°C a 20°C y un promedio de 680 mm de precipitaciones anuales. Los principales cultivos son la papa, maíz, cereales y menestras. Existen lugares también donde la producción de leche fresca tiene alto impacto económico. En general la agricultura es de autoconsumo y hay agricultores cuyo ingreso económico depende además del pago de jornales en otras actividades económicas, en las épocas en que no hay labores agrícolas. El acceso al mercado de los productos agrícolas es limitado y el índice de pobreza alto. En todas las cinco provincias objeto, es alta la necesidad de los pequeños productores agrarios, de proyectos que busquen incrementar sus ingresos económicos.

Selección de los grupos objeto: Para priorizar el aseguramiento de los agricultores miembros, en la etapa inicial del Proyecto se decidió construir las organizaciones de agricultores ampliando el área de domicilio, de una sola comunidad a varias. Siendo que en una comunidad sólo hay algunas decenas de familias agricultoras, son pocos los miembros en esa comunidad. Como resultado de este cambio, se dificultó llevar a cabo las actividades del Proyecto tomando como objetivo a toda la comunidad (Enfoque de comunidad modelo). Es decir, las actividades a nivel de la comunidad, no involucrarían a toda la comunidad sino a los productores miembros, individualmente.

Si se producía una situación en que no se podía captar a suficientes productores miembros,

F  
GP

ello hubiera afectado a todas las actividades del Proyecto; por esa razón este cambio fue inevitable. En el Cuadro 3-11 se muestra la ubicación de las organizaciones de productores objeto de la asistencia, las comunidades a las que pertenecen y el número de miembros.

Cuadro 3-11 Resumen de las organizaciones de productores

Provincia / Distrito	Comunidad	Organización	No. de miembros**)
Provincia de San Miguel	La Laguna, Lamaspampa, El Molino, Arteza, Quinden Alto, San José de la Arteza, El Mutish	7 A-PLUS EL MOLINO	25
Provincia de San Pablo	El Suro	1 APAAS	20
Distrito de Namora, Provincia de Cajamarca	Cau Cau, Casa Blanca, Chilacat, La Perla, Jigón, Chuchun, El Molino, Huayán, Samaday, San Francisco, Cose	11 APPAN	30
Distrito de Namora, Provincia de Cajamarca	Quelluacocha, Huayllasma, El Progreso, La Masma	4 APAQ*)	75
Distrito de Matara, Provincia de Cajamarca	Matarita, Jocos, Ciruc, Choromarca, Cercado, Chimchim, SanJuan, Pampa Larga, La Taya, Churgap, Higospata	10 APAIM	20
Distrito de Ichocán, Provincia de San Marcos	Llollón, Poroporito, Llanupacha, Poroporo, La Victoria, Montoya, Sunchupampa, La Colpa	8 APASI	20
Provincia de Cajabamba	Colcabamba, Machacuay, Callash, Shitabamba, Chanshapamba	4 APALEC	24
		APACSUR*)	44
<b>Total</b>		<b>45</b>	<b>258</b>

Fuente: Proyecto IEPARC, a enero de 2016.

Nota: \*) Se retiró a partir de la 4ta. Campaña.

\*\*) Número de miembros al momento de registrarse formalmente.

### (3) Coherencia con las necesidades técnicas de los beneficiarios

Los miembros de las organizaciones de productores usaban sus métodos de cultivo tradicionales, prácticamente sin un manejo agronómico adecuado y sin perspectivas de inversión; de manera muy diferente a las técnicas de cultivo introducidas por el Proyecto. Para minimizar los riesgos económicos, reducir la inversión de los productores, asegurar el incremento progresivo de las áreas de cultivo con las nuevas tecnologías y preservar la diversificación, las superficies de cultivo objeto de las actividades del Proyecto se limitaron a 0.25 ha en maíz morado y 0.1 ha en arveja. En cuanto a los insumos invertidos, los productores asumieron un porcentaje que fue incrementándose de modo escalonado (25%, 50% y 75% del costo de los insumos).

Como resultado, el Proyecto promovió la mejora de las técnicas del manejo de cultivo, lo que refleja que las técnicas introducidas fueron adecuadas. Por lo tanto, puede decirse que las técnicas de cultivo introducidas eran diferentes a las tradicionales, pero coincidieron con las necesidades de los agricultores.

#### (4) Lineamientos de la Cooperación Japonesa

En los "Lineamientos de la Cooperación Japonesa a la República del Perú", se indica como principio básico la "Contribución al desarrollo económico sostenible con inclusión social" y se apoya el desarrollo económico sostenible mediante la asistencia en los rubros de agricultura y de desarrollo social. Igualmente, dentro de dichos lineamientos se han establecido tres campos prioritarios, uno de los cuales es el "Mejoramiento de la infraestructura socio-económica y la reducción de la brecha social". En éste, se desea brindar asistencia referida a la "Mejora de la productividad dirigida a las poblaciones en pobreza de las zonas dependientes de la agricultura, silvicultura y pesquería".

De otro lado, JICA, en su "Documento de Análisis de País" (JICA Country Analysis Paper), siguiendo los lineamientos arriba mencionados de la Cooperación Japonesa, continúa con la promoción de la mejora de la productividad y el fortalecimiento de la competitividad, teniendo como uno de sus temas prioritarios, "el fortalecimiento del desarrollo rural, para corregir las brechas sociales".

En el Proyecto se apoya el incremento de los ingresos económicos de los pequeños productores de la Sierra, donde se ubica numerosa población en pobreza, mediante la mejora de la productividad de los productos comerciales y el establecimiento de una cadena productiva de productos agrícolas. En ese sentido, el Proyecto "Incremento de los Ingresos Económicos de los Pequeños Productores Agrarios en la Región Cajamarca" (IEPARC), es coherente con los lineamientos de la Cooperación Japonesa en el Perú y con los lineamientos de JICA respecto a la cooperación.

#### 4-1-2 Efectividad: alta

A través de la ejecución del proyecto se ha logrado crear un modelo para mejorar los ingresos de pequeños productores en el área de intervención. Las instituciones ejecutoras brindaron los servicios necesarios diseñados en el proyecto y los productores aceptaron los productos introducidos (maíz morado y arveja) y adoptaron las técnicas, logrando incrementar la producción y productividad, mejorar la calidad de productos y la comercialización de los mismos. Se acompañó el proceso con la elaboración de documentos

sobre tecnología y metodología para el mejoramiento de los ingresos de los pequeños productores. Al haber establecido en la práctica un modelo de incremento de ingresos, la efectividad del Proyecto se ha elevado. Para mayor detalle, en el capítulo 3-3 del presente Informe se desarrolla el logro del Objetivo del proyecto.

#### 4-1-3 Eficiencia: mediana

Respecto a los insumos de la parte japonesa, no hubo problemas en particular. Las organizaciones de contraparte de la parte peruana fueron varias. En los insumos aportados por dichas entidades, se produjeron faltas y retrasos en parte del personal a asignar y en el aseguramiento de los presupuestos. Todas las entidades de contraparte respondieron activamente en los compromisos que debían asumir.

Es un Proyecto donde hubo varios ensayos y errores. Se hicieron esfuerzos para constituir organizaciones de productores compuestas por una sola comunidad (comunidad modelo), para crear valor agregado con la finalidad de elevar el precio por unidad de peso y para introducir el ajo como nuevo cultivo. Como resultado de estos esfuerzos, se llegó a encontrar métodos posibles de ejecutar, como la creación de organizaciones de productores compuestas por varias comunidades, la mejora de ingresos mediante la selección y venta conjunta de la cosecha y otros. Estos ensayos y errores permitieron corregir el abordamiento del Proyecto, pero a la vez trajeron como consecuencia que en algunos casos se aportaran Insumos que no se relacionaron al cumplimiento de los Resultados, como fue la elaboración de mapas de comunidades individuales.

En las tres últimas campañas agrícolas, pudo verse la influencia de la sequía y del exceso de lluvias. También en la 4ta. Campaña (2015-2016) actualmente en desarrollo, a enero de 2016, en que usualmente sería plena temporada de lluvias, en los distritos objeto del Proyecto no llueve y han empezado a aparecer graves consecuencias. La sequía, las lluvias en exceso, el cambio de época en que llegan las lluvias y otras anomalías climáticas han afectado la ejecución de las actividades vinculadas al Resultado 2 (producción) e incluso al Resultado 3 (ventas).

#### 4-1-4 Impacto: se prevé que será alto

AGRO RURAL está preparando la ejecución de la Fase II de IEPARC, como una manera de buscar la aplicación del modelo a otras áreas. El Plan de Trabajo ya ha sido aprobado por OPI-MINAGRI. Actualmente se encuentra en la etapa de Estudio de preinversión a nivel de Perfil. El Estudio de preinversión comprende estudios de gabinete y estudios de campo en

7  
CA

las tres regiones objeto (Cajamarca, La Libertad y Amazonas), y se estima que estará terminado en junio o julio de 2016. Previo a la evaluación por OPI MINAGRI, el Estudio de preinversión será registrado en el Banco de Proyectos del Ministerio de Economía y Finanzas. Se espera que OPI MINAGRI otorgue la viabilidad al proyecto antes de la aprobación del presupuesto institucional 2017. La ejecución de la Fase II por parte de AGRO RURAL puede verse como parte de los esfuerzos para alcanzar la Meta Superior.

En San Pablo, en el año 2015, la Municipalidad Provincial brindó asistencia a los productores con su propio presupuesto, utilizando la tecnología de cultivo del modelo IEPARC. El área cultivada que recibió el apoyo fue de 1.1 ha en maíz morado en 10 lugares, y 1.2 ha de arveja en total, en 24 lugares. En las parcelas con instalaciones de riego, se incluyó cultivos de temporada seca. El personal que se dedicó al asesoramiento técnico son expertos contratados por la Municipalidad Provincial y son las mismas personas de contraparte del Proyecto. Para la campaña 2016 se planea ampliar el área de asistencia en maíz morado (6 ha total) y de arveja (2 ha. en total) e incluir no sólo la tecnología de cultivo sino también la venta conjunta. Se espera que durante los tres años que le restan a la administración actual, continúen con este tipo de apoyo a los agricultores.

El Equipo Técnico Central de IEPARC evalúa realizar una asesoría intensiva a la estructura operativa de la Municipalidad Provincial, aprovechando el tiempo restante. Las actividades de apoyo que realiza por cuenta propia la Municipalidad Provincial de San Pablo pueden tomarse como uno de los efectos multiplicadores del Proyecto.

En el Proyecto se ha elaborado una propuesta técnica para el estudio: "Estudio del contenido de Antocianina entre las Diferentes Variedades y Pisos Altitudinales del Maíz Morado para el Mejoramiento del Agro-Comercio en la Zona Alto Andina", el cual ha sido aprobado por los "Fondos para el apoyo a la investigación" del Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA) financiado por el Banco Mundial y se prevé iniciar la investigación en abril del 2016. Con la empresa peruana de productos agrícolas Agro Cóndor S.R.L se ha firmado una carta compromiso de la alianza estratégica para la ejecución de proyectos de investigación.

Aparte de esta empresa mencionada, el Proyecto ha recibido numerosas consultas y visitas de campo de empresas vinculadas a los productos agrícolas, sobre el maíz morado. Esto puede tomarse en el sentido de que debido al Proyecto, se ha incrementado el grado de reconocimiento de la región Cajamarca como productora de maíz morado, es decir, como uno de los efectos multiplicadores del Proyecto.



Igualmente, la organización de productores de Ichocán, ha recibido solicitudes de venta de semilla de maíz morado, de otras zonas fuera del área objeto del Proyecto, como son la provincia de Chachapoyas en la región Amazonas, la provincia de Chota, al centro de la región Cajamarca, etc. Esto significa un incremento del interés por el cultivo de maíz morado dentro de la región Cajamarca y de otras regiones vecinas y puede tomarse también como un efecto multiplicador del Proyecto.

Adicionalmente, para promover la comercialización de maíz morado, la Dirección General de Negocios Agrarios - MINAGRI está elaborando la propuesta "Norma Técnica Peruana del maíz morado". El Equipo del Proyecto contribuyó en la elaboración de la propuesta de las normas; y las experiencias y conocimientos del Proyecto, especialmente en cultivo, tratamiento post cosecha y venta, fueron reflejados en el texto de la propuesta.

#### 4-1-5 Sostenibilidad: se prevé que será alta

##### (1) Lineamiento sectorial

- i) Instrumento de innovación: Como registro escrito del modelo se ha elaborado la "Guía para el establecimiento de una agricultura comercial para los pequeños productores". Actualmente se están haciendo las coordinaciones con MINAGRI para que sea aprobada e incorporada en el Programa Presupuestal 0121 de Agricultura y Riego ("Mejora de la articulación de los pequeños productores al mercado"), cuyos objetivos son similares al del Proyecto. En el rediseño anual del programa, se debe proponer la aprobación e incorporación de la Guía en el marco de dicho Programa Presupuestal, el modelo podrá ser difundido en un ámbito aún mayor y tendrá un nivel de sostenibilidad más alto, ya que el Programa Presupuestal vincula a todos los proyectos que tienen como objetivo incorporar a los pequeños productores con el mercado.
- ii) Recursos Humanos: Del personal de contraparte del Proyecto, el 38% son empleados públicos permanentes y 62% son contratados. El bajo porcentaje de personal de planta es una situación generalizada en el Perú desde años atrás. Si bien en el sector agrario, el recurso humano posee capacidades técnicas y esta condición permite tener una fuerte tendencia a dedicarse a trabajos en el mismo sector; en la práctica el personal suele dispersarse luego de finalizar sus contratos. Si se busca promover la agricultura en la sierra alta del Perú, la existencia de un marco organizado que permita aprovechar este recurso humano, elevaría el nivel de conservación de los activos tecnológicos que el Proyecto deja.

7  
GP

(2) Aspecto financiero y de organizaciones

Las siguientes actividades que se desarrollarán a futuro, son actividades que tienen relación con la continuación del proyecto IEPARC.

- i) El proyecto de continuación que viene formulando AGRO RURAL (Fase II), tiene como ámbito de intervención tres regiones del norte del país que cuentan con zonas de sierra: Cajamarca, La Libertad y Amazonas. Actualmente está en la etapa de estudio básico de formulación.
- ii) Se está evaluando que la continuación del presente Proyecto sea realizada por el Gobierno Regional de Cajamarca (Dirección Regional de Agricultura). Para la temporada 2015-2016 ya se ha decidido la asignación de personal hasta fines de diciembre de 2016. Incluso, se está viendo la posibilidad de que el abono (Guano de las Islas) comprado por el Gobierno Regional para la 4ta. Campaña (2015-2016), y que no ha sido utilizado (670 de 800 sacos por 50 Kg adquiridas), sean aprovechadas en la siguiente campaña 2016-2017.
- iii) El plan "Actividades para la producción y difusión del maíz morado" presentado por ingenieros de INIA a los fondos concursables para la transferencia tecnológica, del Programa Nacional de Innovación Agraria, PNIA fue aprobado. En febrero de 2016, comenzaron las actividades y podrán continuarse las actividades de asistencia a las organizaciones de productores del distrito de Ichocán, que vino realizando el Proyecto.
- iv) De las organizaciones de productores objeto del Proyecto, 5 han elaborado su Plan de Negocio para presentarlo al Programa de Compensaciones para la Competitividad AGROIDEAS y solicitar fondos. De ellos, una organización ya presentó formalmente su Plan. Las cuatro organizaciones restantes están esperando que se reabra la recepción de las solicitudes.
- v) Desde el inicio del nuevo gobierno local en el 2015, la Municipalidad Provincial de San Pablo ha venido difundiendo con su propio presupuesto, las técnicas de cultivo del maíz morado y de la arveja que recomienda el Proyecto. A enero de 2016, ya han realizado actividades de su 2da. Campaña y puede tenerse expectativas de que por lo menos, mientras continúe la actual administración edil, dichas actividades serán continuadas.
- vi) La Municipalidad Provincial de San Miguel ha empezado a discutir cómo dar continuidad a las actividades a partir de agosto de 2016, con su propio presupuesto. El 11 de enero de 2016 el Equipo Técnico Local (ETL) ha presentado a la Asamblea Municipal sus recomendaciones para el Plan de Actividades y la propuesta presupuestal.

7  
CF

#### 4-2 Conclusiones

**Organización de productores:** Los productores adoptan un modelo asociativo basado en la asociación de productores como opción para generar volúmenes de producción y mejores precios en la compra de insumos y venta de productos; desarrollando capacidades en las nuevas técnicas de manejo y comercialización.

**Producción:** El Proyecto "Incremento de los Ingresos Económicos de los Pequeños Productores Agrarios en la Región Cajamarca (IEPARC)" permitió generar un incremento de producción y productividad en las parcelas de los productores organizados en asociaciones mediante la adopción del modelo IEPARC. El maíz morado presentó un incremento de producción de 260 % y en arveja, 212.5%.

Los productores adoptaron la conducción de la variedad INIA 601 de maíz morado como nuevo producto de cultivo con alta rentabilidad. De igual manera, se mejoró el manejo del cultivo de arveja mediante técnicas básicas de producción.

**Comercialización:** El sistema de venta conjunta permitió negociar precios con mayores ventajas comparativas y competitivas; así mismo, el sistema de comercialización, evitó mayormente la intervención de intermediarios e involucró directamente a los beneficiarios en las negociaciones con las empresas compradoras. Por lo expuesto, se ha establecido un vínculo de confianza entre las asociaciones y el comprador, el cual implica mantener los volúmenes constantes de producción para la sostenibilidad de la cadena de valor.

En síntesis, el resultado del análisis mediante los 5 criterios de evaluación fue en general satisfactorio. Tras un proceso de ensayo y error, en busca de construir un modelo prácticamente sin precedentes para incrementar los ingresos de los pequeños productores agrarios de la sierra, puede concluirse que mediante el trabajo articulado entre las organizaciones de contraparte, se ha logrado construir un modelo realista y concreto, altamente difundible y sostenible. Los Objetivos del Proyecto están prácticamente alcanzados.

Las organizaciones de productores están conduciendo sus actividades por sí mismos y puede afirmarse que sus bases han sido ya construidas; sin embargo, para alcanzar su autodesarrollo futuro aún es necesario que cuenten con apoyo.

En cuanto al camino para alcanzar la Meta Superior de difundir el modelo de desarrollo en

z  
etf

la Región Cajamarca y en otras ocho regiones de sierra, la ruta aún no es clara, por ello tenemos fuertes expectativas de que las entidades vinculadas de la parte peruana tomen las medidas que correspondan a las recomendaciones siguientes.

## **Capítulo 5 Recomendaciones y Lecciones Aprendidas**

### **5-1 Recomendaciones**

#### **(1) Asistencia continua con miras al autodesarrollo de las organizaciones de productores agrarios**

Desde que las organizaciones de productores constituidas y fortalecidas por el Proyecto empezaron sus actividades a fondo, han transcurrido sólo dos años, y en ese sentido aún son vulnerables. Si tras el término del Proyecto desapareciera toda la asistencia, es alta la probabilidad de que las actividades se detengan. Por tal razón, para lograr alcanzar la Meta Superior es necesario que los Equipos Técnicos del Proyecto se mantengan y que continúen sus actividades de apoyo, al menos durante tres años tras la culminación del Proyecto.

Es necesario que el Gobierno Regional y los Gobiernos Locales involucrados apoyen a las asociaciones constituidas en el proyecto en la formulación de planes de negocios y gestión ante diferentes instituciones que financian planes de negocio.

Se han presentado solicitudes de apoyo financiero a AGROIDEAS, a fin de ampliar las actividades de las organizaciones de productores, pero éstas aún no han sido aprobadas. Es necesario continuar con el seguimiento de las solicitudes.

#### **(2) Medidas para la difusión del modelo de desarrollo dentro de la región Cajamarca y en las ocho regiones de sierra.**

##### **i) Difusión del modelo dentro de la región Cajamarca**

##### **a) Difusión del Modelo por el Gobierno Regional de Cajamarca**

El Gobierno Regional de Cajamarca es la única institución que ha asegurado presupuesto de manera permanente para la extensión agrícola. En ese sentido, es deseable que el modelo sea difundido a toda la región con dichas actividades de extensión agrícola. El personal del GORECAJ que participó en el Proyecto es limitado en número. Para la difusión del modelo dentro de toda la región, es necesario que se organicen seminarios sobre el Modelo de Desarrollo, dirigidos al resto del personal técnico del GORECAJ, con la finalidad de profundizar la comprensión del modelo.

- b) Promoción del modelo a través de la articulación entre el Gobierno Regional de Cajamarca y las Municipalidades Provinciales y Distritales

Todos los Gobiernos Locales visitados durante el presente Estudio han expresado su deseo de continuar la aplicación del modelo; sin embargo, encuentran restricciones en sus capacidades técnico - financieras para realizarlo por cuenta propia. Se estima que en el resto de Municipalidades Provinciales y Distritales que no han sido objeto del Proyecto, la situación es similar. En ese sentido, para promover la aplicación del modelo es necesario que el Gobierno Regional y los Gobiernos Locales se complementen y unan sus recursos personal (tecnología) y presupuestos. Para ello, es importante que se firmen convenios entre ellos, y determinen de manera clara la división de los roles y responsabilidades de cada una de las instituciones.

- ii) Ejecución de la Fase 2 por AGRO RURAL (Dirigido a tres regiones: Cajamarca, La Libertad y Amazonas)

AGRO RURAL se encuentra elaborando el estudio de preinversión a nivel de Perfil en el marco del SNIP para la Fase II, que aprovecha el modelo. Es indispensable que el Estudio sea finalizado a inicios de junio de 2016, a fin de que el Proyecto Fase II sea incluido en el presupuesto institucional del próximo año.

- iii) Aprovechamiento del modelo en el Programa de préstamo AOD "Mejoramiento de la Pequeña y Mediana Infraestructura de Riego en la Sierra del Perú" (dirigido a 9 regiones: Cajamarca, Amazonas, Ancash, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, La Libertad, Piura y Junín).

El Programa de préstamo AOD "Mejoramiento de la Pequeña y Mediana Infraestructura de Riego en la Sierra del Perú" que se encuentra ejecutando AGRO RURAL, en su Componente A, incluye Asistencia Técnica agraria en las zonas del proyecto que se ubican en las áreas objeto de la sensibilización del presente Proyecto, e igualmente su contenido se enfoca en las cadenas productivas. Por ende, si se aplica el modelo, la Asistencia Técnica podrá ser brindada con mayor eficiencia y eficacia.

La mencionada Asistencia Técnica en agricultura será ejecutada luego de que las instalaciones de infraestructura de riego estén implementadas, pero las discusiones para determinar el contenido concreto de la asistencia se han iniciado ya. Por ello, es deseable que se eleve la comprensión del modelo por parte de los involucrados en dicho proyecto, a fin de que sea aprovechado en el proceso de la Asistencia Técnica.

- iv) Difusión del modelo a través del Programa Presupuestal 0121 de MINAGRI (Programa PP-0121 "Mejora de la articulación de los pequeños productores al mercado").

El PP-0121 administra las actividades a nivel nacional, que al igual que el modelo, tienen como objetivo la articulación entre el mercado y los pequeños productores agrarios. En ese sentido, si los textos del modelo se editan a nombre del PP-0121, se elevarán las posibilidades de que el modelo sea conocido y aprovechado eficientemente, en un ámbito más amplio. En consecuencia, se espera que el Proyecto, antes de su término, sostenga discusiones concretas con MINAGRI, sobre la instancia bajo la cual se publicarán los textos del modelo.

- (3) Elaboración de la versión resumida de los textos del modelo de desarrollo (Guía para la construcción de una agricultura comercial)

La Guía mencionada ya está prácticamente terminada. La Guía, al ser una versión integral que comprende no sólo el modelo sino también conceptos básicos sobre administración agrícola, técnicas de cultivo para una agricultura comercial, métodos de asistencia, etc., tiene un gran volumen. Considerando que no todos los usuarios necesitan el contenido referente a los conocimientos básicos, se recomienda la elaboración de una versión resumida, que lograría una difusión más eficiente. En dicha versión resumida, se recomienda usar expresiones sencillas y gráficos o diagramas del modelo completo.

- (4) Aprovechamiento del modelo de forma flexible, de acuerdo al presupuesto

El modelo está compuesto principalmente por mejoras en las técnicas de cultivo y de venta. Sin embargo, en general, el mejoramiento de las técnicas de cultivo requiere de largo tiempo y de grandes costos. De otro lado, debido a que el presupuesto de las instituciones es sumamente limitado, como ya se ha mencionado, se prevé que habrá dificultades para asegurar presupuesto suficiente para la aplicación del modelo. En casos así, es posible ejecutar sólo las actividades que no necesitan de muchos fondos, como "Actividades de mejoramiento de la comercialización (compra conjunta de insumos y venta conjunta de los productos)", de los cultivos existentes. Con sólo ejecutar esta actividad, se puede obtener resultados que conducen al incremento de los ingresos. En los sitios donde el mejoramiento de las técnicas de cultivo está avanzado, es posible llevar a cabo sólo el "Mejoramiento de la venta", independientemente de si hay presupuesto o no.

- (5) Consolidar un esquema de monitoreo

En los textos del modelo, no sólo se presenta su contenido, sino que se incluyen de manera concreta los conocimientos básicos y técnicas, además de los puntos a tener en cuenta para

la construcción de una agricultura comercial, como son: métodos de elaboración de planes de siembra y de ventas, técnicas de cultivo, metodología de la asistencia, entre otros, los cuales son de utilidad para la planificación y la ejecución de la asistencia agrícola. Es decir, en las actividades relacionadas al incremento de los ingresos de los pequeños productores, es posible aprovechar los conocimientos básicos o parte de las técnicas, y no sólo del modelo completo sino también parcialmente.

Las áreas objeto de la sensibilización del Proyecto son muy extensas puesto que comprenden nueve regiones; es preferible que el monitoreo sea realizado por el MINAGRI, determinando los ámbitos de la intervención.

(6) Pertinencia del modelo asociativo

Evaluar la pertinencia del cambio del modelo de "Asociación" instaurado en las organizaciones de productores constituidas en el área de intervención del IEPARC, procurando su transformación en otro modelo asociativo que permita la generación de ingresos económicos para los socios.

(7) Priorización del maíz morado en Cajamarca

Incorporar el maíz morado como cadena de valor potencial dentro de las cadenas productivas priorizadas y promover su cultivo en el ámbito de la Región Cajamarca.

5-2 Lecciones Aprendidas

(1) Efectividad de la ejecución de las actividades a través de la articulación inter institucional

Las actividades destinadas a lograr el incremento de los ingresos económicos de los pequeños productores agrarios, se realizan en un amplio rango: desde el mejoramiento de la producción hasta la venta, además de la conservación de las bases para la producción. Es sumamente difícil que una sola institución ejecute toda la asistencia de esta vasta variedad de actividades, por ello, es necesario tener una estructura operativa articulada entre las instituciones vinculadas. Por esa razón el Proyecto fue implementado con la articulación de varias instituciones; sin embargo, debido a que todas tenían que asumir la responsabilidad de asegurar su presupuesto y asignar personal, el resultado fue que la coordinación entre las instituciones consumió gran trabajo y tiempo.

En ese sentido, si se requiriera la ejecución por parte de varias entidades, lo más adecuado sería que se concentre la responsabilidad de asegurar el presupuesto y la asignación de

2  
CA

personal a una entidad principal, y el resto cumpla una función complementaria, utilizando sus recursos existentes; o de lo contrario, que se promueva una norma que asegure la oportuna asignación de recursos para las entidades de los diferentes niveles de gobierno que forman parte de la estructura de financiamiento de los proyectos de Cooperación Técnica Internacional.

(2) Efecto de las actividades que conllevan aporte del beneficiario

En el Perú, por muchos años se ha dado asistencia gratuita y por ese motivo muchos agricultores tienen muy baja voluntad para invertir. De otro lado, para fortalecer una agricultura comercial como medio para incrementar los ingresos económicos, como el del modelo, la inversión por parte de los agricultores es indispensable.

Por ello, en el Proyecto se estableció que los agricultores asuman parte de los costos de la producción agrícola, a fin de que gradualmente eleven su motivación para invertir. El porcentaje a asumir fue en el primer año, el 20% del volumen de la cosecha, en el segundo año el 25% del costo de los insumos entregados, en el tercer año el 50% y en el cuarto, el 75%, incrementando escalonadamente el monto. Como resultado de ello, numerosos agricultores se retiraron, pero de otro lado, quedaron en la organización sólo aquellos productores emprendedores y con voluntad de invertir, lo que aceleró la actividad comercial de la organización y elevó su sostenibilidad.

Por esta razón, especialmente en los proyectos similares que tengan como objetivo el fortalecimiento de la agricultura comercial, puede afirmarse que es efectivo utilizar un enfoque igual.

Adicionalmente, al tener que asumir gastos, el interés de los productores por aprender las técnicas se hizo más fuerte, y desde el punto de vista de la difusión tecnológica también se aprecia que condujo a obtener mejores resultados.

(3) Consecuencia de minimizar la intervención de los intermediarios

La rentabilidad del modelo estuvo relacionada a la transacción comercial directa entre las asociaciones y el comprador mayorista y/o empresas procesadoras. Esta acción generó un mayor ingreso para los productores en el proceso de comercialización a través de la venta conjunta directa, minimizando la intervención de intermediarios.



## Programa de Estudio

No	Tipo	Fecha	Hora	Actividad	Lugar de encuentro	Ciudad
1		17-Feb	Mie	-		
2	Actividad conjunta de equipos de Perú y Japón	17-Feb	Mie	Traslado de Narita a Lima (Sr. Terao / DL296 Tokyo/Narita 17:25 → Atlanta 15:55 y DL151 Atlanta 17:45 → Lima 00:25)		Lima
		18-Feb	Jue	09:00-10:00: Visita a la oficina de JICA Peru 10:00-12:00: Reunión inicial con el Equipo de Evaluación de Perú 12:00-14:00: Traslado de la oficina de JICA Peru a la sede principal de INIA, almuerzo en el camino. 14:00-15:00: Reunión en la oficina del Jefe de INIA 15:00-16:00: Traslado de la sede principal de INIA a la sede principal de Agro Rural 16:00-17:00: Reunión en la oficina del Director Ejecutivo de Agro Rural	Oficina JICA Peru Oficina JICA Peru Sede principal de INIA Sede principal de Agro Rural	Lima
3	Actividades del equipo de Japón	19-Feb	Vie	05:10-06:30: Traslado de Lima a Cajamarca (Sr. Terao / LA 2292 Lima 05:10 → Cajamarca 08:30) 08:00-08:30: Reunión inicial con INIA Baños del Inca 08:30-13:00: Entrevista con los expertos japoneses Almuerzo 14:30-17:00: Entrevista con los principales miembros peruanos (miembros del Equipo Técnico Central)	INIA Baños del Inca INIA Baños del Inca Resutaurant en Baños del Inca INIA Baños del Inca	Cajamarca
4		20-Feb	Sab	Preparación de documentos		Cajamarca
5		21-Feb	Dom	Preparación de documentos		Cajamarca
6		22-Feb	Lun	08:00-09:00: Traslado de Cajamarca a Namora 09:00-10:30: Entrevista (Municipalidad Distrital de Namora, Equipo Técnico Local de Namora) 10:30-13:00: Visita a campo (Casieros del proyecto en Namora) 13:00-14:00: Almuerzo 14:00-14:30: Traslado de Namora a Matara 14:30-16:00: Entrevista (Municipalidad Distrital de Matara, Equipo Técnico Local de Matara) 16:00-18:00: Visita a campo (Casieros del proyecto en Matara) 18:00-19:00: Traslado de Matara a Cajamarca	Municipalidad Distrital de Namora Restaurant "Recuerdo" en Namora Municipalidad Distrital de Matara	Cajamarca
				06:00-10:00: Traslado de Cajamarca a Cajabamba 10:00-10:15: Visita a campo (INIA Pampa Grande) 10:30-12:30: Entrevista (Municipalidad Provincial de Cajabamba, Equipo Técnico Local de Cajabamba) 12:30-14:00: Almuerzo 14:00-16:30: Visita a campo (Casieros del proyecto en Cajabamba)	INIA Pampa Grande Municipalidad Provincial de Cajabamba Restaurant en Cajabamba	Cajabamba (Hotel La Casona, Jr. Bolognesi # 730, Teléfono 551070)
8		24-Feb	Wed	08:00-10:00: Traslado de Cajabamba a Ichocan 10:00-10:30: Entrevista (Teniente de Municipalidad Distrital de Ichocan) 10:30-12:00: Entrevista (Equipo Técnico Local de Ichocan) 12:00-13:30: Almuerzo 13:30-15:30: Visita a campo (Casieros del proyecto en Ichocan) 15:30-16:30: Entrevista (Asociación de los Productores) 16:30-18:30: Traslado de Ichocan a Cajamarca	Municipalidad Distrital de Ichocan Municipalidad Distrital de Ichocan Restaurant en Ichocan	Cajamarca
				07:30-11:30: Traslado de Cajamarca a San Miguel 11:30-13:00: Entrevista (Municipalidad Provincial de San Miguel, Equipo Técnico Local de San Miguel) 13:00-14:00: Almuerzo 14:00-18:00: Visita a campo (Casieros del proyecto en San Miguel)	Municipalidad Provincial de San Miguel Restaurant en San Miguel	San Miguel (Hotel Aventura, Jr. 28 De Julio 101, San Miguel, 557135)
10		26-Feb	Fri	07:45-09:00: Traslado de San Miguel a San Pablo 09:00-10:30: Entrevista (Municipalidad Provincial de San Pablo, Equipo Técnico Local de San Pablo) 10:30-13:30: Visita a campo (Casieros del proyecto en San Pablo) 13:30-15:30: Traslado de San Pablo a Cajamarca **Almuerzo en el vehículo	Municipalidad Provincial de San Pablo	Cajamarca
11		27-Feb	Sab	12:45-13:55: Traslado de Cajamarca a Lima (Sr. Terao / LA2297 Cajamarca 12:45 → Lima 13:55)		Lima
12		28-Feb	Sun	Traslado de Asunción a Lima (Sr. Nagayo / AV9D6 Asunción 07:00 → Lima 05:50) Traslado de Atlanta a Lima (Sr. Masanaga / DL296 Tokyo/Narita 17:30 → Atlanta 16:00 and DL 151 Atlanta 17:45 → Lima 00:25)		Lima
13	Actividad conjunta de equipos de Perú y Japón	29-Feb	Mon	08:00-10:00: Visita a la oficina de JICA Peru 11:00-12:00: Llamada de cortesía y Entrevista al Ministerio de Agricultura e Irrigación, Dpto. de Planificación y Presupuesto 12:15-13:00: Llamada de cortesía y Entrevista en la sede principal de INIA 13:00-14:00: Traslado del Ministerio de Agricultura e Irrigación a la sede principal de Agro Rural 14:00-15:00: Almuerzo 15:00-16:30: Llamada de cortesía y Entrevista en la sede principal de Agro Rural	Oficina de JICA Peru Dpto de Planificación y Pres. MINAGRI Sede principal de INIA Restaurante en Jesus Maria Sede principal de Agro Rural	Lima
14				1-Mar	Tue	05:15-06:35: Traslado de Cajamarca a Lima (Todos integrantes peruanos y japoneses de la misión de evaluación final / LA2294 Lima 05:15 → Cajamarca 08:35) 08:00-10:30: Reunión de la Misión de Evaluación Final 10:45-11:30: Llamada de cortesía y Entrevista a Gobierno Regional de Cajamarca 12:00-12:45: Llamada de cortesía y Entrevista a Agro Rural Cajamarca 13:00-14:30: Almuerzo 14:45-15:30: Llamada de cortesía and Entrevista a INIA Baños del Inca 15:30-17:00: Entrevistas a expertos japoneses 17:00-18:30: Entrevista con los principales miembros peruanos (miembros del Equipo Técnico Central)
16	3-Mar	Thu	07:00-08:00: Traslado de Cajamarca a Namora 08:00-09:00: Entrevista (Municipalidad Distrital de Namora, Equipo de Técnico Local de Namora, Org. de Productores) 09:00-11:30: Visita a campo (Casieros del proyecto en Namora) 11:30-12:00: Traslado de Namora a Matara 12:00-13:00: Entrevista (Municipalidad Distrital de Matara, Equipo Técnico Local de Matara) 13:00-14:00: Almuerzo 14:00-16:30: Visita a campo (Casieros del proyecto en Matara) y Entrevista (Org. de Productores) 16:30-19:00: Traslado de Matara a Cajabamba			Municipalidad Distrital de Namora Restaurant en Matara Municipalidad Distrital de Matara
			08:00-09:00: Entrevista (Municipalidad Provincial de Cajabamba, Equipo Técnico Local de Cajabamba, Org. de Prod.) 09:00-09:20: Visita a campo (INIA Pampa Grande) 09:20-11:00: Traslado de Cajabamba a Ichocan 11:00-12:00: Entrevista (Alcalde de Municipalidad Distrital de Ichocan, Equipo Técnico Local de Ichocan) 12:15-13:45: Almuerzo 13:45-16:00: Visita a campo (Casieros del proyecto en Ichocan) y Entrevista (Organización de los Productores) 16:00-18:00: Traslado de Ichocan a Cajamarca	Municipalidad Provincial de Cajabamba INIA Pampa Grade Municipalidad Distrital de Ichocan Restaurant en Ichocan	Cajamarca	
17	Actividad conjunta de equipos de Perú y Japón	4-Mar	Fri	06:00-08:30: Traslado de Cajamarca a San Pablo 08:30-09:30: Entrevista (Municipalidad Provincial de San Pablo, Equipo Técnico Local de Cajabamba) 09:30-11:45: Visita al Campo (Casieros del Proyecto en San Pablo) y Entrevista (Org. de los Productores) 11:45-13:30: Traslado a Cajamarca 13:30-14:45: Almuerzo 14:45-17:00: (por confirmar)	Municipalidad Provincial de San Pablo Restaurant en Cajamarca	Cajamarca
18				5-Mar	Sat	Preparación de Documentos
19	6-Mar	Sun	Preparación de Documentos		Cajamarca	
20	7-Mar	Mon	09:00-17:00: Reunión del equipo de evaluación conjunta (Discusión de los resultados del trabajo)	Sala de reuniones, Hotel Costa del Sol	Cajamarca	
21	8-Mar	Tue	09:00-17:00: Reunión del equipo de evaluación conjunta (Discusión de los resultados del trabajo)	Sala de reuniones, Hotel Costa del Sol	Cajamarca	
22	9-Mar	Wed	09:00-17:00: Reunión del equipo de evaluación conjunta (Discusión del borrador del informe final), Firma del equipo evaluador	Sala de reuniones, Hotel Costa del Sol	Cajamarca	
23	10-Mar	Thu	09:00-13:30: CCC (explicación del informe de evaluación final conjunta y discusión, Preparación de M/M, Firma en M/M) 13:30-15:00: Almuerzo 15:00-15:15: Traslado al aeropuerto de Cajamarca	Sala de reunión, Gob. Regional de Cajamarca	Lima	
			17:30-18:40: Traslado de Cajamarca → Lima (Todos los integrantes peruanos y japoneses de la misión de Evaluación Final / LA2295 Cajamarca 17:30 → Lima 18:40)		Lima	

## Principales Entrevistados

## Ministerio de Agricultura y Riego, Oficina de Cooperación Internacional

Nombre	Cargo, Entidad
Noemí Marmanillo Bustamante	Directora, Oficina de Cooperación Internacional
Athenas Castello-Branco	Especialista, Oficina de Cooperación Internacional
Julio Zea Cáceres	Oficina de Programación de Inversiones

## INIA Sede Central

Dilma Tejada Fernández	Director General, Oficina de Planeamiento y Presupuesto
Jose Eloy Cuéllar Bautista	Director, Subdirección de Productos Agrarios, Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario
Mirva Aranda Escalante	Responsable, Unidad de Cooperación Técnica y Financiera

## AGRO RURAL Sede Central

Margarita Mateo	Directora de Desarrollo Agrario
Elsa Amalia del Aguila Portocarrero	Directora, Oficina de Planificación y Presupuesto
Mario Arriarán	Consultor

## INIA Baños del Inca

Galvarino Castro Espinoza	Director
Alipio Briones Vasquez	Coordinador IEPARC
Alicia Elizabeth Medina Hoyos	Ex Coordinadora IEPARC

## Municipalidad Distrital de Namora, ETL Namora

Elsa Huaccha Cárdenas	Teniente Alcalde
Efraín Guado León	Gerente Municipal
Luis Humberto Chuquilín García	Gerente de Desarrollo Económico

## Asociación de Productores en Namora

Edilberto Roncal Abanto	Presidente
Juan Chávez	Vicepresidente
Rafael Sánchez Cueva	Secretario
Daniel Bautista Mines	Tesorero
William Gallardo Mantilla	Vocal

## Municipalidad Distrital de Matara, ETL Matara

Roger Balarezo Rodríguez	Coordinador ETL, Municipalidad Distrital de Matara
Felismer Marín Arias	Municipalidad Distrital de Matara
Marino Del Campo	Agencia Agraria de Cajamarca
Santos Juan Abanto	ETL

7  
ef

Municipalidad Provincial de Cajabamba, ETL Cajabamba

Julio Javier Rodríguez Ibáñez	Gerencia de Desarrollo Económico, Municipalidad Provincial de Cajabamba
Miguel Valderrama Cabrera	ETL, Cajabamba IEPARC
Helmer Tejada Rengifo	Agencia Agraria Cajabamba
Wilder Abanto Machuca	Agro Rural Cajabamba
Oscar Roberto Ruiz Chacón	ETL, IEPARC, Semilleros IEPARC, Cajabamba
Ronal Huaccha Cruz	ETL, IEPARC, Semilleros IEPARC, Cajabamba
César Rosmer Yache Rojas	Agencia Agraria Cajabamba
Yessica Viviana Ruiz Cerna	Asistente de Promoción de Empleo, Municipalidad Provincial de Cajabamba
Eduardo Díaz Coronado	Gerencia de Promoción de Turismo, Municipalidad Provincial de Cajabamba
Evel Paredes Gonzáles	Agro Rural Cajabamba
Alipio Briones Vásquez	INIA

Asociación de Productores en Cajabamba

Isidro Briceño Toribio	Vicepresidente
Ruperto Iparraguirre	Secretario
Julio Cruz Santos	Tesorero
Sixta Iparraguirre	Fiscal

Municipalidad Distrital de Ichocán, ETL Ichocán

Wilder Quiroz	ETL, Municipalidad Distrital de Ichocán
Geiser Vargas	Agro Rural
Edmundo Sánchez	Agro Rural
Manuel Tirado Rojas	Teniente Alcalde, Municipalidad Distrital de Ichocán

Asociación de Productores en Ichocán

Manuel Isidoro Rodríguez Abanto	Presidente
Jaime Sánchez	Secretario
Erlita Berónica Araujo	Tesorera
Melecio Rodríguez Izquierdo	Vocal
Isidro Acosta Cotrina	Fiscal
Mario Abanto	Socio
Nelly Coralí Ramos	Socia

Municipalidad Provincial de San Miguel, ETL San Miguel

José Roque	Coordinador ETL
Elder Herrera Bustamante	Gerente de Desarrollo Económico de San Miguel

Asociación de Productores en San Miguel

Bartolomé Garro Sánchez	Presidente
Bartolomé Mendoza	Vicepresidente
Gilberto Revilla	Tesorero

F  
CTP

Melquiades Pérez	Vocal
------------------	-------

Municipalidad Provincial de San Pablo, ETL San Pablo

Esmilton Plasencia Obando	Asesor Municipalidad Provincial de San Pablo
Wilder Villalobos Alvites	ETL Técnico de campo, Municipalidad
Nelson Litto Quispe Aldave	Responsable AA. San Pablo
Percy Cueva Cáceres	ETL
Roberto Goycochea Chávarri	Gerente de Desarrollo Económico, Municipalidad Provincial de San Pablo
Gilmer Aguilar Castañón	Teniente Alcalde, Municipalidad Provincial de San Pablo
Armando Arévalo Vásquez	Extensionista
Roberto Herrera Quispe	Municipalidad

Asociación de Productores en San Pablo

César Noé Lozano Vásquez	Representante de la Asociación de Productores del Caserío El Suro
--------------------------	---

7  
ET

MDP

Versión 03 25 de marzo de 2014

**“Incremento de los Ingresos Económicos de los Pequeños Productores Agrarios en la Región Cajamarca” de la República del Perú**

- Periodo de Proyecto : Desde 31 de julio, 2011 hasta 30 de julio 2016 (60 meses)
- Área del Proyecto : Provincias de Cajabamba, San Miguel, San Pablo y distritos de Ichocán (San Marcos), Namora y Matara (Cajamarca)
- Área Objeto de Sensibilización : Las otras comunidades del área del Proyecto, las otras provincias de la Región de Cajamarca y otras ocho Regiones (Amazonas, Ancaesh, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Junín, La Libertad y Piura)
- Beneficiarios directos : Aprox. 500 familias de pequeños productores agrarios de las comunidades modelo seleccionadas desde el área del Proyecto (100 por comunidad modelo)
- Beneficiarios indirectos : Pequeños productores agrarios etc. en el área objeto de sensibilización que pueden adaptar actividades en las comunidades modelos
- Instituciones ejecutoras : Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural (AGRO RURAL), Gobierno Regional de Cajamarca y las Municipalidades Provinciales de Cajabamba, Cajamarca, San Miguel, San Pablo y Municipalidades Distritales de Ichocán (San Marcos), Namora y Matara (Cajamarca)
- Productos objeto : Ajo, Arveja, Maíz Morado y otros cultivos

Resumen del Proyecto	Indicadores	Fuentes de información	Supuestos (Condiciones Externas)
<p>[Meta Superior]</p> <p>1. Se mejoran los ingresos de pequeños productores del área del Proyecto.</p> <p>2. Se aprovecha el modelo en el área objeto de sensibilización.</p>	<p>(Después de 3 años de fin del Proyecto))</p> <p>1. Ingreso de los productores beneficiarios sea 30 % más alto con respecto al inicio del proyecto.</p> <p>2. Se aplican algunas de las actividades del modelo en 27 caseríos del área objeto de sensibilización</p>	<p>1. Resultados del estudio de línea base y de seguimiento</p> <p>2. Informes de INIA y AGRO RURAL</p>	<p>1. Las instituciones ejecutoras continúan los servicios de promoción agraria aprovechando los resultados del modelo.</p> <p>2. No ocurren fenómenos anormales como los climatológicos ni plagas o enfermedades imprevisibles en el área objeto y el área de sensibilización.</p> <p>3. Se ejecuta el Proyecto "Pequeña y Mediana Infraestructura de Riego en la Sierra del Perú".</p>
<p>[Objetivo del Proyecto]</p> <p>Se crea un modelo para mejorar los ingresos de pequeños productores en el área del Proyecto.</p>	<p>3. Se elaboran documentos sobre tecnología y metodología para el mejoramiento de los ingresos de pequeños productores</p>	<p>3. Informes de Avance del Proyecto</p>	<p>1. No hay gran caída de precios de los cultivos objeto.</p>
<p>[Resultado]</p> <p>1. Se establece y fortalece la estructura de ejecución para las actividades de las organizaciones de productores en las comunidades modelo.</p> <p>2. Se mejora la productividad y la calidad agrícola de los cultivos objeto de los productores de las comunidades modelo.</p>	<p>1-1 Se establecen las organizaciones de los productores adecuadas en cada comunidad modelo.</p> <p>1-2 Las organizaciones de los productores preparan Plan Anual de Actividades e Informan resultado de actividades</p> <p>1-3 Las organizaciones de productores realizan actividades conjuntas al menos 1 vez al mes.</p> <p>2-1 Se incrementa el rendimiento de beneficiarios directos en las comunidades objeto en 30 %.</p> <p>2-2 30% de productores mejoran calidad de los productos</p>	<p>1-1 Informes de Avance del Proyecto, Estatuto de las organizaciones de los productores</p> <p>1-2 Archivo de las organizaciones de los productores (actas de reunión etc.).</p> <p>1-3 Archivo de las organizaciones de los productores (actas de reunión etc.).</p> <p>2-1 Resultados del estudio línea base y de línea final del Proyecto</p> <p>2-2 Resultados del estudio línea base y de línea final del Proyecto</p>	<p>1. Las instituciones ejecutoras continúan los servicios de promoción agraria aprovechando los resultados del modelo.</p> <p>2. No ocurren fenómenos anormales como los climatológicos ni plagas o enfermedades imprevisibles en el área objeto y el área de sensibilización.</p> <p>3. Se ejecuta el Proyecto "Pequeña y Mediana Infraestructura de Riego en la Sierra del Perú".</p>

<p>3. Se incrementa la rentabilidad de los productos objeto en 30 % (rentabilidad / kg) , por valor agregado</p> <p>4-1. El 50 % de beneficiarios directos de las comunidades modelo aplican las prácticas de conservación de suelo</p> <p>4-2. Se elabora y ejecuta el plan de plantación forestal en cada comunidad modelo</p> <p>5-1. En todas áreas de sensibilización, se elabora y ejecuta plan de sensibilización</p> <p>5-2. Dentro de participantes en la sensibilización, 50% de participantes manifestaban alto interés en el modelo.</p>	<p>3. Resultados del estudio línea base y de línea final del Proyecto</p> <p>4-1 Resultados del estudio línea base y de línea final del Proyecto</p> <p>4-2 Informes de Avance del Proyecto</p> <p>5-1 Informes de Avance del Proyecto</p> <p>5-2 Encuestas</p>	<p>1. No ocurren fenómenos anormales como los climatológicos ni plagas o enfermedades imprevistas en las comunidades modelo.</p> <p>(Precondición)</p> <p>1. La situación económica, especialmente la seguridad ciudadana en el área objeto y el área de sensibilización, es estable.</p> <p>2. Se realizan insumos requeridos para el Proyecto, que se mencionan en la Minuta de Discusión.</p>
<p>3. Se incrementa la rentabilidad de los productos objeto en 30 % (rentabilidad / kg) , por valor agregado</p> <p>4-1. El 50 % de beneficiarios directos de las comunidades modelo aplican las prácticas de conservación de suelo</p> <p>4-2. Se elabora y ejecuta el plan de plantación forestal en cada comunidad modelo</p> <p>5-1. En todas áreas de sensibilización, se elabora y ejecuta plan de sensibilización</p> <p>5-2. Dentro de participantes en la sensibilización, 50% de participantes manifestaban alto interés en el modelo.</p>	<p>3. Resultados del estudio línea base y de línea final del Proyecto</p> <p>4-1 Resultados del estudio línea base y de línea final del Proyecto</p> <p>4-2 Informes de Avance del Proyecto</p> <p>5-1 Informes de Avance del Proyecto</p> <p>5-2 Encuestas</p>	<p>1. Asignación del Personal</p> <p>2. Instalaciones (edificios, instalaciones, parcelas demostrativas, oficina, espacio para almacenar e instalar equipos y otros espacios necesarios para la ejecución del Proyecto)</p> <p>3. Instalaciones eléctricas, de agua y comunicaciones.</p> <p>4. Costos de operación (gastos de electricidad, agua, comunicaciones, combustible, costo del personal y de sus viajes, incluyendo los fondos para las actividades como estudio y sensibilización).</p> <p>5. Otros</p>
<p>3. Se incrementa la rentabilidad de los productos objeto en 30 % (rentabilidad / kg) , por valor agregado</p> <p>4-1. El 50 % de beneficiarios directos de las comunidades modelo aplican las prácticas de conservación de suelo</p> <p>4-2. Se elabora y ejecuta el plan de plantación forestal en cada comunidad modelo</p> <p>5-1. En todas áreas de sensibilización, se elabora y ejecuta plan de sensibilización</p> <p>5-2. Dentro de participantes en la sensibilización, 50% de participantes manifestaban alto interés en el modelo.</p>	<p>3. Resultados del estudio línea base y de línea final del Proyecto</p> <p>4-1 Resultados del estudio línea base y de línea final del Proyecto</p> <p>4-2 Informes de Avance del Proyecto</p> <p>5-1 Informes de Avance del Proyecto</p> <p>5-2 Encuestas</p>	<p>1. Asignación del Personal</p> <p>2. Instalaciones (edificios, instalaciones, parcelas demostrativas, oficina, espacio para almacenar e instalar equipos y otros espacios necesarios para la ejecución del Proyecto)</p> <p>3. Instalaciones eléctricas, de agua y comunicaciones.</p> <p>4. Costos de operación (gastos de electricidad, agua, comunicaciones, combustible, costo del personal y de sus viajes, incluyendo los fondos para las actividades como estudio y sensibilización).</p> <p>5. Otros</p>

[Insumo]

<Parte Japonesa>

[Actividades]

<p>1. Expertos Japoneses:</p> <p>Jefe (Asesor Principal) / Capacitación</p> <p>Sub jefe / Procesamientos de Productos agrícolas/Distribución</p> <p>Difusión de técnicas agrícolas/Organización de productores</p> <p>Conservación de Suelo y Agua</p> <p>Procesamientos de productos agrícolas/Distribución</p> <p>Coordinador / Asistente de Difusión de modelo de asistencia para el desarrollo.</p> <p>Experto de Corto Plazo</p>	<p>1. Asignación del Personal</p> <p>2. Instalaciones (edificios, instalaciones, parcelas demostrativas, oficina, espacio para almacenar e instalar equipos y otros espacios necesarios para la ejecución del Proyecto)</p> <p>3. Instalaciones eléctricas, de agua y comunicaciones.</p> <p>4. Costos de operación (gastos de electricidad, agua, comunicaciones, combustible, costo del personal y de sus viajes, incluyendo los fondos para las actividades como estudio y sensibilización).</p> <p>5. Otros</p>	<p>1. No ocurren fenómenos anormales como los climatológicos ni plagas o enfermedades imprevistas en las comunidades modelo.</p> <p>(Precondición)</p> <p>1. La situación económica, especialmente la seguridad ciudadana en el área objeto y el área de sensibilización, es estable.</p> <p>2. Se realizan insumos requeridos para el Proyecto, que se mencionan en la Minuta de Discusión.</p>
<p>2. Capacitación del personal contraparte (En Japón y terceros países, etc.</p> <p>Provisión de Equipos y materiales (Equipos, vehículos, etc.)</p> <p>Fondos de consolidación de actividades en el exterior (para gastos de trabajo local)</p> <p>Además de lo arriba mencionado, se llevarán a cabo la Revisión Intermedia y la Evaluación Final, en la mitad del periodo y en el último año del Proyecto, respectivamente. El Proyecto va monitoreando oportunamente cada una de las actividades.</p>	<p>1. Asignación del Personal</p> <p>2. Instalaciones (edificios, instalaciones, parcelas demostrativas, oficina, espacio para almacenar e instalar equipos y otros espacios necesarios para la ejecución del Proyecto)</p> <p>3. Instalaciones eléctricas, de agua y comunicaciones.</p> <p>4. Costos de operación (gastos de electricidad, agua, comunicaciones, combustible, costo del personal y de sus viajes, incluyendo los fondos para las actividades como estudio y sensibilización).</p> <p>5. Otros</p>	<p>1. No ocurren fenómenos anormales como los climatológicos ni plagas o enfermedades imprevistas en las comunidades modelo.</p> <p>(Precondición)</p> <p>1. La situación económica, especialmente la seguridad ciudadana en el área objeto y el área de sensibilización, es estable.</p> <p>2. Se realizan insumos requeridos para el Proyecto, que se mencionan en la Minuta de Discusión.</p>
<p>3. Experto de Corto Plazo</p> <p>4. Fondos de consolidación de actividades en el exterior (para gastos de trabajo local)</p> <p>Además de lo arriba mencionado, se llevarán a cabo la Revisión Intermedia y la Evaluación Final, en la mitad del periodo y en el último año del Proyecto, respectivamente. El Proyecto va monitoreando oportunamente cada una de las actividades.</p>	<p>1. Asignación del Personal</p> <p>2. Instalaciones (edificios, instalaciones, parcelas demostrativas, oficina, espacio para almacenar e instalar equipos y otros espacios necesarios para la ejecución del Proyecto)</p> <p>3. Instalaciones eléctricas, de agua y comunicaciones.</p> <p>4. Costos de operación (gastos de electricidad, agua, comunicaciones, combustible, costo del personal y de sus viajes, incluyendo los fondos para las actividades como estudio y sensibilización).</p> <p>5. Otros</p>	<p>1. No ocurren fenómenos anormales como los climatológicos ni plagas o enfermedades imprevistas en las comunidades modelo.</p> <p>(Precondición)</p> <p>1. La situación económica, especialmente la seguridad ciudadana en el área objeto y el área de sensibilización, es estable.</p> <p>2. Se realizan insumos requeridos para el Proyecto, que se mencionan en la Minuta de Discusión.</p>
<p>4. Fondos de consolidación de actividades en el exterior (para gastos de trabajo local)</p> <p>Además de lo arriba mencionado, se llevarán a cabo la Revisión Intermedia y la Evaluación Final, en la mitad del periodo y en el último año del Proyecto, respectivamente. El Proyecto va monitoreando oportunamente cada una de las actividades.</p>	<p>1. Asignación del Personal</p> <p>2. Instalaciones (edificios, instalaciones, parcelas demostrativas, oficina, espacio para almacenar e instalar equipos y otros espacios necesarios para la ejecución del Proyecto)</p> <p>3. Instalaciones eléctricas, de agua y comunicaciones.</p> <p>4. Costos de operación (gastos de electricidad, agua, comunicaciones, combustible, costo del personal y de sus viajes, incluyendo los fondos para las actividades como estudio y sensibilización).</p> <p>5. Otros</p>	<p>1. No ocurren fenómenos anormales como los climatológicos ni plagas o enfermedades imprevistas en las comunidades modelo.</p> <p>(Precondición)</p> <p>1. La situación económica, especialmente la seguridad ciudadana en el área objeto y el área de sensibilización, es estable.</p> <p>2. Se realizan insumos requeridos para el Proyecto, que se mencionan en la Minuta de Discusión.</p>
<p>5. Otros</p>	<p>1. Asignación del Personal</p> <p>2. Instalaciones (edificios, instalaciones, parcelas demostrativas, oficina, espacio para almacenar e instalar equipos y otros espacios necesarios para la ejecución del Proyecto)</p> <p>3. Instalaciones eléctricas, de agua y comunicaciones.</p> <p>4. Costos de operación (gastos de electricidad, agua, comunicaciones, combustible, costo del personal y de sus viajes, incluyendo los fondos para las actividades como estudio y sensibilización).</p> <p>5. Otros</p>	<p>1. No ocurren fenómenos anormales como los climatológicos ni plagas o enfermedades imprevistas en las comunidades modelo.</p> <p>(Precondición)</p> <p>1. La situación económica, especialmente la seguridad ciudadana en el área objeto y el área de sensibilización, es estable.</p> <p>2. Se realizan insumos requeridos para el Proyecto, que se mencionan en la Minuta de Discusión.</p>
<p>Además de lo arriba mencionado, se llevarán a cabo la Revisión Intermedia y la Evaluación Final, en la mitad del periodo y en el último año del Proyecto, respectivamente. El Proyecto va monitoreando oportunamente cada una de las actividades.</p>	<p>1. Asignación del Personal</p> <p>2. Instalaciones (edificios, instalaciones, parcelas demostrativas, oficina, espacio para almacenar e instalar equipos y otros espacios necesarios para la ejecución del Proyecto)</p> <p>3. Instalaciones eléctricas, de agua y comunicaciones.</p> <p>4. Costos de operación (gastos de electricidad, agua, comunicaciones, combustible, costo del personal y de sus viajes, incluyendo los fondos para las actividades como estudio y sensibilización).</p> <p>5. Otros</p>	<p>1. No ocurren fenómenos anormales como los climatológicos ni plagas o enfermedades imprevistas en las comunidades modelo.</p> <p>(Precondición)</p> <p>1. La situación económica, especialmente la seguridad ciudadana en el área objeto y el área de sensibilización, es estable.</p> <p>2. Se realizan insumos requeridos para el Proyecto, que se mencionan en la Minuta de Discusión.</p>
<p>Además de lo arriba mencionado, se llevarán a cabo la Revisión Intermedia y la Evaluación Final, en la mitad del periodo y en el último año del Proyecto, respectivamente. El Proyecto va monitoreando oportunamente cada una de las actividades.</p>	<p>1. Asignación del Personal</p> <p>2. Instalaciones (edificios, instalaciones, parcelas demostrativas, oficina, espacio para almacenar e instalar equipos y otros espacios necesarios para la ejecución del Proyecto)</p> <p>3. Instalaciones eléctricas, de agua y comunicaciones.</p> <p>4. Costos de operación (gastos de electricidad, agua, comunicaciones, combustible, costo del personal y de sus viajes, incluyendo los fondos para las actividades como estudio y sensibilización).</p> <p>5. Otros</p>	<p>1. No ocurren fenómenos anormales como los climatológicos ni plagas o enfermedades imprevistas en las comunidades modelo.</p> <p>(Precondición)</p> <p>1. La situación económica, especialmente la seguridad ciudadana en el área objeto y el área de sensibilización, es estable.</p> <p>2. Se realizan insumos requeridos para el Proyecto, que se mencionan en la Minuta de Discusión.</p>
<p>Además de lo arriba mencionado, se llevarán a cabo la Revisión Intermedia y la Evaluación Final, en la mitad del periodo y en el último año del Proyecto, respectivamente. El Proyecto va monitoreando oportunamente cada una de las actividades.</p>	<p>1. Asignación del Personal</p> <p>2. Instalaciones (edificios, instalaciones, parcelas demostrativas, oficina, espacio para almacenar e instalar equipos y otros espacios necesarios para la ejecución del Proyecto)</p> <p>3. Instalaciones eléctricas, de agua y comunicaciones.</p> <p>4. Costos de operación (gastos de electricidad, agua, comunicaciones, combustible, costo del personal y de sus viajes, incluyendo los fondos para las actividades como estudio y sensibilización).</p> <p>5. Otros</p>	<p>1. No ocurren fenómenos anormales como los climatológicos ni plagas o enfermedades imprevistas en las comunidades modelo.</p> <p>(Precondición)</p> <p>1. La situación económica, especialmente la seguridad ciudadana en el área objeto y el área de sensibilización, es estable.</p> <p>2. Se realizan insumos requeridos para el Proyecto, que se mencionan en la Minuta de Discusión.</p>

Handwritten signature and initials.

La Asignacion de Expertos de Parte Japones

T. Trabajo en Espec. (Descripción)	Vista de (Vista)	2011					2012					2013					2014					2015					2016					Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
2.1. Trabajo en Espec. (Descripción)	Fin. Total	[Grid with numerical data for years 2011-2016]																														Fin. Total
2.2. Trabajo en Espec. (Descripción)	Fin. Total	[Grid with numerical data for years 2011-2016]																														Fin. Total
Total		[Sum of 2.1 and 2.2]																														

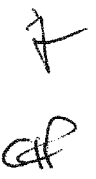
Fin. Total		Fin. Total		Fin. Total		Fin. Total		Fin. Total	
Fin.	Total	Fin.	Total	Fin.	Total	Fin.	Total	Fin.	Total
0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
255	8.50	255	8.50	255	8.50	255	8.50	255	8.50
255	8.50	255	8.50	255	8.50	255	8.50	255	8.50
1,085	36.10	1,085	36.10	1,085	36.10	1,085	36.10	1,085	36.10
240	8.50	240	8.50	240	8.50	240	8.50	240	8.50
249	8.30	249	8.30	249	8.30	249	8.30	249	8.30
645	21.50	645	21.50	645	21.50	645	21.50	645	21.50
645	21.50	645	21.50	645	21.50	645	21.50	645	21.50
285	9.40	285	9.40	285	9.40	285	9.40	285	9.40
285	9.50	285	9.50	285	9.50	285	9.50	285	9.50
1,390	46.00	1,390	46.00	1,390	46.00	1,390	46.00	1,390	46.00
1,268	42.27	1,268	42.27	1,268	42.27	1,268	42.27	1,268	42.27
111	3.70	111	3.70	111	3.70	111	3.70	111	3.70
111	3.70	111	3.70	111	3.70	111	3.70	111	3.70
270	9.00	270	9.00	270	9.00	270	9.00	270	9.00
217	7.23	217	7.23	217	7.23	217	7.23	217	7.23
66	2.06	66	2.06	66	2.06	66	2.06	66	2.06
66	2.06	66	2.06	66	2.06	66	2.06	66	2.06
276	9.20	276	9.20	276	9.20	276	9.20	276	9.20
306	10.20	306	10.20	306	10.20	306	10.20	306	10.20
4,758	158.50	4,758	158.50	4,758	158.50	4,758	158.50	4,758	158.50
4,679	149.50	4,679	149.50	4,679	149.50	4,679	149.50	4,679	149.50
0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4	0.20	4	0.20	4	0.20	4	0.20	4	0.20
0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
30	1.50	30	1.50	30	1.50	30	1.50	30	1.50
25	0.83	25	0.83	25	0.83	25	0.83	25	0.83
90	3.00	90	3.00	90	3.00	90	3.00	90	3.00
24	0.80	24	0.80	24	0.80	24	0.80	24	0.80
25	1.17	25	1.17	25	1.17	25	1.17	25	1.17
6	0.50	6	0.50	6	0.50	6	0.50	6	0.50
0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
113	4.17	113	4.17	113	4.17	113	4.17	113	4.17
59	3.03	59	3.03	59	3.03	59	3.03	59	3.03
162.77	52.55	162.77	52.55	162.77	52.55	162.77	52.55	162.77	52.55

Fin. Total		Fin. Total		Fin. Total		Fin. Total		Fin. Total	
Fin.	Total	Fin.	Total	Fin.	Total	Fin.	Total	Fin.	Total
0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4	0.20	4	0.20	4	0.20	4	0.20	4	0.20
0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
30	1.50	30	1.50	30	1.50	30	1.50	30	1.50
25	0.83	25	0.83	25	0.83	25	0.83	25	0.83
90	3.00	90	3.00	90	3.00	90	3.00	90	3.00
24	0.80	24	0.80	24	0.80	24	0.80	24	0.80
25	1.17	25	1.17	25	1.17	25	1.17	25	1.17
6	0.50	6	0.50	6	0.50	6	0.50	6	0.50
0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
113	4.17	113	4.17	113	4.17	113	4.17	113	4.17
59	3.03	59	3.03	59	3.03	59	3.03	59	3.03
162.77	52.55	162.77	52.55	162.77	52.55	162.77	52.55	162.77	52.55

Handwritten signature or initials.

## La Provisión de Equipos y Materiales

Detalle	Marca/tipo	Cantidad	Destino	Fecha de entrega	Fecha de adquisició n	Precio (incluido IGV)		Frecuencia de uso*1	Condición actual*2
						USD	Precio total en USD		
<b>1. Vehículos</b>									
Camioneta	Mitsubishi Nativa	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2011/11/30	2011/9/30	45,014.00	45,014.00	A	Bueno
Camioneta (Pick Up)	Mitsubishi L200	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2011/11/30	2011/9/30	32,550.00	32,550.00	A	Bueno
Camioneta (Pick Up)	Mitsubishi L200	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2011/11/30	2011/9/30	32,550.00	32,550.00	A	Bueno
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	C	Bueno
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	C	Bueno
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	C	Bueno
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Gobierno Regional de Cajamarca	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Bueno
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Gobierno Regional de Cajamarca	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Bueno
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Gobierno Regional de Cajamarca	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Bueno
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Gobierno Regional de Cajamarca	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Bueno
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Gobierno Regional de Cajamarca	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Bueno
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Buena
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Buena
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Buena
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Buena
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Buena
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Buena
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Municipalidad Distrital de Namora	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Bueno
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Municipalidad Provincial de San Miguel	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Bueno
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Municipalidad Provincial de San Pablo	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Bueno
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Municipalidad Provincial de Cajabamba	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Buena
Motocicleta	Yamaha AG200F	1	Municipalidad Distrital de Ichoacán	2012/8/20	2011/12/28	4,285.00	4,285.00	A	Buena
<b>2. Equipos de oficina</b>									
Computadora personal	HP Compaq	1	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2011/12/26	2,407.20	2,407.20	B	Buena
Computadora personal	HP Compaq	1	Gobierno Regional de Cajamarca	2013/4/15	2011/12/26	2,407.20	2,407.20	A	Bueno
Computadora personal	HP Compaq	1	Municipalidad Distrital de Namora	2012/2/23	2011/12/26	2,407.20	2,407.20	A	Bueno
Computadora personal	HP Compaq	3	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2011/12/26	7,221.60	7,221.60	A	Bueno
Computadora personal	HP Compaq	1	Municipalidad Provincial de San Pablo	2012/2/21	2011/12/26	2,407.20	2,407.20	A	Bueno
Computadora personal	HP Compaq	1	Municipalidad Provincial de Cajabamba	2012/2/23	2011/12/26	2,407.20	2,407.20	A	Buena
Computadora personal	HP Compaq	1	Municipalidad Distrital de Ichoacán	2012/3/8	2011/12/26	2,407.20	2,407.20	A	Buena
Computadora personal	HP Compaq	1	Municipalidad Provincial de San Miguel	2012/3/12	2011/12/26	2,407.20	2,407.20	A	Bueno





Detalle	Marca/tipo	Cantidad	Destino	Fecha de entrega	Fecha de adquisición	Precio (incluido IGV)		Frecuencia de uso*	Condición actual#2
						USD	Precio total en USD		
Monitor	LG	1	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2011/12/26	171.10	171.10	B	Buena
Monitor	LG	1	Gobierno Regional de Cajamarca	2013/4/15	2011/12/26	171.10	171.10	A	Bueno
Monitor	LG	1	Municipalidad Distrital de Namora	2012/2/23	2011/12/26	171.10	171.10	A	Bueno
Monitor	LG	3	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2011/12/26	513.30	513.30	A	Bueno
Monitor	LG	1	Municipalidad Provincial de San Pablo	2012/2/21	2011/12/26	171.10	171.10	A	Bueno
Monitor	LG	1	Municipalidad Provincial de Cajabamba	2012/2/23	2011/12/26	171.10	171.10	A	Buena
Monitor	LG	1	Municipalidad Distrital de Ichoacán	2012/3/8	2011/12/26	171.10	171.10	A	Buena
Monitor	LG	1	Municipalidad Provincial de San Miguel	2012/3/12	2011/12/26	171.10	171.10	A	Bueno
Software Antivirus	McAfee	1	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2011/12/26	283.20	283.20	E	Bueno
Software Antivirus	McAfee	1	Gobierno Regional de Cajamarca	2013/4/15	2011/12/26	283.20	283.20	E	Bueno
Software Antivirus	McAfee	1	Municipalidad Distrital de Namora	2012/2/23	2011/12/26	283.20	283.20	E	Bueno
Software Antivirus	McAfee	3	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2011/12/26	849.60	849.60	E	Bueno
Software Antivirus	McAfee	1	Municipalidad Provincial de San Pablo	2012/2/21	2011/12/26	283.20	283.20	E	Bueno
Software Antivirus	McAfee	1	Municipalidad Provincial de Cajabamba	2012/2/23	2011/12/26	283.20	283.20	E	Bueno
Software Antivirus	McAfee	1	Municipalidad Distrital de Ichoacán	2012/3/8	2011/12/26	283.20	283.20	E	Bueno
Software Antivirus	McAfee	1	Municipalidad Provincial de San Miguel	2012/3/12	2011/12/26	283.20	283.20	E	Bueno
Impresora	Xerox 6280	1	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2011/12/26	1,351.10	1,351.10	C	Buena
Impresora	Xerox 6280	1	Gobierno Regional de Cajamarca	2013/4/15	2011/12/26	1,351.10	1,351.10	A	Bueno
Impresora	Xerox 6280	1	Municipalidad Distrital de Namora	2012/2/23	2011/12/26	1,351.10	1,351.10	D	Bueno
Impresora	Xerox 6280	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2011/12/26	1,351.10	1,351.10	A	Bueno
Impresora	Xerox 6280	1	Municipalidad Provincial de San Pablo	2012/2/21	2011/12/26	1,351.10	1,351.10	D	Bueno
Impresora	Xerox 6280	1	Municipalidad Provincial de Cajabamba	2012/2/23	2011/12/26	1,351.10	1,351.10	D	Buena
Impresora	Xerox 6280	1	Municipalidad Distrital de Ichoacán	2012/3/8	2011/12/26	1,351.10	1,351.10	D	Buena
Impresora	Xerox 6280	1	Municipalidad Provincial de San Miguel	2012/3/12	2011/12/26	1,351.10	1,351.10	D	Bueno
GPS	Garmin	5	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2011/12/26	6,077.00	6,077.00	B	Buena
GPS	Garmin	1	Gobierno Regional de Cajamarca	2013/4/15	2011/12/26	1,215.40	1,215.40	A	Bueno
GPS	Garmin	2	Municipalidad Distrital de Namora	2012/2/23	2011/12/26	2,430.80	2,430.80	A, E	Buena y Perdida
GPS	Garmin	2	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2011/12/26	2,430.80	2,430.80	D	Bueno
GPS	Garmin	2	Municipalidad Provincial de San Pablo	2012/2/21	2011/12/26	2,430.80	2,430.80	B	Bueno
GPS	Garmin	2	Municipalidad Provincial de Cajabamba	2012/2/23	2011/12/26	2,430.80	2,430.80	A	Buena
GPS	Garmin	2	Municipalidad Distrital de Ichoacán	2012/3/8	2011/12/26	2,430.80	2,430.80	A	Bueno
GPS	Garmin	2	Municipalidad Provincial de San Miguel	2012/3/12	2011/12/26	2,430.80	2,430.80	C	Bueno
Cámara digital	Sony	5	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2011/12/26	1,333.40	1,333.40	A	Buena
Cámara digital	Sony	1	Gobierno Regional de Cajamarca	2013/4/15	2011/12/26	266.68	266.68	A	Bueno

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

Detalle	Marca/tipo	Cantidad	Destino	Fecha de entrega	Fecha de adquisición	Precio (incluido IGV)		Frecuencia de uso*	Condición actual*2
						USD	USD		
Cámara digital	Sony	2	Municipalidad Distrital de Namora	2012/2/23	2011/12/26	533.36	533.36	A	Buena y Dañada
Cámara digital	Sony	2	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2011/12/26	533.36	533.36	A	Dañada
Cámara digital	Sony	2	Municipalidad Provincial de San Pablo	2012/2/21	2011/12/26	533.36	533.36	A	Buena
Cámara digital	Sony	2	Municipalidad Provincial de Cajabamba	2012/2/23	2011/12/26	533.36	533.36	A	Buena
Cámara digital	Sony	2	Municipalidad Distrital de Ichocán	2012/3/8	2011/12/26	533.36	533.36	E	Perdida
Cámara digital	Sony	2	Municipalidad Provincial de San Miguel	2012/3/12	2011/12/26	533.36	533.36	A	Buena
Fotocopiadora	XEROX	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2011/12/26	16,874.00	16,874.00	A	Buena
Amplificador y micrófono	Miray	2	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2011/12/26	401.20	401.20	A	Buena
Videocámara	Sony	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2011/12/26	942.82	942.82	A	Buena
Proyector	3M	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2011/12/26	1,250.80	1,250.80	A	Buena
Heram	CONSORT	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2011/12/26	472.00	472.00	A	Buena
<b>3. Muebles de oficina</b>									
Escritorio L 1500x800x1500 mm		8	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2012/2/17	2,837.64	2,837.64	A	Buena
Escritorio 1500x800x750 mm		3	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2012/2/17	783.27	783.27	A	Buena
Escritorio 1500x800x750 mm		1	Gobierno Regional de Cajamarca	2013/4/15	2012/2/17	261.09	261.09	A	Buena
Escritorio 1500x800x750 mm		3	Municipalidad Distrital de Namora	2012/3/14	2012/2/17	783.27	783.27	A	Buena
Escritorio 1500x800x750 mm		1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2012/2/17	261.09	261.09	A	Buena
Escritorio 1500x800x750 mm		3	Municipalidad Provincial de Cajabamba	2012/3/13	2012/2/17	783.27	783.27	C	Buena
Escritorio 1500x800x750 mm		3	Municipalidad Distrital de Ichocán	2012/3/8	2012/2/17	783.27	783.27	A	Buena
Escritorio 1500x800x750 mm		3	Municipalidad Provincial de San Miguel	2012/3/12	2012/2/17	783.27	783.27	A	Buena
Escritorio 1250x800x750 mm		2	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2012/2/17	447.60	447.60	A	Buena
Escritorio 1250x800x750 mm		4	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2012/2/17	895.20	895.20	A	Buena
Escritorio 1250x800x750 mm		3	Municipalidad Provincial de San Pablo	2012/3/9	2012/2/17	671.40	671.40	A	Buena
Silla giratoria		5	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2012/2/17	503.56	503.56	A	Buena
Silla giratoria		1	Gobierno Regional de Cajamarca	2013/4/15	2012/2/17	100.71	100.71	A	Buena
Silla giratoria		3	Municipalidad Distrital de Namora	2012/3/14	2012/2/17	302.13	302.13	A	Buena
Silla giratoria		13	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2012/2/17	1,309.25	1,309.25	A	Buena
Silla giratoria		3	Municipalidad Provincial de San Pablo	2012/3/9	2012/2/17	302.13	302.13	A	Buena
Silla giratoria		3	Municipalidad Provincial de Cajabamba	2012/3/13	2012/2/17	302.13	302.13	C	Buena
Silla giratoria		3	Municipalidad Distrital de Ichocán	2012/3/8	2012/2/17	302.13	302.13	A	Buena
Silla giratoria		3	Municipalidad Provincial de San Miguel	2012/3/12	2012/2/17	302.13	302.13	A	Buena
Mesa para impresora		1	Municipalidad Distrital de Namora	2012/3/14	2012/2/17	410.28	410.28	A	Buena
Mesa para impresora		1	Agro Rural Cajamarca	2012/8/20	2012/2/17	410.28	410.28	B	Buena

Detalle	Marca/tipo	Cantidad	Destino	Fecha de entrega	Fecha de adquisición	Precio (incluido IGV)		Frecuencia de uso*1	Condición actual*2
						USD	Precio total en USD		
Mesa para impresora		1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2012/2/17	410.28		A	Buena
Mesa para impresora		1	Municipalidad Provincial de San Pablo	2012/3/9	2012/2/17	410.28		A	Buena
Mesa para impresora		1	Municipalidad Provincial de Cajabamba	2012/3/13	2012/2/17	410.28		C	Buena
Mesa para impresora		1	Municipalidad Distrital de Ichoacán	2012/3/8	2012/2/17	410.28		A	Buena
Mesa para impresora		1	Municipalidad Provincial de San Miguel	2012/3/12	2012/2/17	410.28		A	Buena
Librero		1	Municipalidad Distrital de Namora	2012/3/14	2012/2/17	193.96		A	Bueno
Librero		1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2012/2/17	193.96		A	Bueno
Librero		2	Municipalidad Provincial de San Pablo	2012/3/9	2012/2/17	387.91		A	Bueno
Librero		2	Municipalidad Provincial de Cajabamba	2012/3/13	2012/2/17	387.91		C	Bueno
Librero		1	Municipalidad Distrital de Ichoacán	2012/3/8	2012/2/17	193.96		A	Bueno
Librero		2	Municipalidad Provincial de San Miguel	2012/3/12	2012/2/17	387.91		A	Bueno
Estante		1	Municipalidad Distrital de Namora	2012/3/14	2012/2/17	186.50		A	Bueno
Estante		1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2012/3/9	2012/2/17	186.50		A	Bueno
Estante		1	Municipalidad Provincial de San Pablo	2012/3/9	2012/2/17	186.50		A	Bueno
Estante		1	Municipalidad Provincial de Cajabamba	2012/3/13	2012/2/17	186.50		C	Bueno
Estante		1	Municipalidad Distrital de Ichoacán	2012/3/8	2012/2/17	186.50		A	Bueno
Estante		1	Municipalidad Provincial de San Miguel	2012/3/12	2012/2/17	186.50		A	Bueno
Estante		1	Municipalidad Provincial de San Miguel	2012/3/12	2012/2/17	186.50		A	Bueno
<b>4. Equipos para producción de semillas</b>									
Desgranadora	Maquiagro	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2013/3/21	2012/6/18	1,600.00	1,600.00	A	Bueno
Cámara fría	EGIASAC	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2013/3/21	2012/6/19	15,087.12		A	Bueno
Clasificadora de granos	Maquiagro	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2013/3/21	2012/6/18	5,400.00	5,400.00	A	Bueno
Deshumecedor	Alfano	5	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2013/3/21	2012/6/6	2,036.00	2,036.00	A	Bueno
Germadora	EGIASAC	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2013/3/21	2012/6/19	2,281.27		A	Bueno
Medidor de humedad de granos	AGRATRONIX	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2013/3/21	2012/6/6	748.00	748.00	A	Bueno
Empacadora al vacío	DRAF PACK	1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2013/3/21	2012/6/15	1,652.00	1,652.00	A	Bueno
Instalación de geomembrana para reservorios		1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2013/3/21	2012/6/19	41,396.00	41,396.00	A	Bueno
Protector de toba		1	INIA- E.E. BAÑOS DEL INCA	2013/3/21	2012/6/19	1,137.23		A	Bueno
<b>5. Equipos para labores agrícolas</b>									
Motocultor		1	(Aún no se entrega formalmente) Utilizado por el Equipo T énico Local de San Miguel	(Aún no se entrega formalmente)	2012/6/12	1,844.26		A	Bueno
Motocultor		1	(Aún no se entrega formalmente) Utilizado por el Equipo T énico Local de Cajabamba	(Aún no se entrega formalmente)	2012/6/12	1,844.26		A	Bueno

Handwritten marks: a stylized 'A' and a signature.

Detalle	Marca/tipo	Cantidad	Destino	Fecha de entrega	Fecha de adquisición	Precio (incluido IGV)		Frecuencia de uso*1	Condición actual*2
						USD	USD		
Motocultor		1	(Aún no se entrega formalmente) Utilizado por el Equipo Técnico Local de Narnora	(Aún no se entrega formalmente)	2012/06/12	1,844.26	1,844.26	E	Dañado
Motocultor		1	(Aún no se entrega formalmente) Utilizado por el Equipo Técnico Local de Ichocán	(Aún no se entrega formalmente)	2012/06/12	1,844.26	1,844.26	A	Bueno
Motocultor		1	(Aún no se entrega formalmente) Utilizado por el Equipo Técnico Central del Proyecto	(Aún no se entrega formalmente)	2012/06/12	1,844.26	1,844.26	A	Bueno
<b>6. Equipos para agro procesamiento</b>									
Secador		1	(Aún no se entrega formalmente) Utilizado por el Equipo Técnico Central del Proyecto	(Aún no se entrega formalmente)	2013/04/15	5,310.00	5,310.00	A	Bueno
Picadora		1	(Aún no se entrega formalmente) Utilizado por el Equipo Técnico Local de Ichocán del Proyecto	(Aún no se entrega formalmente)	2013/04/15	1,800.00	1,800.00	A	Bueno
Molino		1	(Aún no se entrega formalmente) Utilizado por el Equipo Técnico Local de Ichocán del Proyecto	(Aún no se entrega formalmente)	2013/04/17	3,422.00	3,422.00	A	Bueno
Mecidor de humedad de granos		1	(Aún no se entrega formalmente) Utilizado por el Equipo Técnico Local de Ichocán del Proyecto	(Aún no se entrega formalmente)	2013/04/15	2,045.54	2,045.54	A	Bueno
<b>Total</b>						<b>336,650.06</b>	<b>384,873.77</b>		

Fuente: Equipo de Proyecto de JICA para el Proyecto "Incremento de los Ingresos Económicos de los Pequeños Productores Agrarios en la Región Cajamarca" de la República del Perú

\*1: Criterio utilizado para frecuencia de uso (Sin tomar en cuenta el uso fuera del Proyecto) A: Uso constante en las actividades del Proyecto, B: más de 70 % se usa para el Proyecto, C: más de 50 % se usa para el Proyecto, D: menos de 50% se usa para el Proyecto, y E: no se usa para el Proyecto o perdida.

\*2: Criterio para condición actual: Bueno: se funciona sin problema, Dañado: se dañado, y Perdido: se perdido.

F  
GP

## Las Capacitaciones en Japón

### 1. Resumen de las Capacitaciones

Capacitación	Temas Principales de la Capacitación	Periodo	Número de Participantes
1. Capacitación en Japón			
1ra Capacitación	- Formulación de Organización de los Productores - Producción, Procesamiento y Distribución de los Productos Agrícolas	De 14 de Febrero a 5 de Marzo 2013 (20 días)	3 personas
2da Capacitación	- Producción, Procesamiento y Distribución de los Productos Agrícolas - Conservación de Agua y Suelo	De 23 de Noviembre a 11 de Diciembre 2013 (19 días)	7 personas
3ra Capacitación	- Producción, Procesamiento y Distribución de los Productos Agrícolas - Conservación de Agua y Suelo	De 18 de Febrero a 9 de Marzo 2016 (21 días)	8 personas
2. Capacitación en Terceros País (acogido)			
Proyecto Desarrollo Rural Integral Sostenible de la Provincia de Chimborazo en el Ecuador	- Desarrollo Rural Integral Sostenible de la Provincia	De 9 de Julio a 17 de Julio 2013 (8 días)	11 personas (Incluido 2 expertos japoneses)
3. Otras Capacitaciones (en cuales los miembros del proyecto participaron)			
Capacitaciones de JICA en Japón	- Desarrollo de área Rural Mediante el Mejoramiento de Vida	De 14 de Enero 2012 a 29 de Enero 2013 (16 días)	1 personas
Capacitaciones de JICA en Japón	- Desarrollo económico regional endógeno utilizando recursos locales en los países de América de sur - C	De 14 de Febrero 2014 a 14 de Marzo 2014 (29 días)	1 personas
Capacitaciones de JICA en Japón	- Metodologías de extensión de las técnicas de la agricultura de conservación sostenible en apoyo a los agricultores de pequeña escala en Latino América	De 21 de Junio 2015 a 4 de Setiembre 2015 (76 días)	1 personas

Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016

### 2. 1ra Capacitación en Japón

#### 2.1 Participantes

Nombre	Organización	Posición	Posición en el Proyecto
1ra Capacitación en Japón			
Ing. Alicia Elizabeth Medina Hoyos	INIA Baños del Inca	Investigadora	Coordinadora General
Ing. José Manuel Roque Cojal	Municipalidad Provincial de San Miguel	Ingeniero	Coordinador (Provincia de San Miguel)
Ing. Wilson Tello Pérez	Municipalidad Distrital de Namora	Formulador del Proyecto	Coordinador (Distrito de Namora)

7

2.2 Programa

Fecha	Día	Hora	Lugar de Visita	Contenido de la Capacitación			Nombre	Entidad / Cargo
				Tipo	Tema	Profesor		
18-Febrero 2013	Lun.	1.0 Hora	Mercado Mayorista Central de Vegetales y Frutales de Municipalidad Distrital de Kagoshima	Lectura	Sistema de Mayorista de Productos Agrícolas	Shigeki Oyamada	Mercado Mayorista Central de Vegetales y Frutales de Municipalidad Distrital de Kagoshima	
		1.0 Hora		Lectura		Sadao Moriyama	Vegetales y Frutales Central de Kagoshima	
		1.0 Hora		Lectura		Yasuhiro Takahara	Vegetales y Frutales de Kagoshima	
		1.5 Horas	Centro Integral de Desarrollo Agrícola de Municipalidad Provincial de Kagoshima	Lectura	Método de Mejoramiento de Variedad y Tecnología del Cultivo de Arveja	Jun Nakajima	Laboratorio de Investigación de Vegetales, Centro Integral de Desarrollo Agrícola de Municipalidad Provincial de Kagoshima	
19-Febrero	Mar.	1.0 Hora	Parcela de Arveja en Yamakawa, Municipalidad de Ibusuki	Visita	Tecnología del Cultivo de Arveja	Jun Nakajima / Tamami	Laboratorio de Investigación de Vegetales, Centro Integral de Desarrollo Agrícola de Municipalidad Provincial de Kagoshima	
		1.0 Hora	Centro de Acopio de Arveja de JA Ibusuki (JA : Federación Nacional de Cooperaciones Agrícolas de Japón)	Visita	Método de Acopio de Arveja	Myuryo	Laboratorio de Investigación de Vegetales, Centro Integral de Desarrollo Agrícola de Municipalidad Provincial de Kagoshima	
		1.0 Hora	Cooperativa de Kitahira para Procesamiento de Alimentos	Visita	Método de Producción de La Galleta	Shigeko Anai	Cooperativa de Kitahira para Procesamiento de Alimentos	
21-Febrero	Fue.	0.5 Hora	Kinohana Garden, Cooperativa Agrícola Ooyama	Visita	Método de Venta Directa de Productos Agrícolas	Seigou Yahata	Presidente, Cooperativa Agrícola de Ooyama, Provincia de Ooita	
		1.5 Horas	Asociación de Ooita para el Fomento de Relaciones Internacionales	Lectura	Movimiento de Un Pueblo Un Producto	Itadashi Uchida	Asociación de Ooita para el Fomento de Relaciones Internacionales	
		0.5 Hora	Cooperativa de Azemichi para Procesamiento de Alimentos	Visita	Método de Producción de la Galleta	Akiko Watanabe	Cooperativa de Azemichi para Procesamiento de Alimentos	
22-Febrero	Vie.	1.0 Hora	Taller de Jamón Española - Caballeros	Visita	Método de Producción del Jamón Local	Tetsuaki Matsumura	Taller de Jamón Española - Caballeros	
		2.0 Horas	Asociación de Ooita para el Fomento de Relaciones Internacionales	Lectura	Movimiento de Un Pueblo Un Producto	Tadachi Uchida	Asociación de Ooita para el Fomento de Relaciones Internacionales	
24-Febrero	Dom.	5.5 Horas	Parque de la Paz, Ciudad de Hiroshima	Visita	Proceso de la Reconstrucción de Post	Akihiro Ishida	Departamento de Desarrollo Agrícola y Rural, Nippon Koei	

Handwritten marks: a checkmark and the letters 'GF'.

Fecha		Día	Hora	Lugar de Visita	Contenido de la Capacitación		Profesor
					Tipo	Tema	Entidad/ Cargo
Guerra del Japón							
25-Febrero	Lun.	2.0	Horas	Ciudad de Kyoto	Visita	Método de Agro de Procesamiento y Venta de Productos	Departamento de Desarrollo Agrícola y Rural, Nippon Koei
		2.0	Horas	Centro de Horticultura Sub-Tropical, Estación Experimental Agrícola de Provincia de Wakayama	Lectura	Método de Mejoramiento de Variedad y Tecnología del Cultivo de Arveja	Centro de Horticultura Sub-Tropical, Estación Experimental Agrícola de Provincia de Wakayama
26-Febrero	Mar.	0.5	Hora	Yottete Gobo - Mercado Mayorista de Productos Agrícolas	Visita	Método de Venta Directa de Productos Agrícolas	Departamento de Desarrollo Agrícola y Rural, Nippon Koei
		0.5	Hora	Konan Gobo - Mercado de Insumos Agrícolas	Visita	Método de Venta de Insumos Agrícolas y Sus Variedades	Departamento de Desarrollo Agrícola y Rural, Nippon Koei
		0.5	Hora	Vegiport	Lectura	Método de Agro de Procesamiento de Nivel Industrial y Escala Grande	Nichirei
28-Febrero	Fue.	0.5	Hora		Lectura		Nichirei
1-Marzo	Vie.	3.0	Horas	Keres Farm	Lectura	Método de la Producción de Productos Orgánicos y Abonos Orgánicos	Agricultor, Centro de Promoción de Agricultura y Silvicultura de Municipalidad de Higashi-Matuyama, Provincia de Saitama

Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016

### 3. 2da Capacitación en Japón

#### 3.1 Participantes

Nombre	Organización	Posición	Posición en el Proyecto
Eco. Julio Javier Rodríguez Ibáñez	Municipalidad Provincial de Cajabamba	Gerente de Desarrollo Económico	Coordinador (Provincia de Cajabamba)
Ing. Pedro Díaz Mantilla	Gobierno Regional de Cajamarca	Coordinador Institucional	Coordinador (Gobierno Regional)
Sr. Rogelio Calderón	Agro Rural Cajamarca	Técnico	Técnico (Provincia de Cajabamba)
Ing. Victor Gonzalo Llerena	Municipalidad Provincial de Cajamarca	Gerente de Desarrollo Económico	Coordinador (Provincia de Cajamarca)
Ing. Wilder Mestas Quiroz Tirado	Municipalidad Distrital de Ichocán	Ingeniero	Coordinador (Distrito de Ichocán)
Ing. Nelson Litto Quispe	Gobierno Regional de Cajamarca (Agencia Agraria)	Ingeniero	Ingeniero (Provincia de San Pablo)

Nombre		Organización		Posición		Posición en el Proyecto	
Ing. Alex Marcos Ventura Terán		Municipalidad Provincial de San Pablo		Ingeniero		Ingeniero (Provincia de San Pablo)	

Fuente: Equipo de Proyecto de JICA para el Proyecto "Incremento de los Ingresos Económicos de los Pequeños Productores Agrarios en la Región Cajamarca" de la República del Perú

**3.2 Programa**

Fecha	Día	Hora	Lugar de Visita	Contenido de la Capacitación			Profesor	
				Tipo	Tema	Nombre	Entidad/ Cargo	
26-Nov. 2013	Mar.	1.5 Horas	Mercado Mayorista Central de Vegetales y Frutales Municipalidad Distrital de Kagoshima	Lectura	Sistema de Mercado Mayorista de Productos Agrícolas	Shigeki Oyamada	Mercado Mayorista Central de Vegetales y Frutales de Municipalidad Distrital de Kagoshima	
		1.0 Horas	Kagoshima	Lectura		Sadao Moriyama	Vegetales y Frutales Central de Kagoshima	
27-Nov.	Mie.	1.0 Horas		Lectura		Yásuhiro Takahara	Vegetales y Frutales de Kagoshima	
		2.0 Horas	Centro Integral de Desarrollo Agrícola de Municipalidad Provincial de Kagoshima	Lectura / Discusión	Método del Cultivo de Arveja en Perú	Jun Nakajima	Laboratorio de Investigación de Vegetales, Centro Integral de Desarrollo Agrícola de Municipalidad Provincial de Kagoshima	
28-Nov.	Fue.	1.5 Horas		Visita	Método del Cultivo de Arveja			
		1.0 Horas	Departamento de Horticultura, Centro Integral de Desarrollo Agrícola de Municipalidad Provincial de Kagoshima	Practica	Practica del Cultivo de Arveja	Jun Nakajima	Laboratorio de Investigación de Vegetales, Centro Integral de Desarrollo Agrícola de Municipalidad Provincial de Kagoshima	
29-Nov.	Vie.	2.0 Horas		Visita	Método del Cultivo de Arveja	Jun Nakajima / Tamami Myuryo	Laboratorio de Investigación de Vegetales, Centro Integral de Desarrollo Agrícola de Municipalidad Provincial de Kagoshima / Oficina de Agricultura, Silvicultura y Pesca, Departamento de Promoción Local de Minami Satsuma, Provincia de Kagoshima	
		1.0 Horas	Estación Experimental de Kitasatuma, Departamento de Frutales, Centro Integral de Desarrollo Agrícola Municipalidad Provincial de Kagoshima	Lectura	Método de Producción de las Frutales (Manera de Cuida después de Trasplantación etc.)	Akihiro Higashi	Estación Experimental de Kitasatuma, Departamento de Frutales, Centro Integral de Desarrollo Agrícola de Municipalidad Provincial de Kagoshima	
		1.0 Horas	Jardin de Uva Kawahata	Visita	Método de Producción de Uva	Hiroko Kawahata	Dueña del Jardin	
		1.0 Horas	Jardin Agrícola Uzu	Visita	Metodo de Producción de los Plantones Frutales	Airi Higashi	Dueña del Jardin	

Handwritten marks: a large '4' and a signature.



Fecha	Día	Hora	Lugar de Visita	Contenido de la Capacitación		Profesor
				Tipo	Tema	
					Actividades de Movimiento de Un Producto Un Pueblo por un Grupo Pequeño	Cooperativa de Azemichi para Procesamiento de Alimentos
2-Dic.	Lun.	1.0 Horas	Cooperativa de Azemichi para Procesamiento de Alimentos	Visita		Akiko Watanabe
			Horto Hole Ooita	Lectura	Movimiento de Un Pueblo Un Producto	Tadachi Uchida
2-Dic.	Lun.	2.5 Horas	Horto Hole Ooita	Lectura	Movimiento de Un Pueblo Un Producto	Tadachi Uchida
			Parque de Paz, Ciudad de Hiroshima	Visita	Proceso de la Reconstrucción de Post Guerra del Japón	Hideki Maruyama
3-Dic.	Mar.	7.0 Horas	Parque de Paz, Ciudad de Hiroshima	Visita	Proceso de la Reconstrucción de Post Guerra del Japón	Hideki Maruyama
			Grupo de Lombrices Hiroshima	Lectura	Método de Producción de Compost de Lombriz	Masao Kayo
4-Dic.	Mie.	2.0 Horas	Grupo de Lombrices Hiroshima	Lectura	Método de Producción de Compost de Lombriz	Masao Kayo
			Pueblo de Salud Nakano para Residentes de Setagaya	Lectura	Manera de Proyecto de Forestación	Masataka Kishi
5-Dic.	Fue.	1.5 Horas	Pueblo de Salud Nakano para Residentes de Setagaya	Visita		Kishi
				Practica	Practica en la Forestación	
			Tia Tree- Jardín de las Frutales y Cafe	Visita	Producción de la Manzana	Masataka Kishi / Takayuki Hoshi
6-Dic.	Vie.	1.5 Horas	Tia Tree- Jardín de las Frutales y Cafe	Visita	Producción de la Manzana	Masataka Kishi / Takayuki Hoshi
			Cooperativa de la Silvicultura Tone Morita	Lectura	Método de Proyecto para Fomento Rural a través de la Silvicultura	Masataka Kishi / Kyotaro Sotoyama
6-Dic.	Vie.	1.5 Horas	Cooperativa de la Silvicultura Tone Morita	Lectura	Método de Proyecto para Fomento Rural a través de la Silvicultura	Masataka Kishi / Kyotaro Sotoyama
			Centro Integral de Horticultura de JA Aoba (JA : Federación Nacional de Cooperaciones Agrícolas de Japón)	Visita	Método de Presentación y Venta de Productos Agrícolas en Japón	Hideki Maruyama
9-Dic. 2013	Lun.	2.0 Horas	Centro Integral de Horticultura de JA Aoba (JA : Federación Nacional de Cooperaciones Agrícolas de Japón)	Visita	Método de Presentación y Venta de Productos Agrícolas en Japón	Hideki Maruyama

Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016

### 4.3ra Capacitación en Japón

#### 4.1 Participantes

Nombre	Organización	Posición	Posición en el Proyecto
Carlos Quiroz	Agencia Agraria, Gobierno Regional	Ingeniero Agrónomo	Equipo Técnico Local (ETL) Namora
Antonio Roncal	Agencia Agraria, Gobierno Regional	Ingeniero Agrónomo	ETL San Miguel
Raúl Villegas	Agro Rural Cajamarca, MINAGRI	Ingeniero Agrónomo	ETL San Miguel
Camilo Mantilla	Agro Rural Cajamarca, MINAGRI	Ingeniero Agrónomo	ETL Namora
Ángel Pérez	Municipalidad Provincial San Miguel	Asistente Técnico Agraria	ETL San Miguel
José Luis	Municipalidad Provincial Cajabamba	Asistente Técnico Agraria	ETL Cajabamba
Crescencio Paredes	Municipalidad Provincial Cajabamba	Asistente Técnico Agraria	ETL Cajabamba
Moisés Saucedo	Municipalidad Provincial Cajabamba	Asistente Técnico Agraria	ETL Matara
Carlos Quiroz	Agencia Agraria, Gobierno Regional	Ingeniero Agrónomo	Equipo Técnico Local (ETL) Namora

Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016

#### 4.2 Programa

Fecha	Día	Hora	Lugar de Visita	Contenido de la Capacitación	Tema	Nombre	Entidad / Cargo	Profesor
23-Feb	Mar.	0.5 Horas	Mercado Mayorista Central de Vegetales y Frutales de Municipalidad Distrital de Kagoshima	Visita	Conferencia sobre el sistema de mercado mayorista de productos agrícolas	Shigeiki Oyamada	Mercado Mayorista Central de Vegetales y Frutales de Municipalidad Distrital de Kagoshima	
		1.0 Horas		Lectura		Sadao Moriyama	Vegetales y Frutales Central de Kagoshima	
		1.0 Horas		Lectura		Yasuhiro Takahara	Vegetales y Frutales de Kagoshima	
24-Feb	Mie.	1.0 Horas	Centro Integral de Desarrollo Agrícola de Municipalidad Provincial de Kagoshima	Visita	Observación de Terreno por Investigación	Jun Nakajima	Laboratorio de Investigación de Vegetales, Centro Integral de Desarrollo Agrícola de Municipalidad Provincial de Kagoshima	
		1.5 Horas		Lectura	Conferencia sobre Tecnología de cultivo de arveja			
25-Feb	Jue.	5.5 Horas	Parque Agro turístico de la ciudad de Kagoshima, "Green Farm"	Visita	Observación del Parque Agro turístico	Masato Uezono	Observación del Parque Agro turístico	
26-Feb	Vie.	1.0 Horas	Departamento de Horticultura, Centro Integral de Desarrollo Agrícola de Municipalidad Provincial de Kagoshima	Lectura	Producción de frutales, Planito de Palta y Métodos de Manejo de Cultivo, Cultivo de frutales caducifolios y Cultivo de	Koji Iwata	Estación Experimental de Kitasatuma, Departamento de Frutales, Centro Integral de Desarrollo Agrícola de Municipalidad Provincial de Kagoshima	

*[Handwritten marks]*

Fecha	Día	Hora	Lugar de Visita	Contenido de la Capacitación		Profesor
				Tipo	Tema	
frutas tropicales y cítricos						
1.0		Horas	Finca Zaiho	Visita	Metodo de Producción de Frutas	Hiroyuki Niiyashiki Finca Zaiho
1.0		Horas	Productor de nisperos	Visita	Metodo de Producción de Frutas	Susumu Ijichi Productor de nisperos
29-Feb	Lun.	0.5	Cooperativa de Azemichi para Procesamiento de Alimentos	Visita	Actividades referentes a un pueblo un producto de un pequeño grupo de mujeres	Akiko Watanabe Cooperativa de Azemichi para Procesamiento de Alimentos
		Horas	Konohanagarten, Tienda de Venta directa y restaurante de Cooperativa Agraria	Visita	Tienda de Venta directa y restaurante de Cooperativa Agraria	Nobuko Ninomiya Asociación de Ooita para el Fomento de Relaciones Internacionales
		Horas	Kampo no Yado HITA	Lectura	Conferencia y Debate sobre fortalecimiento de la asociación y abastecimiento de la capital, con la representante de "Asociación de agroprocesamiento, Azemich group"	Tadashi Uchida Asociación de Ooita para el Fomento de Relaciones Internacionales
1-Mar	Mar.	3.0	Horto Hote Ooita	Lectura	Extensión del Movimiento de "Un Pueblo, Un Producto" a través del Mundo Entero	Tadashi Uchida Asociación de Ooita para el Fomento de Relaciones Internacionales
		Horas	Horto Hote Ooita	Debate	Preparación de la Plan de Acción para fortalecer las actividades de agro procesamiento y comercialización de las asociaciones de IEPARC	Jyunichi Kudo y Tadashi Uchida Universidad de Nihon Bunri y Asociación de Ooita para el Fomento de Relaciones Internacionales
2-Mar	Mie.	2.0	Representante, Grupo de Lombrices Hiroshima	Lectura	Conferencia sobre compost de lombriz	Nobuo Kayo Representante, Grupo de Lombrices Hiroshima
		Horas	Parque de Paz, Ciudad de Hiroshima	Visita	Proceso de la Reconstrucción de Post	Tomoyuki Hosono Departamento de Desarrollo Agrícola y Rural, Nipón Koei

Fecha	Día	Hora	Lugar de Visita	Contenido de la Capacitación		Profesor
				Tipo	Tema	
Guerra del Japón						
4-Mar	Vie.	3.0 Horas	Empresa de Producción Agrícola Top River S.C.R.L.	Lectura	Conferencia sobre un modelo de negocio para agricultura con rentabilidad	Hideki Shimazaki Empresa de Producción Agrícola Top River S.C.R.L.
		2.0 Horas		Visita	Método de manejo de terreno para agricultura con rentabilidad	Geno Shiokawa
7-Mar	Lun.	2.0 Horas	Cooperativa agrícola en Tokio JA Aoba	Visita	Visita para aprender sobre métodos de venta y exhibición de productos agrícolas en Japón	Tomoyuki Hosono Departamento de Desarrollo Agrícola y Rural, Nipón Koei

Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016

7 EP

### Gastos Locales Aportados directamente por el Equipo de Proyecto de JICA

Ítem	1ra Fase (Julio 2011 a Julio 2013)		2da Fase (Agosto 2012 a Febrero 2014)		3ra Fase (Agosto 2014 a Diciembre 2016)		Total	
	Convertido en Dólares Americanos	Convertido en soles	Convertido en Dólares Americanos	Convertido en soles	Convertido en Dólares Americanos	Convertido en soles	Convertido en Dólares Americanos	Convertido en soles
	Empleo	421,530	157,578	1,330,970	498,818	872,018	286,215	2,624,518
Mantenimiento y Administración de los Equipos	17,747	6,634	74,713	28,001	74,153	24,338	166,613	58,974
Materiales Consumibles	124,531	46,553	542,983	203,498	182,569	59,923	850,083	309,974
Viaje y Transportación	8,424	3,149	30,659	11,490	66,022	21,670	105,105	36,309
Comunicación	11,602	4,337	19,408	7,274	13,156	4,318	44,166	15,929
Documentación	25,373	9,485	29,746	11,148	20,137	6,609	75,256	27,243
Alquiler	88,522	33,092	46,138	17,291	26,180	8,593	160,840	58,976
Capacitación	307	115	11,045	4,139	12,781	4,195	24,133	8,449
Otras	263	98	0	0	0	0	263	98
Transportación de Equipos para Transferencia	68	25	0	0	0	0	68	25
Otros Equipos	22,910	8,564	0	0	0	0	22,910	8,564
Contrato con Consultores	262,712	98,208	0	0	0	0	262,712	98,208
Reunión	8,158	3,050	5,246	1,966	10,300	3,381	23,704	8,396
<b>Monto Total (no incluido impuesto)</b>	<b>992,147</b>	<b>370,889</b>	<b>2,090,908</b>	<b>783,626</b>	<b>1,277,314</b>	<b>419,242</b>	<b>4,360,369</b>	<b>1,573,757</b>
<b>Monto Total (incluido impuesto)</b>	<b>1,041,754</b>	<b>389,433</b>	<b>2,195,453</b>	<b>822,808</b>	<b>1,379,499</b>	<b>452,781</b>	<b>4,616,707</b>	<b>1,665,022</b>

Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016

Nota: La tabla muestra solamente los gastos en Perú. La tabla no incluye los gastos en Japón tales como gastos de las capacitaciones en Japón realizadas, gastos para empleo de los expertos japoneses, gastos para transferencia etc.

Gasto en Yen Japonés ha sido convertido a Dólares Americanos aplicando la tasa de cambio promedio de cada fase. Las tasas de cambio aplicadas son para 1ra Fase es Soles 1.0 = Yen Japonés 29.42, Dólares 1.0 = Yen Japonés 78.7, para 2da Fase Soles 1.0 = Yen Japonés 35.454, Dólares 1.0 = Yen Japonés 94.6 y para 3ra Fase Soles 1.0 = Yen Japonés 38.566, Dólares 1.0 = Yen Japonés 117.5. Estas tasas fueron calculadas en base de la tasa oficial de JICA.

El gasto de 3ra Fase fue estimado en base de contabilidad del Equipo de Proyecto de JICA. Este Gasto será fijado después de la liquidación en el fin de la fase.

*[Handwritten signatures]*





### La Disposición de Terrenos, Facilidades y Equipos

Entidad	Tipo	Área estimada
INIA EEA Baños del Inca	Oficina	72m <sup>2</sup>
INIA EEA Baños del Inca	Estacionamiento	para 3 camionetas (4x4)
INIA EEA Baños del Inca	Almacén de insumos agrícolas	400m <sup>2</sup>
INIA EEA Baños del Inca	Oficina (para pruebas de agro procesamiento)	32m <sup>2</sup>
INIA EEA Baños del Inca	Parcela de investigación	900m <sup>2</sup>
INIA EEA Baños del Inca Anexo Pampa Grande	Parcelas de producción de semilla e investigación	33,000m <sup>2</sup>
INIA EEA Baños del Inca Anexo Cochamarca	Huerto de plantas madre	500m <sup>2</sup>
Municipalidad Distrital de Namora	Oficina	20m <sup>2</sup>
Municipalidad Distrital de Matara	Oficina	15m <sup>2</sup>
Municipalidad Provincial de San Miguel	Oficina	20m <sup>2</sup>
Municipalidad Provincial de San Miguel, Caserío El Molino	Almacén (para pruebas de agro procesamiento)	90m <sup>2</sup>
Municipalidad Provincial de San Pablo	Oficina	9m <sup>2</sup>
Municipalidad Distrital de Ichocán	Oficina	20m <sup>2</sup>
Municipalidad Provincial de Cajabamba	Oficina	9m <sup>2</sup>

Fuente: Proyecto IEPARC, enero de 2016



**Gastos asumidos total (Aproximado)**

Instituciones Ejecutoras	Gastos generales (soles)	Gastos de insumos agrícolas (soles)	Totales (soles)
INIA	169,620	78,652	248,272
Agro Rural	40,360	8,650	49,010
Gobierno Regional de Cajamarca	35,759	142,836	178,595
Municipalidad Distrital de Ichocán	16,568	465	17,033
Municipalidad Provincial de Cajamarca	6,997	41,898	48,895
Municipalidad Provincial de Cajabamba	17,000	8,245	25,245
Municipalidad Provincial de San Pablo	17,000	0	17,000
Municipalidad Provincial de San Miguel	17,000	53,274	70,274
Municipalidad Distrital de Namora	14,875	3,355	18,230
Municipalidad Distrital de Matara	8,716	14,021	22,737
<b>Total</b>	<b>343,896</b>	<b>351,396</b>	<b>695,292</b>
Total (Convertido en Dólares Americanos)	110,934	113,354	224,288

Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016

Nota: Gasto en Soles ha sido convertido a Dólares Americanos aplicando la tasa de cambio de Soles 1.0 = Dólares 3.1.

**Gastos asumidos generales (Aproximado)**

Instituciones Ejecutoras	Año 2011-12 (soles)	Año 2013 (soles)	Año 2014 (soles)	Año 2015 (soles)	Totales (soles)
INIA	14,546	14,546	84,762	55,766	169,620
Agro Rural	6,415	6,415	12,715	14,815	40,360
Gobierno Regional de Cajamarca	5,108	10,217	10,217	10,217	35,759
Municipalidad Distrital de Ichocán	4,250	4,250	4,034	4,034	16,568
Municipalidad Provincial de Cajamarca	0	3,258	3,740	0	6,997
Municipalidad Provincial de Cajabamba	4,250	4,250	4,250	4,250	17,000
Municipalidad Provincial de San Pablo	4,250	4,250	4,250	4,250	17,000
Municipalidad Provincial de San Miguel	4,250	4,250	4,250	4,250	17,000
Municipalidad Distrital de Namora	4,250	4,250	4,250	2,125	14,875
Municipalidad Distrital de Matara	0	1,716	3,500	3,500	8,716
<b>Total</b>	<b>47,319</b>	<b>57,402</b>	<b>135,968</b>	<b>103,207</b>	<b>343,896</b>
Total (Convertido en Dólares Americanos)	15,264	18,517	43,861	33,293	110,934

Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016

Nota: Gasto en Soles ha sido convertido a Dólares Americanos aplicando la tasa de cambio de Soles 1.0 = Dólares 3.1.

7

EPA

**Gastos asumidos de insumos agrícolas (Aproximado)**

Instituciones Ejecutoras	Año 2011-2012 (soles)	Año 2013 (soles)	Año 2014 (soles)	Año 2015 (soles)	Totales (soles)
INIA	0	9,154	12,244	57,254	78,652
Agro Rural	8,150	0	0	500	8,650
Gobierno Regional de Cajamarca	0	47,061	43,775	52,000	142,836
Municipalidad Distrital de Ichocán	0	345	0	120	465
Municipalidad Provincial de Cajamarca	0	8,370	13,701	19,827	41,898
Municipalidad Provincial de Cajabamba	0	8,245	0	0	8,245
Municipalidad Provincial de San Pablo	0	0	0	0	0
Municipalidad Provincial de San Miguel	30,000	6,958	0	16,316	53,274
Municipalidad Distrital de Namora	0	3,355	0	0	3,355
Municipalidad Distrital de Matara	0	5,900	8,121	0	14,021
<b>Total</b>	<b>38,150</b>	<b>89,388</b>	<b>77,841</b>	<b>146,017</b>	<b>351,396</b>
<b>Total</b> (Convertido en Dólares Americanos)	<b>12,306</b>	<b>28,835</b>	<b>25,110</b>	<b>47,102</b>	<b>113,354</b>

Fuente: Proyecto IEPARC, febrero de 2016

Nota: Gasto en Soles ha sido convertido a Dólares Americanos aplicando la tasa de cambio de Soles 1.0 = Dólares 3.1.

7

## (和文仮訳)

### 会議事録

#### カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト

#### 第7回合同調整委員会

独立行政法人国際協力機構（JICA）、ペルー共和国・カハマルカ州政府（GORECAJ）、国立農業研究所（INIA）、農村農業生産開発計画（AGRO RURAL）、（その他）のカハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクトの実施機関（以下、実施機関）、農業灌漑省（MINAGRI）、ペルー国際協力庁（APCI）など関連機関（以下、関連機関）は共同でプロジェクト最終評価を実施した。

評価は JICA、実施機関及び関連機関からの派遣要員で構成、永代成日出とカロリーナ・イスラエル・パラシオスを代表とするミッション・チーム（ミッション）による現場訪問、関連者・機関へのインタビューを通じ、2016年2月17日から3月10日まで実施された。

評価結果は2016年3月10日にカハマルカ市で開催された第7回合同調整委員会で報告され、JICA、実施機関、関連機関は添付書類に詳説される事項について合意した。

2016年3月10日、カハマルカ市

---

永代 成日出  
代表  
終了時評価ミッション・チーム  
国際協力機構  
日本国

---

イラリオ・メディナ・バスケス  
Prof. Hilario Medina Vásquez  
カハマルカ州知事  
ペルー共和国

---

ウィリアム・ヘスス・クーバ・アラナ  
Ing. William Jesús Cuba Arana  
局長  
計画予算局  
農業灌漑省

---

アルベルト・ダンテ・マウレル・フォッサ  
Dr. Alberto Dante Maurer Fossa  
所長  
国立農業研究所 (INIA)  
ペルー共和国

---

マルコ・アントニオ・ビネリ・ルイス  
Eco. Marco Antonio Vinelli Ruiz  
ダイレクター (Ejecutiv Director)  
農村農業生産開発計画 (AGRO RURAL)  
ペルー共和国

---

マヌエル・ベセラ・ビチェス  
Lic. Manuel Becerra Vilchez  
市長  
カハマルカ市  
ペルー共和国

---

ホセ・マルセロ・ガンボア・イラリオ  
Prof. José Marcelo Gamboa Hilario  
郡長  
カハバンバ郡  
ペルー共和国

---

ヘルメレヒルド・エスコバル・セルキン  
Sr. Hermerejildo Escobal Cerquin  
区長  
カハマルカ市ナモラ区  
ペルー共和国

---

---

レオナルド・カバニージャ・メルロ  
Dr. Leonardo Cabanillas Merlo  
村長  
サン・パブロ郡  
ペルー共和国

---

ラサロ・パレデス・イスキエルド  
Sr. José Lázaro Paredes Izquierdo  
区長  
サン・マルコス郡イチョカン区  
ペルー共和国

---

フリオ・バルガス・ガビディア  
Dr. Julio Vargas Gavidia  
郡長  
サン・ミゲル郡  
ペルー共和国

---

エルメル・エンリケ・ムニョス・パブロ  
Sr. Elmer Enrique Muñoz Pablo  
区長  
カハマルカ市マタラ区  
ペルー共和国

## 添付書類

合同調整委員会は合同評価チームにより発表された最終評価報告書（アネックス1）を承認し、本報告書の推奨事項に関連・対応に必要な事項を実施することを合意した。

### 1. プロジェクト組織強化のための支援維持に関する対応（INIA バーニョス・デ・インカ研究所、カハマルカ州政府）

プロジェクトの各組織はこれまでに実施された支援活動により強化されたが、例えば農業資材の共同購入や農産物共同集出荷などの活動の安定化までにはいまだ支援が必要である。このため、実施機関は、組織の更なる強化に向けた支援継続のため以下の対策を講じることを合意した。

◇ INIA バーニョス・デ・インカ研究所、カハマルカ州政府、AGRO RURAL はプロジェクトによる技術支援及び終了後モニタリングのため、最低でも2016～17年作期まで（AGRO RURALは2016年12月、INIA及びカハマルカ州政府は2017年10月まで）下表に示す要員、資機材等を配置することを約束した。

	INIA	カハマルカ州政府	AGRO RURAL
専門家	関係専門家	農業局関係技術者	技術支援関係技術者 (2016年12月)
事務所	プロジェクト事務所	-----	カハマルカ・ゾーン事務所
資機材	プロジェクト資機材 (車両、事務所資機材)	プロジェクトから農業局に供された二輪車	プロジェクトから農業局に供された二輪車
物品	前作期末使用の残物品	プロジェクトの組織向けに購入された670袋のグアノ・デ・イスラ	植林苗
ロジスティック支援	終了後モニタリング向け	終了後モニタリング向け	技術支援向け

関連機関の専門家と技術者は、①組織強化、②栽培技術、③計画生産（農業資材の共同購入や農産物共同集出荷）に関する支援及び、④組織が作成したAGRO IDEAS用に作成したビジネス・プランの事務手続進捗のモニタリングを行う。

### 2. モデル参考書の改善と最終化、モデルのより広い地域への普及のための対策（プロジェクト・チーム、農業灌漑省、INIA）

プロジェクト・チームは「小規模農家商業的農業構築ガイドライン」を作成した。ガイドラインには商業的農業に関する基礎知識や技術、そして“アクター連結による生産チェーン効率化モデル”の説明が含まれる。しかしながら、他領域での理解の深化、普及のためには、ガイドラインには、いまだデザインや編集に改善余地がある。このため、プロジェクト・チームと関連機関は以下の対策を講じることで合意した。

◇ プロジェクト・チームはガイドラインのデザインや編集の改善、さらにはモデルの記述に限定した追加図書（モデル要約）を2016年4月末までに作成、農業灌漑省に送付、農業灌漑省はこのガイドライン、図書を2016年5月末までに見直すことを約束した。

◇ 農業灌漑省とプロジェクト・チームは、ガイドラインの予算プログラム121号（小規模農家と

市場連結改善プログラム) の枠組み内での発行に関する可能性を評価する。2017年プログラム見直しに反映されるよう、プロジェクト・チームは6月上旬までにガイドライン最終版を農業灌漑省に送付する。

- ◇ INIA、AGRO RURAL 及びプロジェクト・チームはプロジェクトで作成された技術マニュアルの発行について調整を進め、2016年4月末までに発行方法を決定する。
- ◇ プロジェクト・チームはモデル・ファシリテーター育成のため、合計2回の啓発セミナーを開催する。1回はカハマルカ州農業局、INIA バーニョス・デ・インカ研究所、2回はリマ市で農業灌漑省、AGRO RURAL、INIA を対象とする。次期は2016年6月を想定する。

### 3. モデル活動のシエラ地域での実施に向けた対応(プロジェクト・チーム、AGRO RURAL、INIA、カハマルカ州政府、カハマルカ州郡・町政府)

上記のとおり、プロジェクト・チームは“アクター連結による生産チェーン効率化モデル”と呼ばれる商業的農業のためのモデルを作成した。このモデルはこれまでのプロジェクト活動の実証的实施に結果に基づき形成された。このモデル活動の他のペルー国シエラ地域での実施のために、プロジェクト・チーム及び実施機関は以下の対策を講じることで合意した。

- ◇ AGRO RURAL は3州(カハマルカ、アマゾナス、ラ・リベルタッド州)でのモデル活動の実施のためSNIP(国家公共投資システム)の枠組みでのプロジェクト・フェーズ2の形成を開始した。AGRO RURAL は農業灌漑省投資プログラム事務所(OPI)がフェーズ2に係るプレ投資調査結果承認手続きが2016年6月までに完了できるよう努力する。
- ◇ AGRO RURAL とプロジェクト・チームは山岳地域小中規模灌漑整備事業(JICA有償)コンポーネントA農業技術支援でのモデルの活用について検討、2016年6月までに結論を出す。INIA バーニョス・デ・インカ研究所とイチョカン区政府はモデルを活用した紫トウモロコシ栽培技術の調査、普及活動を実施する。INIA バーニョス・デ・インカ研究所は国家農業革新プログラム(PNIA)のファンドでこれら活動の予算を確保済みである。区政府は事務所及び非専従の技術者1名を配置する。
- ◇ サン・パブロ郡政府は、2015~16年作期に郡内でモデルを適用した活動を行った(紫トウモロコシ:1ha、エンドウ豆1ha)。また、2016~17年作期にこの活動を拡大するため(紫トウモロコシ:6ha、エンドウ豆2ha)予算を措置した。
- ◇ サン・ミゲル郡政府は2016年1月にモデル活動の拡大に向けた検討を開始した。郡政府は2016年12月までのアシスタント技術者の配置及び3ha相当のエンドウ豆栽培用農業資材を供給する。(また、2017年からのモデル活動の実施のため2016年5月までに活動計画を取りまとめる。)
- ◇ カハマルカ市政府、マタラ区政府、ナモラ区政府は2016年1月にモデル活動の拡大に向けた検討を開始した。市・郡政府はモデル活動実施に向けた活動計画を2016年4月末までに取りまとめる。
- ◇ カハバンバ郡政府はモデル活動実施に向けた活動計画を2016年4月末までに取りまとめる。



