

エルサルバドル共和国  
東部地域零細農民支援  
プロジェクト  
中間レビュー報告書

平成 22年11月  
(2010年)

独立行政法人国際協力機構  
エルサルバドル事務所

## 序 文

エルサルバドル共和国東部地域は、内戦により深刻な被害を受け、首都圏及び西部地域に比べ安定収入を確保できる産業が発展しておらず、同地域には自給自足を主体とした零細農民が多く存在しています。零細農民は、2h以下の農地しか有しておらず、銀行融資へのアクセス及び適切な生産技術も不足しており、農村部の貧困層を構成しています。

かかる状況を受け、独立行政法人国際協力機構は、エルサルバドル共和国政府の要請に基づき、2008年3月より「東部地域零細農民支援プロジェクト」を開始しました。野菜の栽培技術普及及び農家経営改善を通じ、野菜栽培を行う零細農民への支援体制の強化を目標に、農牧省農業技術センターをカウンターパート機関とし協力を行ってきました。

今般、4年間のプロジェクトの半ばを過ぎたことから、中間レビュー調査を行い、本報告書は同調査結果を取りまとめたものであります。今後本報告書が、関係方面において広く活用され、エルサルバドル共和国における零細農民支援体制改善及び同国の発展に役立つことを願っています。

末尾となりましたが、調査にご協力及びご支援を頂いた関係各機関の方々に、心より感謝申し上げます。

平成22年11月

独立行政法人国際協力機構  
エルサルバドル事務所長 那須 隆一



# 目 次

序 文

エルサルバドル共和国地図

プロジェクトサイト地図

写 真

略語表

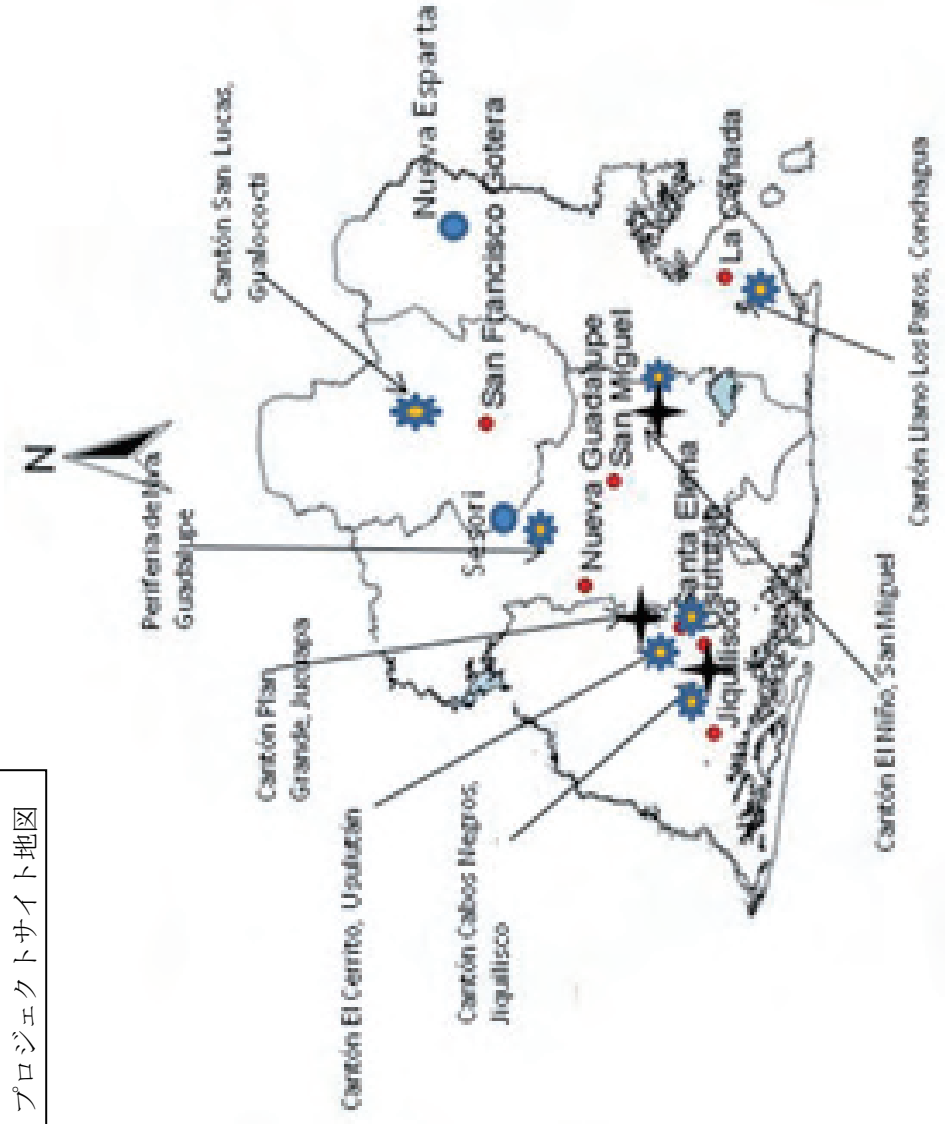
評価調査結果要約表（和文・英文）

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 対象プロジェクトの概要	2
第2章 評価の方法	3
2-1 評価項目・評価方法	3
2-2 PDM	3
2-3 評価設問と必要なデータ・評価指標	3
2-4 主な調査項目と情報・データ収集方法	3
2-5 合同評価手法	3
第3章 調査結果	4
3-1 投入実績	4
3-2 アウトプット、プロジェクト目標の達成度	4
第4章 評価結果	8
4-1 評価5項目の評価	8
4-2 結論	10
第5章 教訓・提言	12
5-1 提言	12
5-2 教訓	15
第6章 所感	17
6-1 団長所感	17
付属資料	
1. M/M、合同評価レポート	21
2. 最新版PDM	72
3. 面談者リスト	75

4. 評価グリッド（和文）	77
5. 専門家派遣実績	83
6. 日本側投入実績	84
7. 供与機材リスト	85
8. エルサル側投入実績	87



プロジェクトサイト地図



- CENTA 農業普及所
- CENTA 開設準備中農業普及所
- ✿ モデルプロジェクトサイト
- ✦ 展示圃場サイト





プロジェクトで整備された協働園場



プロジェクトで整備された展示園場



会計帳簿



ウスルタン ファーマーズ・マーケット



合同評価報告書署名



ミニッツ署名式





## 略 語 表

略語	正式名称（英語もしくは西語）	和文
ACOPACANES	Asociación Cooperativa para Producción Agropecuaria Cabos Negros R.L.（西）	農業協同組合
CENTA	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal（西）	国立農牧林業技術センター
C/P	Counterpart（英）	カウンターパート
CCC	Comité Conjunto de Coordinación（西）	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency（英）	国際協力機構
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería（西）	農牧省
OPPS	Oficina de Políticas y Planificación Sectorial（西）	政策立案局
PDM	Project Design Matrix（英）	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PO	Plan de Operaciones（西）	ワークプラン



## 評価調査結果要約表

<b>1. 案件の概要</b>	
国名：エルサルバドル共和国	案件名：東部地域零細農民支援プロジェクト
分野：農業	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：エルサルバドル事務所	協力金額（評価時点）：326,683.22USD
協力期間	(R/D)：2008年3月26日～ 2012年3月25日 (延長)： (F/U)： (E/N)（無償）
	先方関係機関：農牧省（MAG）、国立農牧林業技術センター（CENTA）
	日本側協力機関：
	他の関連協力：
<b>1-1 協力の背景と概要</b>	
<p>エルサルバドル共和国（エルサルバドルと記す）は、2004年の調査によると農村部の43.7%が貧困状態にある。エルサルバドル経済にとってコーヒー及び砂糖は主要な輸出産品であり、農業は総労働人口の27%を吸収し、総GDPの13%を占める産業である。他方、生産技術を持たない零細農民は農村部の貧困層の構成要素となっている。特に内戦で深刻な被害を受けた東部地域は、安定収入を確保できる産業が発達しておらず、自給自足を主体とした農民が多く、同国の最貧地域のひとつとなっている。かかる状況下、国際協力機構（Japan International Cooperation Agency：JICA）は1999年から2004年にわたり中西部地域において実施した技術協力プロジェクト「農業技術開発普及強化計画」で得た成果を活かし、東部地域の零細農民を支援する「東部地域零細農民支援プロジェクト」を2008年3月から4年間の予定で開始された。国立農牧林業技術センターをカウンターパート機関とし、「東部地域における零細農民の野菜栽培にかかる支援体制が強化される」ことを目標に実施されている。</p>	
<b>1-2 協力内容</b>	
(1) 上位目標	
東部地域において、零細農民の野菜栽培による収入が向上する。	
(2) プロジェクト目標	
東部地域における零細農民の野菜栽培への支援体制が強化される。	
(3) 成果	
成果1：東部地域の零細農民が利用可能な野菜の栽培技術を普及する体制が確立される。	
成果2：東部地域の零細農民及び野菜生産者団体に、経営改善手段を指導する体制が構築される。	
(4) 投入（評価時点）	
日本側：192,900.81USD	
専門家派遣： 2名（長期専門家）	
機材供与： 車両、バイク、コピー機やノートパソコンなどのOA機器、生産資材、普及促進機材等	

ローカルコスト負担：133,782.41USD  
 研修員受入： 32名（第三国研修を含む）  
 相手国側：  
 カウンターパート配置： 10名  
 専門家のためのプロジェクト事務室等  
 運営コスト：54,265.28USD

## 2. 評価調査団の概要

調査者	(担当分野：氏名 職位) 総括： 千頭 聡 JICA 農村開発部 国際協力専門員 協力企画：高島 千秋 JICA 企画調査員 エルサルバドル事務所 評価分析：岸並 賜 (株) 国際開発アソシエイツ パーマネントエキスパート
-----	--

## 3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認  
 (1) アウトプット  
 アウトプットの指標に対する実績は以下のとおりである。

指標	達成の度合い																								
農家経営改善（組織化、流通販売等）並びに生産技術（有機物利用、新規導入作物等）の普及資料が作成される。	（生産技術）栽培基準作成会議を通じて、各 C/P 普及員がモデルプロジェクト及び農家展示圃で指導してきた経験を基に、①有機資材の作製と利用、②育苗土の作製、③緑肥作物の利用、④簡易育苗施設の建設資料を作成する作業が取組みされており、2010年3月末までに6種の普及資料を作成する見込みである。 （農家経営改善）各種調査で収集した情報の分析結果、モデルプロジェクトにおいて適用している農家経営改善のための各種支援ツールを作成しこれを基として、「小農のための組織化ガイドブック」と「小農のためのファーマーズ・マーケット設立・運営ガイドブック」等の普及資料を取りまとめている。																								
研修（経営改善及び生産技術）の実施により普及員及び農民代表の能力が向上する。	（生産技術）主な研修は以下のとおりである。 <table border="1" data-bbox="579 1375 1388 1738"> <thead> <tr> <th>コース名</th> <th>普及員</th> <th>農民</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>適性農業技術研修</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>コスタリカ有機農業研修</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>土着菌の培養及び育苗土作製</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>チャラテナンゴ県有機農業研修</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>第2回コスタリカ国有機農業研修</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>簡易育苗施設建設</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>バイオ発酵資材作製</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> ○：参加対象 上記各研修で取得された生産技術が、C/P 普及員の指導によりモデルプロジェクト協働圃において導入、農民達により施行されている。 （農家経営改善）主な研修は以下のとおりである。	コース名	普及員	農民	適性農業技術研修	○		コスタリカ有機農業研修	○		土着菌の培養及び育苗土作製	○		チャラテナンゴ県有機農業研修	○	○	第2回コスタリカ国有機農業研修	○	○	簡易育苗施設建設	○	○	バイオ発酵資材作製	○	○
コース名	普及員	農民																							
適性農業技術研修	○																								
コスタリカ有機農業研修	○																								
土着菌の培養及び育苗土作製	○																								
チャラテナンゴ県有機農業研修	○	○																							
第2回コスタリカ国有機農業研修	○	○																							
簡易育苗施設建設	○	○																							
バイオ発酵資材作製	○	○																							

	コース名	普及員	農民
	ファーマーズ・マーケット設立運営支援研修	○	
	コスタリカ有機農業研修	○	
	チャラテナンゴ県有機農業研修	○	○
	農業協同組合設立研修ワークショップ	○	○
	第2回コスタリカ国有機農業研修	○	○
	○：参加対象 上記各研修で取得された農家経営改善技術が、C/P 普及員の指導により、モデルプロジェクトにおいて農民により実践されている。		
農民組織による野菜生産モデル（モデルプロジェクト）が各普及所に設置される。	<p>(生産技術) 2009年3月から7普及所においてモデルプロジェクトを開始、協働圃場において①土着菌を用いた有機資材の作製と利用、②簡易育苗施設の建設、③自家製育苗土とポット移植育苗による優良苗生産、④緑肥作物の利用、⑤点滴灌漑による節水技術、⑥新規作物等の生産技術を導入した。また2009年10月までに5モデルプロジェクトにおいて農場公開イベント、フィールドデイ、試食会等の普及イベントを開催し、これらの生産技術を紹介した。2010年2月には再開される3普及所におけるモデルプロジェクトの実施を計画している。</p> <p>(農家経営改善) 2009年3月から7普及所においてモデルプロジェクトを開始、①組織化の推進、②資材共同購入、③共同の直売事業、④参加型栽培計画策定、⑤共同資金の管理等を実施した。2009年10月までに5モデルプロジェクトにおいて農場公開イベント等の普及イベントを開催し、これらの経営改善手段を紹介した。2010年2月には再開された3普及所におけるモデルプロジェクトの実施を計画している。</p> <p>モデルプロジェクトの一環として、2008年2月に設立された農民組織によるファーマーズ・マーケットが4月に Usulután に設立され、毎週開催されている。</p>		
農業情報普及センターに零細農民が必要とする農業情報が集積されるとともに定期情報誌が発行される。	<p>(生産技術・農家経営改善) 本調査時点では、農業情報センターの準備段階にある。2009年度末までに、農業情報普及センターの強化及び担当者を配置し新設する予定である。また、各種支援ツール及びガイドブックの作成、これらの技術情報を今年度末までに設立される農業情報普及センターを通じて農民へ発信することを計画している。</p>		

## (2) プロジェクト目標

プロジェクト目標の指標に対する実績は以下のとおりである。プロジェクト目標レベルに設定されている2つの指標はアウトプットの達成とともに徐々に満たされてきている。



指標	達成の度合い
1 東部地域の零細農民が活用可能な有用技術が明らかとなり、普及用技術として CENTA をはじめとする零細農民支援機関に定着している。	上記アウトプット実績に記載された生産技術を有用技術の候補として選定し、これらの生産技術を東部地域に適応できるよう工夫を加えつつ、普及員の指導の下にモデルプロジェクトの協働圃と農家展示圃において導入、施行している。プロジェクト後半には、これら技術を周辺の零細農民に普及することを目論んでいるが、協働圃場及び展示圃場で紹介されている上記技術は、一部農家に取り入れられつつある。
2 東部地域の零細農民が活用可能な経営改善手段が明らかとなり、普及用技術として CENTA をはじめとする零細農民支援機関に定着している。	上記アウトプット実績に記載された経営改善手段を選定し、これらをモデルプロジェクトにおける経営改善手段として実施している。また、モデルプロジェクトの活動を通じて農民団体を組織するとともに、研修により、農牧省認可の農業協同組合の設立手続きの紹介を行った。この結果、一つの農民団体が農牧省認可の農業協同組合へと改組している。プロジェクト後半には、これら農家経営改善手段の普及を、さらに促進する。

### 3-2 評価結果の要約

#### (1) 妥当性

妥当性は「高い」といえる。

##### 1) エルサルバドルの国家計画や農業政策との整合性

農牧省の5カ年計画（2010-14年）で設定されている戦略枠組「農業・食料生産基盤の近代化と拡大」の中で、「戦略的サブセクターの生産、生産性、産業連関」が政策機軸の第一に挙げられている。その中に10の戦略プログラムが策定され、その中のひとつが、「生産性の多様化と連関」で、野菜作付面積の増大を含んでいる。また、このプログラムには有機農業の奨励と開発も含まれる。

##### 2) 日本の援助政策からみた妥当性

日本の援助重点分野は、①経済の活性化と雇用拡大、②社会開発、③持続的開発のための環境保全、④民主主義の定着・強化の4点であり、その協力プログラムのひとつとして、「東部地域開発」が設定されている。本プロジェクトは、同地域において零細農民が開発の波から取り残されることのないよう支援を行うものであり、わが国の東部地域開発支援を支える案件と言える。

##### 3) 受益者のニーズからみた妥当性

対象地域の農民は、資機材購入や生産物の販売といった経営改善に資する活動を実施したい意向を持っており、それを可能にする組織化と経営改善へのニーズは非常に高い。また、病虫害の発生等、生産技術の向上によって防ぎ得る諸問題も抱えているため、これらに対する支援のニーズは高い。

#### (2) 有効性

有効性は「比較的高い」といえる。

アウトプットが達成されつつあり、プロジェクト終了時までにプロジェクト目標の達成が予測

される。乾季における灌漑水の利用法、病虫害防除、販売などの課題がある。

### (3) 効率性

効率性は「高い」といえる。

成果レベルの指標の達成状況から、成果は順調に達成されつつあるといえる。また、投入の効率性については、プロジェクト開始以来、ワークショップや各種研修を実施し、C/P 農業普及員の能力向上を図ったうえで、モデルプロジェクトの設計を開始した。この結果、研修で習得した技術情報が、効率的に取り込まれ、モデルプロジェクトにおいて実践されるに至った。エルサルバドル側の投入に関しても、一部 C/P の異動があったものの、車両の燃料代、専属の運転手、秘書及び警備員の給与、プロジェクト事務所の水道・光熱費等のローカルコストを負担している。

### (4) インパクト

以下のとおり、ポジティブなインパクトが発現している。

- 「コスタリカ有機農業研修」を通じて、CENTA 本局において有機農業の普及が取り込まれ、中部地域の農家が有機農業を導入するにいたった。
- ウスルタン地域のファーマーズ・マーケットにおいて、同市役所から直販売の場所と施設が提供されることになり、零細農民と市役所等の地方公共団体との協働による地域開発活動が実現した。

### (5) 自立発展性

自立発展性は「条件付で高い」といえる。

#### 1) 組織・制度面

エルサルバドルの開発政策である 5 年計画（策定中）の中で、野菜作付面積の増大や、有機農業の奨励と開発を推奨しており、零細農民支援に積極的に取り組んでいる。

#### 2) 技術面

C/P の技術習得状況については、ほぼプロジェクトの計画どおりに進んでいるとともに、農家から農家への技術普及が推進されてきている。乾季における灌漑水の確保、病虫害防除、販売などが課題である。

#### 3) 財政面

CENTA は、ローカルコストを負担すべくできる限りの努力をしている。また、C/P によると、CENTA は年間約 50 万ドルの予算を持っており、近年、人件費の比率が低下し、運営費が増加する傾向にある。

## 3-3 効果発現に貢献した要因

### (1) 計画内容に関すること

計画内容に含まれる有機野菜栽培は、エルサルバドルの課題、政策と合致していたため、関心も非常に高いものであることから時宜を得たものであったと言える。また、近隣国コスタリカでの有機農業研修は、有機農産物の生産・流通へのモチベーションを高めたといえる。

#### (2) 実施プロセスに関すること

上記コストリカ研修で得た知識・経験を C/P 及び農民がエルサルバドルの状況に適合させるよう試行を続けた。

### 3-4 問題点及び問題を惹起した要因

#### (1) 計画内容に関すること

阻害要因ではないが、有機物の利用を促進するため、野菜のみではなく、可能な限り「野菜作を中心とした複合農業」をめざすこととした。

#### (2) 実施プロセスに関すること

特になし。

### 3-5 結論

プロジェクトの活動は、順調に進捗していること、プロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix : PDM) に記載されている指標達成度が高いことから、プロジェクトの成果及びプロジェクト目標はプロジェクト終了時までの達成が見込まれる。5項目 (妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性) による評価は、各項目とも「高い」もしくは「比較的高い」と判断され、プロジェクトは順調に進んでいる。上記の通り、個別農家への技術普及においては、乾季における灌漑水の利用法、病虫害防除、販売などが課題となっている。

### 3-6 提言 (当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言)

#### (1) 有機野菜生産の複合農的取り組み

プロジェクトは、有機農業に必要な資材の製作や、緑肥作物の利用を推進してきており、今後も土壌肥沃度の向上に資する取り組みが必要と思われる。特に、畜産やアグロフォレストリーと組み合わせた野菜生産、すなわち複合農業に取り組むことが期待されている。

#### (2) 有機野菜の認証制度の推進

現在エルサルバドルには、小農にもアクセス可能な認証制度が有機生産物に関しては不在であるとともに、一般消費者の有機野菜に対する認知度も低い。非有機野菜価格より高い価格設定も難しい。有機野菜の流通販売を増加させ、有機生産者に対する正当な対価を保証するためには、農牧省主導により認証制度が早急に推進されることが望まれる。

#### (3) 有機農業に関する知識の普及

有機農業の必要性、有機野菜の安全性についての知識を広く普及することは、生産者ならびに消費者の双方の利益を担保する。かかる知識の普及は農牧省等関係機関が長期的視野で行う必要があるが、プロジェクト活動のオプションとして、小学校において有機野菜生産の課外授業での取り組みや農村女性グループによる家庭菜園プロジェクト等を検討することが望ましい。

#### (4) 展示圃での適正生産技術の検証

展示圃は普及所主導で東部地域にとって新しい技術の検証を行い、同時に野菜生産の実践を通じての普及職員に対する研修の場となることが想定されている。今後においては、適正技術の検証に取り組むとともに、零細農民の野菜栽培による収入増加に寄与することが望まれている。

#### (5) モデルプロジェクトの成果の周辺農家や有機志向農家への適用促進

今後、プロジェクトが、周辺個別農家や有機農業志向の農民グループへの普及展開に重点的に取り組む際、協働圃の経験を基に零細農家にとっての適正規模かつ収益性のある野菜生産モデルを提供することが求められている。同時に、モデルプロジェクト参加農家から他農家への技術移転を促進するための支援を行う必要がある。加えて、農民組織化についても、苗作り、有機資材作製、生産物販売等における協働の便益が明らかになってきており、それを誘因として更なる組織化を推し進めることが期待されている。

#### (6) 生産者市場（ファーマーズ・マーケット）の設置促進

ウスルタンのファーマーズ・マーケットで実施されている地産地消は、地元消費者に新鮮で安全な産品を供給するとともに、生産者には販路の確保と経営の安定化をもたらし、ひいては野菜品目の多様化、野菜生産の振興にもつながると考えられる。今後、プロジェクトには他の普及所管内においても同様の生産者市場を設置していくことが期待されている。また、地元の資源を利用したアプローチの反復に取り組むことで、その手法を関連組織・機関に定着させることが望まれる。

#### (7) 農業情報普及システムの構築

今後、プロジェクトは「東部地域の小農のための農業情報普及システム」の構築をめざし、包括的な農業情報供給する計画である。その際、各農業普及所長、他の支援・関連機関と連携し互いの情報を「オール CENTA 東部事務局」として発信することが重要である。また農牧省や CENTA 他部署で蓄積している情報も活用しながら連携を行い、当国の農村地域における農業情報サービスの拡充を図るモデルとなることが望まれる。

#### (8) PDM の改訂

PDM<sup>2</sup> を以下の項目について改訂し、PDM<sup>3</sup> を作成することを提言した。

##### 1) プロジェクト目標レベルの指標

プロジェクトレベルについては、定量的な指標を加えることが望ましいとの観点から、PDM<sup>2</sup> の指標の「定着している」という部分を「プロジェクト移転された技術の数」および「プロジェクトが推奨した技術を採用した農家の数」で測る。

##### 2) アウトプットレベルの指標

アウトプットレベルは、ふたつの成果に共通の指標を設定していたが、生産技術、経営改善手段のふたつの分野が混在するため、アウトプットごとに指標を設定する。

### 3-7 教訓（当該プロジェクトから導き出された他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

#### (1) プロジェクトの円滑な立ち上げ

CENTA は、プロジェクト開始前に JICA と相談のうえ「農家経営調査」を実施することにより、対象地域の野菜農家の現状と問題点をより明確に事前把握することができた。また日本人専門家が赴任してからは、活動の基本文書となる「プロジェクトの戦略」が C/P と専門家との共同作業により策定されている。同文書には、普及体制強化にかかわる基本方針、主要活動コンポーネント、関係機関との連携体制、詳細活動計画が含まれており、このような初期における重要な計画作りに C/P が当初から参加することによって、エルサルバドル側のオーナーシップの向上が図られた。

## (2) 適切な普及体制強化アプローチ

普及体制強化にかかわる基本方針には、1) 野菜の生産から流通販売までの一貫した事業を支援する、2) 野菜生産事業推進の対象を農民組織とする、3) モデル事業の実施を通じて農民組織を普及拠点とする、の3項目が含まれている。1) については、これまでの活動結果に鑑み、その有効性が明確に確認されており、適切なアプローチであったと言え、他の類似案件にも適用が可能と思われる。

2) と3) については、中間評価時点において満足いく状況にあるが、教訓とするには時期尚早と思われるため、終了時評価に任せることにする。

## (3) 自立発展性に配慮した小農の組織化と組織運営への支援

プロジェクト前半において、農牧省が認可する農業協同組合（Asociación Cooperativa para Producción Agropecuaria Cabos Negros P.L. : ACOPACANES R.L.）が農民側の発案により設立された。現時点における教訓として言えることは、プロジェクトの協力活動が資金・技術支援のみならず農民自身の活動オーナーシップを促すファシリテーションを通じて農業普及員（Counterpart:C/P）と農民の信頼関係を醸成し、組合員の義務及び組合設立のメリットについて参加農家がそれぞれ十分に理解し、総意が構築されたことが自立発展性の期待できる組合設立に寄与した大きな要因となったことである。

## Executive summary of evaluation

<b>1. Project summary</b>		
Country name : Republic of El Salvador	Project title:	
Area : Agriculture	Cooperation scheme : Technical cooperation project	
Office in charge : El Salvador office	Cooperation Amount (at the moment of evaluation) : 326,683.22USD	
Term of cooperation	(R/D): 26/03/2008 ~ 25/03/2012 (postpone):	Name of counterpart : MAG, CENTA)
	(F/U) :	Japanese cooperation institutions : :
	(E/N) (Grant)	Other related cooperation :
<b>1 - 1 Cooperation background and narrative summary</b>		
<p>In El Salvador, 43.7% of the rural population is in a condition of poverty according to the study of 2004. Coffee and sugar are the main export commodities for the Salvadoran economy; agriculture absorbs the 27% of the total labor force and occupies the 13% of total industrial GDP. On the other hand, small farmers not having any production technology have become a component of rural poverty. In the Eastern Region where the damages by the civil war were severe, an industry being able to assure steady income has not been developed, and many crops are mainly for subsistence. This region has become one of the poorest regions of the country.</p> <p>Under these circumstances, JICA launched in March 2008 the “Supporting the small-scale farmer’ s project in the Eastern Region” with a four-year term, based on the results obtained from “The Project for Strengthening of Agricultural Technology Development and Transfer” which was implemented from 1999 to 2004.</p> <p>This project has been implemented to strengthen support systems to cultivate vegetables in the Eastern Region, being the counterpart institution, the National Agricultural Forestry Research Center.</p>		
<b>1 - 2 .Project contents</b>		
( 1 ) Overall Goal		
Small farmers’ income through vegetable cultivation is increased in the Eastern Region.		
( 2 ) Project Purpose		
The support system for vegetables cultivation services for small farmers is strengthened.		
( 3 ) Outputs		
Output 1 : A system to transfer applicable vegetables techniques for small farmers in the Eastern Region is established.		
Output 2 : A system to guide management improvement techniques for small farmers and vegetable production associations in the Eastern Region is established.		
( 4 ) Inputs (at the moment of evaluation)		
Japanese side : 192,900.81USD		



<p>Japanese experts dispatch : 2 (Long-term expert)  Equipment : Automobile, Motorcycle, Production Materials, Laptop, Photocopier,  Promotion Materials, etc.  Local cost : 133,782.41USD  Number of trainee : 32 (including third-country training)</p> <p>El Salvador side :  Counterpart dispatch : 10  Project office, etc.  Running cost : 54,265.28USD</p>	
<b>2. Summary of evaluation mission team</b>	
Researcher	<p>(Area in charge : Name, Position)  Leader : Satoshi CHIKAMI, Senior Advisor (Fisheries Development/Rural Development), JICA  Cooperation planer : Chiaki TAKABATAKE, Project Formulation Advisor, JICA El Salvador  Evaluation Analysis : Atau KISHINAMI, International Development Associates Ltd.</p>
Research term	<p>13/01/2010 ~ 27/01/2010      Type of evaluation : Intermediate review</p>
<b>3. Summary of evaluation results</b>	
<p>3- 1 Achievement  ( 1 ) Output  The achievements corresponding to the output indicators are as follows.</p>	
Indicator	Scope
<p>Teaching material about Agricultural Management Improvement (associativity, marketing and others) and Agro-productive Techniques (use of organic material, introduction to new segments and others) are developed.</p>	<p>[Productive Techniques] Through the Crops Standard Elaboration Committee and based on the experiences of the extensionists working as counterparts in the model project and demonstrative fields, documents aimed at diffusing the following items are being prepared: (1) preparation and utilization of organic fertilizers (solid microorganisms, bokashi, liquid microorganisms, etc); (2) preparation of the substrate to cultivate plant nurseries (3) use of green fertilizer; and (4) building of plant nurseries production centers. By the end of March 2010, the diffusion material on 6 different topics will be ready.  [Agricultural Management Improvement] As the result of the analysis of the collected information, teaching material is being developed: “Small Scale Farmers Organization Guide” and “Establishment and Management of Producers’ Agricultural Markets” . This has been made based on different agricultural management improvement techniques used by the model project (accounting books, association internal regulations, agricultural management analysis forms, etc.)</p>

Extensionists' and agricultural association leaders' competences are improved through the implementation of the training courses "Agricultural Management Improvement" and "Agro-productive Techniques"	[Productive Techniques]		
	Nombre del curso	Extensionists	Farmers
	Training on Adequate Agricultural Techniques	<input type="radio"/>	
	Training on Support to Organic Agriculture for Small Scale Farmers in Costa Rica	<input type="radio"/>	
	Spread of Local Microorganisms and Substrates Elaboration	<input type="radio"/>	
	Organization Methods, Organic Agriculture Production and Marketing in Chalatenango	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Second training on Organic Agriculture for Leader Farmers and Extensionists in Costa Rica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Training on Building of Waiting-bed Plants Production Centers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Bioferments elaboration	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<p><input type="radio"/> Course Participants.</p> <p>The acquired productive techniques in the abovementioned training courses are introduced into the Community Field of the Model Project and used by farmers under extensionists' advisory.</p> <p>[Agricultural Management Improvement]</p> <p>The following training courses were offered to the extensionists counterparts and farmers:</p>		
	Course Name	Extensionists	Farmers
	Support Training on Establishment and Management of an Agricultural Market for Small Scale Farmers	<input type="radio"/>	
	Support Training on Organic Agriculture for Small Scale Farmers in Costa Rica	<input type="radio"/>	
	Organization Methods, Organic Agriculture Production and Marketing in Chalatenango	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Cooperatives and Agricultural Association Structuring Methodology for Small Scale Farmers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Second training on Organic Agriculture for Leader Farmers and extensionists in Costa Rica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Training on Building of Waiting-bed Plants Production Centers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p><input type="radio"/> Course Participants.</p>			

	<p>The means to improve agricultural administration acquired in the abovementioned training courses are carried out by farmers under extensionists' advisory.</p>
<p>Extensionists' and agriculture association leaders' competences are improved through the implementation of the training courses "Agricultural Management Improvement" and "Agro-productive Techniques"</p>	<p>[Productive Techniques] Since March 2009, the 7 existing agencies started the execution of the model project, introducing: (1) the elaboration and application of organic material using local microorganisms (bokashi, liquid fertilizers, biofermented material, etc.); (2) the building of simple plant nurseries (3) high quality waiting-bed plants production as a result of homemade substrate and double transplanting; (4) the use of green fertilizer; (5) water saving techniques using the drip irrigation method; and (6) the introduction of new crops (cabbage, lettuce, etc.). By October the same year, 5 Model Projects held group diffusion events (country days, observation tours, demonstration days, sampling, among others). It has been scheduled that the reopened agencies start the execution of the model projects by February 2010.</p> <p>[Agricultural Management Improvement] In March 2009, the execution of Model Projects was started in the 7 existing agencies and the followings were implemented: (1) organization promotion (establishment of internal procedures, selection of representatives, creation of common funds); (2) joint-purchases of material; (3) joint marketing projects (agricultural markets and direct sale points); (4) crops participative planning; (5) common funds administration (use of accounting books and sales sheets). By October the same year, 5 Model Projects carried out group diffusion events and presented these means of agricultural management improvement. It has been scheduled that the reopened agencies start the execution of the model projects by February 2010.</p> <p>In April 2008, the farmers market was opened in Usulután by an association of farmers constituted in February the same year. This market is held every Friday.</p>
<p>The necessary agricultural information for small scale farmers is stored at the Agricultural Information Diffusion Center and informative brochures are published.</p>	<p>[Productive Techniques; Agricultural Management Improvement] The opening and strengthening of CENTA Diffusion Centers is scheduled by the end of March 2010. These centers will be in charge of a responsible person. As mentioned in Indicator1, guides and other support material will be issued in order to be used as means of the improvement of productive and management techniques. It has been considered to transmit the information contained in these documents to farmers through CENTA diffusion centers.</p>

(2) Project purpose

The results based on the indicators of the project are following. The two indicators for the project purpose have being achieved.

Indicator	Level of Achievement
1. Applicable techniques for small farmers in the Eastern Region are indicated, and established as diffusion techniques in the small farmer support organizations such as CENTA.	The abovementioned production techniques in the output achievement are selected as useful technologies, and modifying them to be applied in the Eastern Region with the extensionists guidance. The techniques are introduced and taken into practice in the project common field and farmers' field. In the second half of project, these technologies are planned to be promoted with neighboring small farmers, but currently they are being used only by some of the farmers.
2. Applicable means for small farmers to improve management in the Eastern Region are indicated, and established as diffusion techniques in the small farmer support organizations such as CENTA.	The abovementioned means to improve management in the output achievement were selected, and have been practiced, as improvement management means in model projects. Furthermore, farmers associations were formed by the model project, and procedures for the constitution of agriculture association authorized by the Ministry of Agriculture were presented. As a result, one farmer association became an agriculture association authorized by the Ministry. In the second half of the project, the diffusion of these means to improve farmer management is developed more widely.

### 3 - 2 Narrative summary of Evaluation

#### ( 1 ) Relevance

The relevance is qualified as high.

##### 1) Consistence with national plans and agricultural policies in El Salvador

In the strategic framework "expansion and modernization of agriculture and food production base" set in the five-year development plan (2010-14 year) of MAG, the "production, productivity, and concatenation of strategic sub-sector production" is listed on top of the political axis.

10 strategies have been formulated in that program, one of them is "the diversification of productive association", and that includes the increase in vegetable cultivation acreage. In addition, this program includes the development and promotion of organic agriculture.

##### 2) Relevance from the viewpoint of Japanese aid policies

Japanese aid priority areas are: i) reactivation of the economy and the expansion of employment, ii) social development, iii) environmental conservation for sustainable development, and iv) consolidation of democracy. Within this general framework lies the "development of the Eastern Region" as a matter of cooperation program. This project aims to support small-scale farmers living in the region in order not to be left out from development. In this sense, this is a project that supports the basic stratum of society in the Eastern Region, which will lead Japanese efforts to support the development of this geographic area.

##### 3) Relevance from the viewpoint of the beneficiaries

Farmers in the region covered by the project have strong desire to implement activities to improve farm management, involving the purchase of materials and equipment and product sales. Therefore, organization and management enabling these activities are strongly needed. On the other hand, they face difficulties related to their agricultural techniques, such as prevention of diseases and pests, highlighting the needs of support in these areas as being high.

## ( 2 ) Effectiveness

Effectiveness is qualified as relatively high.

While outputs have been achieved, the project purpose is expected to be completed by the end of the project. Irrigation water usage in dry season, pest control, and sales have been an issue.

## ( 3 ) Efficiency

Efficiency is evaluated as high.

According to the achievement level of outcome indicators, the results are being completed smoothly. Regarding input efficiency, from the beginning of the project, through the conduction of workshops and training courses, the ability of the CP regarding agricultural extension techniques was improved and the design of the model project could be carried out. As a result, the information acquired in training, was introduced efficiently, and could be practiced in the model project. Although there was partial CP change, El Salvador covers the local cost such as vehicle fuel cost, project driver, secretary and security guard salaries, and the cost of the utilities needed in the project office.

## ( 4 ) Impact

Positive impacts are appearing as follows;

- Through the training course on "Organic Agriculture in Costa Rica" , CENTA Headquarters started the diffusion of organic agriculture, and some farmers in the Central Zone were able to introduce some organic crops.
- Regarding the farmers market in the Department of Usulután, the municipality offered the location and facilities for the direct point of sales of vegetables. In this way, the region development activities based on the collaboration between small farmers and local autonomous entities are carried out.

## ( 5 ) Sustainability

The sustainability is qualified as high with some conditions.

### 1) Organizational and institutional aspects

A five-year plan of El Salvador development recommends the increase of vegetable acreage and the development and promotion of organic farming. Therefore, the support for small farmers is actively carried out.

### 2) Technical aspect

The CP acquisition technique has progressed as suggested by the project plan, and the technique transfer from farmer-to-farmer has been promoted. Assuring water for irrigation during the dry season, pest control, and marketing are key issues.

### 3) Financial aspect

CENTA executes almost all efforts to cover the local costs.

According to the C/P, CENTA has been allocated a budget of 500,000 dollars per annum during the last years; there is a tendency of the ratio of labor cost to reduce and the operating cost to increase.

## **3 - 3 Factors which contribute to the outputs**

### ( 1 ) Planning

Because organic vegetable farming included in the project plan was consistent with the challenge and the policy of El Salvador, and the interest is very high, it is considered to be timely. Furthermore, it is considered

that the organic agriculture training in Costa Rica enhanced motivation of production and distribution of organic productions.

( 2 ) Process of implementation

The CP and farmers have continued to adapt the knowledge and experience gained during the training in Costa Rica.

**3 - 4 Factors that caused problem**

( 1 ) Contents of plan

It is not a barrier; however not only vegetable cultivation but also complex agriculture focused on vegetable farming are aimed, as far as possible, at the promotion of the use of organic vegetables.

( 2 ) Implementation process

Nothing special.

**3 - 5 Conclusion**

Since the project activities have been carried out smoothly and the achievement level of PDM is high, the project purpose and outputs are expected to be achieved until the end of the project. According to the evaluation, based on 5 items (relevance, effectiveness, efficiency, impact and sustainability), each item is determined as “high” or “relatively high” and the project is progressing well. As mentioned before, irrigation water usage in the dry season, pest control and sales have become an issue regarding the diffusion of techniques to individual farmers.

**3 - 6 Recommendations (Concrete measures, recommendations, advise for the project)**

( 1 ) Integrated agriculture management with organic vegetable farming

The Project has been promoting the production of materials needed for organic farming, and the use of green fertilizer crops. It seems to be required to contribute to the improvement of soil fertility initiatives in the future. In particular, vegetable production combined with livestock and agro-forestry, namely integrated agriculture, is expected to be taken into practice.

( 2 ) Diffusion of knowledge on organic farming

It assures the interests of producers and consumers to widespread the need of organic agriculture and the knowledge about the safety of organic vegetables. It is necessary that the Ministry of Agriculture and related agencies diffuse such knowledge in the long term but, it is desired to consider the organic vegetable farming in elementary school for school recreation activities and home garden by rural women group as an option for project activities.

( 3 ) Promote certification of organic vegetables

El Salvador currently does not have any certification system for organic products which could be accessed by small farmers. Due to the low awareness of consumers about organic vegetables, it is difficult to set a higher price than that of non organic vegetables. It is desired for the livestock certification to be promoted as soon as possible by Ministry of Agriculture in order to increase the promotion of organic vegetables, and to ensure a fair reward for the producers of organic vegetables.



( 4 ) Verification of proper production technique in demonstration field

The demonstration field is supposed to be a place for verification of new techniques for the Eastern Region through the initiative of the diffusion offices, and at the same time, useful for staff training in vegetable production through practice. In the future, it is expected to verify proper techniques, and to contribute to increase the income of small farmers through vegetable production.

( 5 ) Promotion of outputs of model projects to farmers oriented to the organic production, and neighboring farmers.

In the future, when the project is focused on the diffusion of techniques and knowledge to the farmer-to-farmer groups oriented to organic agriculture, it is required to provide a model about vegetable production at the appropriate scale and consider the profitability of small farmers, based on the experience of the cooperative field. At the same time, it is necessary to help facilitate the transfer of techniques from farmers which joined the model project to other farmers. In addition, it is expected that the project promotes even more the organization of farmers, because the advantage of cooperation are obvious in the aspects of seedling production, material processing and marketing of organic products, which are important incentives to promote association.

( 6 ) Establishment of farmers market

The practice of local production for local consumption which has been carried out in the farmer market of Usulután makes it possible to supply fresh and healthy products to local consumers, and to assure the sale of products to farmers. Furthermore, it leads to the diversification and development of vegetable production. In the future, the project is expected to boost the establishment of farmers markets in other diffusion agencies. It is also important to develop an approach of replication with local resources, and to establish its method in the related organizations and institutions.

( 7 ) Agricultural information diffusion system

In the future, the project plans to supply comprehensive “agricultural information in order to establish agricultural information diffusion system for small farmers in the Eastern Region” . At that time, it will be significant to send the information as “all eastern CENTA offices” in coordination with the directors of each diffusion office, other related institutions, and aid organizations. Additionally, using the information stored at MAG and other departments of CENTA, it is desirable for this experience to be a model to promote the agricultural information services in rural areas.

( 8 ) Modification of PDM

It is recommended that the following items of PDM2 be modified and PDM3 be elaborated.

1) Indicators of project purpose

In the project level, it is desirable to add quantitative indicators, so the PDM3 indicators “have been established” are measured by “a number of techniques that transferred projects” and “the number of farmers which uses the techniques recommended by project” .

2) Indicators of output level

In the output level, the same indicators were set for two outputs, but there are two areas, production technology and agriculture administration, so indicator is set for each output.

### **3-7 Lessons**

#### 1) A favorable start of the project

Through the consultation with JICA, CENTA carried out the “Study of Agricultural Management” before the start of the project. Thanks to this study, it was clearly come to know the state of the farmer families in the region as well as the problems they faced. After the assignment of the Japanese experts, the baseline document containing the activities of the project was elaborated by the experts and the counterpart personnel, and named “Strategies of the Project” . The document includes: the basic policies to strengthen the diffusion system, components of the main activities, a coordination mechanism between pertinent institutions, and a detailed activity program. The counterpart personnel participated since the very beginning of these first step planning activities which was very useful to increase personal initiatives among the Salvadoran staff.

#### 2) Appropriate approach to strengthen the diffusion system

The basic scope that the Project contains in order to strengthen the diffusion system is constituted of the 3 following approaches: 1) supporting the entire chain of activities of vegetable-cultivation, from production until sale; 2) making sure that the agricultural organizations make the efforts to promote vegetable production, and 3) converting this farmers’ organizations in diffusion centers through the activities executed by the model project. Regarding 1), its effectiveness is clearly proven by the obtained results and it can be stated that this advisory was accurate. This supportive approach of the entire vegetable-cultivation chain with diffusion activities could be applied in other similar projects. Regarding 2) and 3), the situation at the intermediate evaluation seems satisfactory but it is still premature to consider them as learned lessons. The final evaluation will assess this aspect again.

#### 3) Support for the organization and management of small scale farmers, heading to sustainability

It is remarkable that the constitution of a farm cooperative (ACOPACANES R.L.) could be made based on the farmer’ s initiative, and it was authorized by the Ministry of Agriculture in less than two years from the beginning of the project. As it was mentioned before, it is premature to estimate the roles and functions of this organization as a diffusion center and hence, analyzing its results. However, it is worthy to mention that the cooperation from the project not only offered financial and technical support but also promoted more trustful relations between extensionists and farmers, and also helped to increase the level of initiative through facilitation which the project executed. As a result, the participating farmers understood the procedures, responsibilities and obligations of being a cooperative member, which translates into a relevant contribution to the constitution of the organization.



# 第1章 評価調査の概要

## 1-1 調査団派遣の経緯と目的

エルサルバドル共和国（以下、「エルサルバドル」と記す）は、2004年の調査によると農村部の43.7%が貧困状態にある。エルサルバドル経済にとってコーヒー及び砂糖は主要な輸出産品であり、農業は総労働人口の27%を吸収し、総GDPの13%を占める産業である。他方、生産技術を持たない零細農民は農村部の貧困層の構成要素となっている。特に内戦で深刻な被害を受けた東部地域は、安定収入を確保できる産業が発達しておらず、自給自足を主体とした農民が多く、同国の最貧地域のひとつとなっている。

かかる状況下、JICAは1999年から2004年にわたり中西部地域において実施した技術協力プロジェクト「農業技術開発普及強化計画」で得た成果を活かし、東部地域の零細農民を支援する「東部地域零細農民支援プロジェクト」を2008年3月から4年間の予定で開始された。国立農牧農業技術センターをカウンターパート機関とし、「東部地域における零細農民の野菜栽培にかかる支援体制が強化される」ことを目標に実施されている。

今回の中間レビュー調査では、プロジェクトの中間点にさしかかったことから、エルサルバドル側と合同で協力開始から現在までの実績、プロジェクト目標と成果の達成度をPDMに基づき確認し、さらに評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から評価を行う。また、右評価を通して、今後の課題及び方向性について確認を実施する。

## 1-2 調査団の構成と調査期間

### (1) 日本側調査団の構成

氏名	分野	所属
千頭 聡	調査団総括	JICA 農村開発部 国際協力専門員
高島 千秋	協力企画	JICA 企画調査員 エルサルバドル事務所
岸並 賜	PDM評価	(株) 国際開発アソシエイツ パーマネントエキスパート

### (2) エルサルバドル側調査団の構成

氏名	分野	所属
Fredis Hernán Lara	計画課長	CENTA
Manuel Antonio Batres	フォロー・評価課長	OPPS/MAG
Ana Guadalupe Navarrete	技術者（市場アクセス）	農業ビジネス総局/MAG

### (3) 調査期間

2010年1月13日から2010年1月27日まで

	日付	日程
1	1月13日（水）	<評価分析団員> JICA エルサルバドル事務所打合せ、CENTA 局長表敬訪問、エルサルバドル側評価団との打合せ

2	1月14日(木)	<評価分析団員> Nueva Guadalupe モデルプロジェクト、Usultan 普及所及びモデルプロジェクト訪問、関係者インタビュー
3	1月15日(金)	<評価分析団員> Usultan 市長表敬訪問及びファーマーズ・マーケット訪問、Santa Elena 普及所、展示圃場及びモデルプロジェクト訪問、関係者インタビュー
4	1月16日(土)	<評価分析団員> 専門家との打合せ、資料整理、作成
5	1月17日(日)	<評価分析団員> 資料整理、作成
6	1月18日(月)	JICA エルサルバドル事務所打合せ、大使館表敬訪問
7	1月19日(火)	Morazán モデルプロジェクト、San Francisco de Gotera 普及所訪問、関係者インタビュー
8	1月20日(水)	San Miguel 展示圃場及びモデルプロジェクト訪問、関係者インタビュー、ヒキリスコ普及所訪問、農業協同組合(ACOPACANES) 所訪問、関係者インタビュー
9	1月21日(木)	農牧副大臣表敬訪問、合同評価委員会
10	1月22日(金)	合同評価委員会
11	1月23日(土)	資料作成
12	1月24日(日)	資料作成
13	1月25日(月)	合同評価委員会
14	1月26日(火)	合同調整委員会(評価報告書、協議議事録署名) JICA エルサルバドル事務所への報告、大使館への報告

### 1-3 対象プロジェクトの概要

- (1) 協力期間：2008年3月26日から2012年3月25日
- (2) 相手国実施機関：農牧省 (Ministerio de Agricultura y Ganadería : MAG)、国立農牧林業技術センター (CENTA)
- (3) 上位目標：東部地域において、零細農民の野菜栽培による収入が向上する。
- (4) プロジェクト目標：東部地域における零細農民の野菜栽培への支援体制が強化される。
- (5) 成果1：東部地域の零細農民が利用可能な野菜1の栽培技術を普及する体制が確立される。  
成果2：東部地域の零細農民及び野菜生産者団体に、経営改善手段を指導する体制が構築される。

## 第2章 評価の方法

### 2-1 評価項目・評価方法

本評価では、「JICA事業評価ガイドライン（改訂版）」に沿って、i) プロジェクトの当初計画、ii) 現時点での計画達成状況及び達成のための課題を確認し、iii) 評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）に基づき評価を行った。これらの結果を踏まえ、プロジェクトの今後のより効率的な実施のために、いくつかの対処案を合同調整委員会で協議し、ミニッツを締結した。

具体的な調査方法は、以下2-2以降に記述する。

### 2-2 PDM

2008年10月の合同調整委員会（JCC）時にPDM及びワークプラン（Plan de Operaciones : PO）が見直され、本調査ではその改訂されたPDM<sup>2</sup>及びPO<sup>2</sup>を評価のために用いた（付属資料1及び2）。

### 2-3 評価設問と必要なデータ・評価指標

「JICA事業評価ガイドライン（改訂版）」及び上記PDMに基づき、実績、評価5項目、実施プロセスをそれぞれ検証するために、i) 調査項目、ii) 判断基準、iii) 必要な情報・データ、iv) 情報源、及びv) データ収集方法から構成される評価グリッドを作成した（付属資料4参照）。

### 2-4 主な調査項目と情報・データ収集方法

主な情報の入手方法は以下のとおり。

#### （1）質問票

専門家（チーフアドバイザー／農業技術普及、業務調整／農家経営改善）、カウンターパート及び関係機関に対し、評価5項目に基づいた質問票を作成し、回収後分析をした。

#### （2）聞き取り

専門家、カウンターパート、農民などを対象に評価委員が合同及び個別にインタビューを実施した。

#### （3）資料のレビュー

事前評価調査団、専門家やその他プロジェクト関係者が作成した各種報告書及び農牧省、関係機関の統計・資料等を基に、これまでのプロジェクト活動の進捗や実績を確認した。

### 2-5 合同評価手法

日本側3名（本調査団員）、エルサルバドル3名からなる合同評価委員会を組織し、評価5項目に沿って当該プロジェクトの評価を行った。評価委員は、各種報告書の分析、一連の現地調査やプロジェクト関係者への聞き取り、関係機関との協議を実施し、これらに基づき評価結果について協議した上で、合同評価レポートをとりまとめた。

## 第3章 調査結果

### 3-1 投入実績

以下の実績は、2010年1月現在のものである。

#### 3-1-1 日本側投入実績

##### (1) 専門家の派遣

チーフアドバイザー／農業技術普及、業務調整／農家経営改善分野の長期専門家2名が派遣されている（付属資料4）。

##### (2) カウンターパートの本邦研修及び第三国研修

本邦研修は、カウンターパート延べ4名が「小規模農民支援有機農業技術普及手法コース」や「住民参加型農村開発ネットワーク運営・管理コース」などを受講した。

第三国研修については、コスタリカにおいて「小農のための有機農業コース」が2回実施され、カウンターパート及びリーダー農家、延べ32名が参加した（付属資料5）。

##### (3) 機材供与

合計192,900.81USDの機材が供与された。主な内訳は、車両、バイク、コピー機やノートパソコンなどのOA機器、生産資材、普及促進機材などである（付属資料6）。

##### (4) ローカルコスト

合計133,782.41USDのローカルコストが投入された。主な内訳は、物品購入費、旅費・交通費などである（付属資料7）。

#### 3-1-2 エルサルバドル側投入実績

##### (1) カウンターパートの配置

延べ10名のカウンターパートが配置された（付属資料8）。その他、秘書、ドライバー、警備員が配置されている。

##### (2) 事務所

CENTA サンミゲルに日本人専門家のためのプロジェクト事務室、会議室及びトイレが改装もしくは建設のうえ提供された。

##### (3) ローカルコスト

エルサルバドル側によって、車両燃料代や事務所管理費用など合計54,265.28USDのローカルコストが負担されている（付属資料8）。

### 3-2 アウトプット、プロジェクト目標の達成度

#### 3-2-1 アウトプットの達成度

アウトプットは2つ設定されている。アウトプット1は「東部地域の零細農民が利用可能な野菜の栽培技術を普及する体制が確立される」、アウトプット2は「東部地域の零細農民及び



野菜生産者団体に、経営改善手段を指導する体制が構築される」である。達成度を測るための4つの共通指標が設定されており、活動の進捗とともに、指標は徐々に満たされてきている。表3-1はアウトプットの指標とその達成度（実績）である。

表 3-1 アウトプット 1 及び 2 の指標及びその達成度

指標	達成の度合い																																										
<p>農家経営改善（組織化、流通販売等）並びに生産技術（有機物利用、新規導入作物等）の普及資料が作成される。</p>	<p>生産技術）栽培基準作成会議を通じて、各 C/P 普及員がモデルプロジェクト及び農家展示圃で指導してきた経験を基に、①有機資材（土着菌の培養、ボカシ、液肥等）の作製と利用、②育苗土の作製、③緑肥作物の利用、④簡易育苗施設の建設資料を作成する作業が取組まれており、2010年3月末までに6種の普及資料を作成する見込みである。</p> <p>（農家経営改善）各種調査で収集した情報の分析結果、モデルプロジェクトにおいて適用している農家経営改善のための各種支援ツール（会計帳簿、組合内規、営農分析フォーマット等）を作成しこれを基として、「小農のための組織化ガイドブック」と「小農のためのファーマーズ・マーケット設立・運営ガイドブック」等の普及資料を取りまとめている。</p>																																										
<p>研修（経営改善及び生産技術）の実施により普及員及び農民代表の能力が向上する。</p>	<p>（生産技術）主な研修として以下のコースが C/P 普及員及び農民に対し実施されている。</p> <table border="1" data-bbox="595 1077 1410 1435"> <thead> <tr> <th>コース名</th> <th>普及員</th> <th>農民</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>適性農業技術研修</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>コスタリカ有機農業研修</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>土着菌の培養及び育苗土作製</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>チャラテナンゴ県有機農業研修</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>第2回コスタリカ国有機農業研修</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>簡易育苗施設建設</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>バイオ発酵資材作製</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>○：参加対象</p> <p>上記各研修で取得された生産技術が、C/P 普及員の指導によりモデルプロジェクト協働圃において導入、農民達により施行されている。</p> <p>（農家経営改善）主な研修として以下のコースが C/P 普及員及び農民に対し実施されている。</p> <table border="1" data-bbox="595 1693 1410 1982"> <thead> <tr> <th>コース名</th> <th>普及員</th> <th>農民</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ファーマーズ・マーケット設立運営支援研修</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>コスタリカ有機農業研修</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>チャラテナンゴ県有機農業研修</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>農業協同組合設立研修ワークショップ</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>第2回コスタリカ国有機農業研修</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	コース名	普及員	農民	適性農業技術研修	○		コスタリカ有機農業研修	○		土着菌の培養及び育苗土作製	○		チャラテナンゴ県有機農業研修	○	○	第2回コスタリカ国有機農業研修	○	○	簡易育苗施設建設	○	○	バイオ発酵資材作製	○	○	コース名	普及員	農民	ファーマーズ・マーケット設立運営支援研修	○		コスタリカ有機農業研修	○		チャラテナンゴ県有機農業研修	○	○	農業協同組合設立研修ワークショップ	○	○	第2回コスタリカ国有機農業研修	○	○
コース名	普及員	農民																																									
適性農業技術研修	○																																										
コスタリカ有機農業研修	○																																										
土着菌の培養及び育苗土作製	○																																										
チャラテナンゴ県有機農業研修	○	○																																									
第2回コスタリカ国有機農業研修	○	○																																									
簡易育苗施設建設	○	○																																									
バイオ発酵資材作製	○	○																																									
コース名	普及員	農民																																									
ファーマーズ・マーケット設立運営支援研修	○																																										
コスタリカ有機農業研修	○																																										
チャラテナンゴ県有機農業研修	○	○																																									
農業協同組合設立研修ワークショップ	○	○																																									
第2回コスタリカ国有機農業研修	○	○																																									

	<p>○：参加対象</p> <p>上記各研修で取得された農家経営改善技術が、C/P 普及員の指導により、モデルプロジェクトにおいて農民により実践されている。</p>
<p>農民組織による野菜生産モデル（モデルプロジェクト）が各普及所に設置される。</p>	<p>(生産技術) 2009年3月から7普及所においてモデルプロジェクトを開始、協働圃場において①土着菌を用いた有機資材(ボカシ、液肥、バイオ発酵資材等)の作製と利用、②簡易育苗施設の建設、③自家製育苗土とポット移植育苗による優良苗生産、④緑肥作物の利用、⑤点滴灌漑による節水技術、⑥新規作物(キャベツ、レタス、なす等)等の生産技術を導入した。また2009年10月までに5モデルプロジェクトにおいて農場公開イベント、フィールドデイ、試食会等の普及イベントを開催し、これらの生産技術を紹介した。2010年2月には再開される3普及所におけるモデルプロジェクトの実施を計画している。</p> <p>(農家経営改善)2009年3月から7普及所においてモデルプロジェクトを開始、①組織化の推進(内規策定、役員選定、共同基金設立)、②資材共同購入、③共同の直売事業、④参加型栽培計画策定、⑤共同資金の管理(会計帳簿、販売票の活用)等を実施した。2009年10月までに5モデルプロジェクトにおいて農場公開イベント等の普及イベントを開催し、これらの経営改善手段を紹介した。2010年2月には再開された3普及所におけるモデルプロジェクトの実施を計画している。</p> <p>モデルプロジェクトの一環として、2008年2月に設立された農民組織によるファーマーズ・マーケットが4月に Usulután に設立され、毎週開催されている。</p>
<p>農業情報普及センターに零細農民が必要とする農業情報が集積されるとともに定期情報誌が発行される。</p>	<p>(生産技術・農家経営改善) 本調査時点では、農業情報センターの準備段階にある。2009年度末までに、農業情報普及センターの強化及び担当者を配置し新設する予定である。また、指標1において記述したとおり、農家経営改善および生産技術にかかる各種支援ツール及び作成されるガイドブック、これらの技術情報を今年度末までに設立される農業情報普及センターを通じて農民へ発信することを計画している。</p>

### 3-2-2 プロジェクト目標の達成度

プロジェクト目標は「東部地域における零細農民の野菜栽培への支援体制が強化される」である。達成度を測るための2つの指標が設定されており、成果の進捗とともに、指標は徐々に満たされてきている。表3-2はプロジェクト目標の指標とその達成度(実績)である。

表 3-2 プロジェクト目標の指標及びその達成度

指標	達成の度合い
<p>1 東部地域の零細農民が活用可能な有用技術が明らかとなり、普及用技術として CENTA をはじめとする零細農民支援機関に定着している。</p>	<p>国内及び国外の優良事例調査、研修等を通じて、①土着菌を用いた有機資材の作製と利用、②簡易育苗施設の建設、③自家製育苗土とポット移植育苗による優良苗生産、④緑肥作物の利用、⑤点滴灌漑による節水技術、⑥被覆資材の利用に関する生産技術を有用技術の候補として選定し、これらの生産技術を東部地域に適応できるよう工夫を加えつつ、普及員の指導の下にモデルプロジェクトの協働圃と農家展示圃において導入、施行している。プロジェクト後半には、これら技術を周辺の零細農民に普及することを目論んでいるが、協働圃場及び展示圃場で紹介されている上記技術は、一部農家に取り入れられつつある。</p>
<p>2 東部地域の零細農民が活用可能な経営改善手段が明らかとなり、普及用技術として CENTA をはじめとする零細農民支援機関に定着している。</p>	<p>国内及び国外の優良事例調査、研修等を通じて、零細農家が活用可能な経営改善手段として、①組織化の推進、②資材共同購入、③共同販売事業、④参加型栽培計画策定、⑤共同資金の管理等を選定し、これらをモデルプロジェクトにおける経営改善手段として実施している。また、モデルプロジェクトの活動を通じて農民団体を組織するとともに、研修により、農牧省認可の農業協同組合の設立手続きの紹介を行った。この結果、一つの農民団体が農牧省認可の農業協同組合へと改組している。プロジェクト後半には、これら農家経営改善手段の普及を、さらに促進する。</p>

## 第4章 評価結果

### 4-1 評価5項目の評価

#### 4-1-1 妥当性

妥当性は以下の観点から、「高い」と言える。

##### (1) エルサルバドルの国家計画や農業政策との整合性

農牧省の5カ年計画（2010-2014年）で設定されている戦略枠組「農業・食料生産基盤の近代化と拡大」の中で、「戦略的サブセクターの生産、生産性、産業連関」が政策機軸の第一に挙げられている。この政策機軸から派生して10の戦略プログラムが策定され、その中のひとつが、「生産性の多様化と連関」で、野菜作付面積の増大を含んでいる。また、このプログラムには有機農業の奨励と開発も含まれる。

##### (2) 日本の援助政策及び技術からみた妥当性

わが国の援助重点分野は、①経済の活性化と雇用拡大、②社会開発、③持続的開発のための環境保全、④民主主義の定着・強化の4点であり、その協力プロジェクトのひとつとして、「東部地域開発」が設定されている。わが国は円借款によるラ・ウニオン港の再開発を中心に、東部地域開発におけるプレゼンスを高めている。本プロジェクトは、同地域において零細農民が開発の波から取り残されることのないよう支援を行うものであり、わが国の東部地域開発支援の下層部を支える案件と言える。

##### (3) 受益者のニーズからみた妥当性

対象地域の農民は、資機材購入や生産物の販売といった経営改善に資する活動を実施したい意向を持っており、それを可能にする組織化と経営改善へのニーズは非常に高い。また、病虫害の発生等、生産技術の向上によって防ぎ得る諸問題も抱えているため、これらに対する支援のニーズは高い。

#### 4-1-2 有効性

有効性は以下の観点から「比較的高い」と予測される。

##### (1) プロジェクト目標の達成度

指標1については、モデルプロジェクト及び農家展示圃における活動が開始されて10ヶ月程度であるが、上記の生産技術をC/P普及員が習得し、農家への技術指導に供している。指標2については、選定された経営改善手段と、作成した各種支援ツール（会計帳簿、組合内規フォーマット等）を用いて組織化や流通を含むモデルプロジェクトの活動を推進しており、零細農民への普及体制は整いつつある。今後、プロジェクト目標レベルに設定されている2つの指標は徐々に満たされると予測される。個別農家への技術普及については、有機農業に対する認知度の低さ、病虫害の防除、乾季における灌漑水の確保や生産施設を導入するためのクレジットへのアクセスが主な課題となっている。

##### (2) 成果とプロジェクト目標の関係

PDMに記載されている成果は、プロジェクト目標を達成するためには不可欠な要素であ

り、成果の不足はないと考えられる。

(3) 有効性に影響を与えた外部条件

成果レベルに外部条件は設定されていない。

4-1-3 効率性

効率性は以下の観点から「高い」と言える。

(1) 投入の効率性

日本側の投入はともに質、量、タイミングの点で効率的に成果に転換された。プロジェクト開始以来、ワークショップや各種研修を実施し、C/P農業普及員の能力向上を図ったうえで、モデルプロジェクトの設計を開始した。この結果、当該活動には研修で習得した技術情報が、効率的に取り込まれ、モデルプロジェクトにおいて実践されるに至った。特にコスタリカでの有機農業研修は、C/P及び農民の評価が高く、有機農産物の生産・流通へのモチベーションを高めたといえる。

エルサルバドル側の投入に関しても、一部C/Pの異動があったものの、車両の燃料代、プロジェクト専属の運転手、秘書及び警備員の給与、プロジェクト事務所の水道・光熱費等のローカルコストを負担している。

(2) 成果の達成度

成果レベルの指標の達成状況から、成果は順調に達成されつつあるといえる。

(3) 効率性に影響を与えた外部条件

活動レベルの外部条件は「カウンターパートが頻繁に変わらない」である。エルサルバドルでは2009年6月に政権交代があったが、プロジェクトは影響を受けなかった。また、同年12月及び2010年1月にC/Pの交代があったが、その影響については、今後評価される。

4-1-4 インパクト

(1) 上位目標の達成度

上位目標は「東部地域において、零細農民の野菜栽培による収入が向上する」である。2010年1月の中間レビュー時においては、プロジェクトが対象とする野菜は個別農家での生産は開始されておらず、生産はプロジェクトの協働圃場のみにとどまっている。販売を実施したモデルプロジェクトの実績は以下の通りである。

モデルプロジェクト	第一期直売額
Nueva Guadalupe	\$ 770.25
S.F. Gotera	\$ 520.82
Santa Elena	\$ 658.00

プロジェクト目標レベルには、2つの外部条件、i) 農牧省とCENTAの方針が変わらない、ii) 野菜輸入業者が妨害をしない、が設定されている。i) については、妥当性で述べたとおり、農牧省は零細農民支援や東部地域の活性化に積極的に取り組んでいることから、満たされると考えられる。ii) については、輸入業者によるプロジェクトへの深刻な妨害はない。

#### (2) 東部地域以外への波及

「コスタリカ有機農業研修」を通じて、CENTA本局においても有機農業の普及が取り組まれることになり、同研修報告から情報を得て、中部地域の農家が有機農業を導入するにいたった。

#### (3) 地方公共団体との連携

ウスルタン地域のファーマーズ・マーケットにおいて、同市役所から直販売の場所と施設が提供されることになり、零細農民と市役所等の地方公共団体との協働による地域開発活動が実現した。

### 4-1-5 自立発展性

自立発展性は以下の観点から、条件付で確保されると予測される。

#### (1) 政策・制度面

前述のとおり、農牧省は2010年から2014年までの5カ年計画を策定した。このなかで、野菜作付面積の増大や、有機農業の奨励と開発を推奨しており、零細農民支援に積極的に取り組んでいる。

#### (2) 技術的側面

C/Pの技術習得状況については、ほぼプロジェクトの計画どおりに進んでおり、プロジェクト残余期間においても順調に技術移転が進めば、プロジェクト終了後においても農家に対する技術移転を独自に実施できると期待できる。また、リーダー農家研修により農家の能力を向上し農家から農家への技術普及が推進されてきている。今後、個別農家への技術普及においては、乾季における灌漑水の確保、病虫害防除、さらなる生産性の向上などが課題となっている。

#### (3) 財政面

CENTAは、ローカルコストを負担すべくできる限りの努力をしている。本プロジェクトの活動において、供与車両（車両2台、ミニバス、バイク7台）の燃料費、プロジェクト専属の運転手(2名)及び秘書の給与、プロジェクト事務所の水道・光熱費等を負担している。

### 4-2 結論

プロジェクトの活動は、順調に進捗していること、PDMに記載されている指標達成度が高いことから、プロジェクトの成果及びプロジェクト目標はプロジェクト終了時までの達成が見込まれる。5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）による評価は、各項目とも「高い」もしくは「比較的高い」と判断され、プロジェクトは順調に進んでいる。上記のとおり、個

別農家への技術普及においては、乾季における灌漑水の利用法、病虫害防除、販売などが課題となっている。



## 第5章 教訓・提言

### 5-1 提言

#### (1) 有機野菜生産の複合農的取り組み

モデル事業活動を進める中で、土壌肥沃度低下の深刻度が再確認された結果、現在のプロジェクトの優先課題は地味回復を目的とした有機農業になってきている。プロジェクトは、土壌菌、ボカシ、液肥等の有機農業に必要な資材の製作や、緑肥作物の利用を推進してきており、今後も土壌肥沃度の向上に資する取り組みが必要と思われる。特に、畜産やアグロフォレストリーと組み合わせた野菜生産、すなわち複合農業に取り組むことが期待されている。

#### (2) 有機農業に関する知識の普及

有機農業の必要性、有機野菜の安全性（農薬の危険性）についての知識を広く普及することは、生産者ならびに消費者の双方の利益を担保することにつながる。もとよりかかる知識の普及は農牧省等関係機関が長期的視野で行う必要があるが、プロジェクト活動のオプションとして、小学校において有機野菜生産の課外授業での取り組みや農村女性グループによる家庭菜園プロジェクト等を検討することが望ましい。このような活動は、食糧安全保障や栄養改善の観点からも評価に値する。

#### (3) 有機野菜の認証制度の推進

現在エルサルバドルには、小農にもアクセス可能な認証制度が有機生産物に関しては不在であることから、有機野菜を非有機野菜と差別化することが困難な状況である。一方、一般消費者の有機野菜に対する認知度も低いため、非有機野菜価格より高い価格設定も難しい。有機野菜の流通販売を増加させ、有機生産者に対する正当な対価を保証するためには、農牧省主導により認証制度が早急に推進されることが望まれる。

#### (4) 展示圃での適正生産技術の検証

展示圃は普及所主導で東部地域にとって新しい技術の検証を行い、同時に野菜生産の実践を通じての普及職員に対する研修の場となることが想定されている。当初、プロジェクトは普及所に展示圃を設営することを検討したが、圃場管理面の制約から、普及所ではなく、3つの先進野菜農家の圃場の一部に展示圃を設置した。そして、普及員と先進農家との共同作業により技術検証活動が実施されてきているが、今後においては、適正技術の検証に取り組むとともに、零細農民の野菜栽培による収入増加に寄与することが望まれている。

#### (5) モデルプロジェクトの成果の周辺農家や有機志向農家への適用促進

プロジェクトは、これまでに7つの対象普及所それぞれの管内で野菜農家のモデルグループ一つを選定し、協働圃を設営、有機栽培技術や新規作物栽培技術の習得と組織化の便益を体験する場としてきている。モデルプロジェクトに参加した多くの農民は、各自の生産圃場において協働圃で習得した技術を取り入れ始めている。今後、プロジェクトは、参加農民のみならず、周辺個別農家や有機農業志向の農民グループへの普及展開に重点的に取り組むことが期待されている。その際、協働圃の経験から得られた零細農家にとっての適正規模を踏まえたうえで、

収益性のある野菜生産モデルを提供することが求められている。同時に、モデルプロジェクト参加農家から他農家への技術移転を促進するための支援を行う必要がある。

加えて、農民組織化についても、苗作り、有機資材作製、生産物販売等における協働の便益が明らかになってきており、それを誘因として更なる組織化を推し進めることが期待されている。

#### (6) 生産者市場（ファーマーズ・マーケット）の設置促進

プロジェクト前半期間でウスルタン生産者販売組合が組織化され、ウスルタン市役所の敷地において週1度の生産者市場が継続して開催されるようになった。これにより、モデルプロジェクトが生産する新鮮で安全な製品の地元消費者への直接販売が可能となった。このような地産地消は、地元消費者に新鮮で安全な産品を供給するとともに、生産者には販路の確保と経営の安定化をもたらし、ひいては野菜品目の多様化、野菜生産の振興にもつながると考えられる。今後、プロジェクトには他の普及所管内においても同様の生産者市場を設置していくことが期待されている。また、地元の資源を利用したアプローチの反復に取り組むことで、その手法を関連組織・機関に定着させることが望まれる。

#### (7) 農業情報普及システムの構築

プロジェクトは、2010年2月から零細農民への情報提供体制の確立に本格的に取り組む予定である。現在プロジェクトの対象となっている7つの普及所のうち、農牧省により設置された農業情報センターは2カ所のみであり、その取り扱う情報もまだ限られている。プロジェクトは「東部地域の小農のための農業情報普及システム」の構築をめざしており、そのなかでプロジェクトが中心となり、農業情報を包括的に供給することが計画されている。この計画の中で、各農業普及所長、ルクセンブルグ支援プロジェクトやFAO支援プロジェクト、プロジェクトに関係した他機関と連携し互いの情報を「オールCENTA東部事務局」として発信することが重要と思われる。さらに、農牧省やCENTA他部署で蓄積している情報も活用しながら連携を行い、当国の農村地域における農業情報サービスの拡充を図るモデルとなることが望まれる。

#### (8) PDMの改訂

評価団は、PDM<sup>2</sup>をさらに明確化するために、以下の項目について改訂し、PDM<sup>3</sup>を作成することを提言した。（付属資料2）

##### 1) プロジェクト目標レベルの指標

プロジェクトレベルについては、定量的な指標を加えることが望ましいとの観点から、指標の「定着している」という部分を「プロジェクトが推奨した技術を採用した農家の数」で測る。

旧指標	新指標（案）
東部地域の零細農民が活用可能な有用技術が明らかとなり、普及用技術としてCENTAをはじめとする零細農民支援機関に定着している。	東部地域の零細農民が活用可能な有用技術が明らかとなり、普及用技術としてCENTAをはじめとする零細農民支援機関に定着している（①プロジェクトで移転された技術の数、②プロジェクトが推奨した生産技術 <sup>1</sup> を採用した農家の数）
東部地域の零細農民が活用可能な経営改善手段が明らかとなり、普及用技術としてCENTAをはじめとする零細農民支援機関に定着している。	東部地域の零細農民が活用可能な経営改善手段が明らかとなり、普及用技術としてCENTAをはじめとする零細農民支援機関に定着している（①プロジェクトで移転された技術の数、②プロジェクトが推奨した経営改善技術 <sup>2</sup> を採用した農家の数）

## （2）アウトプットレベルの指標<sup>12</sup>

アウトプットレベルについては、ふたつの成果に共通の指標を設定していたが、生産技術、経営改善手段のふたつの分野が混在するため、アウトプットごとに指標を設定する。そのうえで、アウトプット1の新指標にはPDMに記載されている活動1-6に対応した指標1-4を追加する。また、旧指標の「農業情報普及センターに零細農民が必要とする農業情報が集積されるとともに定期情報誌が発行される」は活動2-7に対する指標であるため、新指標2-4に集約する。

### a) アウトプット1

旧指標	新指標（案）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農家経営改善（組織化、流通販売等）並びに生産技術（有機物利用、新規導入作物等）の普及資料が作成される</li> <li>・ 研修（経営改善及び生産技術）の実施により普及員及び農民代表の能力が向上する</li> <li>・ 農民組織による野菜生産モデル（モデルプロジェクト）が各普及所に設置される</li> <li>・ 農業情報普及センターに零細農民が必要とする農業情報が集積されるとともに定期情報誌が発行される</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1-1 生産技術（有機物利用、新規導入作物等）の普及資料が作成される。</li> <li>1-2 生産技術に係る研修の実施により、普及員及び農民代表の能力が向上する。</li> <li>1-3 農民組織による野菜生産モデル（モデルプロジェクト）が各普及所に設置される。</li> <li>1-4 野菜栽培を推進するため関連機関との連携体制が発足する。</li> </ul>

### b) アウトプット2

旧指標	新指標（案）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農家経営改善（組織化、流通販売等）並びに生産技術（有機物利用、新規導入作物等）の普及資料が作成される</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-1 農業経営改善（組織化、流通販売等）の普及資料が作成される。</li> </ul>

<sup>1</sup> 野菜栽培技術

<sup>2</sup> 農家経営手段、ファーマーズ・マーケットへの参加、農業情報の活用等

<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修（経営改善及び生産技術）の実施により普及員及び農民代表の能力が向上する</li> <li>・農民組織による野菜生産モデル（モデルプロジェクト）が各普及所に設置される</li> <li>・農業情報普及センターに零細農民が必要とする農業情報が集積されるとともに定期情報誌が発行される</li> </ul>	<p>2-2 経営改善に係る研修の実施により、普及員及び農民代表の能力が向上する。</p> <p>2-3 農民組織による経営改善モデル（モデルプロジェクト）が各普及所に設置される。</p> <p>2-4 農業情報普及センターに零細農民が必要とする経営改善（生産技術を含む）に係る情報が集積されるとともに、定期情報誌が発行される。</p>
--	--

### 3) PDM 欄外の注に関する変更

アウトプット1の脚注「本件においては、主にトマト、キュウリ、ピーマン、ピピアン、スイカ、タマネギといった野菜類を対象とし、インゲン豆、ロロコといった在来作物にも適宜対応する」と記載されているが、有機物の利用を促進するため「野菜作を中心とした複合農業」を加え、「本件においては、主にトマト、キュウリ、ピーマン、ピピアン、スイカ、タマネギといった野菜類を対象とし、インゲン豆、ロロコといった在来作物、野菜作を中心とした複合農業にも適宜対応する」とする。

## 5-2 教訓

### (1) プロジェクトの円滑な立ち上げ

CENTAは、プロジェクト開始前にJICAと相談のうえ「農家経営調査」を実施した。これにより、対象地域の野菜農家の現状と問題点をより明確に事前把握することができた。また日本人専門家が赴任してからは、活動の基本文書となる「プロジェクトの戦略」がC/Pと専門家との共同作業により策定されている。同文書には、普及体制強化にかかわる基本方針、主要活動コンポーネント、関係機関との連携体制、詳細活動計画が含まれており、このような初期における重要な計画作りにC/Pが当初から参加することによって、エルサルバドル側のオーナーシップの向上が図られた。

### (2) 適切な普及体制強化アプローチ

普及体制強化に関わる基本方針には、1) 野菜の生産から流通販売までの一貫した事業を支援する、2) 野菜生産事業推進の対象を農民組織とする、3) モデル事業の実施を通じて農民組織を普及拠点とする、の3項目が含まれている。1)については、これまでの活動結果にかんがみ、その有効性が明確に確認されており、適切なアプローチであったと言える。零細農民を取り巻く諸問題に対処するために、生産から流通販売までの一貫した事業を普及活動の対象とすることは、他の類似案件にも適用が可能と思われる。

2) と3) については、中間評価時点において満足のいく状況にあるが、教訓とするには時期尚早と思われるため、終了時評価に任せることにする。

### (3) 自立発展性に配慮した小農の組織化と組織運営への支援

プロジェクト開始から2年足らずで、農牧省が認可する農業協同組合（ACOPACANES R.L.）が農民側の発案により設立されたことは注目に値する。上記のとおり、この組織の普及拠点としての役割と機能を教訓とするには時期尚早であるが、現時点における教訓として言えること

は、プロジェクトの協力活動が資金・技術支援のみならず農民自身の活動オーナーシップを促すファシリテーション（農民による自らの規範や活動の決定促進、リーダーの養成、農民間の対話促進、運営の透明性の確保、農民の身の丈にあった協力<sup>3</sup>等）を通じて農業普及員（C/P）と農民の信頼関係を醸成し、組合員の義務及び組合設立のメリットについて参加農家がそれぞれ十分に理解し、総意が構築されたことが自立発展性の期待できる組合設立に寄与した大きな要因となったことである。

---

<sup>3</sup> (1) 過剰投資支援は要望があっても控える、(2) 農民グループレベルに合わせたステップバイステップの組織形態の促進（ただの勉強グループ→インフォーマルで学校的グループ→儲けを意識したフォーマルな企業的法人）、(3) 農民の話を聞きニーズに合った活動（ここでは有機農業や直売活動など）を一緒に行う、など。



## 第6章 所感

### 6-1 団長所感

中間レビュー評価調査団は、プロジェクトの活動が順調に実施されてきていることを確認した。その背景には、エルサルバドル側の政策上のコミットメントがあることをまず指摘しておく。すなわち、プロジェクト実施途中の2009年6月に大統領選により政権が交代し、農牧大臣をはじめ、プロジェクト責任者である農牧省次官、プロジェクトマネージャーであるCENTA長官も交代した。しかしプロジェクトは、その影響をほとんど受けておらず、また、エルサルバドル政府は従来どおりのコミットメントを続けている。すなわち、現政権も前政権と同様に東部地域開発を最優先の政策課題と位置付け、さらに同地域の零細農民の生活向上が喫緊の課題であるとしていることである。同時に、プロジェクトの活動レベルにおいては、プロジェクト副マネージャーであるCENTA東部地域事務所の前所長Angel Garcia氏のプロジェクトに対する強力なコミットメントとリーダーシップを順調なプロジェクト実施への貢献要因のひとつとして強調しておきたい。

さて、零細農民の野菜栽培への支援体制強化という目標に向かって順調に滑り出し、その後も着実な活動を続けているプロジェクトであるが、実は内包する課題は重く、上位目標である零細農民の収入向上への道はいまだ険しいと考えられている。すなわち、劣化した土壌や病虫害による低い生産性と、安価な野菜市場価格の諸問題に解決の道筋をつけ、零細農家の収入向上に結びつけることは、短期間の取り組みでは困難であり、CENTA、農牧省の他関係部局、地方自治体、NGO、民間セクター等が長期的視野に立って協調して対応する事柄であると思われる。したがって、プロジェクト残余期間においてプロジェクト目標の達成は十分可能であるが、プロジェクト終了後の数年で上位目標を達成する見通しは付けづらい。

しかしながら、プロジェクトのめざす方向としては、従来の基本方針どおり、1) 野菜の生産から流通販売までの一貫した事業を支援する、2) 野菜生産事業推進の対象を農民組織とする、3) モデル事業の実施を通じて農民組織を普及拠点とする、を機軸に進めていくことが望ましい。その際、本調査団の提言にもあるように、有機野菜栽培と畜産・アグロフォレストリー等との複合化、有機農業に関する啓発活動、小農が取得可能な有機認証制度、野菜生産技術の検証、収益性のある野菜生産モデルの構築とその農民から農民への普及、生産者市場等を通じた地産地消、農業情報普及システムの構築、に積極的に取り組んでいくことが望まれる。そうすることで、一歩でも先に、上位目標に掲げられている零細農民の収入向上に近づくことになると思われる。





## 付 属 資 料

1. M/M、合同評価レポート
2. 最新版 PDM
3. 面談者リスト
4. 評価グリッド（和文）
5. 専門家派遣実績
6. 日本側投入実績
7. 供与機材リスト
8. エルサルバドル側投入実績



**Proyecto para el Apoyo a Pequeños  
Agricultores en la Zona Oriental de la  
Republica de El Salvador  
Informe de la Evaluación Intermedia  
Conjunta**

**Santa Tecla**

**26 de enero de 2010**

**Equipo de Evaluación Intermedia Conjunta de  
El Salvador y Japón**



Ing. Fredis Hernán Lara  
Líder  
Equipo Salvadoreño de la  
Evaluación Intermedia



Ing. Satoshi Chikami  
Líder  
Equipo Japonés de la Evaluación  
Intermedia

## Abreviaturas y Acrónimos

ACOPACANES	Asociación Cooperativa para Producción Agropecuaria Cabos Negros P.L.
CENTA	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal
C/P	Personal de Contraparte
CCC	Comité Conjunto de Coordinación
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
OPA	Oficina de Planificación y Agropecuaria
PDM	Matriz de Diseño del Proyecto
PO	Plan de Operaciones



**Proyecto para el Apoyo a Pequeños Agricultores en la Zona Oriental  
de la República de El Salvador  
Informe de Evaluación Intermedia**

**Índice**

<b>1. Resumen del Estudio de Evaluación.....</b>	<b>2</b>
1-1 Antecedentes y Objetivos del Estudio de Evaluación.....	2
1-2 Composición de la Misión y Período del Estudio.....	2
1-3 Resumen del Proyecto.....	4
<b>2. Método de Evaluación.....</b>	<b>4</b>
2-1 Rubros y Métodos de Evaluación.....	4
2-2 PDM.....	4
2-3 Preguntas para la Evaluación, Datos Necesarios e Indicadores.....	5
2-4 Principales Rubros del Estudio y Método de Recolección de Información y Datos	5
2-5 Método de Evaluación Conjunta.....	5
<b>3. Resultados del Estudio.....</b>	<b>6</b>
3-1 Insumos Aportados.....	6
3-2 Grado de Alcance de los Resultados del Objetivo del Proyecto.....	7
<b>4. Resultado de la Evaluación.....</b>	<b>10</b>
4-1 Evaluación desde el Punto de Vista de los 5 Criterios.....	10
4-2 Conclusión.....	15
<b>5. Lecciones y Recomendaciones.....</b>	<b>15</b>
5-1 Recomendaciones.....	15
5-2 Lecciones Aprendidas.....	21

14/12/00

## 1. Resumen del Estudio de Evaluación

### 1-1 Antecedentes y Objetivos del Estudio de Evaluación

De acuerdo con un estudio realizado en 2004, en la República de El Salvador un 43.7% de la población rural se encuentra en situación de pobreza. Para la economía salvadoreña, el café y el azúcar son los principales productos de exportación; la agricultura es una industria que absorbe un 27% de la fuerza de trabajo nacional y ocupa un 13% del PIB. Por otra parte, los pequeños agricultores carentes de técnicas adecuadas de producción constituyen un componente del estrato pobre en las zonas rurales. Especialmente la Zona Oriental, donde los daños causados por la guerra interna han sido muy serios, se ha convertido en una de las áreas más pobres del país, ya que no existen otras industrias que ofrezcan ingresos estables, y los pequeños productores se ven obligados a vivir, básicamente, de la agricultura de autoconsumo.

En medio de esta situación y para apoyar a los pequeños productores de la Zona Oriental del país, la JICA implementó el Proyecto para el Apoyo a Pequeños Agricultores en la Zona Oriental en marzo de 2008, con base en el Proyecto de Cooperación Técnica denominado Proyecto para el Fortalecimiento del Desarrollo y Transferencia de Tecnología Agrícola en la Republica de El Salvador que se realizó desde 1999 hasta 2004 en las Zonas Central y Paracentral del país. El período de cooperación previsto para el nuevo Proyecto es de 4 años. La institución de contraparte del Proyecto es el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA), perteneciente al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), y su objetivo es fortalecer el sistema de apoyo a las actividades hortícolas realizadas por los pequeños agricultores de la Zona Oriental.

Ya que ha transcurrido más de la mitad del período de cooperación previsto desde el inicio del Proyecto, en este estudio de revisión intermedia, se confirman los resultados de las actividades realizadas por el Proyecto hasta la fecha, y se verifica el grado de alcance del objetivo del Proyecto y de sus resultados esperados de acuerdo con la PDM, de manera conjunta con el lado salvadoreño. Además, se analiza el desempeño del Proyecto desde los 5 criterios evaluatorios (relevancia, efectividad, eficiencia, impacto y sustentabilidad). A través de estas actividades de evaluación, se identifican las tareas que enfrenta el Proyecto y se confirman las directrices para el futuro.

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

#### (1) Composición del Equipo Japonés de Estudio

Nombre	Área	Ocupación
Satoshi Chikami	Líder de la Misión	JICA

*bl*

2

*CS*

Chiaki Takabatake	Planeación de Cooperación	JICA
Atau Kishinami	Evaluación y Análisis	Internacional Development Associates Ltd.

(2) Composición del Equipo Salvadoreño de Estudio

Nombre	Área	Ocupación
Fredis Hernán Lara	Jefe de Planificación	CENTA
Manuel Antonio Batres	Jefe de División de Seguimiento y Evaluación	OPPS/ MAG
Ana Guadalupe Navarrete	Técnico de Acceso a Mercados	Agronegocios/ MAG

(2) Período del Estudio

Del 13 al 27 de 2010

	Fecha	Actividades
1	Enero 13 (miércoles)	[Miembro a cargo de evaluación y análisis] Reunión con la Oficina de la JICA en El Salvador, entrevista con el Director General del CENTA. Reunión con los miembros del Equipo Salvadoreño.
2	Enero 14 (jueves)	[Miembro a cargo de evaluación y análisis] Visita al Proyecto Modelo en Nueva Guadalupe; visita a la Agencia y al Proyecto Modelo de Usulután. Entrevista con personas pertinentes.
3	Enero 15 (viernes)	[Miembro a cargo de evaluación y análisis] Visita al agromercado y la alcaldía de Usulután; visita a la Agencia de Santa Elena y la Parcela Demostrativa del Proyecto Modelo.
4	Enero 16 (sábado)	[Miembro a cargo de evaluación y análisis] Reunión con los expertos, ordenamiento de información y elaboración de documentos.
5	Enero 17 (domingo)	[Miembro a cargo de evaluación y análisis] Ordenamiento de información y elaboración de documentos.
6	Enero 18 (lunes)	Reunión con la Oficina de la JICA en El Salvador y visita de cortesía a la Embajada de Japón.
7	Enero 19 (martes)	Visita al Proyecto Modelo en Morazán y la Agencia de San Francisco Gotera; entrevistas con las personas pertinentes.
8	Enero 20 (miércoles)	Visita a la Parcela Demostrativa y al Proyecto Modelo en San Miguel y entrevistas con las personas pertinentes; visita a la Agencia de Jiquilisco y a ACOPACANES, y entrevistas con las personas pertinentes.
9	Enero 21 (jueves)	Visita de cortesía con el Viceministro del MAG y reunión del Comité Conjunto de Evaluación.
10	Enero 22 (viernes)	Reunión del Comité Conjunto de Evaluación.
11	Enero 23 (sábado)	Elaboración de documentos.
12	Enero 24 (domingo)	Elaboración de documentos.
13	Enero 25 (lunes)	Reunión del Comité de Evaluación Conjunta.
14	Enero 26 (martes)	Comité Conjunto de Coordinación (firma del Informe de Evaluación y la Minuta).

*h.g.*

*10/26*



### 1-3 Resumen del Proyecto

- (1) Período de Cooperación: del 26 de marzo de 2008 al 25 de marzo de 2012
- (2) Instituciones implementadoras del país local: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA)
- (3) Objetivo Superior: aumentar los ingresos económicos de los pequeños agricultores en la Zona Oriental de la República de El Salvador a través del cultivo de hortalizas.
- (4) Objetivo del Proyecto: fortalecer el sistema de servicios que apoyan los procesos de producción de cultivo de hortalizas para pequeños agricultores en la Zona Oriental de la República de El Salvador.
- (5) Resultado 1: establecer un sistema de transferencia de técnicas aplicables al cultivo de hortalizas para los pequeños agricultores en la Zona Oriental.

Resultado 2: establecer un sistema de transferencia de medios de mejoramiento de la administración agrícola para pequeños agricultores y sus asociaciones en la Zona Oriental.

## 2. Método de evaluación

### 2-1 Rubros y Métodos de Evaluación

De acuerdo con los "Lineamientos de Evaluación de los Proyectos de la JICA (versión revisada)", en esta evaluación: i) se constató la planeación original del Proyecto; ii) se confirmó el grado de alcance de lo planeado hasta la fecha y las tareas pendientes; y iii) se evaluó el desempeño del Proyecto aplicando los 5 criterios de evaluación (relevancia, efectividad, eficiencia, impacto y sustentabilidad). Con base en los resultados de la evaluación, y para que el Proyecto se implemente lo más eficientemente posible en el futuro, se presentaron y se discutieron algunas alternativas en el Comité Conjunto de Coordinación, y se firmó una Minuta al respecto.

Los métodos detallados del Estudio se explican a partir del 2-2.

### 2-2 PDM

La PDM y el PO originales fueron revisados en octubre de 2008 y se elaboraron la PDM2 y el PO2. En ocasión de este estudio se utilizaron la PDM2 y el PO2 para la evaluación. (Véase los Anexos 1 y 2.)



### **2-3 Preguntas para la Evaluación, Datos Necesarios e Indicadores**

De acuerdo con los “Lineamientos de Evaluación de los Proyectos de la JICA (versión revisada)” y la PDM arriba mencionada, se elaboró una tabla de evaluación que consiste en: i) rubros del estudio, ii) criterios de evaluación, iii) información y datos necesarios, iv) fuentes de información, y v) métodos de recolección de información (véase el Anexo 3). Esta tabla es utilizada tanto para verificar los resultados del Proyecto y su proceso de implementación como para evaluar su desempeño desde los 5 criterios ya mencionados.

### **2-4 Principales Rubros de Estudio y Método de Recolección de Información y Datos**

Los métodos principales de recolección de información se describen a continuación:

#### **(1) Cuestionario**

Se enviaron cuestionarios con preguntas basadas en los 5 criterios de evaluación a los expertos (asesor líder del equipo de expertos japoneses/experto en extensión de técnicas agrícolas y coordinador/experto en mejoramiento de administración agrícola), al personal de contraparte y a las instituciones pertinentes, los cuales se recogieron después.

#### **(2) Entrevistas**

Se realizaron entrevistas a los expertos japoneses, al personal de contraparte y a los agricultores, por parte de los miembros del Comité de Evaluación Conjunta, por separado y/o en grupo.

#### **(3) Revisión de documentos**

Se revisaron los informes elaborados por la Misión de Estudio Preliminar, por los expertos y otras personas relacionadas con el Proyecto. También se examinaron los datos estadísticos y otros materiales relevantes publicados por el MAG y otras instituciones, para confirmar el grado de avance y los logros obtenidos por el Proyecto hasta la fecha.

### **2-5 Método de Evaluación Conjunta**

Se formó un Comité de Evaluación Conjunta que está constituido por 3 miembros del lado japonés (miembros de esta Misión del Estudio) más 3 miembros del lado salvadoreño. La evaluación del Proyecto se llevó a cabo de acuerdo con los 5 criterios de evaluación. Los miembros del Comité analizaron los diferentes informes elaborados hasta ahora, visitaron los sitios del Proyecto y se entrevistaron con las personas relacionadas con el Proyecto. Después de una discusión detallada sobre los



CARD

resultados de la evaluación, elaboraron el Informe de Evaluación Conjunta.

### 3. Resultados del Estudio

#### 3-1 Insumos Aportados

Los siguientes insumos son aportados hasta enero de 2010:

##### 3-1-1 Insumos aportados por el lado japonés

###### (1) Envío de expertos

Dos expertos de largo plazo han sido asignados al Proyecto: el asesor líder-experto en extensión de técnicas agrícolas, y el coordinador-experto en mejoramiento de la administración agrícola. (Véase el Anexo 4).

###### (2) Capacitación en Japón y en terceros países para el personal de contraparte

Cuatro personas de contraparte en total participaron en el curso de “Metodología de Extensión de Técnicas de Agricultura Orgánica para Agricultores de Pequeña Escala para Países de Centro y Sudamérica” y una persona en el curso de “Capacitación de Liderazgo para Mujeres a través del Mejoramiento de la Vida Rural (*kaizen*) para Centro y Sudamérica” celebrados en Japón.

Además, 32 personas de contraparte y agricultores líderes en total participaron en los diversos cursos llevados a cabo en Costa Rica, el de “Agricultura Orgánica para los Pequeños Productores” entre ellos, y una persona participó en el curso de “Red de Desarrollo Rural Participativo en la Región de Centroamérica y el Caribe” celebrado en Japón, Panamá y Costa Rica. (Véase el Anexo 5.)

###### (3) Provisión de Maquinaria y Equipo

Se proveyó maquinaria y equipo cuyo costo total asciende a 192,900.81 dólares estadounidenses. Los principales equipos son: vehículos, motocicletas, equipos para la oficina, como copiadoras y computadoras personales, equipos productivos y equipos para la extensión. (Véase el Anexo 6.)

###### (4) Costos locales

Se aportaron costos locales cuyo monto total asciende a 133,782.41 dólares estadounidenses. Los desembolsos se destinaron principalmente a la compra de materiales, a viáticos y gastos de transporte. (Véase el Anexo 7.)

AB

✓ ABA

### 3-1-2 Insumos aportados por el lado salvadoreño

#### (1) Asignación del personal de contraparte

Diez personas de contraparte en total han sido asignadas. (Véase el Anexo 8.) También se asignó el personal administrativo para el Proyecto, 1 secretaria, 2 motoristas y 1 vigilante.

#### (2) Oficina

Se construyeron y/o se remodelaron una oficina, una sala de reuniones y un baño en la Agencia del CENTA San Miguel para los expertos japoneses.

#### (3) Costos locales

Por el lado salvadoreño, se aportaron costos locales equivalentes a 54,265.28 dólares estadounidenses, por concepto de combustibles para vehículos y gastos de operación de la oficina del Proyecto. (Véase el Anexo 9.)

### 3-2 Grado de Alcance de los Resultados y del Objetivo del Proyecto

#### 3-2-1 Grado de Alcance de los Resultados

El Proyecto tiene 2 resultados esperados. El Resultado 1 es “establecer el sistema de transferencia de técnicas aplicables al cultivo de hortalizas para los pequeños agricultores en la Zona Oriental”, y el Resultado 2 es “establecer un sistema de transferencia de medios de mejoramiento de administración agrícola para pequeños agricultores y sus asociaciones en la Zona Oriental”. Para medir el grado de avance de estos 2 Resultados, están establecidos 4 indicadores comunes. Con el desarrollo de las actividades, se están cumpliendo los indicadores paulatinamente. En el Cuadro 3-1, se muestran los indicadores correspondientes a los Resultados y su grado de avance.

Cuadro 3-1 Indicadores correspondientes a los Resultados 1 y 2 y su grado de alcance

Indicador	Grado de alcance
Materiales didácticos sobre mejoramiento administración agrícola (asociatividad, comercialización y otros) y técnicas agro-productivas (utilización de materiales orgánicos, introducción de nuevos rubros y otros) son desarrollados.	[Técnicas productivas] A través del Comité de Elaboración de Estándares de Cultivo y con base en las experiencias de los extensionistas de contraparte en los Proyectos Modelo y en las Parcelas Demostrativas, se está trabajando para elaborar documentos de difusión sobre los siguientes temas: (1) preparación y uso de materiales orgánicos (microorganismos sólidos, bokashi, microorganismos líquidos, etc.); (2) preparación de sustrato para el cultivo de plantines; (3) utilización de abono verde; y (4) construcción de Centros de Producción de Plantines. Para fin de marzo de 2010, estarán listos los materiales de difusión sobre 6 diferentes temas. [Mejoramiento de administración agrícola] Como resultado del análisis de la información recolectada por medio de diversos estudios, se están elaborando materiales didácticos

	denominados “Guía para la Organización de Pequeños Agricultores” y “Guía para el Establecimiento y Administración de Agromercados de Productores”, con base en las diferentes herramientas de mejoramiento de administración agrícola utilizadas por los Proyectos Modelo (libro de contabilidad, reglamentos internos de cooperativas, formatos de análisis de administración agrícola, etc.)																																										
Las capacidades de extensionistas y líderes de organización de agricultores son mejoradas a través de la implementación de la capacitación sobre “Mejoramiento de administración agrícola” y “Técnicas agroproductivas”.	<p>[Técnicas productivas]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="635 432 1023 461">Nombre del curso</th> <th data-bbox="1023 432 1187 461">Extensionistas</th> <th data-bbox="1187 432 1334 461">Agricultores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="635 461 1023 517">Capacitación en Técnicas Agrícolas Apropriadas</td> <td data-bbox="1023 461 1187 517" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td data-bbox="1187 461 1334 517"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 517 1023 600">Capacitación de Apoyo en Agricultura Orgánica para Pequeños Agricultores en Costa Rica</td> <td data-bbox="1023 517 1187 600" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td data-bbox="1187 517 1334 600"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 600 1023 656">Propagación de Microorganismos Locales y Elaboración de Sustratos</td> <td data-bbox="1023 600 1187 656" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td data-bbox="1187 600 1334 656"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 656 1023 739">Formas de Organización, Producción y Comercialización en Agricultura Orgánica en Chalatenango</td> <td data-bbox="1023 656 1187 739" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td data-bbox="1187 656 1334 739" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 739 1023 822">Segunda Capacitación de Agricultura Orgánica para Líderes de Agricultores y Extensionistas en Costa Rica</td> <td data-bbox="1023 739 1187 822" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td data-bbox="1187 739 1334 822" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 822 1023 878">Capacitación en Construcción de Centros de Producción de Plantines</td> <td data-bbox="1023 822 1187 878" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td data-bbox="1187 822 1334 878" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 878 1023 907">Elaboración de Biofermentos</td> <td data-bbox="1023 878 1187 907" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td data-bbox="1187 878 1334 907" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><input type="radio"/> Participantes del curso.</p> <p>Las técnicas productivas adquiridas en los cursos de capacitación arriba mencionados son introducidas a la Parcela Comunitaria del Proyecto Modelo, y son utilizadas por los agricultores, por asesoría de los extensionistas.</p> <p>[Mejoramiento de Administración Agrícola] Los siguientes cursos de capacitación fueron ofrecidos a los extensionistas de CP y a los agricultores:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="635 1149 1015 1178">Nombre del curso</th> <th data-bbox="1015 1149 1179 1178">Extensionistas</th> <th data-bbox="1179 1149 1334 1178">Agricultores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="635 1178 1015 1261">Capacitación de Apoyo de Establecimiento y Administración de Agromercado para Pequeños Agricultores</td> <td data-bbox="1015 1178 1179 1261" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td data-bbox="1179 1178 1334 1261"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 1261 1015 1344">Capacitación de Apoyo en Agricultura Orgánica para Pequeños Agricultores en Costa Rica</td> <td data-bbox="1015 1261 1179 1344" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td data-bbox="1179 1261 1334 1344"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 1344 1015 1426">Formas de Organización, Producción y Comercialización en Agricultura Orgánica en Chalatenango</td> <td data-bbox="1015 1344 1179 1426" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td data-bbox="1179 1344 1334 1426" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 1426 1015 1509">Metodología de Formación de Cooperativas y Asociación Agropecuaria para los Pequeños Agricultores</td> <td data-bbox="1015 1426 1179 1509" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td data-bbox="1179 1426 1334 1509" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 1509 1015 1592">Segunda Capacitación de Agricultura Orgánica para Líderes de Agricultores y Extensionistas en Costa Rica</td> <td data-bbox="1015 1509 1179 1592" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td data-bbox="1179 1509 1334 1592" style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><input type="radio"/> Participantes del curso.</p> <p>Los medios de mejoramiento de administración agrícola adquiridos en los cursos de capacitación arriba mencionados</p>	Nombre del curso	Extensionistas	Agricultores	Capacitación en Técnicas Agrícolas Apropriadas	<input type="radio"/>		Capacitación de Apoyo en Agricultura Orgánica para Pequeños Agricultores en Costa Rica	<input type="radio"/>		Propagación de Microorganismos Locales y Elaboración de Sustratos	<input type="radio"/>		Formas de Organización, Producción y Comercialización en Agricultura Orgánica en Chalatenango	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Segunda Capacitación de Agricultura Orgánica para Líderes de Agricultores y Extensionistas en Costa Rica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Capacitación en Construcción de Centros de Producción de Plantines	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Elaboración de Biofermentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Nombre del curso	Extensionistas	Agricultores	Capacitación de Apoyo de Establecimiento y Administración de Agromercado para Pequeños Agricultores	<input type="radio"/>		Capacitación de Apoyo en Agricultura Orgánica para Pequeños Agricultores en Costa Rica	<input type="radio"/>		Formas de Organización, Producción y Comercialización en Agricultura Orgánica en Chalatenango	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Metodología de Formación de Cooperativas y Asociación Agropecuaria para los Pequeños Agricultores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Segunda Capacitación de Agricultura Orgánica para Líderes de Agricultores y Extensionistas en Costa Rica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nombre del curso	Extensionistas	Agricultores																																									
Capacitación en Técnicas Agrícolas Apropriadas	<input type="radio"/>																																										
Capacitación de Apoyo en Agricultura Orgánica para Pequeños Agricultores en Costa Rica	<input type="radio"/>																																										
Propagación de Microorganismos Locales y Elaboración de Sustratos	<input type="radio"/>																																										
Formas de Organización, Producción y Comercialización en Agricultura Orgánica en Chalatenango	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																									
Segunda Capacitación de Agricultura Orgánica para Líderes de Agricultores y Extensionistas en Costa Rica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																									
Capacitación en Construcción de Centros de Producción de Plantines	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																									
Elaboración de Biofermentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																									
Nombre del curso	Extensionistas	Agricultores																																									
Capacitación de Apoyo de Establecimiento y Administración de Agromercado para Pequeños Agricultores	<input type="radio"/>																																										
Capacitación de Apoyo en Agricultura Orgánica para Pequeños Agricultores en Costa Rica	<input type="radio"/>																																										
Formas de Organización, Producción y Comercialización en Agricultura Orgánica en Chalatenango	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																									
Metodología de Formación de Cooperativas y Asociación Agropecuaria para los Pequeños Agricultores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																									
Segunda Capacitación de Agricultura Orgánica para Líderes de Agricultores y Extensionistas en Costa Rica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																									

86

8

2024



	son aplicados por los agricultores, por asesoría de los extensionistas.
Las capacidades de extensionistas y líderes de organización de agricultores son mejoradas a través de implementación de la capacitación sobre "Mejoramiento de administración agrícola" y "Técnicas agroproductivas".	<p>[Técnicas productivas] A partir de marzo de 2009, en las 7 Agencias existentes se iniciaron los Proyectos Modelo, y se introdujeron: (1) elaboración y aplicación de materiales orgánicos que utilizan microorganismos locales (bokashi, abonos líquidos, materiales biofermentados, etc.); (2) construcción de viveros sencillos; (3) producción de plantines de alta calidad por la preparación casera del sustrato y el doble trasplante; (4) utilización del abono verde; (5) técnica del ahorro de agua por método de goteo; y (6) introducción de nuevos cultivos (repolles, lechugas, etc.) Hasta octubre de 2009, en las 7 Agencias existentes se iniciaron los Proyectos Modelo. Para octubre del mismo año, 5 Proyectos Modelo realizaron eventos grupales de difusión (días de campo, giras de observación, días de demostraciones, degustaciones, entre otros). Para febrero de 2010, se planea la implementación de Proyectos Modelo en las 3 Agencias reabiertas.</p> <p>[Mejoramiento de administración agrícola] A partir de marzo de 2009, en las 7 Agencias existentes se iniciaron los Proyectos Modelo, y se realizaron: (1) promoción de la organización (establecimiento de reglamentos internos, selección de representantes y creación de fondos comunes); (2) compra conjunta de materiales; (3) proyectos de comercialización conjunta (agromercados y sitios de venta directa); (4) planificación participativa del cultivo; (5) administración de fondos comunes (uso de libros de contabilidad y boletas de venta). Para octubre del mismo año, 5 Proyectos Modelo realizaron eventos grupales de difusión y se presentaron estos medios de mejoramiento de administración agrícola. Para febrero de 2010, se planea la implementación de Proyectos Modelo en las 3 Agencias reabiertas.</p> <p>En abril de 2008, se inauguró el Agromercado de Usulután, por una organización de agricultores establecida en febrero del mismo año. Este mercado se celebra los viernes de la semana.</p>
La información agrícola necesaria para los pequeños agricultores es acumulada en el Centro de Divulgación de Información Agrícola, y los folletos informativos periódicos son publicados.	[Técnicas Productivas; Mejoramiento de Administración Agrícola] Para el final de marzo de 2010, se está planificando la apertura y el fortalecimiento de los Centros de Divulgación del CENTA, que estarán a cargo de una persona responsable. Por otra parte, como se ha mencionado en el Indicador 1, se elaborarán guías y otros materiales sobre las herramientas de apoyo que se utilizan como medios de mejoramiento de técnicas productivas y de administración agrícola. Se planea transmitir la información contenida en estos documentos a los agricultores, a través de estos Centros de Divulgación del CENTA.

### 3-2-2 Grado de alcance del Objetivo del Proyecto

El Objetivo del Proyecto es "fortalecer el sistema de servicios que apoyan los procesos de producción de cultivo de hortalizas para pequeños agricultores en la Zona Oriental de la República de El Salvador", y tienen 2 indicadores para medir su grado de

alcance. Estos 2 indicadores están siendo realizados a medida que avanza el grado de alcance de los Resultados. En el cuadro 3-3 se muestran estos 2 indicadores y su estado de avance.

Cuadro 3-3 Indicadores correspondientes al Objetivo del Proyecto y su grado de avance

Indicador	Grado de alcance
<p>1. Las técnicas útiles y aplicables por los pequeños productores en la Zona Oriental son identificadas y adoptadas como técnicas de extensión agrícola por las instituciones de apoyo, como el CENTA.</p>	<p>A través de los estudios de casos de éxito y de las actividades de capacitación se han seleccionado varias técnicas que se consideran prospectos de técnicas útiles: (1) elaboración y aplicación de materiales orgánicos que utilizan bacterias autóctonas (bokashi, abonos líquidos, materiales biofermentados, etc.); (2) construcción de viveros sencillos; (3) producción de plantines de alta calidad por la preparación casera del sustrato y doble trasplante; (4) uso del cultivo de abono verde; (5) técnica del ahorro de agua por método de goteo; y (6) plasticultura (cobertura y microtúnel). Se están haciendo esfuerzos para hacerlas aplicables a la Zona Oriental, y se están utilizando en las parcelas comunitarias de los Proyectos Modelo y en las parcelas demostrativas, por asesoría de los extensionistas. En la segunda mitad del Proyecto, estas técnicas utilizadas en las parcelas demostrativas y comunitarias serán difundidas entre los pequeños agricultores, pero, de hecho, ya están siendo aplicadas por una parte de ellos.</p>
<p>2. Los medios de mejoramiento de la administración agrícola útiles y aplicables por los pequeños agricultores en la Zona Oriental son identificados y adoptados como técnicas de extensión agrícola por las instituciones de apoyo, como el CENTA.</p>	<p>A través de los estudios de casos de éxito y de las actividades de capacitación, se han seleccionado varios medios de mejoramiento de la administración agrícola que se consideran útiles: (1) promoción de la organización, (2) compra conjunta de materiales, (3) proyectos de comercialización conjunta, (4) planificación participativa del cultivo, (5) administración de fondos comunes. El Proyecto promueve estos medios como métodos para mejorar la administración agrícola. A través de los Proyectos Modelo, se fomenta la organización de grupos de agricultores, y se presentaron los procedimientos para convertirse en cooperativas autorizadas por el MAG en un curso de capacitación. Como resultado, un grupo de agricultores se está reestructurando y se está convirtiendo en una cooperativa agrícola autorizada por el MAG. En la segunda mitad del Proyecto, este proceso se difundirá, aun más, entre los pequeños agricultores.</p>

#### 4. Resultado de la Evaluación

##### 4-1 Evaluación desde el Punto de Vista de los 5 Criterios

##### 4-1-1 Relevancia

El Proyecto se considera de “alta” relevancia por las siguientes razones:



(1) Congruencia con los planes y programas nacionales de El Salvador y sus políticas agrícolas

De acuerdo con el marco estratégico del Plan Quinquenal 2010 – 2014 del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), “Modernización y Ampliación de la base Productiva Agroalimentaria”, dentro de los ejes de la política, el número uno se refiere a la producción, productividad y encadenamiento de subsectores estratégicos.

Derivado de lo anterior, se han definido “10 programas estratégicos”; siendo uno de los principales el Programa de “Diversificación y encadenamiento Productivo” que incluye a las hortalizas en términos de incrementar las áreas cultivadas; y dentro del marco del programa se incluye el fomento y desarrollo de la agricultura orgánica.

(2) Relevancia desde el punto de vista técnico y de las políticas de AOD de Japón

Las áreas prioritarias del apoyo de Japón son: i) reactivación de la economía y la ampliación del empleo, ii) desarrollo social, iii) conservación del medio ambiente para el desarrollo sustentable, y iv) consolidación de democracia. En este marco general se ubica el “desarrollo de la Zona Oriental” como un tema de los proyectos de cooperación. Japón está incrementando su presencia en este tema del desarrollo de la Zona Oriental, en torno, principalmente, al Proyecto de Cooperación Financiera Reembolsable, destinado al redesarrollo del puerto de La Unión. Este proyecto tiene el objetivo de apoyar a los agricultores de pequeña escala que habitan la zona, para que estos productores no queden atrás del desarrollo regional. En este sentido, se puede afirmar que se trata de un proyecto que sostiene el estrato básico de la sociedad de la Zona Oriental, a la que se dirigen los esfuerzos de apoyo de dicho país.

(3) Relevancia desde el punto de vista de las necesidades de los beneficiarios

Los agricultores de la zona objeto del Proyecto tienen fuertes deseos de realizar actividades para mejorar su administración agrícola, relacionadas con la compra de materiales y maquinaria y la venta de productos; la organización y la administración que hacen posible estas actividades son fuertemente necesitadas. Por otra parte, también tienen problemas con sus técnicas agrícolas, como la prevención de enfermedades y plagas, por lo que los apoyos en estos aspectos también son requeridos.

**4-1-2 Efectividad**

Se estima que el Proyecto es de una efectividad “relativamente alta” por las siguientes razones:

(1) Grado de alcance del Objetivo del Proyecto

En cuanto al indicador 1, las técnicas de producción mencionadas han sido adquiridas por los extensionistas, quienes constituyen el personal de contraparte del Proyecto. Los extensionistas ya están ofreciendo estas técnicas a los agricultores, a pesar de que sólo han transcurrido unos 10 meses después de la instalación de los Proyectos Modelo y de las parcelas demostrativas. En cuanto al indicador 2, se están llevando a cabo las actividades del Proyecto Modelo promoviendo las medidas de mejoramiento de la administración agrícola, utilizando los diferentes instrumentos de apoyo elaborados hasta ahora (libros de contabilidad, formatos de reglamentos internos de las cooperativas, etc.); el sistema de transferencia para los pequeños agricultores se está mejorando. Se tiene la perspectiva de que los dos indicadores establecidos a nivel del Objetivo del Proyecto serán alcanzados paulatinamente. En cuanto a la difusión técnica a otros agricultores, existen varios problemas que se debe superar, como el poco reconocimiento de la agricultura orgánica por parte de los consumidores, el control de plagas y enfermedades, el aseguramiento del agua para riego en la época seca y el difícil acceso a los créditos para instalar infraestructuras productivas.

(2) Relación entre los Resultados y el Objetivo del Proyecto

Los Resultados establecidos en la PDM son elementos indispensables para lograr el Objetivo del Proyecto. No se considera que haya elementos faltantes en cuanto a los Resultados.

(3) Supuestos importantes (condiciones externas) que hayan afectado la efectividad

No se ha previsto ninguna condición externa a nivel de los Resultados.

**4-1-3 Eficiencia**

Se califica como "alta" la eficiencia del Proyecto, por las razones mencionadas a continuación:

(1) Eficiencia del insumo realizado

El insumo aportado por el lado japonés se ha transformado en Resultados eficientemente, tanto en los aspectos de calidad y cantidad, como en el aspecto de oportunidad. Desde el inicio del Proyecto, se han tomado acciones para entrenar al personal de contraparte, que son los extensionistas, a través de los diferentes talleres y cursos de capacitación, para incrementar el nivel de capacidad de estos extensionistas. Después, se empezó a diseñar los Proyectos Modelo. Como resultado, las

*bb*

12

*CARD*

informaciones técnicas adquiridas en las actividades de capacitación se incorporaron eficazmente en las actividades de los extensionistas, y fueron practicadas en los Proyectos Modelo. Sobre todo, la capacitación en agricultura orgánica en Costa Rica ha sido muy valorada por el personal de contraparte y los agricultores participantes, e incrementó su entusiasmo hacia la producción y comercialización de las verduras orgánicas.

En cuanto al insumo aportado por el lado salvadoreño, hubo algunos cambios en el personal de contraparte. Sin embargo, se están haciendo grandes esfuerzos para cubrir los compromisos de contrapartida tales como los sueldos de dos motoristas, una secretaria y un vigilante asignados exclusivamente para el Proyecto, y para cubrir gastos locales, como los costos de agua y luz de la oficina del Proyecto.

#### (2) Grado de Alcance de los Resultados

De acuerdo con el grado de alcance de los indicadores establecidos a nivel de los Resultados, se puede decir que los Resultados están siendo logrados sin grandes problemas.

#### (3) Supuestos importantes (condiciones externas) que afectaron la eficiencia

En junio de 2009 hubo cambio de gobierno en El Salvador y el Proyecto no se vio afectado. En diciembre de 2009 y enero de 2010 hubo algunos cambios del personal de contraparte, cuyo impacto sobre las actividades de extensión se evaluará posteriormente.

### 4-1-4 Impacto

#### (1) Grado de alcance del Objetivo Superior

El Objetivo Superior del Proyecto es: “aumentar los ingresos económicos de los pequeños agricultores en la Zona Oriental de la República de El Salvador a través del cultivo de hortalizas”. En el momento de esta evaluación intermedia de 2010, las hortalizas promovidas por el Proyecto no son producidas por agricultores particulares; estas verduras se cultivan únicamente en las parcelas comunitarias del Proyecto. Los Proyectos Modelo que vendieron sus cosechas registraron los siguientes ingresos por venta directa del primer ciclo de producción:

Proyecto Modelo	Venta
Nueva Guadalupe	\$770.25
S. F. Gotera	\$520.82
Santa Elena	\$658.00

Dos supuestos importantes están previstos en la PDM a nivel del Objetivo del Proyecto: i) que la política nacional para pequeños agricultores en El Salvador no cambia drásticamente, y ii) que no ocurra una obstrucción severa al Proyecto por parte de los importadores de hortalizas. En cuanto al i), esta condición está cubierta, ya que el MAG continúa esforzándose por apoyar a los pequeños agricultores y vigorizar económicamente la Zona Oriental, como se ha mencionado en la sección correspondiente a la “relevancia”. En cuanto al ii), no hubo obstrucción severa al Proyecto por parte de los importadores de hortalizas.

(2) Extensión fuera de la Zona Oriental

A través del curso de capacitación sobre “Agricultura Orgánica en Costa Rica”, la Oficina Central del CENTA decidió empezar las actividades de extensión de la agricultura orgánica. Con base en los datos compilados en el informe de este curso, algunos agricultores de la Zona Central introdujeron algunos cultivos orgánicos.

(3) Colaboración con las entidades autónomas locales

En un mercado de agricultores, en el Departamento de Usulután, el municipio ofreció el lugar y las instalaciones para la venta directa de hortalizas. De esta forma, se hizo realidad una colaboración entre los pequeños agricultores y las entidades autónomas locales, en este caso, un municipio, en las actividades de desarrollo regional.

#### 4-1-5 Sustentabilidad

Se tiene la perspectiva de que la sustentabilidad del Proyecto se asegurará con algunas condiciones, por las siguientes razones:

(1) Aspectos político-institucionales

Como se ha mencionado anteriormente, el MAG tiene establecido el Plan Quinquenal 2009 – 2014. En este Plan, se recomienda el incremento de la superficie cultivada de hortalizas, y se menciona el fomento y desarrollo de agricultura orgánica, para apoyar, activamente, a los productores de pequeña escala.

(2) Aspectos técnicos

La asimilación técnica del personal de contraparte se está avanzando como se ha programado por el Proyecto. Si la transferencia técnica continua sin problemas, como hasta ahora, en el período restante de cooperación, se cree que el lado salvadoreño podrá



llevar a cabo la transferencia técnica hacia los agricultores por sí solo después de la terminación del Proyecto. Por otra parte, como resultado de la capacitación de los agricultores líderes, se incrementó su capacidad y se hizo posible la transferencia de agricultores a agricultores. De ahora en adelante, al intentar difundir las técnicas introducidas por el Proyecto entre los agricultores particulares, las tareas pendientes de resolver son la necesidad de aseguramiento del agua de riego en la época seca, el control de plagas y enfermedades, y un mayor incremento de productividad.

### (3) Aspectos financieros

El CENTA está realizando un esfuerzo máximo para cubrir los gastos locales, hasta donde sea posible. En cuanto a las actividades del Proyecto, el CENTA cubre los costos de combustible de los equipos donados (de 2 vehículos, un minibús y 7 motocicletas), y paga los sueldos del personal administrativo a cargo del Proyecto (2 conductores y una secretaria). También paga los servicios básicos de las oficinas del Proyecto.

### 4-2 Conclusión

Se considera que los Resultados y el Objetivo del Proyecto se alcanzarán al término del período de cooperación, ya que las actividades del Proyecto se están ejecutando sin problemas y se observa un alto nivel de avance en cuanto al cumplimiento de los indicadores establecidos. Desde el punto de vista de los 5 criterios de evaluación (relevancia, efectividad, eficiencia, impacto y sustentabilidad), el Proyecto se califica de “alto” y de “relativamente alto” desempeño. Como se ha mencionado anteriormente, para divulgar las técnicas transferidas a los productores particulares, los problemas más importantes que hay que enfrentar son: promover el aprovisionamiento de agua para riego en la época seca, control de plagas, el mejoramiento de productividad y la comercialización, entre otros.

## 5. Recomendaciones y lecciones aprendidas

### 5-1 Recomendaciones

#### (1) Recomendaciones

Las siguientes medidas son recomendadas por el Equipo hacia ambos gobiernos con el propósito de desarrollar y sostener el logro del Proyecto en el periodo restante.





1) Manejo tipo agricultura integrada de la producción orgánica de hortalizas

A través de las actividades del Proyecto Modelo, se reconoció el serio deterioro de la fertilidad del suelo, y como resultado, el Proyecto considera la agricultura orgánica como una de sus tareas prioritarias, con el propósito de recuperarla. El Proyecto ha venido promoviendo la producción de materiales necesarios para el cultivo orgánico, como microorganismos locales, *bokashi* y abono líquido, y utilización del abono verde. Se considera necesario continuar con estas actividades para que el suelo recobre su fertilidad. Sobre todo, se espera que el Proyecto haga esfuerzos para aplicar la agricultura integrada, promoviendo horticultura combinada con especies menores y/o sistemas agroforestales con el fin de promover agricultura sustentable.

2) Difusión de conocimientos sobre la agricultura orgánica

Difundir conocimientos sobre la necesidad de agricultura orgánica y la importancia de consumir productos sanos (contra el riesgo de agroquímicos) es beneficioso tanto para los productores como para los consumidores. Por supuesto, estos conocimientos deben ser divulgados por iniciativa del MAG y de otras instituciones pertinentes desde el punto de vista de largo plazo. Sin embargo, es deseable que el Proyecto analice algunas actividades de difusión como opción; estas actividades podrían ser la producción de hortalizas en huertos escolares y familiares manejados por grupos de mujeres. Estas actividades son valubles tanto desde el punto de vista de la seguridad alimentaria como del mejoramiento de la dieta.

3) Promoción del sistema de certificación de hortalizas orgánicas

Actualmente, no existe ningún sistema de certificación de productos orgánicos accesible a los pequeños agricultores en El Salvador, lo que hace difícil diferenciar las hortalizas orgánicas de las no orgánicas. Por otra parte, el reconocimiento hacia las hortalizas orgánicas por parte de los consumidores es bajo, por lo que es difícil venderlas a un precio más alto que las no orgánicas. Para incrementar el volumen de comercialización de hortalizas orgánicas y asegurar un precio justo a los productores, es deseable promover un sistema de certificación accesible (certificación participativa), en el corto plazo, bajo iniciativa del MAG.

4) Validación de las técnicas productivas apropiadas a través de las actividades de verificación en las Parcelas Demostrativas

En la Zona Oriental, una Parcela Demostrativa es el lugar donde se verifican nuevas técnicas por iniciativa de la Agencia y, al mismo tiempo, es un espacio para la

86

16

WDA

capacitación de los extensionistas, ya que allí realizan prácticas de producción hortícola. Al inicio del Proyecto, se analizó la posibilidad de instalar la Parcela Demostrativa en el terreno de la Agencia, pero por cuestiones de la operatividad de la Parcela, se decidió instalarla en los terrenos de 3 agricultores líderes. En este momento, las actividades de verificación técnica se están llevando a cabo como una colaboración entre los extensionistas y los agricultores líderes. En el futuro, se espera que el Proyecto concentre sus esfuerzos en los procesos para la validación de técnicas productivas apropiadas, para contribuir al incremento del ingreso de los pequeños productores.

5) Difusión de los resultados de los Proyectos Modelo a los productores aledaños e interesados en agricultura orgánica

El Proyecto ha seleccionado un grupo modelo de horticultores en la zona de responsabilidad de cada una de las Agencias. Cada grupo tiene una Parcela Comunitaria, que sirve de lugar de aprendizaje de las técnicas productivas de cultivo orgánico y de nuevos rubros de cultivo, y para experimentar las bondades de organización. Muchos productores participantes en los grupos están introduciendo las técnicas aprendidas en sus fincas particulares. En el futuro, se espera que el Proyecto redoble sus esfuerzos en la difusión de las técnicas, no sólo entre los productores participantes sino también entre los productores aledaños y grupos de agricultores interesados en agricultura orgánica. Al llevar a cabo estos esfuerzos de transferencia de experiencias del Proyecto Modelo, es importante ofrecer un modelo de producción hortícola rentable, tomando en cuenta la escala de producción adecuada para los pequeños agricultores. Al mismo tiempo, es necesario apoyar las actividades de transferencia técnica de los productores participantes a otros productores.

Además, se tiene la expectativa de que el Proyecto promueva, aun más, la organización de agricultores, ya que son evidentes las ventajas de colaboración en los aspectos de producción de plantines, de elaboración de materiales orgánicos y de comercialización de productos, que son alicientes importantes para fomentar la asociatividad.

6) Fomento de los agromercados de productores

En la primera mitad del período de cooperación del Proyecto, se organizó la Cooperativa Comercializadora de Productores en Usulután y se estableció el Agromercado. Este mercado se celebra cada viernes en el patio de la Alcaldía de Usulután. De esta forma, se comercializan directamente las verduras frescas y sanas producidas por el Proyecto Modelo a los consumidores locales. Esta práctica de





“producción local, consumo local” hace posible el suministro de productos frescos y saludables a los consumidores locales, el aseguramiento de una alternativa para la venta de productos y la resultante estabilización de administración agrícola para los agricultores. Se espera que el Proyecto impulse el establecimiento de Agramercados en las zonas de responsabilidad de otras Agencias, en donde sea factible. Además, es importante desarrollar un enfoque de replicación con recursos locales, y dejarlo establecido en entidades relacionadas, como un método.

#### 7) Construcción del sistema de divulgación de información agrícola

El Proyecto planea iniciar las actividades para establecer un sistema de divulgación de información a los pequeños agricultores a partir de febrero de 2010, de manera más intensa. En las 7 Agencias objeto del Proyecto, actualmente existen solo 2 Centros de Divulgación instalados por el MAG, y la información manejada por estos Centros todavía es limitada. El Proyecto pretende establecer el “Sistema de Difusión de Información Agrícola para los Pequeños Agricultores en la Zona Oriental”, que canalice la información agrícola de manera integral, bajo la coordinación del Proyecto. Se considera importante que el Sistema colabore con los jefes de todas las Agencias de la Región Oriental, con otros proyectos como el Programa de Apoyo a Comunidades Solidarias Rurales y el Programa Especial de Seguridad Alimentaria, y con otras entidades vinculadas a las actividades del Proyecto, para que se constituya un sistema integral de divulgación informativa de “todo el equipo del CENTA Oriente”. Se recomienda que estos esfuerzos sean realizados en colaboración estrecha con otras áreas del MAG y del CENTA, para aprovechar la información acumulada en estas áreas y para que sea considerada como un modelo de los esfuerzos para ampliar el servicio de divulgación de información agrícola en la zona rural a nivel nacional.

#### 8) Modificación de la PDM

El Equipo Conjunto de Evaluación recomienda modificar los siguientes rubros del Proyecto, para hacer aun más clara la PDM.

##### i) Indicadores a nivel del Objetivo del Proyecto

Es deseable que a nivel del Objetivo del Proyecto se establezcan indicadores numéricos; desde este punto de vista, se recomienda utilizar “número de técnicas útiles y aplicables” y “número de agricultores que han adoptado las técnicas productivas recomendadas por el Proyecto” para medir hasta qué grado “las técnicas útiles y aplicables para los pequeños agricultores en la Zona Oriental son identificadas y

adoptadas como técnicas de extensión agrícola por las instituciones de apoyo, como el CENTA”.

Indicador anterior	Indicador nuevo
Las técnicas útiles y aplicables para los pequeños agricultores en la Zona Oriental son identificadas y adoptadas como técnicas de extensión agrícola por las instituciones de apoyo, como el CENTA.	Las técnicas útiles y aplicables para los pequeños agricultores en la Zona Oriental son identificadas y adoptadas como técnicas de extensión agrícola por las instituciones de apoyo, como el CENTA. (1. Número de técnicas útiles y aplicables. 2. Número de agricultores que han adoptado las técnicas transferidas por el Proyecto <sup>1</sup> .)
Los medios de mejoramiento de administración agrícola útiles y aplicables para los pequeños agricultores en la Zona Oriental son identificadas y adoptadas como técnicas de extensión agrícola por las instituciones de apoyo, como el CENTA.	Los medios de mejoramiento de administración agrícola útiles y aplicables para los pequeños agricultores en la Zona Oriental son identificadas y adoptadas como técnicas de extensión agrícola por las instituciones de apoyo, como el CENTA. (1. Número de medios de mejoramiento de administración agrícola. 2. Número de agricultores que han adoptado los medios de mejoramiento de administración agrícola recomendados por el Proyecto. <sup>2</sup> )

ii) Indicadores a nivel de los Resultados

A nivel de los Resultados, la PDM2 tenía establecidos los indicadores comunes para los 2 Resultados. Para que haya indicadores específicos correspondientes a cada una de las áreas diferentes, de técnicas de cultivo y de medios de mejoramiento de administración agrícola, en esta ocasión se definen indicadores específicos para cada uno de los Resultados. Por otro lado, entre los indicadores de nuevo establecimiento correspondientes al Resultado 1, se encuentra un nuevo indicador 1-4, que se utilizará para medir la actividad 1-6. El indicador anterior, “la información agrícola necesaria para los pequeños agricultores es acumulada en el Centro de Divulgación del CENTA, y un folleto informativo es publicado en forma periódica”, correspondiente a la actividad 2-7, será integrado al nuevo indicador 2-4.

Resultado 1

Indicadores anteriores	Indicadores nuevos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales didácticos sobre mejoramiento administración agrícola (asociatividad, comercialización y otros) y técnicas agro-productivas (utilización de materiales orgánicos, introducción de nuevos rubros</li> </ul>	1-1. Materiales de extensión sobre las técnicas de producción orgánica de hortalizas (aprovechamiento de materiales orgánicos, introducción de nuevos rubros de cultivo, etc.) son

<sup>1</sup> Técnicas de horticultura.

<sup>2</sup> Medios de mejoramiento de administración agrícola, participación al agromercado, utilización de la información agrícola, etc.

<p>y otros) son desarrollados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las capacidades de extensionistas y líder de organización de agricultores son mejorados a través de implementación de las capacitación sobre “Mejoramiento de administración agrícola” y “Técnicas agro-productivas”.</li> <li>Proyectos modelos de la organización de los agricultores ejemplares en la producción hortícola son establecidos en cada agencia.</li> <li>Las información agrícola necesaria para los pequeños agricultores son acumulados en Centro de divulgación de información agrícola, y Folleto informativo periódicos son publicados.</li> </ul>	<p>desarrollados.</p> <p>1-2. La capacidad de extensionistas y de agricultores líderes es mejorada a través de la capacitación en técnicas productivas.</p> <p>1-3. Un modelo de producción hortícola (Proyecto Modelo) es establecido por las organizaciones de agricultores en cada una de las Agencias.</p> <p>1-4. Un mecanismo de información agrícola es instalado en coordinación con las instituciones vinculadas al tema, para promover el cultivo de hortalizas.</p>
---	--

Resultado 2

Indicadores anteriores	Indicadores nuevos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales didácticos sobre mejoramiento administración agrícola (asociatividad, comercialización y otros) y técnicas agro-productivas (utilización de materiales orgánicos, introducción de nuevos rubros y otros) son desarrollados.</li> <li>Las capacidades de extensionistas y líder de organización de agricultores son mejorados a través de implementación de las capacitación sobre “Mejoramiento de administración agrícola” y “Técnicas agro-productivas”.</li> <li>Proyecto modelos de la organización de los agricultores ejemplares en la producción hortícola son establecidos en cada agencia.</li> <li>Las información agrícola necesaria para los pequeños agricultores son acumulados en Centro de divulgación de información agrícola, y Folleto informativo periódicos son publicados</li> </ul>	<p>2-1. Materiales didácticos sobre el mejoramiento de administración agrícola (asociatividad, comercialización, etc.) son desarrollados.</p> <p>2-2. La capacidad de extensionistas y de agricultores líderes es mejorada a través de la capacitación en medios de mejoramiento de administración agrícola.</p> <p>2-3. Un modelo de mejoramiento de administración agrícola (Proyecto Modelo) de las organizaciones de agricultores es establecido en cada Agencia.</p> <p>2-4. Información necesaria para el mejoramiento de administración agrícola de los pequeños agricultores (incluyendo información sobre técnicas productivas) es almacenada en los Centros de Divulgación del CENTA, y los folletos informativos son publicados en forma periódica.</p>

iii) Modificación de la nota fuera del formato de la PDM

Además de los cambios en los indicadores arriba mencionados, se sugiere modificar la nota agregada al Resultado 1, “el Proyecto apoyará el cultivo de hortalizas, como tomate, pepino, chile, pipián, sandía y cebolla, principalmente, así como el cultivo de verdura tradicional, como ejote y loroco”, agregándole la frase “agricultura integrada cuyo componente principal sea horticultura”. El propósito de esta adición es el fomento de la utilización de los materiales orgánicos. La nota completa quedará de la manera

*LB*

*LD 20*

siguiente: “el Proyecto tomará en cuenta el cultivo de hortalizas, como tomate, pepino y otros, así como el cultivo de verdura tradicional, como ejote y loroco, además de la agricultura integrada cuyo componente principal sea horticultura”.

## 5-2 Lecciones Aprendidas

### 1) Inicio favorable del Proyecto

En consulta con la JICA, el CENTA llevó a cabo un “Estudio de Administración Agrícola” antes del inicio del Proyecto. Gracias a este estudio, se conoció claramente el estado en que se encuentran las familias de agricultores hortícolas de la zona, y los problemas con que se enfrentan. Después de la asignación de los expertos japoneses, se elaboró el documento base para las actividades del Proyecto, denominado “Estrategias del Proyecto”, como un trabajo conjunto entre los expertos y el personal de contraparte. Este documento incluye: políticas básicas para fortalecer el sistema de difusión, componentes detallados de las principales actividades, mecanismo de coordinación con las instituciones pertinentes, además de un programa detallado de actividades. El personal de contraparte participó desde el principio en estas actividades de formulación de los primeros programas importantes, lo que sirvió para incrementar la iniciativa propia del lado salvadoreño.

### 2) Enfoque para fortalecer el sistema apropiado de difusión

La orientación fundamental que tiene el Proyecto para fortalecer el sistema de difusión se constituye de los siguientes 3 enfoques: 1) apoyar la cadena completa de actividades de horticultura, desde la producción hasta la comercialización; 2) destinar a las organizaciones de agricultores los esfuerzos para fomentar la producción hortícola, y 3) convertir estas organizaciones de agricultores en los centros de difusión, a través de las actividades del Proyecto Modelo. En cuanto al punto 1), su efectividad está claramente comprobada por los resultados ya obtenidos; se puede afirmar que esta orientación fue acertada. Este enfoque de apoyar, con las actividades de difusión, la cadena entera de horticultura, desde la producción hasta la comercialización, podría ser aplicado a otros proyectos similares. En cuanto a los puntos 2) y 3), la situación es satisfactoria en el momento de la evaluación intermedia, pero todavía es prematuro considerarlos como lecciones aprendidas. En la evaluación final, se volverá a revisar este aspecto.

### 3) Apoyo a la organización de pequeños agricultores y su administración, con miras a su



sustentabilidad

Es notable que se constituyera una cooperativa agrícola (ACOPACANES R.L.) autorizada por el MAG a menos de 2 años desde el inicio del Proyecto, por iniciativa propia de los agricultores. Como se ha mencionado anteriormente, es prematuro estimar los roles y las funciones de esta organización como una sede de difusión, y sacar lecciones de este hecho. Sin embargo, se puede mencionar que la cooperación del Proyecto no sólo ofreció apoyos financieros y técnicos, sino también promovió la relación de confianza entre los extensionistas y los agricultores, además de incrementar el nivel de iniciativa propia, por su papel de facilitador (promoción de toma de decisiones propias, sobre los reglamentos internos y sobre sus actividades; formación de líderes; fomento de diálogos entre ellos, aseguramiento de la transparencia operativa; cooperación adecuada para las características de los productores<sup>3</sup>). Como resultado, los agricultores participantes comprendieron los procedimientos, las responsabilidades y las obligaciones de ser un miembro de una cooperativa, lo que ha significado una contribución relevante para la constitución de la organización.

---

<sup>3</sup> (1) Abstenerse de apoyar inversiones excesivas, aunque haya solicitudes en este sentido; (2) promover formas organizativas paso a paso, de acuerdo con el nivel del grupo de productores (grupo espontáneo de estudio – grupo informal de estudio tipo “escuela” – grupo formal con personalidad jurídica con miras a la creación de utilidades, de carácter empresarial); (3) escuchar con atención lo que dicen los agricultores y realizar las acciones adecuadas a sus necesidades (en el caso del Proyecto, las actividades de agricultura orgánica y de venta directa, por ejemplo).