

エルサルバドル共和国
MEGATECラウニオン校指導力向上
プロジェクト
終了時評価調査報告書

平成23年11月
(2011年)

独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部

基盤

JR

12-210

**エルサルバドル共和国
MEGATECラウニオン校指導力向上
プロジェクト
終了時評価調査報告書**

平成23年11月
(2011年)

**独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部**

序 文

エルサルバドル共和国（以下「エ」国と記す）は人口に比して国土が狭く資源にも乏しいために、産業人材育成、特にサービス産業における中堅・高等の職業技術者の人材育成が今後の発展の鍵となっています。特に、内戦の影響を強く受けた東部地域においては、社会・経済の開発が遅れており、我が国が円借款により支援しているラウニオン港は、東部地域における商業・観光産業発展の起爆剤として大きく期待されています。また、このラウニオン港の開港を踏まえ、港湾関連及び同港周辺地域の地域産業を担う地元の人材の育成が、東部地域の発展において急務となっています。

そのような状況の中で、「エ」国教育省は2005年3月に発表した長期政策「国家教育計画2021」の中で、産業人材の育成及び競争力強化を打ち出しました。その具体的な施策として、高校から大学を含む技術教育を担う、地域の特性を活かした高等技術学校（我が国の高専、短大に相当）レベルの教育強化を目的とした「MEGATEC」プログラムを発表しました。

同プログラムの一環として、ラウニオン港及びその周辺地域の産業を担う地元人材の育成を目的としたMEGATECラウニオン校が、世界銀行及び我が国政府の支援により建設され、2006年2月に第1期生の受け入れを開始しました。同校は、専門性を持つ教員を確保し授業を開始したものの、教員自身の指導能力が十分なものとはいえず、また、新しい学科である物流税関科、港湾運営管理科等は、教材・カリキュラムの整備が必要な状況であると共に教員の技術能力の向上が必要な状況にありました。

この状況を打開するために、2006年8月、「エ」国政府より我が国政府に対して同校の指導力向上を目的とした技術協力プロジェクトの要請が提出され、2009年1月から2012年1月までの3年間の協力期間で「MEGATECラウニオン校指導力向上プロジェクト」が実施されています。

本プロジェクトは2012年1月をもって終了する予定となっていたことから、2011年10月から11月に終了時評価調査を実施し、本プロジェクトの活動実績や目標達成度、成果、今後の課題等を調査、分析、確認し、評価5項目の観点から評価を行うと共に、「エ」国側と協議、共有した上でミニッツに取りまとめました。本報告書は、この終了時評価調査結果を取りまとめたものです。

終わりに、調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げますとともに、併せて今後のご支援をお願いする次第です。

2012年11月

独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部長 三浦 和紀

目 次

目 次

写 真

略語表

終了時評価調査結果要約表（和文・英文）

第1章 終了時評価の概要	1
1-1 プロジェクトの背景及び経緯	1
1-2 プロジェクトの概要	1
1-3 終了時評価調査の目的	2
1-4 終了時評価における主要調査項目と調査方法	2
1-5 調査団員構成	3
1-6 調査日程	3
1-7 主要面談者	3
第2章 調査結果	5
2-1 投入実績	5
2-2 成果の達成状況	5
2-3 プロジェクト目標の達成状況	8
2-4 プロジェクト上位目標の達成状況	9
2-5 プロジェクト実施のプロセス	10
第3章 評価結果	11
3-1 評価5項目による評価	11
3-2 結 論	16
第4章 提言と教訓	17
4-1 提 言	17
4-2 教 訓	17
第5章 団長所感	19
付属資料	
1. 調査日程	23
2. ミニッツ（英語版）	24
3. ミニッツ（スペイン語版）	52
4. PDM（日本語版）	80
5. PDM（英語版）	82
6. PDM（スペイン語版）	84

7. 評価グリッド（日本語版）	86
8. 評価グリッド（英語版）	94
9. 評価グリッド（スペイン語版）	101
10. MEGATEC ラウニオン校組織図	108
11. カウンターパート組織図	109
12. 卒業生追跡調査結果（2011年10月実施）	110
13. 企業向け追跡調査結果（2011年10月実施）	116
14. 本邦研修で供与された機材リスト	121
15. 本邦研修参加者によるアクションプラン実施状況	123
16. 成果1 活動報告（スペイン語版）	124
17. 成果2 活動報告（スペイン語版）	126
18. 成果3 活動報告（スペイン語版）	147

写 真



MEGATEC ラウニオン校調理学科



評価結果報告会①



カウンターパートによる活動状況報告



評価結果報告会②



本邦研修参加者による伝達研修



ミニッツ署名

略 語 表

略語	スペイン語・英語	日本語
C/P	Counterpart	カウンターパート
ITCA-FEPADE	Instituto Tecnológico Centroamericano, La Funcación Empresarial para el Desarrollo Educativo	中米技術学院
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
MINED	Ministerio de Educación	エルサルバドル教育省
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PO	Plan of Operation	活動計画
R/D	Record of Discussion	討議議事録

終了時評価調査結果要約表

1. 案件の概要		
国名：エルサルバドル共和国		案件名：MEGATEC ラウニオン校指導力向上プロジェクト
分野：職業訓練・産業技術教育		協力形態：有償技術支援－附帯プロ
所轄部署：経済基盤開発部		協力金額：2億700万円
協力期間	(R/D) 2008年10月	先方関係機関：教育省（MINED）、MEGATEC ラウニオン校
	(延長)	日本側協力機関：なし
	(F/U)	他の関連協力：なし
1-1 協力の背景と概要		
<p>エルサルバドル共和国（以下、「エルサルバドル」と記す）は人口に比して国土が狭く資源にも乏しいために、産業人材育成、特にサービス産業における中堅・高等技術者、上級技能工の育成が今後の発展の鍵となっている。特に、内戦の影響を強く受けた東部地域においては、経済・社会の開発が遅れており、わが国の円借款により建設されたラウニオン港は、東部地域における商業・観光産業発展の起爆剤として大きく期待されている。また、このラウニオン港の開港に伴って、港湾関連及び同港周辺地域の地域産業を担う地元の人材の育成が、東部地域の発展において大きな課題となっている。</p> <p>一方、エルサルバドル教育省（Ministerio de Educación：MINED）は2005年3月に発表した長期政策「国家教育計画2021（Plan Nacional de Educación 2021）」のなかで、産業人材の育成及び競争力強化を打ち出し、その具体的な施策として「MEGATECプログラム」を発表した。同プログラムは、高等技術教育の強化目標として高校から大学を含む技術教育システムの強化を主な目的とし、地域の特性を生かした高等技術学校（日本の高専、短大レベル）の教育課程を創設している。</p> <p>かかる背景の下、ラウニオン港及びその周辺地域の産業を担う地元人材の育成を目的とした、MEGATEC ラウニオン校が、世界銀行及び日本政府の協力で積み立てられた見返り資金により建設された。同校は2006年2月に4学科を設置し、第1期生の受入れを開始している¹。そのなかで、専門性をもつ指導員を確保し授業を開始したものの、現状としてこの指導員の指導能力が十分なものとはいえず、また、MEGATEC ラウニオン校を運営している中米技術学院（Instituto Tecnológico Centroamericano, La Función Empresarial para el Desarrollo Educativo：ITCA-FEPADE）自身にとって新しい学科である物流税関科（Logística y Aduanas：LyA）/港湾運営管理科（Administración y Operación：AOP）等については、教材・カリキュラムが未整備であり、手探りで授業を実施している等の課題が散見された。このため、2006年8月に日本政府に対して、MEGATEC ラウニオン校の指導力の向上を目的とした技術協力プロジェクトが要請された。</p>		

¹ 現在は全7学科に拡大されている。

1-2 協力内容

(1) 上位目標

東部地域開発に必要なテクニコ（技術者・技術士）レベルまたはそれ以上の人材が輩出される。

(2) プロジェクト目標

MEGATEC ラウニオン校の運営及びテクニコレベルの教育・訓練内容が東部地域開発に対応するよう改善される。

(3) アウトプット（成果）

成果 1：MEGATEC ラウニオン校の教員の指導能力が強化される。

成果 2：MEGATEC ラウニオン校の学生課機能（学生募集、就職支援）が向上する。

成果 3：MEGATEC ラウニオン校の LyA 及び AOP において、教員の技術能力が強化される。

(4) 投入（プロジェクト終了時）

【日本側】投入総額：約 2 億 700 万円

長期専門家派遣：2 名

本邦研修・第三国研修：延べ 22 名

短期専門家派遣：3 名

ローカルコスト負担：10 万 2,062 USドル

供与機材：4 万 8,189.89 USドル

【エルサルバドル側】

カウンターパート（Counterpart：C/P）配置：13 名

土地・施設提供：MEGATEC ラウニオン校の教室、専門家の執務室など

2. 評価調査団の概要

調査者	川上泰司 JICA 経済基盤開発部 技術審議役	
	川辺了一 JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第三課	
	福田由紀 ビンコーインターナショナル株式会社	
調査期間	2011 年 10 月 23 日～11 月 11 日	評価種類：終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認（アウトプットの達成度）

3-1-1 活動実績

(1) 成果 1

【指標 1】MEGATEC ラウニオン校に新たに適用した指導法のマニュアルが作成される。

【指標 2】新たに適用された指導法に関連する研修が C/P によって 2 回以上実施される。

【指標 3】MEGATEC ラウニオン校の正規雇用教員の 80%以上が新たに適用した指導法研修を修了する。

終了時評価時点で、新たに適用した指導法マニュアルの作成は完了している。この指導法マニュアルの作成には ITCA-FEPADE 本部と MINED の職員も参加した。

このマニュアルを使用した教員向けのパイロット研修が 2011 年 7 月に実施された。こ

の研修には 15 名の教員（12 名が MEGATEC ラウニオン校の教員：正規雇用教員 6 名・契約雇用教員 6 名、3 名が ITCA-FEPADE サン・ミゲル校の教員）が参加している。また、オブザーバーとして ITCA-FEPADE 本部の職員も 2 日間参加している。研修終了後、研修の評価も実施され、この評価に基づき、指導法マニュアルの改訂作業が行われた。改訂されたマニュアルを使用した第 2 回目の研修が 2011 年 12 月に実施される予定である。この研修の参加者は 15～20 名の MEGATEC ラウニオン校の正規雇用教員が予定されている。

以上のように、新規の指導法マニュアルが作成され（指標 1 の達成）、C/P による指導法の研修が 2 回以上実施される予定である（指標 2 の達成見込み）。また、予定どおり 2 度目の研修が実施されれば、正規雇用教員 80%以上（29 人中 23 人）が研修を受けることとなるため、指標 3 が達成される見込みがある。したがって、プロジェクト終了時点で MEGATEC ラウニオン校の教員の指導力が強化される見込みがある。

(2) 成果 2

【指標 1】 MEGATEC ラウニオン校の現状に即した学校案内書が作成される。

【指標 2】 MEGATEC ラウニオン校の応募人数が最大受入れ可能学生数（1,000 人/1 学年）の 50%以上を維持する。

【指標 3】 MEGATEC ラウニオン校で就職支援に係るイベントが 4 回以上実施される。

プロジェクトの報告書によると、学生課機能を向上させるため、学生課職員を含む成果 2 担当の C/P グループ（コアグループと呼ばれている）による現状分析が行われた。その分析により、抽出された改善点や問題点を基に、活動計画（Plan of Operation：PO）を策定し、学生募集と就職支援を実施している。

学校案内書は MEGATEC ラウニオン校の関係者（教員、生徒、卒業生、ITCA-FEPADE 本部、MINED）そして企業と協力し、半年間かけて製作され、2010 年 9 月より配布されている。また、学校案内書の作成以外にも学生募集に係る活動（学校紹介 DVD 製作・学生募集説明会・オープンキャンパス）が試験的に実施された。

2011 年入学予定の MEGATEC ラウニオン校の応募者数は 998 人で、前年の応募者数（349 人）よりも 2 倍以上増加している。また、終了時評価調査時点で、2012 年入学応募者は 505 人であることから、目標としている 500 名以上を維持できており、これは学生募集の活動によるものが大きい。

就職支援イベントは既に 4 回実施されている（2010 年 9 月と 11 月、2011 年 4 月と 5 月）。また、イベントで配布する就職ガイドも作成された。イベントの実施以外にも、就職支援の活動として、卒業生と企業のフォローアップを目的としたデータシステムの構築も開始されている。

以上のように、学校案内書が完成し（指標 1 の達成）、学生募集イベント等で配付されている。また、応募者数も目標の 500 名以上を維持できている（指標 2 の達成）。就職支援に係るイベントも 4 回実施されている（指標 3 の達成）ことから、MEGATEC ラウニオン校の学生課機能は向上する見込みがある。

(3) 成果 3

【指標 1】 LyA/AOP の技術能力強化のための教員研修計画が作成される。

【指標 2】 LyA/AOP の授業用教材が 2 回以上改訂される。

LyA 及び AOP の教員研修計画は①各学科の現状把握（授業参観や使用教材の検証）、②卒業生やラウニオン港関係者、その他関連企業の見解把握を基に、日本人短期専門家と成果 3 のコアグループが研修内容を検討し、研修計画を作成した。この研修計画に基づき、2011 年 6 月 17 日～8 月 6 日の 51 日間、日本で実施された教員研修に LyA と AOP の教員 6 名が参加した。この本邦研修とは別に、2010 年に延べ 3 人が日本へ既存の課題別研修に派遣されている。

LyA と AOP の授業用教材は、本邦研修の講義内容や入手した教材や資料を参考に、短期専門家の支援の下、教科担当者による改訂作業が行われた。具体的な改訂作業として、①文字だけでなく、図表や写真、イラスト等を取り入れた視覚的な情報を充実させる、②これまで取り上げていなかったテーマの追加、などが確認されている。

以上のように、LyA 及び AOP の教員研修計画が作成され、本邦において実務を広範にわたり学ぶ研修も行われた。また、これらの学科の授業用教材が、プロジェクト終了までに 2010 年と 2011 年の本邦研修参加者により、それぞれが教材改訂を実施し、その作業が完了する予定である。したがって、MEGATEC ラウニオン校の LyA 及び AOP において、教員の技術能力は強化される見込みがある。

3-1-2 プロジェクト目標の達成状況

【指標 1】 MEGATEC ラウニオン校卒業生の就職者のうち、80%以上が東部地域で就職する。

【指標 2】 MEGATEC ラウニオン校の卒業生を受け入れた東部地域における企業の満足度が 8 割を達成する。

東部地域で就職した卒業生は全就職者の 76%（2010 年 4 月卒業生）、82%（2011 年 4 月卒業生）であり、指標を達成している。特に、LyA と AOP の卒業生は 9 割以上が東部地域に就職している。

2011 年 10 月に実施された卒業生の就職先企業に対する調査²によれば、回答があった企業（15 企業）が高い満足度をもっていることが確認された。以下に調査結果を示す。

3 期生（2010 年卒）の就職先企業調査³

	すばらしい	とても良い	普通	悪い
ITCA-FEPADE の人材育成についてどう思うか。	15%	85%	0%	0%
卒業生の勤務態度はどうか。	21%	79%	0%	0%
卒業生が受けた人材育成と企業の業務内容の関連性はどうか。	21%	72%	7%	0%

参照：学生課作成の調査結果資料

² ITCA-FEPADE が行う卒業生と就職先企業の追跡調査は卒業後 1 年半後をめどに実施される。今回の調査対象となっている卒業生は 3 期生（2010 年 4 月卒業）。

³ 卒業生の就職先企業へのアンケートは ITCA-FEPADE が運営するすべての教育機関に共通のもの。満足度と関連する質問項目を抜粋し、満足度を評価した。

現時点で入手できるデータによれば、指標 1 と指標 2 とともに達成していることから、プロジェクト目標はおおむね達成しているといえる。

なお、この調査の留意点として、回答のあった企業が AOP 関連企業のみであることが挙げられる。この理由は、その他の企業に就職した卒業生は、調査時点で既に離職しており、追跡が不可能となっているためである。今後は、企業ニーズの把握のためにも、追跡調査の強化が望まれる。

3-1-3 上位目標の達成状況

【指標】 東部地域におけるテクニコレベルまたはそれ以上の人材の割合が増加する。

MEGATEC ラウニオン校は 2006 年の開講以降、着実にテクニコレベルまたはそれ以上の人材を育成し、輩出している。終了時評価時点で、2 学年に在籍している学生は 488 名で、2012 年 4 月に卒業する予定である。今後、新しい指導法を習得した教員による指導が実践されること、また、LyA と AOP では改訂された教材を使用した授業が実施されるため、より質の高い教育を受けた卒業生が輩出されることが期待されている。

以上のように、MEGATEC ラウニオン校では毎年テクニコレベル以上の人材を育成し、今後もしも着実に卒業生を送り出すことが可能である。したがって、上位目標は達成される見込みがある。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性：非常に高い

2010 年に発表された「開発 5 年計画（2010～2014 年）（Plan Quinquenal de Desarrollo）」では 6 つの優先開発課題が挙げられている。このなかで、「経済の活性化及び雇用の創出」は人材育成を通じた東部地域開発支援を目的とする本プロジェクトと関連している。

MINED が 2005 年に発表した長期政策「国家教育計画 2021」では 4 つの計画目標が定められており、テクニコの育成が目標のひとつとして掲げられている。この具体的な施策が MEGATEC プログラム（高等技術学校レベルの教育強化）である。

MEGATEC ラウニオン校がある東部地域は、長年続いた内戦の影響を強く受け、経済社会開発が遅れている。このため、本地域における経済産業開発とそれに伴う雇用の確保が求められている。MEGATEC ラウニオン校では、観光業、漁業、物流関係科、港湾運営管理科など、当地域における産業の担い手を輩出することが期待されている。一方、2006 年に当校の教育課程が開始されたが、教員の指導能力が不十分であったこと、新設学科である LyA と AOP の教材やカリキュラムも整備されておらず、ラウニオン港の開発と歩調を合わせたレベルアップが求められていた。

2010 年外務省発行の「国別データブック：エルサルバドル」によれば、対エルサルバドルの援助基本方針のひとつとして、東部重視の地域開発が含まれている。また、設定されている 4 つの重点分野のうち、「経済の活性化と雇用拡大」と「社会開発」は特に本プロジェクトとの関連性が高い。

以上のように、本プロジェクトはエルサルバドルの政策、開発ニーズ、日本の援助政策と整合していることから、妥当性は高いと評価できる。

(2) 有効性：中程度

プロジェクト目標は、3-1-2 で記載のとおり、おおむね達成されている。しかしながら、2011 年 10 月に実施された企業満足度の調査結果では、限られた企業（AOP 関連企業）の回答しか得ることができなかった。これは、多くの卒業生がすでに離職をしているためであり、エルサルバドルにおける高い人材の流動性が原因といえる。また、もうひとつ留意すべきは、企業満足度調査の対象である。この結果は、2010 年 4 月以前の卒業生と就職先企業を対象とした評価結果であり、彼らはプロジェクト開始 1 年後の卒業生であることから、プロジェクト成果をより正確に確認するためには、今後も継続的に調査を実施する必要があると思料される。

また、プロジェクト開始当初は、ラウニオン港の開港により周辺地域の雇用の増大が期待されていた。しかし、開港の大幅な遅れにより、外部要因である「卒業生数の増加に応じた人材の需要」が認められなかった。このため、現時点まで、東部地域開発の産業は活性化したとは言い難く、地域ニーズも明確になってはいない。幸い、2011 年 9 月よりラウニオン港に週 1 回の定期船が就航し、少しずつであるが地域産業の芽が生まれつつあることから、引き続き地域産業動向をモニタリングのうえ、MEGATEC ラウニオン校のカリキュラムに反映させることが重要になる。

プロジェクト目標達成の貢献要因として、C/P のプロジェクトに対する高いコミットメントやモニタリング体制（プロジェクト関係者間の定期的な情報共有や PO の改訂）が確認された。また、プロジェクト目標達成の阻害要因は確認されていない。

以上の状況を踏まえると、現時点でプロジェクト目標はおおむね達成されているものの、より正確な成果の確認、及びラウニオン校のカリキュラムに対する地域産業動向の適切な反映のためには、継続的なモニタリングが必須と考えられ、現段階における有効性は中程度と評価される。

(3) 効率性：高い

日本人専門家の投入計画は長期専門家 2 名であり、予定どおり 2 名派遣された。短期専門家の派遣も実施されたが、日本国内での人材確保に時間を要したため、そのタイミングは当初の予定よりも遅延した。これに対し、PO 改訂という対策がとられ、その結果、改訂された PO どおりにプロジェクトが進行し、成果の達成に大きな影響はなかった。

プロジェクト期間中、C/P は常に配置されていた。C/P は成果ごとに 3～4 人のコアグループに分かれ、成果に対する活動を実施している。プロジェクト報告書によれば、主要な C/P の離職があったものの、プロジェクト活動への大きな影響は確認されていない。その理由として、C/P は成果ごとにグループで活動していたこと、そして、新しい C/P のプロジェクトに対するコミットメントの高さが確認された。

終了時評価時点までに、本邦研修・第三国研修には延べ 22 名が参加した。このうち、終了時評価時点で、4 名が既に離職していることが確認された。しかし、退職した職員 1 名はその他の職員への伝達研修を実施している。参加者への質問票調査によれば（回答者 9 名）、研修に対する評価は高く、全員が研修内容は現在の業務に活かすことができていると回答している。また、研修参加者によるほかの教員、関連企業職員への伝達研修も実施されている。

以上のように、専門家派遣の遅れ、C/Pの交替という問題があったものの、それに対する適切な対策がとられたことで、プロジェクト活動への大きな影響はなかった。したがって、効率性は高いといえる。

(4) インパクト：高い

プロジェクト実施により開発された新しい指導法による教育の実践、LyAとAOPに関しては改訂された教材を使用した授業の実施が、プロジェクト終了後も継続される。このことによって、より質の高い教育を受けたテクニコレベルまたはそれ以上の人材が輩出されることとなる。

本プロジェクトの実施により、以下のような予期しなかったインパクトが確認された。

- プロジェクトの成果として開発された MEGATEC ラウニオン校に適用した指導法が、ITCA-FEPADE 本部職員により、高く評価されている。この結果、MEGATEC ラウニオン校のみならず、ITCA-FEPADE が運営するすべての教育機関も、この指導法による指導法研修の実施を推奨している。
- MEGATEC ラウニオン校の学生課と各学科の代表から構成される学生支援委員会 (Comité de Apoyo Estudiantil : COMAE) が設立され、学校長と学部長により承認された公式委員会となった。
- MEGATEC ラウニオン校と企業の連携が構築された。本邦研修に参加した LyA と AOP 教員は、他の教員や関連企業職員に向けた研修を計画・実施し、日本で得た情報や知識を伝達している。また、一部の学科では、関連企業も参加する委員会が設置され、企業のニーズと教育内容の情報共有がなされた。近々、カリキュラムの改訂を共同で実施する予定もある。

以上のように、プロジェクト終了以降に上位目標の達成が見込まれ、予期せぬ正のインパクトも確認された。従って、本プロジェクトのインパクトは高い。

(5) 自立発展性：高い

エルサルバドル政府のテクニコレベル以上の人材育成は 2021 年までの長期国家教育計画のひとつとして位置づけられている。また、MEGATEC プログラムも、この国家教育計画の一部であることから、MEGATEC ラウニオン校は今後も継続して教育を提供すると考えられる。

現在、当校には教員 78 名 (正規雇用教員・契約雇用教員)、教育管理職員 6 名、学校運営管理職員 10 名、学生支援職員 7 名の 101 名が勤務している。質問票調査によれば、学生支援 (特に学生募集と就職支援) の職員数不足と教員数の不足 (特に AOP) が懸念されている。学生募集と就職支援に携わっている学生福祉課は職員数 1 名から 2 名に増員されており、改善されつつある。

MEGATEC ラウニオン校の運営管理費は MINED から予算が配分されている。このため、2006 年開校以降、安定した財務状況にあり、大きな政策転換がない限り、今後も継続して予算が配分される。MEGATEC ラウニオン校長によれば、割り当てられている予算は学校を運営、管理するには十分とのことである。また、プロジェクト成果である教員向け研修、学生募集と就職支援に係る予算も計上されている (MEGATEC ラウニオン校作成 2012 年活

動計画による)。

教員向けの指導法研修は、成果 1 担当のコアグループがマニュアル作成と研修を実施していることから、既に指導法研修の技術は備わっている。2012 年の活動計画も作成されており、成果 1 で開発された新しい指導法に関する研修もこの計画に組み込まれている。

学生募集・就職支援は、プロジェクトで実施された活動（学校案内の実施、企業情報の収集、企業への訪問、卒業生の追跡調査、就職セミナーの実施など）が計画されている。この活動の人員には学生課職員のみならず、各学科のコーディネーターも含まれている。

LyA と AOP 教員は本邦研修後、教材の改訂を積極的に進めている。この改訂された教材は、2012 年以降からの使用をめざしており、新たな教材による授業の実施が見込まれている。校内には実習に必要な機材が不足しているため、代替的な方法としてラウニオン港で実習が行われている。

以上のように、エルサルバドルの政策・制度面、運営体制、財政面、技術面ともに問題はなく、本プロジェクトの自立発展性は高い。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

効果発現に貢献した要因としては、日本人専門家による技術指導のみならず、本邦研修・第三国研修における技術移転に注力したことが挙げられる。これにより、学校内のみに目を向けがちな教員及び職員等が、外の世界を体験し、教職に対する新たな動機づけをすることができた。本邦研修・第三国研修を受講した教員等は、自身の経験を学校外の機関（ラウニオン港従事者等）で講義する等、当初予想していなかった活動が確認された。

(2) 実施プロセスに関すること

本プロジェクトでは高い頻度（1~2 カ月に 1 回の頻度）でプロジェクト関係者（MINED、ITCA-FEPADE 本部、JICA 事務所、MEGATEC ラウニオン校、日本人専門家）月例会議が行われた。これにより、予期せぬ正のインパクト（開発された指導法の普及）が発現した。

また、C/P のプロジェクトに対する高いコミットメントにより、C/P の交替によるプロジェクト活動に対する大きな影響も確認されなかった。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix : PDM）の指標設定において課題が確認された。エルサルバドルにおける高い人材の流動性（卒業生の就職先への定着率に関連）と C/P 機関による卒業生の追跡調査の実施時期を十分に把握していなかったため、プロジェクト終了時点でのプロジェクト目標の達成度を正確に測ることができない。

(2) 実施プロセスに関すること

成果 3 に係る短期専門家の投入時期が遅れたことにより、活動計画の修正を余儀なくされた。

3-5 結論

本プロジェクトは PDM（第3版）の成果はプロジェクト終了時に達成する見込みがある。プロジェクト目標に関しては、現在においておおむね達成が確認されているが、より正確な成果や地域産業動向の把握が必要とされる。

5項目評価は、「妥当性」「効率性」「インパクト」「自立発展性」は高いと評価できる。投入に関して、幾つかの問題点が確認されたものの、プロジェクト運営における適切なモニタリングや定期的な情報共有により、プロジェクトの進捗に大きな影響は与えていない。また、この定期的な情報共有が予期せぬインパクトも生み出している。テクニコの育成は、エルサルバドル政府の政策において優先課題とされているため、制度面や財政面の持続性は高い。C/Pはプロジェクト活動に積極的に参加し、ほとんどの活動を主導的に実施しているため、技術面の自立発展性も高い。

プロジェクトの「有効性」を正確に把握するためには、今後も継続したモニタリングが必要となる。MEGATEC ラウニオン校は、このことを踏まえ、移転された技術を持続し、発展させることが期待される。

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) プロジェクト終了までの提言

プロジェクト成果の達成に向け、プロジェクトと C/P は以下の活動を継続することが求められる。

- 教員向け指導法研修を正規雇用教員 15 名以上に対して実施する（成果 1）。
- 卒業生と企業の追跡調査のためのデータシステム構築を完了する（成果 2）。
- LyA と AOP の教材の改訂を完了させる（成果 3）。

(2) プロジェクト終了後の提言

プロジェクト終了後、プロジェクト目標の達成及び上位目標の達成のため、以下を提言する。

- 一定レベルのテクニコを輩出するため、プロジェクトにより開発された新しい指導法の教員研修を拡大することが望ましい。プロジェクト期間では、まずは MEGATEC ラウニオン校の正規雇用教員への研修に重点が置かれていた。しかし、MEGATEC ラウニオン校における教育の質を統一するためにも、契約雇用教員への研修も必須である。また、MEGATEC ラウニオン校へ入学する技術提携高校の教員に対する研修も有効である。
- 東部地域開発及び企業のニーズに対応するためにも、卒業生と就職先企業への追跡調査を徹底することが望ましい。この追跡調査には、プロジェクト期間中に完了するデータシステムを最大限に利用し、より多くの卒業生の情報を把握することが期待される。
- LyA と AOP は引き続き、関連機関（民間企業、空港・港湾運営自治委員会：CEPA）との連携を維持、強化していくことが望ましい。MEGATEC ラウニオン校は実習授業を重視しているが、この 2 学科に関しては物理的な制限（実習に必要な機材の不足）があり、実習を確保することが容易ではない。現在、関連企業との連携により、現場実習

が提供されている。将来的には、関連企業から MEGATEC ラウニオン校へ臨時講師が派遣される等、更なる連携がとられることが期待される。

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例）

(1) プロジェクト関係機関との定期的な情報共有の実施

本プロジェクトでは、関係機関（MINED、ITCA-FEPADE 本部、MEGATEC ラウニオン校、JICA 事務所）が高い頻度で会議を実施し、積極的に情報共有を行ってきた。このため、プロジェクト活動遅延への適切な対策がとられたほか、予期せぬインパクト（新しい指導法の全国普及）も生み出した。

(2) 日本が提供できる投入内容の事前把握

本プロジェクトでは、成果 3 に関する専門家の確保が難航し投入時期が予定よりも遅れ、PO の修正を余儀なくされた。このような事態を少なくするためにも、プロジェクト実施前に、投入予定である日本側のリソース（特に人材）の状況を把握することが重要である。

(3) プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）上の成果と指標の設定

本プロジェクトは各プロジェクト活動が精力的に実施されたものの、有効性が中程度と判断された。これは、PDM（第 3 版）の成果と指標が、人材の流動性が極めて高い地域であることや C/P 機関が実施している卒業生の追跡調査の実施時期等の現地の状況等を十分把握せずに設定されたことに起因する。この結果、プロジェクト完了時においても、プロジェクト目標の達成度を正確に把握することができなかった。達成度を測る指標の設定は、現地状況を十分把握したうえで設定する必要がある。

I. Outline of the Project		
Country : Republic of El Salvador		Project title : The Project for the Strengthening of Teaching Quality of MEGATEC La Union
Issue/Sector : Technical and technological education		Cooperation scheme : Technical Cooperation
Division in charge : Economic Infrastructure Dept.		Total cost : 20.7 million JPY
Period of Cooperation	(R/D) : October 2008	Partner Country's Implementing Organization : Ministry of Education of El Salvador (MINED) MEGATEC La Union
	(Extension) : (F/U) :	
Related Cooperation :		
<p>1. Background of the Project</p> <p>The Republic of El Salvador (hereinafter referred to as “El Salvador”) has small national land, compared to the number of population, and limited natural resource. That is why human resource development, especially training of technicians in the service industry, is a key for future development in the country. Especially, in the eastern region which is affected by the civil war, economic and social development is still behind, and the Port of La Union, constructed by the Japanese Yen Loan, is expected to be a trigger of development of commercial and tourism industry in this region. Besides, with the open of the Port of La Union, human resource development in the area of Port Administration and Operation (hereinafter referred to as “AOP”) and in regional industry is an awaiting solution for development in the eastern region.</p> <p>On the other hand, the Ministry of Education El Salvador (hereinafter referred to as “MINED”) set forth human resource development and strengthening of competitiveness in the long-term policy, “National Education Plan 2021”, published in March 2005. As a concrete measurement, “MEGATEC program” was announced. This Program has a main goal to strengthen the system of technical education from high schools to colleges, and established curriculum of high technical education, referred to specific character of each region.</p> <p>Under this background, MEGATEC La Union, whose goal is human resource development for the Port of La Union and regional industry in surrounding areas, was constructed by collateral fund (見返り資金) of the World Bank and the Japanese government. MEGATEC La Union established four technical careers and started to accept the first promotion in February 2006⁴. While teachers with specialization were secured and classes started, it is hard to say that didactical competences of teachers are sufficient. In addition, didactical materials and curriculum for technical careers of Logistic and Custom (hereinafter referred to as “LyA”) and AOP, which are new technical careers for ITCA-FEPADE managing MEGATEC La Union, were undeveloped. Because of this, in August 2008, the technical cooperation whose objective is to improve the teaching quality of MEGATEC La Union was requested to the Japanese government.</p>		

⁴ At present, there are seven technical careers.

2. Project Overview

(1) Overall Goal

Human resources at the technical or higher level are produced for development in the eastern region.

(2) Project Purpose

Academic and technical education imparted at MEGATEC La Union has been improved in order to respond to development in the eastern region.

(3) Outputs

Output 1 : Didactical competences of the teachers in MEGATEC La Union have been strengthened for performance in all technical careers.

Output 2 : Functions of Assistance for Students (A/S) of MEGATEC La Union have been improved to facilitate the promotion and placement efficiently.

Output 3 : Technical competences of the teachers at MEGATEC La Union have been strengthened for performance in technical careers of LyA and AOP.

(4) Inputs

Japanese side : Total Cost JPY 20.7 million

Long-term Expert Two Equipment USD 48,189.89

Short-term Expert Three Local cost USD 102,062

Trainees received In total 22

Salvadoran Side :

Counterpart 13 Land and Facilities : Classrooms in MEGATEC La Union, Project office etc.

II. Evaluation Team

Members of Evaluation Team	Taiji Kawakami : Executive Technical Advisor, Economic Infrastructure Dept. JICA Ryouichi Kawabe : Assistant Director, Economic Infrastructure Dept. JICA Yuki Fukuda : Consultant, Binko International Ltd.
----------------------------	--

Period of Evaluation	23/10/2011 ~ 11/11/2011	Type of Evaluation : Terminal
----------------------	-------------------------	-------------------------------

III. Results of Evaluation

1. Achievement of Outputs

(1) Output 1

[Indicator 1] A Manual of the new didactical methodology is elaborated.

[Indicator 2] Training related to the new didactical methodology are given by the counterparts at least twice.

[Indicator 3] At least 80% of full-time employed teachers of the MEGATEC La Union have been trained in the new didactical methodology.

At the terminal evaluation, a manual of the new didactical methodology was completed. In elaborating this manual, personnel from MINED and ITCA-FEPADE Headquarter.

The pilot training for teachers was implemented in July 2011. Fifteen teachers (twelve from

MEGATEC La Union : 6 full-time employed teachers and 6 part-time employed, three from ITCA-FEPADE San Miguel) participated in this training. After the pilot training, evaluation of the training was carried out. Based on the evaluation, the manual was revised. With the revised manual, the second training for teachers will be implemented in December 2011. Prospective participants are 15-20 full-employed teachers in MEGATEC La Union.

As mentioned above, the manual of the new didactical methodology was elaborated (achievement of indicator 1), and the training related to the new didactical methodology will be given by the counterparts twice (possibility of achievement of indicator 2). If given, it is possible that 80% of full-employed teachers (23 out of 29 teachers) will be trained (possibility of achievement of indicator 3). Hence, at the completion of the Project, it is probable that didactical competences of the teachers in MEGATEC La Union be strengthened for performance in all technical careers.

(2) Output 2

[Indicator 1] A Promotional Pamphlet, which is adapted to the situation of MEGATEC La Union, is elaborated.

[Indicator 2] The number of applicants is maintained at least 50% of the maximum capacity (1,000) of MEGATEC La Union.

[Indicator 3] Events for improvement of the placement program of MEGATEC La Union are held at least four times.

According to the Project documents, in order to improve the function of A/S, the core group for output 2, including personnel of A/S, reviewed and analyzed its functions. Through this analysis, improvement and weak points were identified and the action plan for the promotion and the placement was developed.

A Promotional Pamphlet had been elaborated for six months in collaboration with teachers, students, graduates in MEGATEC La Union, ITCA-FEPADE, MINED, and related companies, and has been distributed since September 2010. Apart from elaborating the Promotional Pamphlet, some activities for the promotion were implemented, such as making DVD for promotion, School Guidance and open campus.

The number of applicants for 2011 is 998, which is increased twice as much as that of the year or 2010 (349). Besides, at the beginning of November 2011, there are 505 applicants for 2012, which results from activities for promotion.

Four events for improvement of the placement have been already implemented (in September and November 2010, and in April and May 2011). In addition, the Guide of Placement was elaborated for distributing in the seminar on the Placement. Apart from organization of events, as the activity for the Placement, the database system for follow-up graduates has started to be established.

As mentioned above, the Promotional Pamphlet was elaborated (achievement of indicator 1), and the number of applicants will be maintained over 500 (achievement of indicator 2). Besides, events for improvement of the placement were held four times (achievement of indicator 3). Therefore, it is possible that functions of A/S of MEGATEC La Union are improved to facilitate the promotion and placement efficiently.

(3) Output 3

[Indicator 1] A plan of training for the strengthening of technical competences of the teachers in the careers of LyA and AOP is elaborated.

[Indicator 2] Didactical materials of the careers of LyA and AOP are reviewed at least twice.

A plan of training for the strengthening of technical competences of the teachers in the careers of LyA and AOP was elaborated by Japanese short-term experts and the core group for output 3, based on grasp of present situation of each career (class observation and verification of teaching materials); and opinions from graduates, personnel of the Port of La Union and other related companies. On the basis of the Plan, the custom-made training had been carried out in Japan for 51 days from June 17, 2011 to August 6, 2011, and six teachers in the career of LyA and AOP had participated in the training. Apart from this custom-made training, the total of three teachers were dispatched to Japan for taking part in ready-made trainings.

Didactical materials of the career of LyA and AOP, referred to contents of lectures and materials obtained in Japan, are reviewed with support by Japanese short-term experts. Some concrete review points are identified, such as increasing visual information (e.g. chart, photos and illustration) and adding new themes which had not been adopted.

As mentioned above, a plan of the training for teachers in the career of LyA and AOP was elaborated and the training was implemented (achievement of indicator 1). In additions, didactical materials will be reviewed by participants of trainings in Japan at the end of the Project. Hence, it is possible that technical competences of the teachers at MEGATEC La Union are strengthened for performance in technical career of LyA and AOP.

2. Achievement of Project Purpose

[Indicator 1] Among graduates, of the MEGATEC La Union, who are employed, at least 80% of them are placed in the eastern region.

[Indicator 2] The satisfaction level of the companies in the eastern region that employ graduates of the MEGATEC La Union marks more than 80%.

Among all employed graduates in each promotion, the rate of those who work in the eastern region is 76% for the 3rd promotion, and 82% for the 4th promotion. Especially, over 90% of the graduates from the career of LyA and AOP work in the eastern region.

According to the investigation implemented in October 2011 to companies employing graduates⁵, it is confirmed that all companies (15 companies) have high level of satisfaction. The following chart shows the result of the investigation.

⁵ Follow-up surveys by ITC-FEPADE for the graduates and companies are conducted at the moment when it pasts one and half years to graduate. The graduates targeted for the survey of 2011 is the 3rd promotion (graduation in April 2010) .

Chart : Questionnaire survey of the companies employing the 3rd promotion⁶

	Excellent	Very good	Regular	Bad
How do you think of human resource development by ITCA-FEPADE?	15%	85%	0%	0%
How is working attitudes of the graduates?	21%	79%	0%	0%
The relevance between human resource development which the graduates received and actual duties of companies.	21%	72%	7%	0%

Reference : Questionnaires survey by A/S

According to data obtained at the present, as indicator 1 and 2 have been already fulfilled, it can be mentioned that the Project Purpose is almost achieved.

Furthermore, it should be considered that all companies responded to the questionnaires are those related to AOP. This is because graduates from other technical careers have already left their jobs, which leads to the difficulty in following them. Henceforward, it is desirable that the follow-up survey be strengthened in order to grasp the need of companies.

3. Achievement of Overall Goal

[Indicator] Percentage of human resources at the technical or higher level increases in the eastern region.

Since 2006 when MEGATEC La Union founded, it produces human resources at level of technicians every year. At the moment of the final evaluation, there are 488 second-year students, and they will graduate from MEGATEC La Union in April 2012. As teachers will begin to teach students with the new didactical methodology and the career of LyA and AOP will use revised materials, it is expected that graduates received better education will be produced.

As mentioned above, it enables MEGATEC La Union to develop human resources at level of technicians every year, and to produce them constantly. Therefore, the Overall Goal will be achieved in the future.

4. Summary of Evaluation Results

(1) Relevance : Very High

In the National Development Plan, “Plan Nacional Quinquenal de Desarrollo 2010-2014”, six priority development areas are presented. Out of them, revitalization of the economy and creation of employment is related to the Project whose objective is assistance of regional development in the eastern region through human resource development.

The long-term education policy, “Plan Nacional de Educacion 2021”, announced by MINED in 2005 has four goals, and development of technico is indicated as one of these goals. The concrete measure is MEGATEC Program (increment and strengthening of demand for technical careers in higher education).

⁶ Questionnaires for companies employing the graduates are common to all institutions managed by ITCA-FEPADE. The satisfaction level is evaluated with some questions related to satisfaction.

The eastern region where MEGATEC La Union is located had been affected by the Civil War, and economic and social development still falls behind. On this account, economic and industrial development in the eastern region and employment security are required. It is expected that MEGATEC La Union produce human resources in the eastern region, such as in tourist industry, fishing industry, LyA and AOP. On the other hand, although MEGATEC La Union started its curriculum in 2006, didactical competences of teachers was not sufficient, and didactical materials and curriculum of LyA and AOP, new-established technical careers, were not elaborated. Therefore, MEGATEC La Union was required to improve keeping step with the development of the Port of La Union.

According to the country data book El Salvador 2010 published by the Ministry of Foreign Affairs, one of basic guidelines for technical cooperation is regional development emphasized in the eastern region. Besides, out of four prioritized areas, “revitalization of economy and expansion of employment” and “social development” are relevant to the Project.

As mentioned above, the Project is consist with Salvadoran governmental policies, the development needs and the Japanese development cooperation policy; therefore, it can be evaluated that the relevance of the Project is very high.

(2) Effectiveness : Intermediate

The Project Purpose is almost achieved, as described in 2. Achievement of the Project Purpose. However, in the survey of satisfaction of companies implemented in October 2010, limited companies (those related to AOP) responded to questionnaires. This is because most of graduates have already left their jobs, which results from great mobility of human resources in El Salvador. Another considering point is the target of the survey. The result of this survey is that of the evaluation targeted to graduates from MEGATEC La Union before April 2010 and companies employing them. As they graduated from MEGATEC La Union one year after the start of the Project, in order to confirm appropriately outputs of the Project, it is necessary to implement continually the survey.

Additionally, at the beginning of the Project, the expansion of employment in the surrounding region was expected through opening of the Port of La Union. However, due to the delay of the open of the Port of La Union, one of the important assumptions, which is “there is a need for human resources as the number of graduates grows”, has not been fulfilled. That is why it is hard to say that the industry of regional development in the eastern region is revitalized, and the regional needs have not been clear at the present. Fortunately, as the regular liner has entered service to the Port of La Union once a week since September 2011 and the regional industry is growing little by little, it is important for MEGATEC La Union to reflect its curriculum, based on monitoring of trend of the regional industry.

As the contributing factors to the Project, high commitment to the Project by C/P and appropriate monitoring, such as periodical meetings and modification of Plan of Operation(hereinafter referred to as PO) were recognized. Besides, no obstacle to achieve the Project Purpose is identified.

Considering these situations, at the present, while the Project Purpose is almost achieved, in order to confirm outputs more appropriately and to reflect the trend of regional industry to curriculum of MEGATEC La Union, continual monitoring is essential; therefore, it is evaluated that the Effectiveness is intermediate.

(3) Efficiency : High

The plan of inputs indicates that two longer-term experts are dispatched, and they are appointed during the Project as planned. Although the short-term experts were also appointed, the timing of the appointment was later compared to the plan because it took more time to find experts in Japan. To solve this late appointment, PDM and PO were revised. As a result of this revision, the Project proceeds following the revised PO, and achievement of outputs were not affected by the late dispatch of short-term experts.

During the Project, C/P is always assigned. Those from MEGATEC La Union were divided into three core groups and implement activities of each output. According to documents of the Project, while some C/P were changed due to resignation, this replacement of C/P has not affected activities of the Project. Some reasons are recognized, such as implementation of activities by each core group and high commitment of new C/P to the Project.

At the terminal evaluation of the Project, a total of 22 persons participated in trainings held in Japan or the third country. Of them, four persons were resigned at the terminal evaluation. However, one of them continues to implement training for other personnel of MEGATEC La Union. According to questionnaires for ex-participants (responded by nine), trainings were evaluated very positive and all of them answered that they can put contents of trainings to account for present duties.

As described above, although there were some problems such as the late dispatch of Japanese short-term experts and change in C/P members, activities of the Project have not been affected too much due to appropriate solution taken. Hence, the efficiency of the Project is high.

(4) Impact : High

Practice of the new didactical methodology developed by the Project and implementation of classes using revised materials for the career of LyA and AOP will continue after the completion of the Project. Through this, human resources at the technical or higher level, which receive high quality of education, will be produced.

By implementing the Project, following unexpected impacts were recognized :

- The new didactical methodology of MEGATEC La Union, developed as an output of the Project, is highly evaluated by ITCA-FEPADE Headquarter. As a result, ITCA-FEPADE Headquarter recommends to implement the training of this new didactical methodology not only in MEGATEC La Union but also all institutions managed by ITCA-FEPADE.
- The Committee of Student Assistance (in Spanish, Comite de Apoyo Estudiantil) was established, which is consisted of the Student Welfare Department and representatives of each technical career. The Committee is official one approved by the director of MEGATEC La Union.
- Collaboration between MEGATEC La Union and companies was established. Teachers, trained in Japan, in the career of LyA and AOP planned and implemented the training course for other teachers and personnel of related companies, and transmit knowledge and information obtained in Japan. Besides, one career established the committee with companies,

and they share needs of companies and contents of education. They will collaborate for revising curriculum of the career.

As indicated above, the Overall Goal will be achieved in the future, and some positive impacts are recognized; therefore, impact of the Project is high.

(5) Sustainability : High

Human resource development at level of technicians and technologists in El Salvador is placed as one of the long-term national education plan by 2021. In addition, as the MEGATEC Program is a part of the national education plan, it is considered that MEGATEC La Union will continue to provide education in the future.

At present, MEGATEC La Union has 83 staffs in total, who are 66 teachers (29 for full-employed and 37 part-time employed), six staffs of education management, ten of school management, and seven for A/S. According to questionnaires, there are some concerns for lack of personnel of A/S (especially in promotion and the placement), and of teachers (especially for AOP). The number of personnel of A/S, which engages in promotion and placement, increased one to two, and the situation is improved little by little.

The budget of MEGATEC La Union is distributed by MINED. That is why its financial situation has been stable since 2006 when it opened. As long as the policy is not diverted, the budget will be allocated continually. According to the director of MEGATEC La Union, this budget is sufficient for managing the school. In addition, budget for activities developed by the Project, such as training of the new didactical methodology, and promotion and placement, are also allocated (referring from Action Plan 2012).

C/P has had already technique for the new didactical methodology because the core group 1 elaborated a manual, and implemented the training. The action plan for 2012 has been already elaborated, and the training of the new didactical methodology is included in this plan.

As for the promotion and the placement, some activities implemented in the Project (such as school guidance, collecting information of companies, visiting companies, follow-up survey of graduates and the placement seminar) is planned. Staffs for these activities are not only personnel of A/S but also coordinators of each career.

After the training in Japan, teachers in the career of LyA and AOP are revising materials actively. Revised materials will have been used since 2012, and it is expected that classes be implemented by these materials. As there is lack of equipment for practice in MEGATEC La Union, the practice class is held at the Port of La Union.

As mentioned above, there is no problem on policy and institutional aspect, operational aspect, financial aspect and technical aspect; therefore, the sustainability of the Project is high.

2. Factors that promoted realization of effects

(1) Factors concerning to Planning

The factor that promoted realization of effects is not only technical assistance by Japanese experts but also that of trainings in Japan and the third country. Through them, teachers who tend to focus on the

school life could have experience in another country, and have new motivation to teaching. Some unexpected activities were recognized, for example teachers participating in trainings in Japan and the third country have lectures to institutions outside MEGATEC La Union (e.g. personnel of the Port of La Union).

(2) Factors concerning to the Implementation Process

During the Project, the periodical meeting has been held quite frequently, whose participants are C/P from MINED, ITCA-FEPADE Headquarter, MEGATEC La Union, Japanese experts and JICA El Salvador Office. It leads to the unexpected positive impact, such as diffusion of the new didactical methodology.

Additionally, with high commitment to the Project by C/P, changes in C/P members have not affected the Project.

3. Factors that impeded realization of effects

(1) Factors concerning to Planning

A problem on indicator of PDM was identified. As the great mobility of human resource in El Salvador (which is related with the retention rate of employment among the graduates) and a period when the C/P institution conducts the follow-up survey were not identified fully, it is impossible to evaluate appropriately the achievement of the Project Purpose at the completion of the Project.

(2) Factors concerning to the Implementation Process

Due to the delay of dispatch of short-term experts related to output 3, the PO was forced to modify.

4. Conclusion

It is possible that outputs of the Project will be achieved at the completion of the Project. While it is identified that the Project Purpose is almost achieved at present, it is necessary to grasp more accurate outputs and trend of local industry.

It can be concluded that “Relevance”, “Efficiency”, “Impact” and “Sustainability” are high. As for inputs, while some negative points are recognized, they did not affect in process of the Project due to appropriate monitoring and periodical meetings. Besides, the periodical meetings result in unexpected positive impacts. As development of human resources at level of technicians is prioritized in Salvadoran governmental policy, the institutional and financial sustainability are high. As C/P has actively participated in all activities of the Project and has initiative to implement them, technical sustainability is also high.

In order to grasp “Effectiveness” appropriately, it is essential to monitor the achievement of the Project Purpose in the future. It is expected that MEGATEC La Union maintain and develop its knowledge and experience obtained through the Project.

5. Recommendations

(1) Recommendations until the Project

To achieve outputs of the Project, the Project team and C/P are required to continue the following activities;

- To implement the training of the new didactical methodology for over 15 full-employed teachers (Output 1).
- To complete the establishment of data base system for follow-up of graduates and companies (Output 2).
- To complete the modification of teaching materials of LyA and AOP (Output 3).

(2) Recommendations after the Project

After the completion of the Project, in order to enhance the achievement of the Project Purpose and fulfill the Overall Goal, the followings are recommended.

- In order to produce technicians with constant level, it is desirable that the training of the new didactical methodology be expanded. During the Project, the training for full-employed teachers is focused on. However, in order to unify the quality of teaching in MEGATEC La Union, it is essential to implement the training for part-time employed teachers. In addition, it is useful that the training will be implemented for teachers of affiliated schools with MEGATEC LaUnion.
- In order to correspond to needs of regional development and companies in the eastern region, it is desirable to conduct the follow-up survey of graduates and companies employing them. It is expected that MEGATEC La Union will grasp information on graduates, making use of the data base system developed during the Project.
- It is recommendable that the career of LyA and AOP maintain and strengthen coordination with related institutions (such as private companies and CEPA). While MEGATEC La Union makes a point of practice training, it is hard to implement the training due to the limit of infrastructure (e.g. lack of necessary equipment). At present, the practice training will be provided in collaboration with related institutions. In the future, it is expected to have more coordination with them, such as dispatching part-time lecturers from these institutions.

6. Lessons Learned

(1) Periodical meetings with related institutions of the Project

The Project has held the meeting with MINED, ITCA-FEPADE Headquarters, MEGATEC La Union, and JICA El Salvador Office frequently in order to share information and knowledge. Accordingly, it was taken appropriate measure to prevent the delay of the Project and some unexpected positive impacts were observed.

(2) Grasp of possible Japanese inputs before the Project

During the Project, dispatch of short-term experts was delayed as compared to its original plan because it was difficult to encounter with experts concerning output 3. That is one of the reasons why PO should have been modified. To avoid this situation, before starting the project, it is important to

grasp whether Japan has enough resources (especially human resources) which will be input by the project.

(3) Outputs and indicators of PDM

Although activities of the Project have been implemented actively, it is evaluated that the effectiveness of the Project is intermediate. It results from the setting of outputs and indicators of PDM without grasping sufficiently situations such as the area where there is great mobility of human resources and the period when the C/P institution implements the follow-up survey. The achievement of the Project Purpose hereby cannot be evaluated at the completion of the Project. It is necessary to set indicators of the achievement with understanding adequately the local situation.

第1章 終了時評価の概要

1-1 プロジェクトの背景及び経緯

エルサルバドル共和国（以下、「エルサルバドル」と記す）は人口に比して国土が狭く資源にも乏しいために、産業人材育成、特にサービス産業における中堅・高等技術者、上級技能工の育成が今後の発展の鍵となっている。特に、内戦の影響を強く受けた東部地域においては、経済・社会の開発が遅れており、わが国の円借款により建設されたラウニオン港は、東部地域における商業・観光産業発展の起爆剤として大きく期待されている。また、このラウニオン港の開港に伴って、港湾関連及び同港周辺地域の地域産業を担う地元の人材の育成が、東部地域の発展において大きな課題となっている。

一方、MINEDは2005年3月に発表した長期政策「国家教育計画2021」のなかで、産業人材の育成及び競争力強化を打ち出し、その具体的な施策として「MEGATECプログラム」を発表した。同プログラムは、高等技術教育の強化目標として高校から大学を含む技術教育システムの強化を主な目的とし、地域の特性を生かした高等技術学校（日本の高専、短大レベル）の教育課程を創設している。

かかる背景の下、ラウニオン港及びその周辺地域の産業を担う地元人材の育成を目的とした、MEGATEC ラウニオン校が、世界銀行及び日本政府の協力で積み立てられた見返り資金により建設され、2006年2月には4学科を設置し⁷、第1期生の受入れを開始した⁸。そのなかで、専門性をもつ指導員を確保し授業を開始したものの、現状としてこの指導員の指導能力が十分なものとはいえず、また、MEGATEC ラウニオン校を運営しているITCA-FEPADE自身にとって新しい学科であるLyA/AOP等については、教材・カリキュラムが未整備であり、手探りで授業を実施している等の課題が散見された。このため、2006年8月に日本政府に対して、MEGATEC ラウニオン校の指導力の向上を目的とした技術協力プロジェクトが要請された。

かかる要請を受け、2008年3月に詳細計画策定調査団を派遣し、2008年10月にJICAとMINEDとの間で本技術協力プロジェクト実施に係る討議議事録（Record of Discussion：R/D）を署名・交換した。

本プロジェクトは、MINEDをC/P機関とし、MEGATEC ラウニオン校において2009年1月より2012年1月までの3年間の予定で実施しており、現在、2名の長期専門家（チーフアドバイザー、業務調整／学生課機能向上）と短期専門家3名（LyA/AOP教員技術能力強化）が活動中である。

今回実施する終了時評価は、2012年1月のプロジェクト終了を控え、成果の実績、実施プロセス、プロジェクト目標の達成度、上位目標の達成見込みを確認するとともに、今後のプロジェクト活動やプロジェクト終了後の活動に対する提言及び今後の類似事業の実施にあたっての教訓を導くことを目的に実施する。

1-2 プロジェクトの概要

(1) プロジェクト期間：2009年1月12日～2012年1月11日（36カ月間）

⁷ 2006年に開講された4学科は情報システム学科、ホテル観光学科、物流税関学科、港湾運営管理学科。2009年以降は新たに3学科：調理学科、漁業学科、養殖学科が開講され、現在は計7学科である。

⁸ MEGATEC ラウニオン校は2月入学・新学年開始、12月終業となるが、卒業式は4月に実施されている。このため、第1期生は2006年2月～2007年12月在学、2008年4月に卒業している。

(2) 相手国実施機関：MINED、MEGATEC ラウニオン校

(3) 上位目標

東部地域開発に必要なテクニコレベルまたはそれ以上の人材が輩出される。

(4) プロジェクト目標

MEGATEC ラウニオン校の運営及びテクニコレベルの教育・訓練内容が東部地域開発に対応するよう改善される。

(5) 成果

成果 1：MEGATEC ラウニオン校の教員の指導能力が強化される。

成果 2：MEGATEC ラウニオン校の学生課機能（学生募集、就職支援）が向上する。

成果 3：MEGATEC ラウニオン校の LyA 及び AOP において、教員の技術能力が強化される。

1-3 終了時評価調査の目的

2010 年 12 月に運営指導調査を実施し、プロジェクト開始から 23 カ月経過した時点における実績を調査した。その結果、プロジェクト目標及び 3 つの成果の達成に向けて順調に推移しており、その達成の見込みは高いと評価された。そこで、終了時評価では 2012 年 1 月のプロジェクト終了を控え、プロジェクトに関する活動実績や目標達成度、今後の課題等を具体的に確認し、評価 5 項目に即した評価を実施する。また MEGATEC ラウニオン校が本成果を持続的に発展させていくための提言を取りまとめる。

1-4 終了時評価における主要調査項目と調査方法

(1) 主要調査項目

本終了時評価では 2010 年 12 月に修正された PDM（第 3 版）に基づき、評価グリッドを作成した（付属資料●を参照）。この評価グリッドを基に、終了時評価調査時における成果の実績と実施プロセスを検証した。その後、評価 5 項目の観点からプロジェクトの評価を行った。この評価 5 項目の定義は以下のとおりである。

① 妥当性（Relevance）

エルサルバドル政府及び日本国政府の政策や方針との整合性、プロジェクト対象地域や裨益者のニーズの有効性を検証する。

② 有効性（Effectiveness）

プロジェクト目標の達成見込み、成果の貢献度を検証する。

③ 効率性（Efficiency）

投入と成果の結びつきや投入の質・量が適切であったかを検証する。

④ インパクト（Impact）

上位目標の達成見込み、予期しなかった正負のインパクトの発生を検証する。

⑤ 自立発展性（Sustainability）

プロジェクト終了後も、政府の政策、C/P の技術や財務状況を考慮し、発現した効果が

持続されるかを検証する。

(2) 調査方法

本終了時評価調査では、①文献調査、②質問票調査、③インタビュー調査により、情報・データ収集を実施した。

文献調査では、プロジェクトが作成した文書（プロジェクト実施運営総括表、専門家業務完了報告書等）、活動の一環として作成された学校案内書や教員指導法マニュアルなどを参考にした。また、MEGATEC ラウニオン校が作成した資料や文書（応募者数データ、卒業生・企業へのアンケート調査結果、研修実施報告書、PO など）も参照にした。

質問票調査の回答者は合計 39 名であった。内訳は日本人専門家 5 名、C/P が 15 名（MINED 及び MEGATEC ラウニオン校）、MEGATEC ラウニオン校の正規雇用教員が 19 名となっている。

1-5 調査団員構成

団長：	川上 泰司	JICA 経済基盤開発部 技術審議役
調査企画：	川辺 了一	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第三課
評価分析：	福田 由紀	ビンコーインターナショナル株式会社

1-6 調査日程

2011 年 10 月 23 日～11 月 11 日（付属資料 1）

1-7 主要面談者

(1) MINED

- 1) Dr. Mauricio Rivera Quijano
National Director of Education in Science, Technology and Innovation
- 2) Ms. Graciela Beatriz Ramírez de Salgado
Maneger Technical and Technological Education
- 3) Ms. Evelyn Rodríguez
Technical Officer, Technical Education Department,
Manegement of Technical Education and Technology
- 4) Ms. Zulma Pérez
Technical Officer, Technical Education Department,
Manegement of Technical Education and Technology

(2) ITCA-FEPADE

- 1) Ms. Elsy Escolar Santo Domingo 学長
- 2) Mr. José Armando Oliva, Academic 副学長
- 3) Mr. Jorge Agustín Alfaro プロジェクト実施ユニット長
- 4) Mr. Alejandro Aguilar カリキュラム計画課長

(3) MEGATEC ラウニオン校

- 1) Ms. Julia de Vásquez MEGATEC ラウニオン校長
- 2) Mr. Francisco Enoc Rubio 調理観光学部長
- 3) Mr. José Israel Chávez 海洋科学部長
- 4) Mr. Danílo López 情報教養学部コーディネーター
- 5) Mr. Himmer Ronaldo Mendoza 調理学科コーディネーター
- 6) Ms. Marcia García 物流税関学科コーディネーター
- 7) Mr. Marvin Caballero 港湾運営管理学科コーディネーター
- 8) Mr. Luis Angel Ramirez 養殖学科コーディネーター
- 9) Mr. César Cordero 情報システム学科教員
- 10) Mr. Amilcar Fonseca 学生課課長
- 11) Mr. José Atilio Martínez 基礎教養コーディネーター
- 12) Mr. José Alexander Vanegas 港湾運営管理学科教員

第2章 調査結果

2-1 投入実績

(1) 日本側投入

1) 日本人専門家

2009年1月のプロジェクト開始以降、チーフアドバイザー（2010年5月に交代）、業務調整／学生課能力向上（2011年1月に交代）が派遣された。また、成果3を担当するコンサルタントチーム（2010年10月～2011年12月）により、この成果に対する活動が実施されている。

2) 供与機材

日本人専門家の活動に必要な車両、コピー複合機、プロジェクター、パソコン、デジタルカメラを供与している。

3) 本邦研修・第三国研修について

延べ22名の研修員が、本邦研修及び第三国研修（グアテマラ）において研修を受講した（付属資料15を参照）。

4) 現地業務費

これまでに本プロジェクトで投入された現地業務費は合計約2億700万円であった（表2-1参照）。

表2-1 プロジェクト予算

年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度 (見込み)	合計 (見込み)
予算(千円)	16,985	27,514	71,868	90,476	206,843

(2) エルサルバドル側投入

1) C/Pの配置

本プロジェクトに配置されたC/Pは合計20名（MINEDから3名、MEGATECラウニオン校から17名）であった。このうち、MEGATECラウニオン校のC/P7名が離職したため、最終的なC/Pは13名になっている。

MEGATECラウニオン校のC/Pは、本プロジェクトの成果ごとに分かれ（コアグループと呼ぶ）、それぞれの成果に対する活動を実施した。

2) 土地、建物、施設の提供

MEGATECラウニオン校内に専門家の執務室（プロジェクトオフィス）が提供されている。また、研修実施の際は校内の教室を利用している。

2-2 成果の達成状況

PDM（第3版）に記載されている成果指標を用い、3つの成果の達成度を以下のとおりに評価した。

(1) 成果 1 : MEGATEC ラウニオン校の教員の指導能力が強化される。

指標 1 : MEGATEC ラウニオン校に新たに適用した指導法のマニュアルが作成される。
指標 2 : 新たに適用された指導法に関連する研修が C/P によって 2 回以上実施される。
指標 3 : MEGATEC ラウニオン校の正規雇用教員の 80% 以上が新たに適用した指導法研修を終了する。

終了時評価時点で、新たに適用した指導法（教員養成システム : Sistema de Formación Docente por Competencia）マニュアルの作成は完了している。この指導法マニュアルの作成には ITCA-FEPADE 本部と MINED の職員も参加している。

このマニュアルを使用した教員向けのパイロット研修が 2011 年 7 月に実施された。この研修には 15 名の教員（12 名が MEGATEC ラウニオン校の教員 : 正規雇用教員 6 名・契約雇用教員 6 名、3 名が ITCA-FEPADE サン・ミゲル校の教員）が参加している。また、オブザーバーとして ITCA-FEPADE 本部の職員も、2 日間参加している。研修終了後、研修の評価も実施され、この評価に基づき、指導法マニュアルの改訂作業が行われた。改訂されたマニュアルを使用した第 2 回目の研修が 2011 年 12 月に実施される予定である。この研修の参加者は 15~20 名の正規雇用教員が予定されている。

以上のように、新規の指導法マニュアルが作成され（指標 1 の達成）、C/P による指導法の研修が 2 回以上実施される予定である（指標 2 の達成見込み）。また、予定どおり 2 度目の研修が実施されれば、正規雇用教員 80% 以上が研修を受けることとなるため、指標 3 が達成される見込みがある。したがって、プロジェクト終了時まで成果 1 は達成する見込みである。

(2) 成果 2 : MEGATEC ラウニオン校の学生課機能（学生募集、就職支援）が向上する。

指標 1 : MEGATEC ラウニオン校の現状に即した学校案内書が作成される。
指標 2 : MEGATEC ラウニオン校の応募人数が最大受入れ可能学生数 (1,000 人/1 学年) の 50% 以上を維持する。
指標 3 : MEGATEC ラウニオン校で就職支援に係るイベントが 4 回以上実施される。

プロジェクトの報告書によると、学生課機能を向上させるため、学生課職員を含む成果 2 担当のコアグループによる現状分析が行われた。その分析により、抽出された改善点や問題点を基に、活動計画を策定し、学生募集と就職支援を実施している。

学校案内書は MEGATEC ラウニオン校の関係者（教員、生徒、卒業生、ITCA 本部、MINED）そして企業と協力し、半年間かけて製作され、2010 年 9 月より配布されている。これまでに製版された案内書は合計 3,500 部である。また、学校案内書の作成以外にも学生募集に係る活動（学校紹介 DVD 製作・学生募集説明会・オープンキャンパス）が試験的に実施された。学生募集説明会は 2010 年 10~11 月にかけて、東部地域 4 県の高等学校長を対象に実施された（計 4 回）。オープンキャンパスは、入学希望者数が少ない学科（漁業学科、養殖学科、港湾運営学科）に特化し、2010 年 11 月に 2 回開催された。2011 年は既存イベントと全学科参加によるオープンキャンパスを実施した。

表 2-2 MEGATEC ラウニオン校の応募者数・入学者数の推移

	2006 年入学	2007 年入学	2008 年入学	2009 年入学	2010 年入学	2011 年入学
応募者数	n/a	n/a	n/a	n/a	349	998
入学者	244	271	253	326	358	453

参照：MEGATEC ラウニオン校学生課

表 2-2 のとおり、2011 年入学予定の MEGATEC ラウニオン校の応募者数は 998 人で、2010 年の応募者数よりも 2 倍以上増加している。また、終了時評価調査時点で、2012 年入学応募者は 505 人であることから、最大受入れ可能学生数の 50%以上を維持できており、これは学生募集の活動によるものが大きい⁹。

成果 2 に関する活動計画を基に、就職支援イベントが既に 4 回実施され（表 2-3 参照）、就職ガイドも作成された。就職ガイドは労働省と協同で作成され、就職活動の心構え、就職活動の準備と対策などを記載している。また、卒業生と企業のフォローアップを目的としたデータシステムの構築も開始されている。

表 2-3 就職支援イベント実績

イベント名	実施日	内容
就職フェア・企業昼食会	2010 年 9 月 17 日	労働省開催の就職フェアとともに、企業昼食会を開催。参加団体は就職フェア 18 企業、昼食会 13 企業、政府関連 5 機関。
企業昼食会	① 2011 年 4 月 28 日 ② 2011 年 5 月 11 日	① 漁業学科の就職支援を目的とし、東部地域の 6 企業が参加。 ② 中央政府関係者を対象とした漁業学科の就職支援。10 機関が参加。
就職セミナー	2010 年 11 月 25 日	労働省との協同開催。作成した就職ガイドを配付し、労働省の公共雇用システム登録の紹介もされた。参加者は当時 2 年生（2011 年 4 月卒業予定）の 267 名。

参照：プロジェクト報告書

以上のように、学校案内書が完成し（指標 1 の達成）、学生募集イベント等で配付されており、その活動に伴い応募者数も指標を維持できる見込みである（指標 2 達成の見込み）。また、就職支援に係るイベントの実施や資料作成も行われた（指標 3 の達成）。したがって、成果 2 は達成する見込みがある。

(3) 成果 3:MEGATEC ラウニオン校の LyA 及び AOP において、教員の技術能力が強化される。

指標 1：LyA/AOP の技術能力強化のための教員研修計画が作成される。

指標 2：LyA/AOP の授業用教材が 2 回以上改訂される。

⁹ MEGATEC ラウニオン校は、入学募集を前年の 10 月から開始している。

LyA 及び AOP の教員研修計画は①各学科の現状把握（授業参観や使用教材の検証）、②卒業生やラウニオン港関係者、その他関連企業の見解把握を基に、短期専門家と成果3のコアグループが研修内容を検討し、研修計画を作成した。この研修計画に基づき、2011年6月17日～8月6日の51日間、日本で教員研修が実施され、LyA と AOP の教員6名が参加した。この本邦研修とは別に、2010年に延べ3人が日本へ既存の課題別研修に派遣されている。

LyA と AOP の授業用教材は、本邦研修の講義内容や入手した教材や資料を参考に、短期専門家の支援の下、教科担当者による改訂作業が行われた。具体的な改訂作業として、①文字だけでなく、図表や写真、イラスト等を取り入れた視覚的な情報を充実させる、②これまで取り上げていなかったテーマの追加、などが確認されている。

以上のように、LyA 及び AOP の教員研修計画が作成され、本邦において実務を広範にわたり学ぶ研修も行われた。また、これらの学科の授業用教材が、プロジェクト終了までに2010年と2011年の本邦研修参加者により、それぞれが教材改訂を実施し（つまり、2回改訂作業が行われ）、その作業が完了する予定であることから、成果3は達成される見込みがある。

2-3 プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標：MEGATEC ラウニオン校の運営及びテクニコレベルの教育・訓練内容が東部地域開発に対応するよう改善される。

指標1：MEGATEC ラウニオン校卒業生の就職者のうち、80%以上が東部地域で就職する。
 指標2：MEGATEC ラウニオン校の卒業生を受け入れた東部地域における企業の満足度が8割を達成する。

表2-4のとおり、東部地域で就職した卒業生は全就職者の76%（3期生）、82%（4期生）であり、指標を達成している。特に、LyA と AOP の卒業生は9割以上が東部地域に就職している。

表2-4 MEGATEC ラウニオン校卒業生の就職状況

	第3期生（2010年4月卒業）			第4期生（2011年4月卒業）		
	卒業生	就職者*	東部地域就職者*	卒業生	就職者**	東部地域就職者**
情報システム学科	57	20	18	58	13	10
ホテル・観光学科	49	21	7	56	25	19
調理学科	n/a	n/a	n/a	26	22	19
漁業学科	n/a	n/a	n/a	4	3	3
港湾運営管理学科	46	19	19	54	7	6
物流税関学科	38	11	10	28	4	4
合計	190	71	54	226	74	61

参照：MEGATEC ラウニオン校

* データは2010年10月現在、** データは2011年10月現在。

2011年10月に実施された卒業生の就職先企業に対する調査¹⁰によれば、回答があった企業（15企業）が高い満足度をもっていることが確認された。具体的には、以下のような調査結果となっている。

表2-5 3期生（2010年卒）の就職先企業調査¹¹

	すばらしい	とても良い	普通	悪い
ITCA-FEPADEの人材育成についてどう思うか。	15%	85%	0%	0%
卒業生の勤務態度はどうか。	21%	79%	0%	0%
卒業生が受けた人材育成と企業の業務内容の関連性はどうか。	21%	72%	7%	0%

参照：学生課作成の調査結果資料

この調査の留意点として、回答のあった企業がAOP関連企業のみであることが挙げられる。その企業に就職した卒業生は、調査時点で既に離職しており、追跡が不可能となっている。

以上のように、現時点で入手できるデータによれば、指標1と指標2ともに達成していることから、プロジェクト目標はおおむね達成しているといえる。

2-4 プロジェクト上位目標の達成状況

上位目標：東部地域開発に必要なテクニコレベルまたはそれ以上の人材が輩出される。

指標：東部地域におけるテクニコレベルまたはそれ以上の人材の割合が増加する。

表2-6の通り、MEGATEC ラウニオン校は2006年の開講以降、着実にテクニコレベルまたはそれ以上の人材を育成し、輩出している。終了時評価時点で、2学年に在籍している学生は488名で、2012年4月に卒業する予定である。今後、新しい指導法を習得した教員による指導が実践されること、また、LyAとAOPでは改訂された教材を使用した授業が実施されるため、より質の高い教育を受けた卒業生が輩出されることが期待されている。

表2-6 MEGATEC ラウニオン校学科別卒業生

	LyA	AOP	ホテル観光	情報システム	調理	漁業	合計
1期生（2008年4月卒）	48	43	43	65	—	—	199
2期生（2009年4月卒）	46	35	50	48	—	—	179
3期生（2010年4月卒）	46	38	49	57	—	—	190
4期生（2011年4月卒）	54	28	56	58	26	4	226

参照：MEGATEC ラウニオン校

以上のように、MEGATEC ラウニオン校では毎年テクニコレベル以上の人材を育成し、今後もしも着実に卒業生を送り出すことが可能である。したがって、上位目標は達成される見込みがある。

¹⁰ ITCA-FEPADEが行う卒業生と就職先企業の追跡調査は卒業後1年半後をめどに実施される。今回の調査対象となっている卒業生は3期生（2010年4月卒業）。

¹¹ 卒業生の就職先企業へのアンケートはITCA-FEPADEが運営するすべての教育機関に共通のもの。満足度と関連する質問項目を抜粋し、満足度を評価した。

2-5 プロジェクト実施のプロセス

2-5-1 活動の進捗状況

PDM（第3版）において、3つの成果を達成するための活動とされている14の活動は、終了時評価時点で、計画どおり実施されている。今後、プロジェクトの成果達成のために継続が必要な活動は以下のとおりである。

- 活動 1.4（作成した指導法の研修を行う）の2回目は2011年12月に実施予定である。この研修には正規雇用教員15~20名が参加する予定となっている。
- 活動 2.4（学生課改善案を実施する）は卒業生と企業の追跡に必要なデータベースシステムを構築中である。
- 活動 3.5（物流税関科及び港湾運営科の教員が行う発表を評価する）は2011年10月に実施した発表の評価を受け、現在改訂作業を行っている。

これらの活動はプロジェクト終了時に完了する見込みがある。また、活動進捗に大きな影響を与えた外部条件は確認されていない。

2-5-2 プロジェクトの運営体制

本プロジェクトのモニタリングについては、プロジェクト関係者月例会議が月に1回のペースで行われた。参加者はMINED、ITCA-FEPADE本部、JICA事務所、C/P（各成果コアグループの代表）、日本人専門家である。この会議では活動の進捗状況報告のほかに、本邦研修参加者が策定したアクションプランの共有も実施されている。その結果、必要に応じてPDMとPOが変更されている（変更回数は2回）。

プロジェクト関係者間のコミュニケーションは良好であったことが確認された。C/PとMEGATECラウニオン校の正規雇用教員への質問票の回答によれば、回答者（34名）全員が日本人専門家とのコミュニケーションは「とても良好」または「良好」であったと回答している。主なコミュニケーション手段として、会議のほかに、オフィスへの訪問等の個別的な手段もとられている。

以上のように、モニタリングも実施され、プロジェクト関係者間のコミュニケーションも良好であったことから、運営体制は適切であった。

2-5-3 関係者のプロジェクトに対するコミットメント

エルサルバドル側関係者のプロジェクトに対するコミットメントは高い。質問票調査によれば、回答者34名中32名がプロジェクトへの理解度は「とても高い」または「高い」と回答している。また、プロジェクトへの関心もほぼ全員が「とても高い」または「高い」と回答している。

以上のように、プロジェクトの実施を妨げる大きな問題は確認されなかった。

第3章 評価結果

3-1 評価5項目による評価

3-1-1 妥当性

妥当性はエルサルバドル政府の政策との整合性、開発ニーズとの整合性、日本の援助政策との整合性の3つの観点から検証した。その結果、本プロジェクトの妥当性は非常に高いと評価した。

(1) エルサルバドル政府の政策

エルサルバドル政府は、2010年「開発5カ年計画2010-2014(Plan Quinquenal de Desarrollo)」を発表した。この開発計画には6つの優先開発課題：①貧困対策、全ての人々に行きわたる社会政策、②治安対策、③経済の活性化及び雇用の創出、④生産性向上、⑤環境リスク・災害対応、⑥ガバナンス強化が挙げられている。本プロジェクトは人材育成を通じた東部地域開発支援であることから、③経済の活性化及び雇用の創出との関連性が高い。

教育に関する政策に注目すると、MINEDは2005年に長期政策「国家教育計画2021(Plan Nacional de Educación 2021)」を発表しており、4つの計画目標が定められている(表3-1参照)。

表3-1 国家教育計画2021

目標	戦略
<ul style="list-style-type: none">総合的な人材育成全国民への11年教育高レベル技術者育成社会福祉のための科学技術開発	<ol style="list-style-type: none">教育へのアクセス初中等教育の有効性競争力実践的な管理

表3-1のとおり、テクニコの育成は目標として掲げられており、戦略(3)「競争力」も技術的専門が含まれている。この具体的な施策としてMEGATECプログラム(高等技術学校レベルの教育強化)を開始している。

以上のように、テクニコまたはそれ以上のレベルの人材育成に係る本プロジェクトは、エルサルバドル政府の政策と合致している。

(2) 開発ニーズ

MEGATEC ラウニオン校がある東部地域は、長年続いた内戦の影響を強く受け、経済社会開発が遅れている。このため、本地域における経済産業開発とそれに伴う雇用の確保が求められている。日本の円借款により建設されたラウニオン港は、この地域の商業・観光産業発展の起爆剤として期待されている。また、MEGATEC ラウニオン校では、観光業、漁業、物流税関、港湾運営管理など、当地域における産業の担い手を輩出することが期待されている。

一方、2006年にMEGATEC ラウニオン校の教育課程が開始されたが、教員の指導能力が不十分であったこと、新設学科であるLyAとAOPの教材やカリキュラムも整備されてお

らず、ラウニオン港の開発と歩調を合わせたレベルアップが求められていた。

(3) 日本の援助政策

日本の政府開発援助（Official Development Assistance：ODA）重点分野には貧困削減と高等教育・職業訓練が含まれている。2010年外務省発行の「国別データブック：エルサルバドル」によれば、対エルサルバドルの援助基本方針のひとつとして、東部重視の地域開発が含まれている。また、以下の4つの重点分野が設定されており、特に①と②は本プロジェクトとの関連性が高い。

表3-2 対エルサルバドル ODA 政策の重点分野

- | |
|---------------------------------------|
| ① 経済の活性化と雇用拡大（競争力のある産業育成と産業基盤整備、地方振興） |
| ② 社会開発（教育の強化と質の向上、保健医療水準の向上） |
| ③ 持続的開発のための環境保全（生活環境整備、開発のための脆弱性の克服） |
| ④ 民主主義の定着・強化（ガバナンスの強化） |

このように、本プロジェクトは教育分野に対する支援であること、東部地域開発の一環とした支援であることから、日本の援助政策との整合性は高い。

上記を踏まえ、本プロジェクトはエルサルバドルの政策、開発ニーズ、日本の援助政策と整合していることから、妥当性は高いと評価できる。

3-1-2 有効性

有効性はプロジェクト目標の達成見込み、PDM上の因果関係、プロジェクト目標達成への貢献要因と阻害要因の3つの観点から検証した。その結果、本プロジェクトの有効性は中程度と評価した。

プロジェクト目標は、2-4で記載したとおりおおむね達成されている。しかしながら、今回確認した企業満足度の調査結果は、限られた企業（AOP関連企業）の回答しか得ることができなかった。これは、多くの卒業生が既に離職をしているためであり、エルサルバドルにおける高い人材の流動性が原因といえる。また、もうひとつ留意すべきは、企業満足度調査の対象である。この結果は、2010年4月以前の卒業生と就職先企業を対象とした評価結果であり、彼らはプロジェクト開始1年後の卒業生であることから、プロジェクト成果をより正確に確認するためには、今後も継続的に調査を実施する必要があると思料される。

ラウニオン港の開港の大幅な遅れにより、外部要因である「卒業生数の増加に応じた人材の需要」が認められなかった。このため、現時点まで、東部地域開発の産業は活性化したとはいえず、地域ニーズも明確になってはいない。幸い、2011年9月よりラウニオン港に週1回の定期船が就航し、少しずつであるが地域産業の芽が生まれつつあることから、引き続き地域産業動向をモニタリングのうえ、MEGATECラウニオン校のカリキュラムに反映させることが重要になる。

プロジェクト目標達成の貢献要因として、C/Pのプロジェクトに対する高いコミットメントやモニタリング体制（プロジェクト関係者間の定期的な情報共有やPOの改訂）が確認された。

また、プロジェクト目標達成の阻害要因は確認されていない。

以上の状況を踏まえると、現時点でプロジェクト目標はおおむね達成されているものの、より正確な成果の確認、及びラウニオン校のカリキュラムに対する地域産業動向の適切な反映のためには、継続的なモニタリングが必須と考えられ、現段階における有効性は中程度と評価される。

3-1-3 効率性

効率性は投入実績（専門家派遣、C/P の配置、本邦研修・第三国研修、協力期間）の観点から検証した。

日本人専門家の投入計画は長期専門家2名であり、予定とおり2名派遣された。短期専門家の派遣も実施されたが、日本国内での人材確保に時間を要したため、そのタイミングは当初の予定よりも遅延した。これに対し、PO改訂という対策がとられ、その結果、改訂されたPOとおりにプロジェクトが進行し、成果の達成に大きな影響はなかった。

プロジェクト期間中、C/Pは常に配置されていた。C/Pは成果ごとに3~4人のコアグループに分かれ、成果に対する活動を実施している。プロジェクト報告書によれば、主要なC/Pの離職があったものの、プロジェクト活動への大きな影響は確認されていない。その理由として、C/Pは成果ごとにグループで活動していたこと、そして、新しいC/Pのプロジェクトに対するコミットメントの高さが確認された。

終了時評価時点までに、本邦研修・第三国研修には延べ22名が参加した。このうち、終了時評価時点で、4名が既に離職していることが確認された。しかし、退職した職員1名はその他の職員への伝達研修を実施している。参加者への質問票調査によれば（回答者9名）、研修に対する評価は高く、全員が研修内容は現在の業務に生かすことができていると回答している。例えば、これまで学科と関連する企業との連携がほとんどなかったが、研修参加生のイニシアティブにより、企業との連携が構築されつつある。また、研修参加者からほかの教員、関連企業職員への伝達研修も実施されている。

プロジェクトは予定どおり、2012年1月に終了し、POの活動もすべて完了する。

以上のように、専門家派遣の遅れ、C/Pの交替という問題があったものの、それに対する適切な対策がとられたことで、プロジェクト活動への大きな影響はなかった。したがって、効率性は高いといえる。

3-1-4 インパクト

インパクトは上位目標の達成見込み、上位目標とプロジェクト目標の論理関係、上位目標以外のインパクトの3つの観点から検証した。その結果、本プロジェクトのインパクトは高いと評価した。

2-5で記載したとおり、本プロジェクトの上位目標は達成される見込みがある。プロジェクト実施により開発された新しい指導法による教育の実践、LyAとAOPに関しては改訂された教材を使用した授業の実施が、プロジェクト終了後も継続される。このことによって、より質の高い教育を受けたテクニコレベルまたはそれ以上の人材が輩出されることとなる。

本プロジェクトの実施により、以下のような予期しなかったインパクトが確認された。

- プロジェクトの成果としては MEGATEC ラウニオン校に適用した指導法（「教員養成シ

システム) マニュアルが作成された。このマニュアル作成にあたり、MINED と ITCA-FEPADE 本部の職員も参加した。ITCA-FEPADE 本部職員は、完成したマニュアルを使用したパイロット研修にオブザーバーとして参加し、「教員養成システム」を高く評価している。この結果、MEGATEC ラウニオン校のみならず、ITCA-FEPADE が運営するすべての教育機関も、この「教員養成システム」による指導法研修の実施を推奨している。

- MEGATEC ラウニオン校内の連携が構築された。学生募集と就職支援につながる運営改善、学生への風紀指導を目的とした、学生課と各学科の代表から構成される COMAE が設立され、学校長と学部長により承認された公式委員会となっている。
- MEGATEC ラウニオン校と企業の連携が構築された。本邦研修に参加した LyA と AOP 教員は、他の教員や関連企業職員に向けた研修を計画・実施し、日本で得た情報や知識を伝達している。また、一部の学科では、関連企業も参加する委員会が設置され、企業のニーズと教育内容の情報共有がなされた。近々、カリキュラムの改訂を共同で実施する予定もある。

プロジェクト実施による負のインパクト、社会的階層やジェンダーの違いによるインパクトは確認されていない。

以上のように、プロジェクト終了以降に上位目標の達成が見込まれ、予期せぬ正のインパクトも確認された。したがって、本プロジェクトのインパクトは高い。

3-1-5 自立発展性

自立発展性はエルサルバドル政府の制度・政策面、C/P 機関の体制、C/P 機関の財務状況、C/P 機関の技術の 4 つの観点から検証した。その結果、本プロジェクトの自立発展性は高いと評価した。

(1) エルサルバドルの制度・政策面

3-1-1 妥当性で記載したとおり、エルサルバドル政府のテクニコレベル以上の人材育成は 2021 年までの長期国家教育計画のひとつとして位置づけられている。また、MEGATEC プログラムも、この国家教育計画の一部であることから、MEGATEC ラウニオン校は今後も継続して教育を提供すると考えられる。

したがって、エルサルバドルの制度・政策面における自立発展性は非常に高いといえる。

(2) カウンターパート (C/P) 機関の体制

現在、MEGATEC ラウニオン校には教員 78 名 (正規雇用教員・契約雇用教員) 教育管理職員 6 名、学校運営管理職員 10 名、学生支援職員 7 名の 101 名が勤務している。

表 3-3 MEGATEC ラウニオン校 職員数

教 員 数	物流税関学科	12		調査・社会貢献	2
	港湾運営管理学科	3		その他教育管理	4
	漁業学科	3		学校運営	10
	養殖学科	3	学 生	学生福祉課	2
	ホテル観光学科	5		学科登録課	2
	調理学科	3	支 援	図書館	2
	情報システム学科	12		看護師	1
	一般教養	24			
語学	13				

参照：MEGATEC ラウニオン校

表 3-3 のように、MEGATEC ラウニオン校には教員と学校運営職員が配置されている。質問票調査によれば、学生支援（特に学生募集と就職支援）の職員数不足と教員数の不足（特に AOP）が懸念されている。学生募集と就職支援に携わっている学生福祉課は職員数 1 名から 2 名に増員されており、改善が見られた。しかし、彼らは学生募集、就職支援（卒業生の追跡調査も含む）、スクールカウンセリング等、多くの業務を担当していることから、人員不足が懸念されている。教員数の不足は、増加傾向にある学生数と関連しており、特に AOP の学生数に対し、教員数が不足しているという懸念が確認されている。

以上のように、課題があるものの、現状を維持するために必要な人員は確保されていることから、C/P 機関の体制は整っているといえる。

(3) カウンターパート（C/P）機関の財務状況

MEGATEC ラウニオン校の運営管理費は MINED から予算が配分されている。このため、2006 年開校以降、安定した財務状況にあり、大きな政策転換がない限り、今後も継続して予算が配分される。MEGATEC ラウニオン校長によれば、割り当てられている予算は学校を運営、管理するには十分とのことである。また、プロジェクト成果である教員向け研修、学生募集と就職支援に係る予算も計上されている（MEGATEC ラウニオン校作成 2012 年活動計画による）。

以上のように、MEGATEC ラウニオン校の財務状況は安定していることから、財務面での自立発展性は確保されている。

(4) カウンターパート（C/P）機関の技術

C/P 機関の技術に関する自立発展性は、プロジェクトの成果に基づき、3 つの観点（教員向けの指導法研修、学生募集・就職支援の実施、LyA と AOP 教員の技術向上）から検証する。

教員向けの指導法研修は、成果 1 担当のコアグループがマニュアル作成と研修を実施していることから、既に指導法研修の技術は備わっている。2012 年の活動計画も作成されており、成果 1 で開発された新しい指導法に関する研修もこの計画に組み込まれている。

学生募集・就職支援に関しても、既に 2012 年の活動計画が作成されている。その活動

計画によれば、2012年6～10月の間に、東部地域にある100の学校に対する学校案内の実施が予定されている。この活動の人員には学生課職員のみならず、各学科のコーディネーターも含まれている。就職支援の活動計画には卒業生の50%が就職することを目標として掲げている。具体的な活動内容は企業情報の収集、企業への訪問、卒業生の追跡調査、就職セミナーの実施など、プロジェクトで実施された活動が含まれている。

LyA と AOP 教員は本邦研修後、教材の改訂を積極的に進めている。この改訂された教材は、2012年以降からの使用をめざしており、新たな教材による授業の実施が見込まれている。校内には実習に必要な機材が不足しているため、代替的な方法としてラウニオン港で実習が行われている。

以上のように、MEGATEC ラウニオン校は、プロジェクトにより培われた技術が、今後も継承される見込みがある。したがって、C/P 機関の技術の自立発展性は高い。

以上のように、エルサルバドルの政策・制度面、運営体制、財政面、技術面ともに問題はなく、本プロジェクトの自立発展性は高い。

3-2 結 論

本プロジェクトはPDM（第3版）の成果はプロジェクト終了時に達成する見込みがある。プロジェクト目標に関しては、現在においておおむね達成が確認されているが、より正確な成果や地域産業動向の把握が必要とされる。

5項目評価は、「妥当性」「効率性」「インパクト」「自立発展性」は高いと評価できる。投入に関して、幾つかの問題点が確認されたものの、プロジェクト運営における適切なモニタリングや定期的な情報共有により、プロジェクトの進捗に大きな影響は与えていない。また、この定期的な情報共有が予期せぬインパクトも生み出している。テクニコの育成は、エルサルバドル政府の政策において優先課題とされているため、制度面や財政面の持続性は高い。C/P はプロジェクト活動に積極的に参加し、ほとんどの活動を主導的に実施しているため、技術面の自立発展性も高い。

プロジェクトの「有効性」を正確に把握するためには、今後も継続したモニタリングが必要となる。MEGATEC ラウニオン校は、このことを踏まえ、移転された技術を持続し、発展させることが期待される。

第4章 提言と教訓

4-1 提言

(1) プロジェクト終了までの提言

プロジェクト成果の達成に向け、プロジェクトと C/P は以下の活動を継続することが求められる。

- 教員向け指導法研修を正規雇用教員 15 名以上に対して実施する（成果 1）。
- 卒業生と企業の追跡調査のためのデータシステム構築を完了する（成果 2）。
- LyA と AOP の教材の改訂を完了させる（成果 3）。

(2) プロジェクト終了後の提言

プロジェクト終了後、プロジェクト目標の達成、及び上位目標の達成のため、以下を提言する。

- 一定レベルのテクニコを輩出するため、プロジェクトにより開発された新しい指導法（「教員養成システム」）の教員研修を拡大することが望ましい。プロジェクト期間では、まずは MEGATEC ラウニオン校の正規雇用教員への研修に重点が置かれていた。しかし、MEGATEC ラウニオン校における教育の質を統一するためにも、契約雇用教員への研修も必須である。また、MEGATEC ラウニオン校へ入学する技術提携高校の教員に対する研修も有効である。
- 東部地域開発及び企業のニーズに対応するためにも、卒業生と就職先企業への追跡調査を徹底することが望ましい。この追跡調査には、プロジェクト期間中に完了するデータシステムを最大限に利用し、より多くの卒業生の情報を把握することが期待される。
- LyA と AOP は引き続き、関連機関（民間企業、CEPA）との連携を維持、強化していくことが望ましい。MEGATEC ラウニオン校は実習授業を重視しているが、この 2 学科に関しては物理的な制限（実習に必要な機材の不足）があり、実習を確保することが容易ではない。現在、関連企業との連携により、現場実習が提供されている。将来的には、関連企業から MEGATEC ラウニオン校へ臨時講師が派遣される等、更なる連携がとられることが期待される。

4-2 教訓

(1) プロジェクト関係機関との定期的な情報共有の実施

本プロジェクトでは、関係機関（MINED、ITCA-FEPADE 本部、MEGATEC ラウニオン校、JICA 事務所）が高い頻度で会議を実施し、積極的に情報共有を行ってきた。このため、プロジェクト活動遅延への適切な対策がとられたほか、予期せぬインパクト（新しい指導法の全国普及）も生み出した。

(2) 日本が提供できる投入内容の事前把握

本プロジェクトでは、短期専門家の投入時期が予定よりも遅れた。このため、PO の修正を余儀なくされた。このような事態を少なくするためにも、プロジェクト実施前に、投入予定である日本側のリソース（特に人材）の状況を把握することが重要である。

(3) プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）上の成果と指標の設定

本プロジェクトは各プロジェクト活動が精力的に実施されたものの、有効性が中程度と判断された。これは、PDM（第3版）の成果と指標が、人材の流動性が極めて高い地域であることやC/P機関が実施している卒業生の追跡調査の実施時期等の現地の状況等を十分把握せずに設定されたことに起因する。この結果、プロジェクト完了時においても、プロジェクト目標の達成度を正確に把握することができなかった。達成度を測る指標の設定は、現地状況を十分把握したうえで設定する必要がある。

第5章 団長所感

エルサルバドルの発展の大きな障害のひとつは、貧富の格差、地域間の格差にあり、これらと人材の流出が複雑にからんでいる。エルサルバドル政府も経済活性化や雇用の創出に政策の重点を置きつつ、更に高レベルの技術者の育成を併せて進めてようとしている。

本プロジェクトは、比較的貧困地域である東部エルサルバドルの経済発展の起爆剤として進められているラウニオン港の開発といわば車の両輪として進められているものである。すなわち、港湾運営や物流税関の専門学科を含む高専レベル（テクニコ）の教育機関である MEGATEC ラウニオン校において、ラウニオン港の開港時期と歩調を合わせて、そのレベルアップを図ろうというものであった。またその帰結として東部エルサルバドル地域における高レベルの技術者の定着が上位目標に位置づけられた。

以上のストーリーは非常に美しいものであったが、港湾開発や企業立地などの動向、職業に対する流動的な意識などの現地の状況をあまり考慮にいれず PDM が作成されたために、今回の終了時評価において有効性の観点から中位と評価せざるを得なかった。プロジェクト活動自体は非常に良い評価を得ているにもかかわらず、PDM の作成上の問題によりこのような評価となったのは残念である。

また、日本側の人材リソース不足もあり、長期及び短期の専門家の派遣が予定どおり進まなかった。関係者によるとプロジェクト存続の危機にもなりかねた事案であり、同様なプロジェクトにおいては特に事前の準備やわが国における人材の開発を期待したい。

上記のとおり本プロジェクトには JICA サイドに問題が多くあったが、プロジェクトはおおむね成功しているといえる。また、学校も幾つかの活動がまだ残ってはいるがおおむね良い方向に向かっているとの印象を受けた。さらに、プロジェクトの成果が全国に波及する動きがみられるなど予想以上の効果が出ている。これは、関係した長期専門家、短期専門家、エルサルバドル政府関係者、学校関係者、C/P の並外れた努力によるものであり、ここに感謝を述べたい。特に、コミュニケーションに努めた結果として、MINED や ITCA 本部を深く巻き込むことができたことが大きい。さらに、2011 年 9 月から週 1 回の定期船が就航し、多くの卒業生が実際に就職したことも大きく寄与している。

しかし、港湾開発の動向は依然不透明であり港湾の本格的な運用やラウニオン地域における企業活動の活性化にはまだ時間がかかると思われるため、今後とも動向をモニタリングしていくことが望まれる。特に別途実施している浚渫やコンセッションに関する技術協力を行うことと合わせて、ラウニオン校への最新知見の提供を実施するなど、今後も関係の継続が期待される。

付 属 資 料

1. 調査日程
2. ミニッツ（英語版）
3. ミニッツ（スペイン語版）
4. PDM（日本語版）
5. PDM（英語版）
6. PDM（スペイン語版）
7. 評価グリッド（日本語版）
8. 評価グリッド（英語版）
9. 評価グリッド（スペイン語版）
10. MEGATEC ラウニオン校組織図
11. カウンターパート組織図
12. 卒業生追跡調査結果（2011年10月実施）
13. 企業向け追跡調査結果（2011年10月実施）
14. 本邦研修で供与された機材リスト
15. 本邦研修参加者によるアクションプラン実施状況
16. 成果1活動報告（スペイン語版）
17. 成果2活動報告（スペイン語版）
18. 成果3活動報告（スペイン語版）

1. 調査日程

調査日程

No	Date	Day		Accommodation	
			JICA	(Consultant/JICA)	
1	Oct	23	S		San Salvador
2		24	M		La Unión
3		25	T		La Unión
4		26	W		La Unión
5		27	T		La Unión
6		28	F		La Unión
7		29	S		La Unión
8		30	S	Leaving from NRT, Arriving at San Salvador	La Unión
9		31	M	11:00am CC to JICA 2:00pm: CC to MINED and ITCA (in ITCA Santa Tecla)	La Unión/ San Salvador
10	Nov	1	T	7:00am-: Move to La Unión	
				10:30am Meeting with Consultants and Project 1:30pm Meeting with Counterparts (GN1) 2:30pm Meeting with Counterparts (GN2) 3:30pm Meeting with Counterparts (GN3)	La Unión
11		2	W	Document Translation to Spanish and Document Arrangement	La Unión
12		3	T	AM: La Unión Port (Manager Ing. Lacayo) 2:00pm: Report of Final Evaluation to MEGATEC La Union	La Unión
13		4	F	AM: Move to San Salvador 4:00pm: Meeting with Presidente CEPA	San Salvador
14		5	S		San Salvador
15		6	S		San Salvador
16		7	M	10:00a.m. -12:00m.d.: Joint Coordination Committee (JCC)* / Report of Final Evaluation (In MINED)	San Salvador
17		8	T	AM: Documento Arrangemant 15:00 Report to EOJ	San Salvador
18	9	W	Leaving from San Salvador	San Salvador	
19	10	T			
20	11	F		San Salvador	

2. ミニッツ (英語版)

MINUTE OF MEETING BETWEEN
JAPANESE FINAL EVALUATION TEAM,
MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF EL SALVADOR,
AND
ENGINEERING SPECIALIZED SCHOOL (ITCA-FEPADE)
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PROJECT FOR
THE STRENGTHENING OF TEACHING QUALITY OF MEGATEC LA UNION
(FOCATEC-La Union)

San Salvador, 7 November 2011



Mr. Taiji KAWAKAMI
Leader, Final Evaluation Study Team
Japan International Cooperation Agency,
JAPAN



Ms. Erlinda Handal Vega
Vice-minister of Science and Technology
Ministry of Education
REPUBLIC OF EL SALVADOR



Ms. Elsy Escolar Santo Domingo
Rector
Specialized Engineering School
ITCA-FEPADE
REPUBLIC OF EL SALVADOR



The Japanese Final Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Team”) organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) headed by Mr. Taiji KAWAKAMI visited El Salvador from October 31, 2011 to November 9, 2011, for the purpose of conducting the final evaluation for the Project for the Strengthening of Teaching Quality of MEGATEC La Union in the Republic of El Salvador (hereinafter referred to as “the Project”).

The Team has carried out intensive study and analysis of the activities and achievements of the Project, and prepared the Evaluation Report attached hereto (hereinafter referred to as “the Report”).

During its stay in El Salvador, the authorities concerned of the Government of the Republic of El Salvador (hereinafter referred to as “the Salvadoran Side”) and the Team had a series of discussions on necessary measures to be taken by JICA and the Government of Salvadoran Side for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, the Team and the Salvadoran Side agreed upon the matters referred to in the documents attached hereto.

These texts were done in both English and Spanish, each text being equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

MRR. (D)
4/45

ATTACHMENT 1

**EVALUATION REPORT
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PROJECT
FOR
THE STRENGTHENING OF TEACHING QUALITY
OF
MEGATEC LA UNION
(FOCATEC-La Union)**

San Salvador, 7 November 2011

MRR. (40)
-4-107

CONTENTS

1. Introduction of the Final Evaluation

- 1.1 Objectives of the Final Evaluation of the Project
- 1.2 Methodology
- 1.3 Schedule of the Evaluation Team
- 1.4 Agencies visited and Interviewees
- 1.5 Members of the Evaluation Team

2. Outline of the Project

- 2.1 Objective of the Project
- 2.2 Input of the Project

3. Results of the Project

- 3.1 Achievement of the Project
- 3.2 Implementation Process
- 3.3 Results of Evaluation by Five Criteria
- 3.4 Conclusion

4. Recommendations and Lessons Learned

- 4.1 Recommendations
- 4.2 Lessons Learned

LIST OF ANNEXES

- ANNEX 1: List of Counterparts
- ANNEX 2: List of JICA Experts
- ANNEX 3: Plan of Operation
- ANNEX 4: Training of Counterparts
- ANNEX 5: List of Machinery and Equipment
- ANNEX 6: Local Operating Expenses Covered by the Project

1. Introduction of the Final Evaluation

1.1 Objectives of the Final Evaluation of the Project

- (1) To verify the achievements of the Project compared to the plan (achievements of inputs, outputs and the project purpose);
- (2) To evaluate the Project based on the implementation process;
- (3) To evaluate the Project based on the five evaluation criteria (Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability); and,
- (4) To assess lessons learned and to make recommendations for the actions to be taken in the future.

1.2 Methodology

- (1) The evaluation was implemented following the JICA Guideline for Project Evaluation using the Project Cycle Management (PCM) method. The evaluation was conducted by comparing design and outcomes of the Project based on: 1) performance of the project; 2) implementation process of the project; and 3) five evaluation criteria. The evaluation was conducted based on the Scope of Technical Cooperation on the Minutes of the Meeting signed on 8 December 2010 as a guideline of the evaluation together with the Plan of Operation.
- (2) Five evaluation criteria
 - 1) Relevance
An overall assessment of whether the Overall Goal and the Project Purpose are in line with a policy and social needs of the accepting country and policy of the cooperating country in the framework of international partnership or not, as well as whether the logical linkages among the overall goals, the project purposes, the output and activities are reasonable or not.
 - 2) Effectiveness
Measurement of whether the project purpose has been achieved. This is then a question of the degree to which the outputs contribute towards achieving the intended Project Purpose.
 - 3) Efficiency
Measurement of productivity of the project in terms of the total resource inputs against the outputs or the conversion efficiency from the input to the output.
 - 4) Impact
The positive and negative changes produced directly and indirectly as a result of the Project.
 - 5) Sustainability

The overall assessment of the extent to which the positive changes achieved by the Project can be expected to last after the completion of the Project.

(3) Collection Methods of Information and Data

The Team collected information and data by:

- 1) Reviewing of the Project documents and reports;
- 2) Conduct of questionnaire survey prior to interview and
- 3) Visiting the Project sites and interview of key personnel

1.3 Schedule of the Evaluation Team

No	Date	Day	Schedule		Accommodation (Consultant/JICA)
			Consultant	JICA	
1	23	S	Leaving from NRT, Arriving at San Salvador		San Salvador
2	24	D	10:00am: CC to JICA PM: Move to La Unión		La Unión
3	25	L	Meeting		La Unión
4	26	M	Meeting		La Unión
5	27	M	Data Collection		La Unión
6	28	J	Documento Arrangement		La Unión
7	29	S	Documento Arrangement		La Unión
8	30	D	Leaving from NRT, Arriving at San Salvador		La Unión
9	31	L	AM: Documento Arrangement PM: Document Translation to Spanish	11:00am CC to JICA 2:00pm: CC to MINED and ITCA (in ITCA Santa Tecla)	La Unión/ San Salvador
10	1	M	8:00am-: Document Translation to Spanish	7:00am-: Move to La Unión	La Unión
			10:30am Meeting with Consultants and Project 1:30pm Meeting with Counterparts (GN1) 2:30pm Meeting with Counterparts (GN2) 3:30pm Meeting with Counterparts (GN3)		
			Document Translation to Spanish and Document Arrangement		
			2:00pm: Report of Final Evaluation to MEGATEC La Union 4:00pm: La Unión Port (Manager Ing. Lacayo)		
11	2	M	Document Translation to Spanish and Document Arrangement		La Unión
12	3	J	2:00pm: Report of Final Evaluation to MEGATEC La Union 4:00pm: La Unión Port (Manager Ing. Lacayo)		La Unión
13	4	V	10:00am-: Move to San Salvador		San Salvador
14	5	S			San Salvador
15	6	D			San Salvador
16	7	L	10:00a.m. -12:00m.d.: Joint Coordination Committee (ICC)*/ Report of Final Evaluation (In MINED) 3:00pm: Meeting with Presidente CEPA		San Salvador
17	8	M	AM: Documento Arrangement PM Report to EOJ		San Salvador
18	9	M	Leaving from San Salvador		
19	10	J			
20	11	V	Arriving at Japan		

MRR: 


1.4 Agencies visited and Interviewees

(1) MINED

- 1) Dr. Mauricio Rivera Quijano
National Director of Education in Science, Technology and Innovation
- 2) Ms. Graciela Beatriz Ramírez de Salgado
Manager Technical and Technological Education
- 3) Ms. Evelyn Rodríguez
Technical Officer, Technical Education Department,
Management of Technical Education and Technology
- 4) Ms. Zulma Pérez
Technical Officer, Technical Education Department,
Management of Technical Education and Technology

(2) ITCA-FEPADE

- 1) Ms. Elsy Escolar Santo Domingo, Rector
- 2) Mr. José Armando Oliva, Academic Vice Rector
- 3) Mr. Jorge Agustín Alfaro, Project Implementation Unit Chief
- 4) Mr. Alejandro Aguilar, Director of Curriculum Planning

(3) MEGATEC La Union

- 1) Ms. Julia de Vásquez, Director of MEGATEC La Union
- 2) Mr. Francisco Enoc Rubio, Director of School Gastronomy and Tourism
- 3) Mr. José Israel Chávez, Director of School of Sea Science
- 4) Mr. Danilo López, Coordinator of Information System
- 5) Mr. Himmer Ronaldo Mendoza, Coordinator of Gastronomy
- 6) Ms. Marcia García, Coordinator of Logistic and Customs
- 7) Mr. Marvin Caballero, Coordinator of Operation and Management Port
- 8) Mr. Luis Angel Ramirez, Coordinator of Water-Cultivation
- 9) Mr. César Cordero, Teacher of Information System
- 10) Mr. Amilcar Fonseca, Coordinator of Student Welfare
- 11) Mr. José Atilio Martínez, Coordinator of Basic Area
- 12) Mr. José Alexander Vanegas, Teacher of Operation and Management Port

(4) Member of the Project

- 1) Mr. Katsuzo Tsubata, Chief Advisor
- 2) Mr. Toru Nakazawa, Project Coordinator

MRR. (4)
1/1/10

(5) JICA El Salvador

- 1) Mr. Ryuichi Nasu, Chief Representative
- 2) Mr. Kenji Kaneko, Senior Representative
- 3) Mr. Nobutaka Kondo, Representative
- 4) Ms. Stephanie Ehrhardt, Program Officer

1.5 Members of the Evaluation Team

- 1) Mr. Taiji Kawakami, Leader
Executive Technical Advisor to the Director General,
Economic Infrastructure Department, JICA
- 2) Mr. Ryoichi Kawabe, Cooperation Planning
Assistant Director, Transportation & ICT Division III,
Economic Infrastructure Department, JICA
- 3) Ms. Yuki Fukuda, Evaluation and Analysis
Binko International Ltd. Chief Consultant

MRR. (10)
YHJ

2. Outline of the Project

2.1 Objective of the Project

The Project Purpose is “Academic and technical education imparted at MEGATEC La Union has been improved in order to respond to development in the eastern region”.

2.2 Input of the Project

The Team confirmed that the Project has so far fulfilled the following inputs along with the plan stated in the Minutes of Meetings (M/M) of December 2010.

(1) Japanese side

1) Deployment of experts to El Salvador

JICA experts have been deployed as shown in ANNEX 2.

2) Provision of machinery/equipment

IT equipment has been provided to the Project as shown in ANNEX 5.

3) Training of Salvadoran personnel in Japan

A total of 22 persons were dispatched to Japan and the third country for training, as shown in ANNEX 4.

4) Supplemental cost of local expenses

Some operation has been expensed by Japanese side, as shown in ANNEX 6.

(2) Salvadoran side

1) Assignment of counterpart personnel (C/P) and other staff

3 persons from MINED and 17 persons from MEGATEC La Union have been assigned as counterpart personnel in the Project, as shown in ANNEX 1.

2) Provision of facilities

Office space, furniture, a secretary and a driver have been provided.

3) Cost of activities

Necessary cost for the Project activities.

3. Results of the Project

3.1 Achievement of the Project

The final evaluation of the Project concludes that three outputs will be achieved at the end of the Project, based on indicators of PDM (the 3rd version).

(1) Output

Output 1: Didactical competences of the teachers in MEGATEC La Union have been strengthened for performance in all technical careers.

Output 1 will be achieved at the completion of the Project as mentioned below.

At the final evaluation, a manual of the new didactical methodology has been already elaborated, which is called “System of trainings for teachers by competency (hereinafter referred to as SFDC)”. The manual was elaborated with Ministry of Education (hereinafter referred to as MINED) and ITCA-FEPADE Headquarter.

The training with this manual was implemented in July 2011. Participants of this training were 15 teachers, which were consisted of 12 teachers from MEGATEC La Union (six for full-time employed and six for part-time employed) and three teachers from ITCA-FEPADE San Miguel. Besides, personnel from ITCA-FEPADE Headquarters had participated in this training as observers for two days. After this training, it was evaluated, and the manual was revised on the basis of the result of evaluation. The second training will be planned in December 2011. Prospective participants are 15-20 full-employed teachers from MEGATEC La Union.

As mentioned above, the manual of the new didactical methodology was elaborated (achievement of indicator 1). In addition, training related to the new didactical methodology will be given by the counterparts twice (possibility of achievement of indicator 2), and if given, it is possible that 80% of full-employed teachers will be trained (possibility of achievement of indicator 3). Hence, at the completion of the Project, output 1 will be achieved.

Output 2: Functions of Assistance for Students (A/S) of MEGATEC La Union have been improved to facilitate the promotion and placement efficiently.

Output 2 will be achieved at the completion of the Project as mentioned below.

According to the Project documents, the core group for output 2, including personnel of A/S, reviewed and analysed its functions. Through this analysis, improvement points were identified and the action plan was developed.

A Promotional Pamphlet had been elaborated for six months in collaboration with teachers, students and graduates in MEGATEC La Union, ITCA-FEPADE, MINED, and related companies. It has been printed 3,500 pamphlets, and distributed since September 2010. Apart from making the Promotional Pamphlet, some activities for the promotion were carried out, such as making DVD for promotion, School Guidance, and open campus.

According to A/S, the number of applicants for 2011 is 998, which is increased twice as much as that of the year of 2010 (349). Also, at the beginning of November 2011, as there are 505 applicants, it is possible that the number of applicants will be maintained at least 50% of the maximum capacity of MEGATEC La Union.

Events for improvement of the placement program were implemented as follows; Placement Fair and Promotion for enterprises, Almuerzo Empresarial, (held on September 17, 2010), Promotion for enterprises, Almuerzo Empresarial, (held on April 28, 2011 and on May 11, 2011), and Seminar on the Placement (held on November 25, 2011). At the Seminar on the Placement, the Guide of Placement, elaborated with Ministry of Labour, was distributed to participants.

As mentioned above, the Promotional Pamphlet was elaborated (achievement of indicator 1), and the number of applicants will be maintained at least 50% of the maximum capacity (1,000) of MEGATEC La Union (possibility of achievement of indicator 2). Besides, four (4) events for improvement of the placement program were held (achievement of indicator 3). Therefore, output 2 will be achieved.

Output 3: Technical competences of the teachers at MEGATEC La Union have been strengthened for performance in technical careers of Logistics and Customs (LyA), and Port Administration and Operation (AOP).

Output 3 will be achieved at the completion of the Project as mentioned below.

A plan of training for the strengthening of technical competences of teachers in the careers of LyA and AOP was elaborated in collaboration with Japanese short-term experts and the core group for output 3. On the basis of the plan, the custom-made training had been carried out in Japan for 51 days (from June 17, 2011 to August 6, 2011), and six teachers in the careers of LyA and AOP had participated in the training. Apart from this custom-made training, the total of three teachers were dispatched to Japan for taking part in ready-made trainings.

Referred to contents of lectures and materials obtained in Japan, didactical materials of the career of LyA and AOP are reviewed with support by Japanese

MRR. (1)
Y/O

short-term experts.

As mentioned above, a plan of the training was elaborated (achievement of indicator 1) and the training was implemented. Also, participants of trainings in Japan are reviewing didactical materials, and they will be reviewed twice by the end of the Project. Hence, output 3 will be achieved.

(2) Project Purpose

Project Purpose: Academic and technical education imparted at MEGATEC La Union has been improved in order to respond to development in the eastern region.

The final evaluation concludes that the Project Purpose is almost achieved, based on its indicators.

Among all employed graduates in each promotion, the rate of those who work in the eastern regions is 76% for the 3rd promotion, and 82% for the 4th promotion. Especially, over 90% of the graduates from in the career of LyA and AOP work in the eastern region.

According to the investigation, implemented in October 2011, to companies employing graduates, it is confirmed that all companies are satisfied with human resources development by MEGATEC La Union, attitude to work and relevance between a career and actual duties in companies. It should be considered that all companies responded to the questionnaires are related to the career of AOP. Graduates from other careers have already left their jobs, which leads to the difficulty in following them.

As mentioned above, some data obtained at the present shows that indicator 1 and 2 are fulfilled. Therefore, the Project Purpose is almost achieved.

(3) Overall Goal

Overall Goal: Human resources at the technical or higher level are produced for development in the eastern region.

The final evaluation concludes that the Overall Goal will be achieved in the future.

Since MEGATEC La Union founds, it produces human resources at level of technicians every year. At the moment of the final evaluation, there are 488 second-year students, and they will graduate from MEGATEC La Union in April 2012. It is expected that graduates received better education will be produced because teachers will begin to teach students with the new didactical methodology and the

MRA. (D)
yfo-

career of LyA and AOP will use revised materials.

As mentioned above, it enables MEGATEC La Union to develop human resources at level of technicians every year, and to produce them constantly. Hence, the Overall Goal will be achieved in the future.

3.2 Implementation Process

At the moment of the final evaluation, all of them are implemented as planned. Some activities which need to be continued for fulfilling outputs are following:

1. Activity 1.4 (To implement the training of the didactical methodology)
2. Activity 2.4 (To implement the elaborated plan to improve the functions of A/S of MEGATEC La Union)
3. Activity 3.5 (To evaluate the presentation of modification of didactical materials)

The Project process has been monitored regularly. The meetings with relevant persons to the Project were held almost once a month. Participants of the meeting are MINED, ITCA-FEPADE Headquarters, JICA El Salvador Office, C/P (representatives of core groups) and Japanese experts. In meetings, they shared not only progress of the Project activities but also action plans, which were elaborated by ex-participants of trainings in Japan and third country.

A result of questionnaires indicates that communication between Japanese experts and C/P is good and that relevant Salvadoran persons to the Project have high commitment to it.

As mentioned above, activities are being implemented as planned, and there is no impediment to the process of the Project. Hence, implementation process is appropriate.

3.3 Results of Evaluation by Five Criteria

(1) Relevance

The relevance of the Project is very high as a result of verification of the consistency with Salvadoran governmental policies, development needs and Japanese development cooperation policies.

The Project is consistent with the National Development Plan, “Plan Quinquenal de Desarrollo 2010-2014”, and the long-term national plan for education, “Education Plan 2021”, one of whose goals is developing human recourse at the level of technician and technologist.

As the Eastern regions had been affected by the Civil War, social and economic

development needs to be improved. The Port of La Union, constructed by Japanese Yen Loan, is expected to be a trigger of regional development. MEGATEC La Union has a role in producing human resources necessary in the Eastern regions.

The Japanese development cooperation policy with El Salvador includes the regional development of the Eastern Region. In additions, it has four priority areas of cooperation, two of which are consistent with the Project, reactivation of the Economy and expansion of employment; and social development.

As mentioned above, the Project is consistent with the Salvadoran government policy, the development needs and the Japanese development cooperation policy; therefore, the relevance of the Project is very high.

(2) Effectiveness

The Effectiveness of the Project is intermediate as a result of verification of following points; the possibility of achievement of the Project Purpose and contributed factors and obstacles to the Project Purpose.

The Project Purpose is almost achieved, as mentioned in 3.2 (2). However, it is necessary to monitor the achievement of the Project Purpose for the following reasons:

- A limited number of companies have responded to the questionnaires since most of the employees that graduated from MEGATEC La Union have already left these companies, and
- One of the Important Assumptions, which is “there is a need for human resources as the number of graduates grows”, has not been fulfilled sufficiently and the regional needs have not been clear because the La Union port opened behind the original schedule.

The contributed factors are high commitment to the Project by C/P and appropriate monitoring (such as periodical meetings and modification of PO). On the other hand, no obstacle is identified.

(3) Efficiency

The final evaluation concludes that the efficiency of the Project is high as a result of verification of performance of input.

As for Japanese experts, the plan of input indicates that two long-term experts are dispatched, and they are appointed during the Project as planned. Although the short-term experts were also appointed, the timing of the appointment was later than as planned. To solve this late appointment, PDM and Plan of Operation (hereinafter

referred to as “PO”) were revised. As a result of this revision, the Project proceeds following the revised PO, and achievement of outputs were not affected by the late dispatch of short-term experts.

C/P is always assigned from MINED and MEGATEC La Union during the Project. Those from MEGATEC La Union are divided into three core groups based on outputs of the Project in order to carry out its activities effectively. According to some documents of the Project and questionnaires of the final evaluation, some C/P were changed due to resignation. However, this replacement of C/P has not affected achievement of outputs because of implementation of the Project activities by each core group and high commitment of new C/P to the Project.

A total of 22 persons were dispatched to Japan or the third country for trainings. Out of them, four persons were resigned at the final evaluation. However, one of them continues to implement his action plan, elaborated in the training. According to questionnaires for ex-participants of these training (replied by nine ex-participants), trainings were evaluated very positive and all of them replied that they can put contents of trainings to account for present duties.

As described above, the Project proceeds as planned and the Project Purpose can be achieved due to appropriate measure, although there were some problems such as the late dispatch of Japanese experts and the change in C/P member. Hence, the efficiency of the Project is high.

(4) Impact

It is concluded that impact of the Project is high as the result of verification of probability of achievement of the Overall Goal and another impact given by the Project.

As mentioned in 3.1 (3), it is possible that the Overall Goal will be achieved in the future.

The final evaluation can recognise some unexpected impact which are generated by the Project, which are followings:

- As an output of the Project, a manual of the new didactical methodology to MEGATEC La Union should be elaborated. At the present, ITCA-FEPADE headquarters starts to prevail this new didactical methodology to all institutions managed by ITCA-FEPADE.
- Personnel of MEGATEC La Union started to collaborate. The Committee of Student Assistance (in Spanish, Comité de Apoyo Estudiantil) was established,

MRR. (0)
2/7/07

which is consisted of SWD and coordinators of each careers. Its purposes are to improve the management of promotion and placement, and to teach students public moral. The Committee is official one approved by the director of MEGATEC La Union.

- MEGATEC La Union has connection with companies. One career established the committee, whose members are from companies related to the career, and they share needs of companies and contents of education. They will collaborate for revising curriculum of the career.

No negative impact is identified, neither is different impact from social class and gender.

As indicated above, the Overall Goal will be achieved in the future, and some positive impacts are recognized. Therefore, impact of the Project is high.

(5) Sustainability

The final evaluation concludes that sustainability of the Project is high as a result of verification of policy and institutional aspect, operational aspect, financial aspect and technical aspect.

a) Policy and institutional aspect

As mentioned in 3.3 (1) Relevance, human resources development at level of technicians and technologists is prioritized in Education Plan 2021. Besides, as MEGATEC program is part of the Education Plan, it can be considered that MEGATEC La Union provides training courses in the future. Therefore, the sustainability of policy and institution is very high.

b) Operational Aspect

At present, MEGATEC La Union has 83 staffs in total, including teachers, staffs for teaching management, school management and student assistance. According to questionnaires, there are some concerns for lack of personnel of A/S, which engages in promotion and placement, and of teachers (especially for AOP). A/S is in charge of not only promotion and placement (including follow-up of graduates) but also school counselling. Although there are some concerns, MEGATEC La Union has sufficient staffs to maintain present situation.

MRR. (D)
YAG

c) Financial aspect

The budget of MEGATEC La Union is distributed from MINED. That is why its financial situation is stable since 2006 when it opened. The budget will be allocated continually as long as the policy is not diverted. According to the director of MEGATEC La Union, this budget is sufficient for managing the school. In addition, budget for activities developed by the Project, such as training of the new didactical methodology, and promotion and placement, are also appropriated (referring from action plan 2012).

d) Technical aspect

The technical aspect of sustainability is verified with three points based on outputs of the Project, which are training of the new didactical methodology, promotion and placement, and strength of technical competences of teachers in careers of LyA and AOP.

As for the training of the new didactical methodology, a manual was elaborated and the pilot training was implemented by the core group I. And, teachers of MEGATEC La Union will hold this training in December 2011. MEGATEC La Union has the action plan 2012 for teacher trainings, including the training of the new didactical methodology.

The action plan 2012 for promotion and placement has been already elaborated. It includes promotion to 100 schools in the Eastern Region in collaboration with A/S and coordinators of each career.

After the training in Japan, teachers in the career of LyA and AOP are revising materials actively. Revised materials will have been used from 2012.

3.4 Conclusion

It is possible that outputs of the Project will be achieved at the completion of the Project. Although it is identified that the Project Purpose is almost achieved at present, it is necessary to grasp more accurate outputs and trend of local industry.

The final evaluation concludes that “Relevance”, “Efficiency”, “Impact” and “Sustainability” are high. As for inputs, while some negative points are recognised, they did not affect in process of the Project due to appropriate monitoring and periodical meetings. Besides, the periodical meetings result in unexpected positive impacts. The institutional and financial sustainability are high because development of human resources at level of technicians is prioritized in Salvadoran governmental policy. As C/P has initiative to implement all activities of the Project, the technical

MRR. (M)
YAGJ

sustainability is high.

It is essential to monitor the achievement of the Project Purpose in the future in order to grasp “Effectiveness” appropriately. It is expected that MEGATEC La Union maintain and develop its knowledge and experience.

4. Recommendations and Lessons Learned

4.1 Recommendations

(1) Recommendations until the Project

To achieve outputs of the Project, the Project team and C/P are required to continue the following activities;

- To implement the training of the new didactical methodology for over 15 full-employed teachers (Output 1).
- To complete the establishment of data base system for follow-up of graduates and companies (Output 2).
- To complete the modification of teaching materials of LyA and AOP (Output 3)

(2) Recommendations after the Project

After the completion of the Project, in order to enhance the achievement of the Project Purpose and fulfill the Overall Goal, the final evaluation team recommends the followings;

- It is desirable that the training of the new didactical methodology be realized for part-time teachers, who are not targeted during the Project, in order to unify the quality of teaching in MEGATEC La Union. In addition, it is useful that the training will be implemented for teachers of affiliated schools with MEGATEC La Union.
- It is desirable to conduct the follow-up investigation of graduates and companies employing them in order to check whether the school curricula correspond to the development of the eastern region and needs of companies. It is expected that MEGATEC La Union will obtain more information on graduates, using the data base system developed during the Project.
- It is recommendable that the career of LyA and AOP maintain and strengthen coordination with related institutions (such as private companies and CEPA). While MEGATEC La Union makes a point of practice training, it is hard to implement the training due to the limit of infrastructure (e.g. lack of necessary equipment). At present, the practice training will be provided in collaboration

MFR: (40)
2/10/07

with related institutions. It is expected to have more coordination with them, such as dispatching part-time lectures from these institutions, in the future.

4.2 Lessons Learned

(1) Periodical meetings with related institutions of the Project

The Project has held the meeting with MINED, ITCA-FEPADE Headquarters, MEGATEC La Union, and JICA El Salvador Office frequently in order to share information and knowledge. Accordingly, it was taken appropriate measure to prevent the delay of the Project and some unexpected positive impacts were observed.

(2) Grasp of possible Japanese inputs before the Project.

Dispatch of short-term experts was delayed as compared to its original Plan. That is one of the reasons why PO should have been modified. It is important to grasp whether Japan has enough resources (especially human resources) which will be input by the project.

NRQ (1)
2/207

ANNEX 1: List of Counterparts

	No	Name	Position	Organization	Period de asignation		2008				2009				2010				2011			
					From	To																
							4	7	10	13	4	7	10	13	4	7	10	13	4	7	10	13
MEGATEC La Unión	1	Mr. Carlos Sibrián	Director of school de Technology of Information and Basic Science	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Jan, 2009	Aug. 2011					████████████████████											
	2	Mr. Francisco Enoc Rubio	Director of school Gastronomy and Tourism	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Jan, 2009	Jan, 2012					████████████████████											
	3	Mr. Mauricio Flores	Teacher of Information System	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Jan, 2009	Dec. 2010					██████████████████											
	4	Mr. César Osorio	Administrator	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Jan, 2009	Mar, 2009					██████████											
	5	Ms. Maritza Ruiz	Coordinator of Investigaction and Social Projection	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Jan, 2009	Mar, 2009					██████████											
	6	Ms. Nohemi Cedillo	Coordinator of Student Welfare	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Jan, 2009	Jan, 2011					██████████████████											
	7	Mr. Jose Israel Chávez	Director of school of Sea Science	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Apr. 2010	Jan, 2012									██████████████████							
	8	Mr. Danilo López	Coordinator of Information System	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Apr. 2010	Jan, 2012									██████████████████							
	9	Mr. Himmer Ronaldo Mendoza	Coordinator of Gastronomy	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Apr. 2010	Jan, 2012									██████████████████							
	10	Mr. Herman Garcia	Director of school of Logistic and Customs	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Jan. 2009	Mar, 2011	██████████████████															
	11	Ms. Marcia Garcia	Coordinator of Logistic and Customs	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Sep, 2009	Jan, 2012					██████████████████											
	12	Mr. Salvador Córdoba	Coordinator of Operation and Manegement Port	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Sep, 2009	Jan, 2011					██████████											
	13	Mr. Marvin Caballero	Coordinator of Operation and Manegement Port	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Sep, 2010	Jan, 2012					██████████████████											
	14	Mr. Luis Angel Ramirez	Coordinator of water-cultivation	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Feb, 2011	Jan, 2012									██████████							
	15	Mr. César Cordero	Teacher of Information System	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Feb, 2011	Jan, 2012									██████████							
	16	Mr. Amilcar Fonseca	Coordinator of Student Welfare	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Mar, 2011	Jan, 2012									██████████							
	17	Mr. Jose Alexander Vanegas	Teacher of Operation and Manegement Port	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Apr, 2011	Jan, 2012									██████							
Ministry of Education (MINED)	1	Ms. Graciela de Salgado	Manager of Technical and technology Education	Ministry of Education (MINED)	Jan, 2009	Jan, 2012					██████████████████											
	2	Ms. Zulma Pérez	Dpto. Technical and technology Education Educació n	Ministry of Education (MINED)	Jan, 2009	Jan, 2012					██████████████████											
	3	Ms. Evelyn Rodríguez	Dpto. Technical and technology Education Educació n	Ministry of Education (MINED)	Jan, 2009	Jan, 2012					██████████████████											

GAH

MRR

ANNEX 2: List of JICA Experts

1) Long term experts

No.	Name of experts	Component	Period of asination																
			From	To	MM	2009				2010				2011				1er 2012	
						1er	2do	3er	4to	1er	2do	3er	4to	1er	2do	3er	4to		
1	Mr. Osamu Sasaki	Chief advisor /Planning and managing training programme for technical and pedagogical competences.	Mar. 21, 2009	Oct. 14, 2009	7	■													
			May. 18, 2010	Jul. 11, 2010	2					■									
2	Mr. Katsuzo Tsubata	Chief advisor /Planning and managing training programme for technical and pedagogical competences	Ago. 8, 2010	Dic. 20, 2010	4.5					■									
			Feb. 13, 2011	Jul. 11, 2011	5									■					
			Ago. 13, 2011	Dic. 25, 2011	4.5									■					
3	Ms. Tamayo Araki	Coordinator/Needs study of RRHH	Jan. 12, 2009	Jan. 25, 2011	24.5	■													
4	Mr. Toru Nakazawa	Coordinator/Improvement Function of student welfare	Jan. 5, 2011	Jan. 11, 2012	12									■					

2) Short term experts

No.	Name of experts	Component	Period of asination																	
			From	To	MM	2009				2010				2011				1er 2012		
						1er	2do	3er	4to	1er	2do	3er	4to	1er	2do	3er	4to			
1	Mr. Toshio AZUMA	Team Leader /Port Politic /Training Planning	work in Japan																	
			Oct. 10, 2010	Oct. 21, 2010	0.3															
			Apr. 3, 2011	Apr. 16, 2011	0.5															
2	Mr. Michiharu NOSE	Logistics and customs	work in Japan																	
			Oct. 10, 2010	Oct. 21, 2010	0.3															
			Apr. 3, 2011	Apr. 16, 2011	0.5															
3	Mr. Jiro TAKETOMI	Port administration and operation	Oct. 10, 2010	Oct. 21, 2010	0.3															
			Oct. 10, 2011	Oct. 29, 2011	0.7															
4	Mr. Hiromichi Manaka	Training Coordinator	work in Japan																	

MRQ.

Cap/20
(A)

ANNEX 3: PLAN OF OPERATION (Version 3.0)

Project Title: The Project for the Strengthening of Teaching Quality of MEGATEC La Union

Date of Elaboration y Modification: December 8, 2010

Area: Technical and Technological Education

Period: (January 12, 2009 – January 11, 2012)



Expected outputs / Activities	2009												2010												2011											
	1st	2nd	3er	4rt	1st	2nd	3er	4rt	1st	2nd	3er	4rt	1st	2nd	3er	4rt	1st	2nd	3er	4rt																
1. Didactical competences of the teachers in MEGATEC La Union have been strengthened for performance in all technical careers.																																				
1.1 To analyze the didactical methodology used in MEGATEC La Union.																																				
1-1-1 To obtain the data of the teachers about their levels in the used didactical methodology																																				
1-1-2 To elaborate instruments for collection of the information and dynamics for obtaining them																																				
1-1-3 To determine the application grade of the used didactical methodology in the performance of the teachers																																				
1-1-4 To identify strengths and weaknesses of the used didactical methodology																																				
1-1-5 To identify improvement points of the used didactical methodology																																				
1-1-6 To determine contents and timeframes that must be updated and developed																																				
1.2 To propose other didactical methodology(ies) for MEGATEC La Union.																																				
1-2-1 To identify the needs of teachers for didactical training																																				
1-2-2 To determine additional methodologies that the teachers have been trained in																																				
1-2-3 To identify other didactical methodologies (theoretical, practical)																																				
1-2-4 To evaluate the contents of other methodologies																																				
1-2-5 To select the content(s) of other methodology(ies) that could be applied																																				
1-2-6 To develop training programmes for other methodology(ies) by expert(s)																																				
1.3 To form an adequate didactical methodology for MEGATEC La Union.																																				
1-3-1 To determine the content of new methodology, integrating the used didactical methodology and other methodology(ies)																																				
1-3-2 To review the structure and content by ITCA headquarters																																				
1-3-3 To elaborate didactical materials for the course																																				
1-3-4 Definir dinámica de enseñanza de la nueva metodología																																				
1-3-5 To establish the system of evaluation of the course																																				
1-3-6 To select instructors for the course																																				
1-3-7 To train the instructors in the new methodology																																				
1.4 To implement the training of the didactical methodology formed in activity 1.3.																																				
1-4-1 To elaborate a training program																																				
1-4-2 To elaborate an estimate to impart the training																																				
1-4-3 To define a facilitator and a support team																																				
1-4-4 To realize the pilot training																																				
1-4-5 To evaluate the development of the new methodology																																				
1-4-6 To realize the training																																				

Catin

MRO

ANNEX 3: PLAN OF OPERATION (Version 3.0)

Project Title: The Project for the Strengthening of Teaching Quality of MEGATEC La Union

Date of Elaboration y Modification: December 8, 2010

Area: Technical and Technological Education

Period: (January 12, 2009 – January 11, 2012)

Plan ■■■■ Activity Carried out →

Expected outputs / Activities	2009												2010												2011											
	1st			2nd			3rd			4th			1st			2nd			3rd			4th			1st			2nd			3rd			4th		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2. Functions of Assistance for Students of MEGATEC La Union have been improved to facilitate the promotion and placement efficiently.	→																																			
2.1 To review the functions of Assistance for Students of MEGATEC La Union.	→																																			
2-1-1 To obtain the list of functions	→																																			
2-1-2 To identify the functions that carry activities	→																																			
2-1-3 To prioritize the functions	→																																			
2.2 To identify improvement points in the functions of Assistance for Students of MEGATEC La Union.	→																																			
2-2-1 To identify strengths and weaknesses of the functions	→																																			
2-2-2 To plan an investigation of promotion and placement	→																																			
2-2-3 To implement the plan of investigation	→																																			
2-2-4 To identify and approve improvement points	→																																			
2-2-5 To prioritize the improvement points	→																																			
2.3 To elaborate a plan to improve the functions of Assistance for Students of MEGATEC La Union.	→																																			
2-3-1 To list actions directed to the improvement points	→																																			
2-3-2 To gather the information	→																																			
2-3-3 To prioritize the activities	→																																			
2-3-4 To elaborate schedules of activities of promotion and placement	→																																			
2-3-5 To elaborate plans of action	→																																			
2.4 To implement the plan elaborated in activity 2.3 to improve the functions of Assistance for Students of MEGATEC La Union.	→																																			
2-4-1 To programme agendas of the activities	→																																			
2-4-2 To coordinate and develop the activities	→																																			
2-4-2-1 To elaborate a pamphlet of the MEGATEC La Union	→																																			
2.5 To verify the results of implementation in activity 2.4.	→																																			
2-5-1 To gather the information of the results	→																																			
2-5-2 To identify factors that influence accomplishment of activities	→																																			
2-5-3 To analyze the results (comparison of statistic data)	→																																			
2-5-4 To present the results and prepare the final report	→																																			
2-5-5 To continue a follow-up of activity programming	→																																			

MRR

CAF/m


ANNEX 3: PLAN OF OPERATION (Version 3.0)

Project Title: The Project for the Strengthening of Teaching Quality of MEGATEC La Union

Date of Elaboration y Modification: December 8, 2010

Area: Technical and Technological Education

Period: (January 12, 2009 – January 11, 2012)

Plan Activity Carried out

Expected outputs / Activities	2009												2010												2011																							
	1st			2nd			3rd			4th			1st			2nd			3rd			4th			1st			2nd			3rd			4th														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3. Technical competences of the teachers in MEGATEC La Union have been strengthened for performance in technical careers of Logistics and Customs (LyA), and Port Administration and Operation (AOP).																																																
3.1 To identify necessary (lacking) technical competences of the teachers of each career.																																																
3-1-1 To identify the training needs of teachers																																																
3-1-2 To prioritize the training needs related to the strengthening of technical competences																																																
3.2 To elaborate a plan of training based on the profile defined in activity 3.1 for strengthening of their technical competences.																																																
3-2-1 To review the training needs by CEPA, La Union Port																																																
3-2-2 To review the training needs by Japanese experts																																																
3-2-3 To elaborate a list of courses of training																																																
3-2-4 To elaborate a programme of the training																																																
3-2-5 To present a proposal of the programme of the training to the teachers of MEGATEC La Union																																																
3.3 To implement the training for the teachers according to the plan elaborated in activity 3.2.																																																
3-3-1 To prepare conditions for the training abroad																																																
3-3-2 To implement the training abroad																																																
3-3-3 To prepare conditions for the training in MEGATEC La Union																																																
3-3-4 To implement the training by the Japanese experts																																																
3-3-5 To train the teachers of LyA in the articulated institutes																																																
3.4 To modify didactical materials in response to new knowledge acquired in the training of activity 3.3, and realize a presentation with the modified didactical materials (by the teachers).																																																
3-4-1 To deliver didactical material by Japanese experts to teachers																																																
3-4-2 To review the didactical materials considering the new knowledge of the teachers and descriptors of the module																																																
3-4-3 To include improvements in the didactical materials considering the new knowledge and descriptors of the module																																																
3.5 To evaluate the presentation of activity 3.4.																																																
3-5-1 To present and evaluate the new didactical materials by the core group																																																
3-5-2 To make the new didactical materials available to the students																																																

MTRQ .

Handwritten signature and initials

ANNEX 4: Training of Counterparts

(1) In Japan

No	Name	Position and Organization	Training Area	Period of Program		Others
				From	To	
1	Ms. Maritza Ruiz	Coordinator of Investigation and Social Projection	Activation of micro and small-sized enterprises and local industry	31-Aug-2009	30-Sep-2009	
2	Mr. Salvador Córdova	Coordinator of Operation and Manegement Port	Vocational Training for its Application to Businesses for Central and South America	1-Feb-2010	27-Feb-2010	
3	Mr. Mauricio Flores	Teacher of Information System				
4	Mr. Francisco Enoc Rubio	Director of school Gastronomy and Tourism	4th Internacional Seminar for Progressive Training System for Instructor in Master Level, GUATEMALA	1-Mar-2010	12-Mar-2010	
5	Mr. Carlos Sibrián	Director of school de Technology of Information and Basic Science				
6	Mr. Marvin Caballero	Coordinator of Operation and Manegement Port	Sustainable Port Development and Planning	6-Jun-2010	14-Aug-2010	
7	Mr. Salvador Córdova	Coordinator of Operation and Manegement Port	Strategic Port Management	5-Sep-2010	16-Oct-2010	
8	Mr. Francisco Enoc Rubio	Director of school Gastronomy and Tourism	Training Management in Vocational Training Institutions (Capacitación en Gestión en Instituciones de Formación Profesional)	12-Oct-2010	20-Nov-2010	
9	Mr. Jose Israel Chávez	Director of school of Sea Science	Vocational Training for its Application to Businesses for Central and South America	31-Jan-2011	25-Feb-2011	
10	Mr. Carlos Sibrián	Director of school de Technology of Information and Basic Science	5th Internacional Seminar for Progressive Training System for Instructor Lider Level, GUATEMALA	21-Feb-2011	11-Mar-2011	
11	Mr. Luis Angel Ramírez	Coordinator of water-cultivation	5th Internacional Seminar for Progressive Training System for Instructor in Master Level, GUATEMALA	28-Feb-2011	11-Mar-2011	
12	Mr. César Cordero	Teacher of Information System				

MRR

2/12


No	Name	Position and Organization	Training Area	Period of Program		Others
				From	To	
13	Ms. Marcia García	Coordinator of Logistic and Customs	Counterport Training for Technical Capacity improvement for teachers (Logistic and Customs and Operation and Management Port)	22-Jun-2011	5-Aug-2011	
14	Mr. Miguel Lazo	Teacher of Logistic and Customs				
15	Ms. Araceli Rodríguez	Teacher of Logistic and Customs				
16	Mr. Raúl Flores	Teacher of Logistic and Customs				
17	Mr. José Alexander Vanegas	Teacher of Operation and Management Port				
18	Mr. Melvin Portillo	Teacher of Operation and Management Port				
19	Mr. Danilo López	Coordinator of Information System	Vocational Training for its Application to Businesses for Central and South America	27-Jun-2011	22-Jul-2011	
20	Mr. Himmer Ronaldo Mendoz	Coordinator of Gastronomy				
21	Mr. Jose Atilio Martínez	Coordinator of Basic Area	Training Management in Vocational Training Institutions	8-Nov-2011	23-Dec-2011	
22	Mr. César Cordero	Teacher of Information System				

(2) In El Salvador

No	Name	Position and Organization	Training Area	Period of Program		others
				From	To	
1	All of the teachers of Logistic and Customs and Operation and Management Port		Business and freight shipping company	6-Apr-2011		by OCDI
2	All of the teachers of Logistic and Customs and Operation and Management Port		Economic and financial analysis of project planning in the port	7-Apr-2011		by OCDI
3	All of the teachers of Logistic and Customs and Operation and Management Port		Activities of World Custom Organizacion	8-Apr-2011		by OCDI
4	All of the teachers of Logistic and Customs and Operation and Management Port		PPP in Port	11-Apr-2011		by OCDI
5	15 Teaches (12 La union, 3 San Miguel)		Pilot Training "Competency Teacher Training System (SFDC)	4-Jul-2011	15-Jul-2011	
6	15 teachers permanents		Training "Competency Teacher Training System (SFDC)	5-Dec-2011	16-Dec-2011	

CAF/11

9

MTRQ.

ANNEX 5: List of Machinery and Equipment

Registration of Machinery and Equipment

Type	Item	Producto	amount	Unit price (US\$)	Cost (US\$)	Place of installation	Acquisition	Dispo	Existence	Use	Maintenance	Management	year
Expert's accompanied equipment	Proyecto Car	Toyota Land Cruiser PRADO	1	29,267.25	29,267.25	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Fotocopiadora	KONICA C253	1	10,100.00	10,100.00	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Proyector	EPSON PowerLite 79C	1	860.00	860.00	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Impresora	XEROX Phaser 6180	1	1,300.00	1,300	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Video Camara	Sony DCRSR 220	1	972.56	972.56	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Lap-top Computers	HP Compaq 6730B	1	1,350.00	1,350.00	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Desk-top	HP XW4600(NL214LA)	1	1,775.00	1,775.00	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Desk-top	Intel 2.93 Windows 7	1	2,035.00	2,035.00	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Camara Digital	SONY DSCH50B	1	530.08	530.08	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009

MRQ

CAF
(A)

ANNEX 6: Local Operating Expenses Covered by the Project

Budget for local activities

Unidad: US\$

No.	Category					Amount
		JFY 2008	JFY 2009	JFY 2010	JFY 2011	
1	General	24,828	27,024	29,281	20,930	102,062

*JFY: Japanese fiscal year (April to March)

* to 2nd quarter

MRO.

Copy

①

3. ミニッツ (スペイン語版)

MINUTA DE LAS REUNIONES
ENTRE
LA MISIÓN JAPONESA DE EVALUACIÓN FINAL,
MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR,
Y
ESCUELA ESPECIALIZADA EN INGENIERÍA ITCA-FEPADE
ACERCA DE
LA COOPERACIÓN TÉCNICA JAPONESA
EN EL MARCO DEL
PROYECTO FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD ACADÉMICA Y TÉCNICA
DEL MEGATEC CON SEDE EN LA UNIÓN
(FOCATEC-La Unión)

San Salvador, 7 noviembre 2011



Ing. Taiji Kawakami

Líder

Misión Japonesa de Evaluación Final

Agencia de Cooperación Internacional del Japón
(JICA)

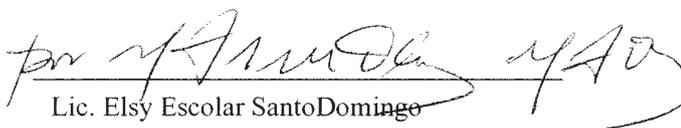
por: 

Dra. Erlinda Hándal Vega

Viceministra de Ciencia y Tecnología

Ministerio de Educación

República de El Salvador



Lic. Elsy Escolar Santo Domingo

Rectora

Escuela Especializada en Ingeniería

ITCA-FEPADE

República de El Salvador

MRE

El Equipo de Evaluación Final (de aquí en adelante llamado "el Equipo"), organizado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (de aquí en adelante llamada "JICA"), dirigido por el Sr. Taiji KAWAKAMI, visitó El Salvador desde el 31 de octubre 2011 hasta el 9 de noviembre 2011, con el propósito de llevar a cabo la evaluación final del Proyecto Fortalecimiento de la Calidad Académica y Técnica del MEGATEC con Sede en La Unión, en la República de El Salvador (de aquí en adelante llamado, el "Proyecto").

El equipo ha realizado un estudio intensivo y análisis de las actividades y logros del Proyecto, es así como preparó el presente Reporte de Evaluación adjunto (de aquí en adelante llamado "el Reporte").

Durante su estadía en El Salvador, las autoridades competentes del Gobierno de la República de El Salvador (de aquí en adelante llamado "el lado salvadoreño") y el Equipo tuvieron una serie de discusiones sobre las medidas necesarias a tomar por JICA y el Gobierno del lado salvadoreño, para la implementación exitosa del Proyecto.

Como resultado de las discusiones, el Equipo y el lado salvadoreño acordaron sobre los asuntos mencionados en los documentos adjuntos que se presentan a continuación.

Estos textos fueron realizados en el idioma inglés y el idioma español, siendo ambos textos igualmente auténticos. En caso de cualquier divergencia de interpretación, el texto en el idioma inglés prevalecerá.

MRA. (D)
14/10/11

REPORTE DE EVALUACIÓN
DE
COOPERACIÓN TÉCNICA JAPONESA
PARA EL
PROYECTO FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD ACADÉMICA Y TÉCNICA
DEL MEGATEC CON SEDE EN LA UNIÓN
(FOCATEC-La Unión)

San Salvador, 7 de noviembre del 2011

MAR. (10)
MFO

CONTENIDO

1. Introducción de la Evaluación Final

- 1.1 Objetivos de la Evaluación Final del Proyecto
- 1.2 Metodología
- 1.3 Agenda del Equipo de Evaluación
- 1.4 Agencias Visitadas y Personas Entrevistadas
- 1.5 Miembros del Equipo de Evaluación

2. Esquema del Proyecto

- 2.1 Propósito del Proyecto
- 2.2 Aportes del Proyecto

3. Resultado del Proyecto

- 3.1 Logros del Proyecto
- 3.2 Proceso de Implementación del Proyecto
- 3.3 Resultado Basada en Cinco Criterios
- 3.4 Conclusión

4. Recomendaciones y Lecciones Aprendidas

- 4.1 Recomendaciones
- 4.2 Lecciones Aprendidas

LISTA DE ANEXOS

- ANEXO 1: Asignación del Personal Contraparte
- ANEXO 2: Envío de Expertos Japoneses
- ANEXO 3: Plan Operativo (PO) del Proyecto
- ANEXO 4: Capacitación del Personal Contraparte
- ANEXO 5: Lista de Maquinaria y Equipo Otorgado por el Proyecto
- ANEXO 6: Gastos de Operación Local Cubiertos por la Parte Japonesa

MAR: (D)
M/A

1. Introducción de la Evaluación Final

1.1 Objetivos de la Evaluación Final del Proyecto

- (1) Verificar los logros del Proyecto comparados con el plan en lo relacionado con logros de los aportes, resultados y el Propósito del Proyecto;
- (2) Evaluar el Proyecto basado en el proceso de implementación;
- (3) Evaluar el Proyecto basado en los cinco criterios de evaluación: (Relevancia, Efectividad, Eficiencia, Impacto y Sostenibilidad); y,
- (4) Evaluar las lecciones aprendidas y hacer recomendaciones para las acciones a tomar en el futuro

1.2 Metodología

- (1) La evaluación fue implementada siguiendo la Guía para la Evaluación de Proyectos de JICA, utilizando el método de Ciclo del Manejo de Proyectos PCM). La evaluación fue conducida por medio de la comparación del diseño y resultados del Proyecto basados en: 1) desempeño del proyecto; 2) proceso de implementación del Proyecto; y 3) cinco criterios de evaluación. La evaluación fue conducida en base al Alcance de la Cooperación Técnica en la Minuta de Discusión firmada en el mes de febrero 2008, como una guía de la evaluación junto con el Plan Operativo.

(2) Cinco Criterios de Evaluación

1) Relevancia

Una valoración general de si el objetivo general y el Propósito del Proyecto son o no congruentes con una política y necesidades sociales del país que recibe el apoyo, al igual que con las políticas del país cooperante en el marco de una asociación internacional. Otro aspecto a evaluar es si los vínculos lógicos entre los objetivos generales, Propósitos del Proyecto, el rendimiento y las actividades son congruentes o no.

2) Efectividad

Mide si el Propósito del Proyecto ha sido alcanzado. Esta es entonces una cuestión de hasta qué punto los resultados del Proyecto contribuyen a alcanzar los objetivos que el proyecto pretende alcanzar.

3) Eficiencia

Medida de productividad del Proyecto en términos del total de insumos brindados en comparación a los resultados obtenidos o la eficiencia de la conversión de los insumos a resultados.

4) Impacto

Los cambios positivos y negativos producidos de manera directa e indirecta como resultado del Proyecto.

5) Sostenibilidad

La valoración global de la medida en la cual se pueda esperar que los cambios positivos alcanzados por el Proyecto puedan durar hasta después que este haya finalizado.

(3) Métodos de Recopilación de Información y Datos

El Equipo recolectó información y datos por medio de:

- 1) Revisión de documentos y reportes del Proyecto;
- 2) Realización de una encuesta antes de la entrevista y
- 3) Visita a los sitios del Proyecto y entrevistas con el personal clave

1.3 Agenda del Equipo de Evaluación

No	Fecha	Día	Actividades		Acomodación
			Consultor	JICA	(Consultor/JICA)
1	23	D	Llegada a San Salvador		San Salvador
2	24	L	10:00am: Reunión con JICA PM: Salida a La Unión		La Unión
3	25	M	Reunión		La Unión
4	26	M	Reunión		La Unión
5	27	J	Recolectar informaciones		La Unión
6	28	V	Elaboración de Documentos		La Unión
7	29	S	Elaboración de Documentos		La Unión
8	30	D	Elaboración de Documentos	Salida de Tokio (NRT)	La Unión
9	31	L	AM: Elaboración de Documentos PM: Traducción de Documento a español	10:00am: Reunión con JICA 11:30pm: Visita de cortecia a la Embajada del Japón 2:00pm: reunión con ITCA Rectoría y MINED (en ITCA Santa Tecla)	La Unión/ San Salvador
10	1	M	9:00am: Traducción de Documento a español 10:30am- Reunión con Consultor y Proyecto 1:30pm- Reunión con Miembros de Grupo Nucleo R1 2:30pm- Reunión con Miembros de Grupo Nucleo R2 3:30pm- Reunión con Miembros de Grupo Nucleo R3	7:00am: Salida a La Unión	La Unión
11	2	M	Elaboración de Documentos y traducción de documentos a español		La Unión
12	3	J	AM: Elaboración de Documentos en español 2:00pm: Informe final de la Evaluación para todos los contrapartes del MEGATEC La Unión (en la oficina de FOCATEC) 3:30pm: El Puerto La Unión (Gerente Ing. Lacayo)		La Unión
13	4	V	AM: Salida a San Salvador PM: Elaboración de Documentos		San Salvador
14	5	S	Elaboración de Documentos en inglés		San Salvador
15	6	D	Elaboración de Documentos		San Salvador
16	7	L	10:00am -12:00md: Comité de Coordinación Conjunto (CCC)/ Informe final de la Evaluación (en MINED) 3:00pm: Reunión con el Presidente de CEPA		San Salvador
17	8	M	AM: Elaboración de Informe 2:00pm: Informe a JICA El Salvador 3:30pm: Informe a la embajada del Japón		San Salvador
18	9	M		Salida de San Salvador	San Salvador
19	10	J			
20	11	V		Llegada a Japón	San Salvador

MRR. (D)
WAO

1.4 Agencias Visitadas y Personas Entrevistadas

(1) MINED

- 1) Dr. Mauricio Rivera Quijano
Director Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación
- 2) Lic. Graciela Beatriz Ramírez de Salgado
Gerente de Educación Técnica y Tecnológica
- 3) Ing. Evelyn Rodríguez
Técnica Dpto. Educación Tecnológica,
Gerencia de Educación Técnica y Tecnológica
- 4) Ing. Zulma Pérez
Técnica Dpto. Educación Tecnológica,
Gerencia de Educación Técnica y Tecnológica

(2) ITCA-FEPADE

- 1) Lic. Elsy Escolar Santo Domingo, Rectora
- 2) Ing. José Armando Oliva, Vicerrector Académico
- 3) Ing. Jorge Agustín Alfaro, Jefe Unidad Ejecutora de Proyectos
- 4) Ing. Alejandro Aguilar, Director de Planeamiento Curricular

(3) MEGATEC La Unión

- 1) Lic. Julia de Vásquez, Directora de MEGATEC La Unión
- 2) Lic. Francisco Enoc Rubio, Director de Escuela Gastronomía y Turismo
- 3) Lic. José Israel Chávez, Director de Escuela de Ciencias del Mar
- 4) Lic. Danilo López, Coordinador del Sistemas Informáticos
- 5) Lic. Himmer Ronaldo Mendoza, Coordinador del Gastronomía
- 6) Ing. Marcia García, Coordinador de Logística y Aduana
- 7) Ing. Marvin Caballero, Coordinador de Admon. y Operación Portuaria
- 8) Lic. Luis Angel Ramirez, Coordinador de Acuicultura
- 9) Lic. César Cordero, Docente del Sistemas Informáticos
- 10) Lic. Amilcar Fonseca, Coordinador de Bienestar Estudiantil
- 11) Lic. José Atilio Martínez, Coordinador de Area Básica
- 12) Tec. José Alexander Vanegas, Docente del Admon. y Operación Portuaria

(4) Proyecto FOCATEC

- 1) Ing. Katsuzo Tsubata, Jefe Acesor del Proyecto
- 2) Lic. Toru Nakazawa, Coordinador del Proyecto

(5) JICA El Salvador

- 1) Lic. Ryuichi Nasu, Director
- 2) Ing. Kenji Kaneko, Sub Director
- 3) Lic. Nobutaka Kondo, Representante Residente Adjunto
- 4) Lic. Stephanie Ehrhardt, Oficial de Programa

1.5 Miembros del Equipo de Evaluación

- 1) Ing. Taiji KAWAKAMI (Líder)
Asesor Técnico Ejecutivo al Director General,
Departamento de Infraestructura Económica, JICA
- 2) Ing. Ryoichi KAWABE (Planificación de Proyectos)
Director Adjunto, Transporte y TIC de la División III,
Departamento de Infraestructura Económica, JICA
- 3) Lic. Yuki FUKUDA (Evaluación y Análisis)
Consultora, Binko International Ltd.

MRR. (D)
YAG

2. Esquema del Proyecto

2.1 Propósito del Proyecto

El Propósito del Proyecto es “Se ha mejorada la educación académica y técnica impartida en el MEGATEC con Sede de La Unión para responder al desarrollo de la zona oriental”.

2.2 Aportes del Proyecto

El Equipo confirmó que con el plan mencionado en la Minuta de Discusión (M/D) de diciembre 2010, a la fecha el Proyecto ha cumplido los siguientes aportes:

- (1) Parte japonesa
 - 1) Despliegue de expertos a El Salvador
Expertos de JICA han sido desplazados, como lo muestra el ANEXO 2.
 - 2) Provisión de maquinaria/equipo
Equipo de informática ha sido brindado al Proyecto, como lo muestra el ANEXO 4.
 - 3) Capacitación de personal salvadoreño en Japón
Un total de 22 personas fueron enviadas a Japón y terceros países para capacitación, como lo muestra el ANEXO 3.
 - 4) Costos adicionales por gastos locales
Algunas operaciones han sido costeadas por la parte japonesa, como lo muestra el ANEXO 5.

- (2) Parte salvadoreña
 - 1) Asignación de personal contraparte (C/P) y otro personal
Tres (3) personas del MINED y 17 personas del MEGATEC La Unión han sido asignadas como C/P en el Proyecto, como lo muestra el ANEXO 2.2.
 - 2) Provisión de instalaciones
Espacio de oficina, mobiliario, una secretaria y un motorista han sido proporcionados.
 - 3) Costo de actividades
Costos necesarios para actividades del Proyecto.

3. Resultados del Proyecto

3.1 Logros del Proyecto

La evaluación final del Proyecto concluye que tres resultados serán alcanzados al final del Proyecto, basado en los indicadores de la PDM (1a 3era versión).

(1) Resultado

Resultado 1: Las competencias didácticas de los docentes en el MEGATEC La Unión han sido fortalecidas para su desempeño en todas las carreras técnicas.

El Resultado 1 será alcanzado al finalizar el Proyecto, como se menciona a continuación.

En la evaluación final, un manual de la nueva metodología didáctica habrá sido elaborado, el cual tiene el nombre de “Sistema de Formación Docente por Competencias (de aquí en adelante llamado SFDC)”. El manual fue elaborado junto con el Ministerio de Educación, (de aquí en adelante llamado MINED) y las Oficinas Centrales de ITCA-FEPADE.

La formación de los docentes con este manual fue implementada en el mes de julio 2011. Los participantes de esta capacitación fueron 15 docentes, de los cuales 12 fueron del MEGATEC La Unión (6 de ellos son docentes permanentes y los otros 6 son docentes por servicios) y 3 docentes de ITCA-FEPADE San Miguel. Asimismo, personal de las Oficinas Centrales de ITCA-FEPADE ha participado en esta capacitación bajo el papel de observadores, por dos días. Luego, esta capacitación fue evaluada y el manual de formación fue revisado en base a los resultados de la evaluación. La segunda capacitación será planeada en Diciembre 2011. Los posibles participantes de esta segunda capacitación son 15-20 docentes permanentes en el MEGATEC La Unión.

Como mencionamos anteriormente, el manual de la nueva metodología didáctica fue elaborado (logro del indicador 1). Adicionalmente, la capacitación relacionada a la nueva metodología didáctica será llevada a cabo por las contrapartes en dos ocasiones (posibilidad de lograr el indicador 2). En caso de ser así, es posible que el 80% de los docentes permanentes sean capacitados (posibilidad de lograr el indicador 3). Por lo tanto, al finalizar el Proyecto, el Resultado 1 será alcanzado.

Resultado 2: La Función de Asistencia Estudiantil (A/E) del MEGATEC con sede en La Unión ha sido mejorada para facilitar la promoción y colocación eficientemente.

El Resultado 2 será alcanzado al finalizar el Proyecto, como se menciona a continuación.

Según los documentos del Proyecto, el grupo núcleo para el Resultado 2, incluyendo el personal de A/E, revisaron y analizaron sus funciones. Por medio de este análisis, se

identificaron puntos de mejora y el plan de acción fue elaborado.

Un Folleto Promocional fue creado por seis meses en conjunto con los docentes, estudiantes y graduados del MEGATEC La Unión, ITCA-FEPADE, MINED y empresas relacionadas. Se han impreso 3,500 folletos y se han distribuido desde septiembre 2010. Fuera de elaborar el Folleto Promocional, algunas actividades de promoción fueron realizadas, tales como crear un DVD promocional, elaborar una Guía Estudiantil y llevar a cabo un Open Campus.

Según la A/E, el número de aspirantes para el 2011 es de 998, el cual es un número dos veces más alto que el del 2010 (349). Asimismo, a principios del mes de noviembre 2011, ya hay 505 aspirantes para el 2012. Por lo tanto, es posible que el número de solicitantes sea mantenido por lo menos al 50% de la capacidad máxima del MEGATEC La Unión.

Se realizaron eventos para la colocación de estudiantes, como se detalla a continuación: Feria de Colocación y Almuerzo Empresarial (realizado el 17 de septiembre 2010), Almuerzo Empresarial (realizado el 28 de abril y el 11 de mayo, 2011) y un Seminario de Colocación (realizado el 25 de noviembre, 2010). En el Seminario de Colocación, la Guía de Colocación, elaborada de manera conjunta con el Ministerio de Trabajo, fue distribuida a los participantes.

Como se mencionó anteriormente, el Folleto Promocional fue elaborado (logro del indicador 1), y el número de solicitantes será mantenido al menos al 50% de la capacidad máxima (1,000) del MEGATEC La Unión (posibilidad de lograr el indicador 2). Asimismo, cuatro (4) eventos para el mejoramiento del programa de colocación fueron realizados (logro del indicador 3). Por lo tanto, el Resultado 2 será alcanzado.

Resultado 3: Las competencias técnicas de los docentes del MEGATEC con sede de La Unión han sido fortalecidas para el desempeño en las carreras técnicas de Logística y Aduanas (LyA) y Administración y Operación Portuaria (AOP).

El Resultado 3 será alcanzado al finalizar el Proyecto, como se menciona a continuación.

Un plan de capacitación para el fortalecimiento de las competencias técnicas de los docentes de las carreras de LyA y AOP fue elaborado en colaboración con expertos japoneses de corto plazo y el grupo núcleo para el Resultado 3. En base al plan, la capacitación hecha-a-la-medida fue llevada a cabo en Japón por 51 días (desde el 17 de junio del 2011 al 6 de agosto del 2011), y seis docentes de las carreras de LyA y AOP participaron en dicha capacitación. Fuera de esta capacitación, un total de tres docentes fueron enviados a Japón para participar en cursos (capacitaciones) existentes.

Utilizando como referencia contenidos de lecturas y materiales obtenidos en Japón, los materiales didácticos de las carreras de LyA y AOP fueron revisados con el apoyo de expertos japoneses de corto plazo.

Como se mencionó anteriormente, un plan de capacitación fue elaborado (logro del indicador 1) y la capacitación fue implementada. Asimismo, participantes de capacitaciones en Japón están revisando los materiales didácticos, los cuales habrán sido revisados dos veces para cuando el Proyecto finalice. Por lo tanto, el Resultado 3 será alcanzado.

(2) Propósito del Proyecto

Propósito del Proyecto: Se ha mejorado la educación académica y técnica impartida en el MEGATEC con sede de La Unión para responder al desarrollo de la zona oriental.

La evaluación final concluye que el Propósito del Proyecto ha sido casi alcanzado, basado en sus indicadores.

Entre todos los graduados de cada promoción que están empleados, el porcentaje de aquellos que trabajan en la zona oriental es del 76% para la 3era promoción y del 82% para la 4ta promoción. Principalmente, más del 90% de los graduados de las carreras de LyA y AOP trabajan en la zona oriental.

Según la encuesta realizada en el mes de octubre del 2011 a empresas que emplean a estudiantes graduados, se ha confirmado que todas las empresas están satisfechas con el desarrollo del recurso humano del MEGATEC La Unión. Asimismo, la actitud hacia el trabajo por parte de los graduados y la relevancia entre lo que ellos han aprendido en la carrera y el trabajo real en las empresas ha sido motivo de satisfacción. Debe de tomarse en consideración que todas las empresas que respondieron la encuesta están relacionadas con la carrera de AOP. Los graduados de otras carreras ya han abandonado sus trabajos, lo cual presenta una dificultad para darles seguimiento.

Como mencionamos anteriormente, algunos datos obtenidos en el presente muestran que los indicadores 1 y 2 han sido cumplidos. Por lo tanto, el Propósito del Proyecto ha sido casi alcanzado.

(3) Objetivo Superior

Objetivo Superior: Los Recursos humanos al nivel técnico o más alto se forman para el desarrollo de la zona oriental.

La Evaluación Final concluye que el Objetivo Superior será alcanzado en el futuro.

Desde que se fundó el MEGATEC La Unión, ha producido recurso humano a nivel técnico cada año. Al momento de la evaluación final, hay 488 estudiantes de segundo año, quienes se graduarán del MEGATEC La Unión en el mes de abril del 2012. Se espera que el MEGATEC produzca estudiantes que salgan graduados teniendo una mejor educación, ya que los docentes de esta institución comenzarán a enseñar a los estudiantes con la nueva metodología didáctica y

MBA. (B)
YAO

las carreras de LyA yAOP utilizarán materiales que han sido revisados y mejorados.

Como mencionamos anteriormente, esto permite al MEGATEC La Unión formar recurso humano a nivel técnico cada año, de manera constante. Por lo tanto, el Objetivo Superior será alcanzado en un futuro.

3.2 Proceso de Implementación del Proyecto

Al momento de la evaluación final, todas las actividades han sido implementadas tal y como fue planeado. Algunas actividades que deben de ser continuadas con el propósito de cumplir con ciertos resultados son las siguientes:

- Actividad 1.4 (Implementar la capacitación de la metodología didáctica formulada en la actividad del Proyecto)
- Actividad 2.4 (Ejecutar el plan elaborado en la actividad del Proyecto para mejorar la función de A/E)
- Actividad 3.5 (Evaluar las presentaciones de la modificación de los materiales didácticos)

El proceso del Proyecto ha sido monitoreado regularmente. Las reuniones con las personas relevantes al Proyecto fueron realizadas usualmente una vez al mes. Los participantes que han asistido a las reuniones son representantes del MINED, Oficinas Centrales de ITCA-FEPADE, Oficina de JICA El Salvador, C/P (representantes de los grupos núcleo), director de MEGATEC La Unión y expertos japoneses. Durante las reuniones, compartieron no solo información del progreso realizado en actividades del Proyecto, sino también en planes de acción, los cuales han sido elaborados por ex-participantes de capacitaciones en Japón y tercer país.

Un resultado de los cuestionarios indica que la comunicación entre los expertos japoneses y representantes de los C/P es buena y que personas salvadoreñas relevantes al Proyecto tienen un alto grado de compromiso hacia él.

3.3 Resultados Basada en Cinco Criterios

(1) Relevancia

La relevancia del Proyecto es muy alta como resultado de la verificación de la consistencia con las políticas del gobierno salvadoreño, necesidades de desarrollo y las políticas japonesas de cooperación para el desarrollo.

El proyecto es consistente con el Plan Nacional para el Desarrollo, “Plan Quinquenal de Desarrollo 2010-2014”, y el plan a largo plazo para la educación, “Plan Educativo 2021”, cuyos objetivos son el desarrollo del recurso humano en el nivel técnico y tecnológico.

Dado que la zona oriental se vio muy afectada por la guerra civil, su desarrollo social y económico debe ser mejorado. El Puerto de La Unión, construido por los préstamos en yenes

MRR. (M)
MAJ

japoneses, se espera que sea un motor del desarrollo regional. El MEGATEC La Unión tiene un papel importante en el desarrollo de los recursos humanos necesarios en la zona oriental.

La política de desarrollo de la cooperación japonesa con El Salvador incluye el desarrollo regional de la zona oriental. Adicionalmente, esta política cuenta con cuatro áreas prioritarias de cooperación, dos de las cuales son consistentes con el Proyecto: la reactivación de la economía y la expansión del empleo; y el desarrollo social.

Como se mencionó anteriormente, el Proyecto es consistente con la política del gobierno salvadoreño, las necesidades de desarrollo y las políticas japonesas de cooperación para el desarrollo. Por lo tanto, la relevancia del Proyecto es muy alta.

(2) Efectividad

La efectividad del Proyecto es intermedia, como resultado de la verificación de los siguientes puntos: la posibilidad de lograr el Propósito del Proyecto, al igual que los factores y obstáculos que han contribuido al Propósito del Proyecto.

El Propósito del Proyecto ha sido casi alcanzado, como se menciona en 3.1 (2). Sin embargo, es necesario monitorear los logros del Propósito del Proyecto por dos razones:

- Un número limitado de empresas ha respondido al cuestionario dado que la mayoría de empleados graduados del MEGATEC La Unión que fueron contratados, ya han renunciado a sus empleos, y
- Una importante suposición es que existe un incremento en la demanda de recursos humanos en la región a medida que el número de graduados aumenta. Esto no ha sido cumplido en su totalidad ya que las necesidades de la región no han sido claras y ocurrió un retraso en el inicio de operaciones del Puerto de La Unión.

Los factores que contribuyeron son un alto compromiso hacia el Proyecto por parte del C/P y un adecuado monitoreo (por ejemplo, reuniones periódicas y la modificación de la PO).

(3) Eficiencia

La evaluación final concluye que la eficiencia del Proyecto es alta, como resultado de la verificación del desempeño de los insumos.

En cuanto a los expertos japoneses, el plan de insumos indica que dos expertos a largo plazo sean enviados, y son designados al Proyecto tal y como lo establece el programa. Aunque los expertos a corto plazo también fueron designados, el momento del nombramiento fue más tarde de lo previsto. Con el propósito de resolver este nombramiento tardío, la PDM y el Plan de Operación (de aquí en adelante llamado "PO") fueron revisados. Como resultado de esta revisión, el Proyecto avanza según la PO modificada, y el logro de los resultados no se vio afectado por el envío tardío de expertos a corto plazo.

Las personas contrapartes han sido asignadas por el MEGATEC La Unión durante la ejecución del Proyecto. Aquellas contrapartes del MEGATEC La Unión que participan de manera directa en el Proyecto están divididas en tres Grupos Núcleo, compuestos según los resultados del Proyecto, con el fin de llevar a cabo sus actividades de manera eficaz. De acuerdo con algunos documentos del Proyecto y los cuestionarios de la evaluación final, algunos miembros de los C/P fueron cambiados debido a que renunciaron a su trabajo. Sin embargo, esta sustitución de miembros de los C/P no ha afectado el logro de los resultados debido a la implementación de las actividades del Proyecto por cada Grupo Núcleo y un alto compromiso por parte de los nuevos integrantes de los C/P hacia el Proyecto.

Un total de 22 personas fueron enviadas a Japón o a un tercer país para capacitaciones. De ellos, cuatro (4) personas habían renunciado a su trabajo al momento de la evaluación final. Sin embargo, uno de ellos continúa implementando su plan de acción, elaborado en la capacitación. Según los cuestionarios para los ex-participantes de estas capacitaciones (respondidos por nueve ex-participantes), ellos fueron evaluados de manera muy positiva y todos ellos respondieron que pueden poner en práctica el contenido de las capacitaciones en sus actuales responsabilidades laborales.

Como se describió anteriormente, el Proyecto avanza según lo previsto y el Propósito del Proyecto se puede lograr debido a que se ha trabajado de una manera adecuada. Pese a que se dieron algunos contratiempos, tales como el envío tardío de los expertos japoneses y el cambio de personal contraparte, el Proyecto no se vio afectado ya que se tomaron las contramedidas necesarias. Por lo tanto, la eficiencia del Proyecto es considerada como alta.

(4) Impacto

Se concluye que el impacto del Proyecto es alto dado el resultado de la verificación de la probabilidad de logro del Objetivo Superior y otro impacto dado por el Proyecto.

Como se mencionó en el apartado 3.1 (3), es posible que el Objetivo Superior sea alcanzado en el futuro.

La evaluación final puede reconocer unos impactos inesperados, los cuales son generados por el Proyecto. Los impactos son los siguientes:

- Como resultado del Proyecto, un manual de la nueva metodología didáctica fue desarrollada para el MEGATEC La Unión debe de ser elaborado. En la actualidad, las Oficinas Centrales de ITCA-FEPADE comienzan a dar prioridad a esta nueva metodología didáctica para ser utilizada en todas las instituciones administradas por el ITCA-FEPADE.
- El personal del MEGATEC La Unión comenzó a colaborar. El Comité de Apoyo Estudiantil (COMAE) se estableció, el cual está constituido por A/E y los coordinadores de cada carrera. Sus objetivos son mejorar la gestión de la promoción y colocación, y enseñar

MRA (10)
MAJ

a los alumnos acerca de moral pública. El Comité es oficial, ya que ha sido aprobado por el director del MEGATEC La Unión.

- El MEGATEC La Unión estableció las relaciones con ciertas empresas en la zona.

Ningún efecto negativo se ha identificado. Asimismo, tampoco hay un impacto negativo generado por clases sociales y de género. Como se mencionó anteriormente, el Objetivo Superior se alcanzará en el futuro, y algunos impactos positivos son reconocidos. Por lo tanto, el impacto del Proyecto es alto.

(5) Sostenibilidad

La evaluación final concluye que la sostenibilidad del Proyecto es alta, como resultado de la verificación de los aspectos normativos e institucionales, los aspectos operativos, aspectos financieros y aspectos técnicos.

a) Aspectos normativos e institucionales

Como se mencionó en el apartado 3.3 (1) Relevancia, el desarrollo de recursos humanos a nivel de técnicos y tecnólogos se prioriza en el Plan de Educación 2021. Por lo tanto, el programa MEGATEC es parte de este Plan de Educación, por lo que se puede considerar que el MEGATEC La Unión ofrecerá cursos de formación en el futuro. Por lo tanto, la sostenibilidad de los aspectos normativos e institucionales es muy alta.

b) Aspecto operativo

Actualmente, el MEGATEC La Unión tiene 83 empleados en total, incluyendo docentes, personal para la gestión de la enseñanza, la gestión escolar y asistencia estudiantil. De acuerdo a los cuestionarios, hay algunas preocupaciones por falta de personal de A/E, quienes se dedican a la promoción y colocación, al igual que preocupación por falta de docentes (especialmente para AOP). A/E se encarga no sólo de promoción y colocación (incluyendo el seguimiento de los graduados), sino también de orientación académica. Aunque hay algunas preocupaciones, MEGATEC La Unión tiene el personal suficiente para mantener la situación actual.

c) Aspecto financiero

El presupuesto de MEGATEC La Unión otorgado por el MINED. Es por esto que su situación financiera ha sido estable desde el año 2006, cuando éste fue fundado. El presupuesto será asignado continuamente, siempre y cuando la política del Plan de Educación no cambie. Según la directora del MEGATEC La Unión, este presupuesto es suficiente para la operación de la institución. Adicionalmente, el presupuesto para las actividades desarrolladas por el Proyecto,

tales como la formación del personal en la nueva metodología didáctica, la promoción y la colocación, también son asignados (haciendo referencia al plan de acción 2012).

d) Aspecto técnico

El aspecto técnico de la sostenibilidad se verifica con tres puntos, basado en los resultados del Proyecto, que son la formación en la nueva metodología didáctica, la promoción y colocación, y la fortaleza de las competencias técnicas de los maestros en las carreras de LyA y AOP.

En cuanto a la formación en la nueva metodología didáctica, un manual fue elaborado y la capacitación piloto fue implementada por el Grupo Núcleo 1. Los docentes de MEGATEC La Unión realizarán esta capacitación para otros docentes en el mes diciembre de 2011. El MEGATEC La Unión tiene el plan de acción 2012 para la capacitación de docentes, incluyendo la formación en la nueva metodología didáctica.

El plan de acción 2012 para la promoción y la colocación ya ha sido elaborado. Este incluye la promoción de las carreras del MEGATEC en 100 centros educativas de Educación Media en la Región Oriental. Esta actividad se realizará en colaboración con la A/E y los coordinadores de cada carrera.

Luego de la capacitación en Japón, los profesores de las carreras de LyA y AOP están revisando los materiales didácticos de forma activa. Los materiales didácticos modificados serán utilizados a partir del año 2012.

3.4 Conclusión

Es posible que los resultados del Proyecto se logren cuando éste finalice. A pesar de que se identifica que el Propósito del Proyecto se ha casi alcanzado en la actualidad, es necesario obtener resultados más precisos y comprender mejor la tendencia de la industria local.

La evaluación final concluye que los criterios de "Relevancia", "Eficiencia", "Impacto" y "Sostenibilidad" del Proyecto son altos. En cuanto a los insumos, mientras que algunos puntos negativos son reconocidos, estos no afectaron el proceso del Proyecto debido a un monitoreo apropiado y reuniones periódicas. Además, las reuniones periódicas dieron como resultado impactos positivos inesperados. La sostenibilidad institucional y financiera es alta dado que el desarrollo de recursos humanos a nivel de técnicos es una prioridad en la política gubernamental salvadoreña. Dado que las contrapartes (C/P) del Proyecto tienen iniciativa para poner en práctica todas las actividades del proyecto, la sostenibilidad técnica es alta.

Es esencial monitorear los logros del Propósito del Proyecto en el futuro con el fin de comprender la "Efectividad" de una manera apropiada. Se espera que el MEGATEC La Unión mantenga y desarrolle sus conocimientos y experiencia.

4. Recomendaciones y Lecciones Aprendidas

4.1 Recomendaciones

(1) Recomendaciones hasta que finalice el Proyecto

Para alcanzar los resultados del Proyecto, el equipo del Proyecto y los C/P deben de continuar con las actividades siguientes:

- Implementar las capacitaciones de la nueva metodología didáctica para más de 15 docentes de tiempo completo (Resultado 1).
- Completar el establecimiento del sistema de base de datos para dar seguimiento a los graduados y a las empresas (Resultado 2).
- Completar la modificación de los materiales de enseñanza de las carreras de LyA y AOP (Resultado 3)

(2) Recomendaciones después de ser finalizado el Proyecto

Luego de ser finalizado el Proyecto, con el fin de identificar los logros del Propósito del Proyecto y cumplir con el Obvetivo Superior, el equipo de evaluación final recomienda lo siguiente:

- Es deseable que la capacitación en la nueva metodología didáctica sea realizada para los docentes que trabajan medio tiempo, a quienes no se ha dirigido el Proyecto, con el fin de homogenizar la calidad de enseñanza en el MEGATEC La Unión. Adicionalmente, es útil que la capacitación sea desarrollada con a docentes de institutos articulados a la Escuela Especializada en Ingeniería ITCA-FEPADE, regional la Unión.
- Es deseable realizar una investigación de seguimiento de los graduados y empresas que emplean a estos graduados con el fin de revisar si la malla curricular de las carreras responde al desarrollo de la región oriental y a las necesidades de estas empresas. Se espera que el MEGATEC La Unión obtenga más información de los graduados, por medio del uso del sistema de base de datos que ha sido creado durante el Proyecto.
- Se recomienda que las carreras de LyA y AOP mantengan y fortalezcan la coordinación con instituciones relacionadas (tal como lo son empresas privadas y CEPA). Mientras el MEGATEC La Unión realiza un trabajo de formación práctica, es complicado poner en práctica lo aprendido dada las limitantes de infraestructura que tienen (por ejemplo, la falta de quipo necesario para realizar prácticas). En la actualidad, las prácticas serán realizadas en colaboración con instituciones relacionadas. Se espera tener una mayor coordinación con estas instituciones para realizar actividades tales como el envío de conferencistas de estas instituciones al MEGATEC La Unión para que brinden conferencias a los estudiantes acerca de temas relacionados con sus carreras.

MAR. (D)
YHJ

4.2 Lecciones Aprendidas

(1) Reuniones periódicas con instituciones relacionadas al Proyecto

El Proyecto ha realizado reuniones de manera frecuente con el MINED, Oficinas Centrales de ITCA-FEPADE, MEGATEC La Unión y la Oficina de JICA El Salvador, con el propósito de compartir información y conocimiento. Por consiguiente, se han tomado medidas adecuadas para prevenir retrasos en el Proyecto y se ha logrado observar un impacto positivo inesperado.

(2) Comprensión de los posibles aportes japoneses antes del Proyecto

El envío de expertos de corto plazo tuvo un retraso en comparación al plan original. Es por esto que la PO tuvo que ser modificada. Es importante estudiar si Japón tiene suficientes recursos (especialmente recursos humanos), para utilizar como insumos para el Proyecto.

MRR (D)
VAD

ANEXO 1: Asignación del personal contraparte

	No	Nombre	Puesto	Organización	Periodo de asignación		2008				2009				2010				2011					
					De	A																		
							4	7	10	13	4	7	10	13	4	7	10	13	4	7	10	13		
MEGATEC La Unión	1	Mr. Carlos Sibrián	Director de Escuela de Tecnologías de Información y ciencia básicas	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Ene, 2009	Ago, 2011																		
	2	Mr. Francisco Enoc Rubio	Director de Escuela Gastronomía y Turismo	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Ene, 2009	Ene, 2012																		
	3	Mr. Mauricio Flores	Docente del Sistemas Informáticos	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Ene, 2009	Dic, 2010																		
	4	Mr. César Osorio	Administrador	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Ene, 2009	Mar, 2009																		
	5	Ms. Maritza Ruiz	Coomidadora de Investigación y Proyección Social	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Ene, 2009	Mar, 2009																		
	6	Ms. Nohemi Cedillo	Coomidadora de Asistencia Estudiantil	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Ene, 2009	Ene, 2011																		
	7	Mr. Jose Israel Chávez	Director de Escuela de Ciencias del Mar	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Abr, 2010	Ene, 2012																		
	8	Mr. Danilo López	Coordinador d el Sistemas Informáticos	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Abr, 2010	Ene, 2012																		
	9	Mr. Himmer Ronaldo Mendoza	Coordinador del Gastronomía	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Abr, 2010	Ene, 2012																		
	10	Mr. Herman Garcia	Director de Escuela de Logística y Aduana	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Ene, 2009	Mar, 2011																		
	11	Ms. Marcia Garcia	Coordinador de Logística y Aduana	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Sep, 2009	Ene, 2012																		
	12	Mr. Salvador Córdoba	Coordinador de Admon. y Operación Portuaria	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Sep, 2009	Ene, 2011																		
	13	Mr. Marvin Caballero	Coordinador de Admon. y Operación Portuaria	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Sep, 2010	Ene, 2012																		
	14	Mr. Luis Angel Ramirez	Coordinador de Acuicultura	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Feb, 2011	Ene, 2012																		
	15	Mr. César Cordero	Docente del Sistema s Informáticos	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Feb, 2011	Ene, 2012																		
	16	Mr. Amilcar Fonseca	Coordinador de Bienestar Estudiantil	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Mar, 2011	Ene, 2012																		
	17	Mr. Jose Alexander Vanegas	Docente del Admon. y Operación Portuaria	MEGATEC La Unión / ITCA-FEPADE	Abr, 2011	Ene, 2012																		
Ministerio de Educación (MINED)	1	Ms. Graciela de Salgado	Gerente de Educación Técnica y Tecnológica	Ministerio de Educación (MINED)	Ene, 2009	Ene, 2012																		
	2	Ms. Zuima Pérez	Téc. Dpto. Educación Tecnológica, Gerencia de Educación Técnica y Tecnológica.	Ministerio de Educación (MINED)	Ene, 2009	Ene, 2012																		
	3	Ms. Evelyn Rodriguez	Téc. Dpto. Educación Tecnológica, Gerencia de Educación Técnica y Tecnológica.	Ministerio de Educación (MINED)	Ene, 2009	Ene, 2012																		

Handwritten signature

Handwritten mark

MRD

ANEXO 2: Envío de expertos JICA

1) Expertos japoneses de largo plazo

No.	Nombre de expertos	Campo	Periodo de asignación																
			De	A	MM	2009				2010				2011					
						1er	2do	3er	4to	1er	2do	3er	4to	1er	2do	3er	4to	1er 2012	
1	Sr. Osamu Sasaki	Jefe Asesor/Planificación del mejoramiento de las competencias didáctica de los docentes	Mar. 21, 2009	Oct. 14, 2009	7	██████████													
			May. 18, 2010	Jul. 11, 2010	2							██							
2	Sr. Katsuzo Tsubata	Jefe Asesor/Planificación del mejoramiento de las competencias didáctica de los docentes	Ago. 8, 2010	Dic. 20, 2010	4.5														
			Feb. 13, 2011	Jul. 11, 2011	5														
			Ago. 13, 2011	Dic. 25, 2011	4.5														
3	Sra Tamayo Araki	Coordinador/Estudio de la necesidad de RRHH	Ene. 12, 2009	Ene. 25, 2011	24.5	████████████████████				████████████████████									
4	Sr. Toru Nakazawa	Coordinador/Mejoramiento de la función Bienestar Estudiantil	Ene. 5, 2011	Ene. 11, 2012	12														

2) Expertos japoneses de corto plazo

M/R

cap



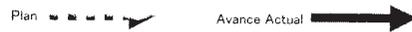
ANEXO 3: Plan Operativo del Proyecto (Versión 3.0)

Título del Proyecto: Fortalecimiento de la Calidad Académica y Técnica del MEGATEC con Sede en La Unión

Fecha de elaboración y modificación: de diciembre, 2010

Área: Educación Técnica y Tecnológica

Periodo: 3 Años (12 de enero de 2009 – 11 de enero de 2012)



Resultado y Actividades	2009												2010												2011											
	1er	2nd	3er	4rt	1er	2nd	3er	4rt	1er	2nd	3er	4rt	1er	2nd	3er	4rt	1er	2nd	3er	4rt	1er	2nd	3er	4rt												
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Las competencias didácticas de los docentes del MEGATEC con Sede en La Unión han sido fortalecidas para el desempeño en todas las carreras técnicas.																																				
1.1 Analizar la metodología didáctica utilizada en el MEGATEC con Sede en La Unión.																																				
1.1-1 Obtener los datos sobre los niveles de la metodología didáctica utilizada de los docentes																																				
1.1-2 Elaborar los instrumentos de recolección de información y dinámicas para la obtención de los mismos																																				
1.1-3 Determinar el grado de aplicación de la metodología didáctica utilizada en el desempeño del docente																																				
1.1-4 Identificar las fortalezas y debilidades de la metodología didáctica utilizada																																				
1.1-5 Identificar los puntos de mejora de la metodología didáctica utilizada																																				
1.1-6 Determinar contenidos y tiempos en que debe ser actualizado y desarrollado																																				
1.2 Proponer otra(s) metodología(s) didáctica(s) para el MEGATEC con Sede La Unión.																																				
1.2-1 Identificar las necesidades de formación didáctica de los docentes																																				
1.2-2 Determinar las metodologías adicionales en que los docentes han sido formado																																				
1.2-3 Identificar otras metodologías didácticas (teóricas, prácticas)																																				
1.2-4 Evaluar el contenido de otras metodologías																																				
1.2-5 Seleccionar contenido(s) de otra(s) metodología(s) que se podría(n) aplicar																																				
1.2-6 Desarrollar capacitación de otra(s) metodología(s) por parte del experto(s)																																				
1.3 Formular una metodología didáctica adecuada para el MEGATEC con Sede en La Unión.																																				
1.3-1 Determinar contenido de nueva metodología, integrando la metodología didáctica utilizada y otra(s) metodología(s)																																				
1.3-2 Revisar la estructura y contenido por parte de ITCA sede central																																				
1.3-3 Elaborar el material didáctico del curso																																				
1.3-4 Definir dinámica de enseñanza de la nueva metodología																																				
1.3-5 Establecer el sistema de evaluación del curso																																				
1.3-6 Seleccionar los formadores para el curso																																				
1.3-7 Capacitar a los formadores de la nueva metodología																																				
1.4 Implementar la capacitación de la metodología didáctica formulada en la actividad 1.3.																																				
1.4-1 Elaborar el programa de la capacitación																																				
1.4-2 Elaborar el presupuesto para impartir la capacitación																																				
1.4-3 Definir el facilitador y el equipo de apoyo																																				
1.4-4 Realizar la capacitación piloto																																				
1.4-5 Evaluar el desarrollo de la nueva metodología																																				
1.4-6 Realizar la capacitación																																				

Resultado 1



M.R.Q.

ANEXO 3: Plan Operativo del Proyecto (Versión 3.0)

Título del Proyecto: Fortalecimiento de la Calidad Académica y Técnica del MEGATEC con Sede en La Unión

Fecha de elaboración y modificación: 8 de diciembre, 2010

Área: Educación Técnica y Tecnológica

Periodo: 3 Años (12 de enero de 2009 – 11 de enero de 2012)

Plan Avance Actual

Resultado y Actividades	2009												2010												2011											
	1er			2nd			3er			4rt			1er			2nd			3er			4rt			1er			2nd			3er			4rt		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2. La función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC con Sede en La Unión ha sido mejorada para facilitar la promoción y colocación eficientemente.																																				
2.1 Revisar la función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC con Sede en La Unión.																																				
2-1-1 Obtener lista de funciones																																				
2-1-2 Identificar las funciones que conllevan a las actividades																																				
2-1-3 Priorizar las funciones																																				
2.2 Identificar puntos de mejora en la función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC con Sede en La Unión.																																				
2-2-1 Identificar las fortalezas y debilidades de las funciones																																				
2-2-2 Planificar la investigación de promoción y colocación																																				
2-2-3 Ejecutar el plan de la investigación																																				
2-2-4 Identificar y aprobar los puntos de mejora																																				
2-2-5 Priorizar los puntos de mejora																																				
2.3 Elaborar el plan para mejorar la función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC con Sede en La Unión.																																				
2-3-1 Listar acciones encaminadas a los puntos de mejora																																				
2-3-2 Recolectar la información																																				
2-3-3 Priorizar las actividades																																				
2-3-4 Elaborar cronograma de actividades de promoción y colocación																																				
2-3-5 Elaborar los planes de acción																																				
2.4 Ejecutar el plan elaborado en la actividad 2.3 para mejorar la función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC con sede en La Unión.																																				
2-4-1 Programar la agenda de las actividades																																				
2-4-2 Coordinar y desarrollar las actividades																																				
2-4-2-1 Elaborar un folleto del MEGATEC con Sede en La Unión																																				
2.5 Verificar los resultados de la ejecución en la actividad 2.4.																																				
2-5-1 Recolectar la información de los resultados																																				
2-5-2 Identificar los factores que influyen en la realización de actividades																																				
2-5-3 Analizar los resultados (comparación de datos estadísticos)																																				
2-5-4 Presentar los resultados y preparar el informe final																																				
2-5-5 Continuar seguimiento de programación de actividades																																				

MAR

Handwritten signatures and initials:

ANEXO 3: Plan Operativo del Proyecto (Versión 3.0)

Título del Proyecto: Fortalecimiento de la Calidad Académica y Técnica del MEGATEC con Sede en La Unión

Fecha de elaboración y modificación 8 de diciembre, 2010

Área: Educación Técnica y Tecnológica

Periodo: 3 Años (12 de enero de 2009 – 11 de enero de 2012)

Plan Avance Actual

Resultado y Actividades	2009												2010												2011																							
	1er			2nd			3er			4rt			1er			2nd			3er			4rt			1er			2nd			3er			4rt														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Resultado 3																																																
3. Las competencias técnicas de los docentes del MEGATEC con Sede en La Unión han sido fortalecidas para el desempeño en las carreras técnicas de Logística y Aduanas (LyA), y Administración y Operación Portuaria (AQP).																																																
3.1 Identificar las competencias técnicas necesarias (faltas) de los docentes de cada carrera.																																																
3-1-1 Identificar necesidades de capacitación por parte de los docentes																																																
3-1-2 Priorizar las necesidades de capacitación para fortalecer competencias técnicas																																																
3.2 Elaborar un plan de la capacitación en base al perfil definido en la actividad 3.1 para el fortalecimiento de sus competencias técnicas.																																																
3-2-1 Revisar necesidades de capacitación por parte de CEPA, Puerto La Unión																																																
3-2-2 Revisar necesidades de capacitación por parte de expertos japoneses																																																
3-2-3 Elaborar listado de cursos de capacitación																																																
3-2-4 Elaborar programa de capacitación																																																
3-2-5 Presentar propuesta de programa de capacitación a la planta docente del MEGATEC con Sede en La Unión																																																
3.3 Implementar la capacitación a los docentes según el plan elaborado en la actividad 3.2.																																																
3-3-1 Preparar condiciones para la capacitación en el exterior																																																
3-3-2 Ejecutar la capacitación en el exterior																																																
3-3-3 Preparar condiciones para la capacitación en el MEGATEC con Sede en La Unión																																																
3-3-4 Ejecutar capacitación por parte de los expertos japoneses																																																
3-3-5 Capacitar los docentes de institutos articulados en LyA																																																
3.4 Modificar los materiales didácticos respondiendo a los nuevos conocimientos adquiridos en la capacitación de la actividad 3.3, y realizar una presentación con los materiales didácticos modificados (por los docentes).																																																
3-4-1 Entregar material didáctico por parte de expertos japoneses para docentes																																																
3-4-2 Revisar materiales didácticos considerando nuevos conocimientos de los docentes y descriptores de módulos																																																
3-4-3 Incluir mejoras en materiales didácticos considerando nuevos conocimientos y los descriptores de módulos																																																
3.5 Evaluar las presentaciones de la actividad 3.4.																																																
3-5-1 Presentar y evaluar nuevos materiales didácticos por parte del Grupo Núcleo																																																
3-5-2 Poner a disposición de los alumnos los nuevos materiales didácticos																																																

M.R.Q.

Handwritten signatures and initials.

ANEXO 4: Capacitación del personal contraparte

(1) El exterior

No	Nombre	Puesto y organización	Área de capacitación	Periodo de capacitación		Observaciones
				De	A	
1	Ms. Maritza Ruiz	Coordinadora de Investigación y Proyección Social	Activación de las PYMES e Industrias Locales	31-ago-2009	30-sep-2009	
2	Mr. Salvador Córdova	Coordinador de Administración y Operación Portuaria	Capacitación Vocacional en Cooperación con el Sector Industrial en el Área de América Central y Sudamérica	1-feb-2010	27-feb-2010	
3	Mr. Mauricio Flores	Docente de Sistemas Informáticos				
4	Mr. Francisco Enoc Rubio	Director de la Escuela de Gastronomía y Turismo	Cuarto Seminario Internacional para Mejorar el Adiestramiento Vocacional a Nivel de los Países de Centro América y el Caribe en el Nivel Master de PROTS en Guatemala	1-mar-2010	12-mar-2010	
5	Mr. Carlos Sibrián	Director de la Escuela de Tecnologías de la Información y Ciencias Básicas				
6	Mr. Marvin Caballero	Docente de Administración y Operación Portuaria	Sustainable Port Development and Planning (Planificación y Desarrollo Sostenible de Puertos)	6-jun-2010	14-ago-2010	
7	Mr. Salvador Córdova	Coordinador de Administración y Operación Portuaria	Strategic Port Management (Dirección Estratégica de Puertos)	5-sep-2010	16-oct-2010	
8	Mr. Francisco Enoc Rubio	Director de la Escuela de Gastronomía y Turismo	Training Management in Vocational Training Institutions (Capacitación en Gestión en Instituciones de Formación Profesional)	12-oct-2010	20-nov-2010	
9	Mr. Jose Israel Chávez	Director de Escuela de Ciencias del Mar	Capacitación Vocacional en Cooperación con el Sector Industrial en el Área de América Central y Sudamérica	31-ene-2011	25-feb-2011	
10	Mr. Carlos Sibrián	Director de la Escuela de Tecnologías de la Información y Ciencias Básicas	Quinto Seminario Internacional para Mejorar el Adiestramiento Vocacional a Nivel de los Países de Centro América y el Caribe en el Nivel Lider de PROTS en Guatemala	21-feb-2011	11-mar-2011	
11	Mr. Luis Angel Ramírez	Coordinador de Acuicultura	Quinto Seminario Internacional para Mejorar el Adiestramiento Vocacional a Nivel de los Países de Centro América y el Caribe en el Nivel Master de PROTS en Guatemala	28-feb-2011	11-mar-2011	
12	Mr. César Cordero	Docente del Sistema Informático				

MRQ.

CapM


No	Nombre	Puesto y organización	Área de capacitación	Periodo de capacitación		Observaciones
				De	A	
13	Ms. Marcia García	Coordinador de Logística y Aduana	Mejoramiento de las Competencias Técnicas para docentes de Logística y Aduana, y Administración Operación Portuaria	22-jun-2011	5-ago-2011	
14	Mr. Miguel Lazo	Docente de Logística y Aduana				
15	Ms. Araceli Rodríguez	Docente de Logística y Aduana				
16	Mr. Raúl Flores	Docente de Logística y Aduana				
17	Mr. José Alexander Vanegas	Docente de Administración y Operación Portuaria				
18	Mr. Melvin Portillo	Docente de Administración y Operación Portuaria				
19	Mr. Danilo López	Coordinador del Sistemas Informaticos	Capacitación Vocacional en Cooperación con el Sector Industrial en el Área de Sudamérica	27-jun-2011	22-jul-2011	
20	Mr. Himmer Ronaldo Mendoz	Coordinador de Gastronomía				
21	Mr. Jose Atilio Martinez	Coordinador de Area Básica	Capacitación en Gestión en institutos de Formación técnica Profesional	8-nov-2011	23-dic-2011	
22	Mr. César Cordero	Docente del Sistema Informatico				

(2) El interior

No	Nombre	Puesto y organización	Área de capacitación	Periodo de capacitación		Observaciones
				De	A	
1	Todos los docentes de las carreras de Logística y Aduana, y Administración Operación Portuaria		Negocio de transporte de carga y compañía naviera	6-abr-2011		Impartida por OCDI
2	Todos los docentes de las carreras de Logística y Aduana, y Administración Operación Portuaria		Análisis Económico y Financiero de la Planificación del Proyecto en el Puerto	7-abr-2011		Impartida por OCDI
3	Todos los docentes de las carreras de Logística y Aduana, y Administración Operación Portuaria		Actividades de la Organización Mundial de Aduana	8-abr-2011		Impartida por OCDI
4	Todos los docentes de las carreras de Logística y Aduana, y Administración Operación Portuaria		Alianza Pública Privada en el Proyecto del Puerto	11-abr-2011		Impartida por OCDI
5	15 docentes (12 Sede Raunion, 3 Sede San Miguel)		Capacitación Piloto "el Sistema de Formación Docente por Competencias (SFDC)"	4-jul-2011	15-jul-2011	
6	15 docentes permanentes		Capacitación "el Sistema de Formación Docente por Competencias (SFDC)"	5-dic-2011	16-dic-2011	

Handwritten signature and initials

M.R.R.

ANEXO 5: Lista de Maquinaria y Equipo Otorgado por el Proyecto

Proyecto de Fortalecimiento de la Calidad Académica y Técnica del MEGATEC con Sede La Unión, El Salvador
Registro de equipos

Tipo	Item	Producto	Cantidad	Precio unitario (US\$)	Costo (US\$)	Lugar de instalación	Adquisición	Dispo	Existe ncia	Uso	Mantenimiento	Manejo	Año
Expert's accompanied equipment	Proyecto Car	Toyota Land Cruiser PRADO	1	29,267.25	29,267.25	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Fotocopiadora	KONICA C253	1	10,100.00	10,100.00	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Proyector	EPSON PowerLite 79C	1	860.00	860.00	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Impresora	XEROX Phaser 6180	1	1,300.00	1,300	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Video Camara	Sony DCRSR 220	1	972.56	972.56	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Lap-top Computers	HP Compaq 6730B	1	1,350.00	1,350.00	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Desk-top	HP XW4600(NL214LA)	1	1,775.00	1,775.00	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Desk-top	Intel 2.93 Windows 7	1	2,035.00	2,035.00	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009
Local purchased equipment	Camara Digital	SONY DSCH50B	1	530.08	530.08	Proyecto Office	Local	0	1	A	A	A	2009

MAR

MAN
(Signature)

ANEXO 6: Gastos de operación local cubiertos por la parte japonesa

Presupuesto para las actividades locales

Unidad: US\$

No.	Categoría					Amount
		JFY 2008	JFY 2009	JFY 2010	JFY 2011	
1	General	24,828	27,024	29,281	20,930	102,062

*JFY: Año fiscal japonés (de abril a marzo)

* hasta 2nd trimestre

M.R.Q.

M.R.Q.

④

プロジェクト・デザイン・マトリックス

プロジェクト名: MEGATEC ラウニオン校指導力向上プロジェクト 実施期間: 2009年1月12日～2012年1月11日

No: Ver.3.0

対象地域: エルサルバドル共和国東部地域

ターゲットグループ: MEGATEC ラウニオン校

作成日: 2010年12月8日

プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
上位目標: 東部地域開発に必要なテクニコレベルまたはそれ以上の人材が輩出される。	1. 東部地域におけるテクニコレベルまたはそれ以上の人材の割合が増加する。		-ラウニオン港が機能し、一定の寄港船数が保たれる。
プロジェクト目標: MEGATEC ラウニオン校の運営及びテクニコレベルの教育・訓練内容が東部地域開発に対応するよう改善される。	1. MEGATEC ラウニオン校卒業生の就職者のうち、80%以上が東部地域で就職する。 2. MEGATEC ラウニオン校の卒業生を受け入れた東部地域における企業の満足度が8割を達成する。	1. ITCA 資料(卒業生アンケート) 2. ITCA 資料(企業アンケート)	-テクニコレベルの人材ニーズが急激に変化しない。
成果 1: MEGATEC ラウニオン校の教員の指導能力が強化される。	1.1 MEGATEC ラウニオン校に新たに適用された指導法のマニュアルが作成される。 1.2 新たに適用した指導法に関連する研修がC/Pによって2回以上実施される。 1.3 MEGATEC ラウニオン校の正規雇用教員の80%以上が新たに適用した指導法研修を修了する。	1.1 新たに適用した指導法のマニュアル 1.2 プロジェクト報告書 1.3 プロジェクト報告書	-訓練を受けた教員が MEGATEC ラウニオン校に継続して勤務する。 -卒業生数の増加に応じた人材の需要が認められる。
成果 2: MEGATEC ラウニオン校の学生課機能(学生募集、就職支援)が向上する。	2.1 MEGATEC ラウニオン校の現状に即した学校案内書が作成される。 2.2 MEGATEC ラウニオン校の応募人数が最大受入れ可能学生数(1,000人/1学年)の50%以上を維持する。(*) 2.3 MEGATEC ラウニオン校で就職支援に係るイベントが4回以上実施される。	2.1 作成された学校案内書 2.2 ITCA 資料(応募データ) 2.3 プロジェクト報告書	
成果 3: MEGATEC ラウニオン校の物流税関科及び港湾運営管理科において、教員の技術能力が強化される。	3.1 物流税関科/港湾運営管理科の技術能力強化のための教員研修計画が作成される。 3.2 物流税関科/港湾運営管理科の授業用教材が2回以上改訂される。	3.1 作成された教員研修計画 3.2 教材改訂履歴	

活動	投入		
1.1 MEGATEC ラウニオン校における現在の指導法を分析する。 1.2 MEGATEC ラウニオン校にとって新しい指導法を紹介する。 1.3 MEGATEC ラウニオン校に適用可能な指導法を作成する。 1.4 作成した指導法の研修を行う。	<日本側> 【長期専門家】 -チーフアドバイザー/指導力向上計画 -業務調整/学生課機能向上 【短期専門家】 -物流税関 -港湾運営管理 -指導法等 【本邦研修/第三国研修】 -港湾運営管理 -物流税関 -指導法等 【機材供与】 -専門家活動用車両 -その他プロジェクト実施に必要な機材	<エルサルバドル側> -カウンターパートの配置 -専門家オフィス、施設、勤務スペース等 -事業運営に係るカウンターパートコスト -専門家が視察を行う際の便宜等	- 訓練を受けた教員が MEGATEC ラウニオン校に継続して勤務する。
2.1 MEGATEC ラウニオン校の学生課の現在の機能を確認する。 2.2 MEGATEC ラウニオン校の学生課の課題を抽出する。 2.3 MEGATEC ラウニオン校の学生課の改善案を作成する。 2.4 MEGATEC ラウニオン校の学生課改善案を実施する。 2.5 実施結果を検証する。			
3.1 物流税関科/港湾運営管理科の教員に必要な(不足している)現在の技術能力を確認・検証する。 3.2 物流税関科/港湾運営管理科の教員に対する技術能力強化のための研修計画を作成する。 3.3 物流税関科/港湾運営管理科の教員研修を実施する。 3.4 物流税関科/港湾運営管理科の教員が研修内容に沿って授業用教材を改訂し、発表する。 3.5 物流税関科/港湾運営管理科の教員が行う発表を評価する。			前提条件: -教育省が MEGATEC プログラムを計画どおり推進する。

(*) 指標 2.2 に関する注釈:

最大受入れ可能生徒数とは、施設・設備、学科数・教員(雇用可能)数などを考慮して教育省と ITCA-FEPADE が設定した 1 学年当たりの受入れ可能人数であり、フェーズ II 施設が完成し 7 学科(物流税関科は大卒コースも含めて 1 学科と数える)を設置して以降の 2009 年からは 1,000 人としている。しかしながら現実的な施設内容や教員数、教員のレベルを考慮すると 1 学年 1,000 人という数字は物質的には可能でも質的には限界を超えると懸念される。またこれまでの実績から応募人数はその 30~35%程度(300~350 人)であることもかんがみて、プロジェクト指標として 50%(500 人)を適切な受入れ可能生徒数と見なし目標達成数とすることで合意した。

【参考データ】2009 年応募人数(2008 年 11 月):326 人(ただし漁業、養殖、物流税関大卒コースは含まない)、2010 年応募人数(2009 年 11 月):349 人

PROJECT DESIGN MATRIX (PDM) [Version 3.0]

Project Title: The Project for the Strengthening of Teaching Quality of MEGATEC La Union

Area: Technical and technological Education

Geographical Site of Project Execution: Department of La Union in the Eastern Region of El Salvador

Period: 3 Years (January 12, 2009 – January 11, 2012)

Target Beneficiaries: Direct: MEGATEC La Union, managed by the branch office of ITCA-FEPADE

Indirect: MEGATEC network, productive sectors of the Eastern Region, future and current students of the MEGATEC La Union (Estimated of 2,500 beneficiaries per year)

Date of Elaboration: December 8, 2010

Date of Modification: December 8, 2010

Prepared by: The Ministry of Education of El Salvador (MINED) through the Management of Technical and Technological Education (GETT), The Specialized Engineering School ITCA-FEPADE (ITCA-FEPADE) and the Japan International Cooperation Agency (JICA)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal:</p> <p>Human resources at the technical or higher level are produced for development in the eastern region.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Percentage of human resources at the technical or higher level increases in the eastern region. 		<ul style="list-style-type: none"> - The Port of La Union is in operation and keeps a constant number of container vessels.
<p>Project Purpose:</p> <p>Academic and technical education imparted at MEGATEC La Union has been improved in order to respond to development in the eastern region.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Among graduates, of the MEGATEC La Union, who are employed, at least 80% of them are placed in the eastern region. - The satisfaction level of the companies in the eastern region that employ graduates of the MEGATEC La Union marks more than 80%. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Progress report of placement of ITCA-FEPADE (Questionnaire survey of the graduates of the MEGATEC La Union) 2. Progress report of placement of ITCA-FEPADE (Questionnaire survey of the companies) 	<ul style="list-style-type: none"> - The dynamics of the needs of human resources at the technical level do not change drastically.
<p>Outputs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Didactical competences of the teachers in MEGATEC La Union have been strengthened for performance in all technical careers. 2. Functions of Assistance for Students of MEGATEC La Union have been improved to facilitate the promotion and placement efficiently. 3. Technical competences of the teachers at MEGATEC La Union have been strengthened for performance in technical careers of Logistics and Customs (LyA), and Port Administration and Operation (AOP). 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 A Manual of the new didactical methodology is elaborated. 1.2 Trainings related to the new didactical methodology are given by the counterparts at least two (2) times. 1.3 At least 80% of full-time employed teachers of the MEGATEC La Unión have been trained in the new didactical methodology. 2.1 A Promotional Pamphlet, which is adapted to the situation of MEGATEC La Union, is elaborated. 2.2 The number of applicants is maintained at least 50% of the maximum capacity (1,000) of MEGATEC La Union. 2.3 Events for improvement of the placement program of MEGATEC La Union are held at least four (4) times. 3.1 A plan of training for the strengthening of technical competences of the teachers in the careers of LyA & AOP is elaborated. 3.2 Didactical materials of the careers of LyA and AOP are reviewed at least two (2) times. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Manual of the new didactical methodology 1.2 Progress report of the Project 1.3 Progress report of the Project 2.1 Promotional Pamphlet 2.2 Progress report on the promotion of ITCA-FEPADE (Statistic of applicants) 2.3 Progress report of the Project 3.1 Plan of training for technical competences of the teachers 3.2 Modification report of the didactical materials 	<ul style="list-style-type: none"> - The trained teachers continue working at MEGATEC La Union. - There is a need for human resources as the number of graduates grows.

<p>Activities:</p> <p>1.1 To analyze the didactical methodology used in MEGATEC La Union.</p> <p>1.2 To propose other didactical methodology(ies) for MEGATEC La Union.</p> <p>1.3 To form an adequate didactical methodology for MEGATEC La Union.</p> <p>1.4 To implement the training of the didactical methodology formed in activity 1.3.</p> <p>2.1 To review the functions of Assistance for Students of MEGATEC La Union.</p> <p>2.2 To identify improvement points in the functions of Assistance for Students of MEGATEC La Union.</p> <p>2.3 To elaborate a plan to improve the functions of Assistance for Students of MEGATEC La Union.</p> <p>2.4 To implement the plan elaborated in activity 2.3 to improve the functions of Assistance for Students of MEGATEC La Union.</p> <p>2.5 To verify the results of implementation in activity 2.4.</p> <p>3.1 To identify necessary (lacking) technical competences of the teachers of each career.</p> <p>3.2 To elaborate a plan of training based on the profile defined in activity 3.1 for strengthening of their technical competences.</p> <p>3.3 To implement the training for the teachers according to the plan elaborated in activity 3.2.</p> <p>3.4 To modify didactical materials in response to new knowledge acquired in the training of activity 3.3, and realize a presentation with the modified didactical materials (by the teachers).</p> <p>3.5 To evaluate the presentation of activity 3.4.</p>	Inputs		<p>- The trained teachers continue working at MEGATEC La Union.</p>
	<p>Japanese Side:</p> <p>Long-term experts (more than 1 year): 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chief Advisor (Leader) / Planning of the improvement for the didactical competences of the teachers - Administrative and Financial Coordinator / Support for the improvement of functions of Assistance for Students <p>Short-term experts (less than 1 year):</p> <p>Development of technical competences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logistics and Customs - Port Administration and Operation <p>Related to the development of didactical competences</p> <p>Training program in Japan or any third country:</p> <p>Development of technical competences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logistics and Customs - Port Administration and Operation <p>Related to the development of didactical competences</p> <p>Machinery and Equipment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vehicle for the activities of Japanese experts - Equipment, machinery and materials that are necessary for the activities of the Project 	<p>Salvadoran Side:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Counterpart team of the Project (technical, administrative, and teaching staff) - Facilities, office supplies and work-spaces for Japanese experts - Counterpart budget for the operational cost of the Project - Logistical support for experts' field-trips 	
			<p>Pre-conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MINED promotes the MEGATEC strategy according to the plan.

MATRIZ DE DISEÑO DEL PROYECTO (PDM) [Versión 3.0]

Título del Proyecto: Fortalecimiento de la Calidad Académica y Técnica del MEGATEC con Sede en La Unión

Área: Educación Técnica y Tecnológica

Sitio Geográfico de Ejecución Directa del Proyecto: Departamento de La Unión en la Región Oriental de El Salvador

Periodo: 3 Años (12 de enero de 2009 – 11 de enero de 2012)

Grupo de Beneficiarios: Directos: MEGATEC con Sede en La Unión, administrado por la regional de ITCA-FEPADE

Indirectos: Red MEGATEC, sectores productivos de la Región Oriental, estudiantes futuros y actuales del MEGATEC con Sede en La Unión. (Aproximadamente más de 2,500 beneficiarios por año)

Fecha de elaboración: 8 de diciembre de 2010

Fecha de modificación: 8 de diciembre de 2010

Preparada por: El Ministerio de Educación de El Salvador (MINED) a través de la Gerencia de Educación Técnica y Tecnológica (GETT), La Escuela Especializada en Ingeniería ITCA-FEPADE (ITCA-FEPADE) y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)

Resumen Narrativo	Indicadores Objetivamente Verificables	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
<p>Objetivo Superior:</p> <p>Los recursos humanos a nivel técnico o más alto se forman para el desarrollo de la zona oriental.</p>	<p>1. Se aumenta el porcentaje del recurso humano a nivel técnico o más alto en la zona oriental.</p>		<p>- El Puerto de La Unión está en funcionamiento y mantiene el número de barcos constantemente.</p>
<p>Objetivo del Proyecto:</p> <p>Se ha mejorado la educación académica y técnica impartida en el MEGATEC con Sede en La Unión para responder al desarrollo de la zona oriental.</p>	<p>1. Entre los graduados del MEGATEC con Sede en La Unión que están laborando, se colocan en la zona oriental al menos el 80 %.</p> <p>2. Se marca más que un 80% de satisfacción de las empresas en la zona oriental que emplean los graduados del MEGATEC con Sede en La Unión.</p>	<p>1. Informe del avance de colocación de ITCA-FEPADE (Encuesta a los graduados del MEGATEC con Sede en La Unión)</p> <p>2. Informe del avance de colocación de ITCA-FEPADE (Encuesta a las empresas)</p>	<p>- El dinamismo de las necesidades de los recursos humanos a nivel técnico no se cambia drásticamente.</p>
<p>Resultados:</p> <p>1. Las competencias didácticas de los docentes del MEGATEC con Sede en La Unión han sido fortalecidas para el desempeño en todas las carreras técnicas.</p> <p>2. La función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC con Sede en La Unión ha sido mejorada para facilitar la promoción y colocación eficientemente.</p> <p>3. Las competencias técnicas de los docentes del MEGATEC con Sede en La Unión han sido fortalecidas para el desempeño en las carreras técnicas de Logística y Aduanas (LyA), y Administración y Operación Portuaria (AOP).</p>	<p>1.1 Se elabora el manual de la nueva metodología didáctica.</p> <p>1.2 Se realiza la capacitación relacionada a la nueva metodología didáctica por los contrapartes, por lo menos dos (2) veces.</p> <p>1.3 Al menos el 80% de los docentes permanentes del MEGATEC con Sede en La Unión han sido capacitados en la nueva metodología didáctica.</p> <p>2.1 Se elabora un Folleto Promocional adaptado a la situación del MEGATEC con Sede en La Unión.</p> <p>2.2 Se mantiene el número de aspirantes al menos un 50% de la capacidad máxima (1,000) del MEGATEC con Sede en La Unión.</p> <p>2.3 Se realizan al menos 4 eventos para mejorar el programa de colocación en el MEGATEC con Sede en La Unión.</p> <p>3.1 Se elabora un plan de la capacitación para el fortalecimiento de sus competencias técnicas de los docentes de las carreras de LyA y AOP.</p> <p>3.2 Se revisan los materiales didácticos de las carreras de LyA y AOP, por lo menos dos (2) veces.</p>	<p>1.1 Manual de la nueva metodología didáctica</p> <p>1.2 Informe del avance del Proyecto</p> <p>1.3 Informe del avance del Proyecto</p> <p>2.1 Folleto Promocional</p> <p>2.2 Informe del avance de promoción de ITCA-FEPADE (Estadística de Aspirantes)</p> <p>2.3 Informe del avance del Proyecto</p> <p>3.1 Plan de la capacitación de las competencias técnicas de los docentes</p> <p>3.2 Informe de la modificación de los materiales didácticos</p>	<p>- Los docentes capacitados siguen trabajando en el MEGATEC con Sede en La Unión.</p> <p>- Hay necesidad del recurso humano respondiendo al aumento del número de los graduados.</p>

Actividades:	Insumos		- Los docentes capacitados siguen trabajando en el MEGATEC con Sede en La Unión.
	Parte Japonesa:	Parte Salvadoreña:	
<p>1.1 Analizar la metodología didáctica utilizada en el MEGATEC con Sede en La Unión.</p> <p>1.2 Proponer otra(s) metodología(s) didáctica(s) para el MEGATEC con Sede La Unión.</p> <p>1.3 Formular una metodología didáctica adecuada para el MEGATEC con Sede en La Unión.</p> <p>1.4 Implementar la capacitación de la metodología didáctica formulada en la actividad 1.3.</p> <p>2.1 Revisar la función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC con Sede en La Unión.</p> <p>2.2 Identificar puntos de mejora en la función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC con Sede en La Unión.</p> <p>2.3 Elaborar el plan para mejorar la función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC con Sede en La Unión.</p> <p>2.4 Ejecutar el plan elaborado en la actividad 2.3 para mejorar la función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC con sede en La Unión.</p> <p>2.5 Verificar los resultados de la ejecución en la actividad 2.4.</p> <p>3.1 Identificar las competencias técnicas necesarias (faltas) de los docentes de cada carrera.</p> <p>3.2 Elaborar un plan de la capacitación en base al perfil definido en la actividad 3.1 para el fortalecimiento de sus competencias técnicas.</p> <p>3.3 Implementar la capacitación a los docentes según el plan elaborado en la actividad 3.2.</p> <p>3.4 Modificar los materiales didácticos respondiendo a los nuevos conocimientos adquiridos en la capacitación de la actividad 3.3, y realizar una presentación con los materiales didácticos modificados (por los docentes).</p> <p>3.5 Evaluar las presentaciones de la actividad 3.4.</p>	<p>Parte Japonesa:</p> <p>Expertos de Largo Plazo (más de 1 año): 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primer Asesor (Líder) del Proyecto / Planificación del mejoramiento de las competencias didácticas de los docentes - Coordinador administrativo y financiero / Apoyo al mejoramiento de la función de Asistencia Estudiantil <p>Expertos de Corto Plazo (menos de 1 años):</p> <p>Desarrollo de Competencias Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logística y Aduanas - Administración y Operación Portuaria <p>Relacionado al Desarrollo de Competencias Didácticas:</p> <p>Entrenamiento en el Japón o un Tercero País:</p> <p>Desarrollo de Competencias Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logística y Aduanas - Administración y Operación Portuaria <p>Relacionado al Desarrollo de Competencias Didácticas</p> <p>Maquinaria y Equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vehículo para las actividades de los expertos japoneses - Equipos, maquinaria y materiales necesarios para las actividades del Proyecto 	<p>Parte Salvadoreña:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipo contraparte del Proyecto (técnico, administrativo y docente) - Instalaciones, recursos de oficina y espacios de trabajo para los expertos japoneses - Presupuesto de contrapartida para los costos de operación del Proyecto - Apoyo logístico para las visitas de campo de los expertos 	<p>Condiciones Previas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El MINED promueve la Estrategia MEGATEC de acuerdo al plan establecido.

エルサルバドル共和国 MEGATECラウニオン校指導力向上プロジェクト終了時評価 評価グリッド（実績の検証）

評価設問		判断基準・方法	必要なデータ	終了時調査結果	情報源	データ収集方法
大項目	小項目					
成果は達成されているか	【成果1】MEGATECラウニオン校の教員の指導能力が強化されているか	(指標1) MEGATECラウニオン校に新たに適用した指導法のマニュアルが作成されていること	指導法マニュアル	新しい指導法(教員養成システム)のマニュアルが完成している。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(指標2) 新たに適用された指導法に関連する研修がC/PIによって2回以上実施されていること	研修実施に関する報告書等	新しい指導法のマニュアルを使用した研修が2011年7月に実施された。2回目の研修は2011年12月に実施される予定である。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(指標3) MEGATECラウニオン校の正規雇用教員の80%以上が新たに適用した指導法研修を修了していること	研修実施に関する報告書等	2011年7月に実施した研修参加者は15名(うち、MEGATECラウニオン校の正規雇用教員は6名)だった。終了時評価時点での正規雇用教員数は29名。80%以上(23名以上)が指導法研修を修了するには、2011年12月に実施する研修に15名以上が参加予定である。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
	【成果2】MEGATECラウニオン校の学生課機能(学生募集、就職支援)が向上しているか	(指標1) MEGATECラウニオン校の現状に即した学校案内書が作成されていること	学校案内書	学校案内書が作成され、2010年9月より配布されている。これまでに印刷された案内書の数は合計3,500部。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(指標2) MEGATECラウニオン校の応募人数が最大受入れ可能学生数(1,000人/1学年)の50%以上を維持されていること	入学者数(プロジェクト開始前～現在)	2010年入学の応募者数は349名。2011年入学の応募者数は998名。2011年11月5日現在、2012年入学の応募者数は505名。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(指標3) MEGATECラウニオン校で就職支援に係るイベントが4回以上実施されていること	イベント実施に関する案内状や報告書等	終了時評価時点までに実施された就職支援イベントは以下のとおり。 2010年9月17日:就職フェアと企業昼食会 2010年11月25日:就職セミナー 2011年4月28日と5月11日:企業昼食会	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
	【成果3】MEGATECラウニオン校の物流税関科及び港湾運営管理科において、教員の技術能力が強化されているか	(指標1) 物流税関科/港湾運営管理科の技術能力強化のための教員研修計画が作成されていること	教員研修計画	短期専門家とともに研修計画を作成し、2011年6～8月にかけて51日間、本邦研修が実施された。この研修には物流税関科と港湾運営管理科の教員6名が参加した。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(指標2) 物流税関科/港湾運営管理科の授業用教材が2回以上改訂されていること	改訂に係る会議等の議事録 改訂版教材	本邦研修の講義内容や入手した教材・資料を参考に、教材の改訂作業が行われている。これらの教材は2012年から本格的に導入される予定である。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー

プロジェクト目標の達成状況	MEGATECラウニオン校の運営及びテクニコレベルの教育・訓練内容が東部地域開発に対応するよう改善されているか	(指標1) MEGATECラウニオン校卒業生の就職者のうち、80%以上が東部地域で就職しているか	卒業生の就業状況(学科別、就職先業種別)	東部地域で就職した卒業生は全就職者の76%(2010年4月卒)、82%(2011年4月)である。 物流税関科及び港湾運営管理科の卒業生90%以上が東部地域で就職している。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(指標2) MEGATECラウニオン校の卒業生を受け入れた東部地域における企業の満足度が8割を達成しているか	企業の満足度に関する調査結果	2011年10月にMEGATECラウニオン校が実施した調査によれば、調査に協力した企業(15企業)すべてが高い満足度をもっていることが確認された。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
上位目標の達成状況	東部地域開発に必要なテクニコレベルまたはそれ以上の人材が輩出されているか	(指標) 東部地域におけるテクニコレベルまたはそれ以上の人材の割合が増加しているか	卒業生の就業状況(学科別、就職先業種別) 産業別労働人口	これまでのMEGATECラウニオン校の卒業生数は以下のとおり。 第1期生(2008年卒)199名 第2期生(2009年卒)179名 第3期生(2010年卒)190名 第4期生(2011年卒)226名 第5期生(2012年卒業予定)488名	MEGATECラウニオン校	文献レビュー
投入は計画どおりに実施されたか	日本側投入					
	専門家派遣	計画との比較	専門家派遣の実績	チーフアドバイザー1名 業務調整/学生課能力向上:1名 成果3に係る短期専門家:3名	プロジェクトチーム	文献レビュー インタビュー
	機材供与	計画との比較	機材供与の実績 機材本体	車両、コピー複合機、プロジェクター、パソコン、デジタルカメラ等	プロジェクトチーム	文献レビュー インタビュー
	投入金額	計画との比較	これまでの投入金額 終了までの予算	2億700万円(見込み)	プロジェクトチーム	文献レビュー インタビュー
エルサルバドル側投入						
カウンターパートの配置	計画どおりカウンターパートが配置されたか	カウンターパート配置状況		教育省から3名、MEGATECラウニオン校から11名。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー インタビュー
プロジェクト実施に必要な予算	プロジェクト実施に必要な予算が割り当てられていること	これまでの予算配分、投入金額		教師の件費や学校の運営管理費など	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー インタビュー
施設・機材の提供	計画どおり、施設や機材が提供されたか。	使用中の施設など		MEGATECラウニオン校内に専門家の執務室、研修実施のための教室など	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー インタビュー

エルサルバドル共和国 MEGATECラウニオン校指導力向上プロジェクト終了時評価 評価グリッド（実施のプロセス）

評価設問		判断基準・方法	必要なデータ	終了時調査結果	情報源	データ収集方法
大項目	小項目					
活動の進捗状況	成果1に対する活動の進捗状況	(活動1) MEGATECラウニオン校における現在の指導法を分析しているか	指導法の分析結果分析に係るプロセスの記録	MEGATECラウニオン校が採用していた「ボルトン法」と呼ばれる指導法の分析を行った。	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(活動2) MEGATECラウニオン校にとって新しい指導法を紹介しているか	新しい指導法の紹介方法・実績	「PROTS法」と「CBT法」と呼ばれる指導法を紹介した。	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(活動3) MEGATECラウニオン校に適用可能な指導法を作成しているか	作成された指導法のマニュアル・教材等	活動①と②を踏まえて、「教員養成システム」という新しい指導法を開発。このマニュアルを作成した。	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(活動4) 確立した指導法の研修を行っているか	研修計画 研修実績	2011年7月にパイロット研修を実施。2011年12月に本研修を実施予定。	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
	成果2に対する活動進捗状況	(活動1) MEGATECラウニオン校の学生課の現在の機能を確認しているか	学生課機能を記載した文書等	学生課機能を確認するため、以下の活動が実施された。 ①学生課業務の分析 ②卒業生や就職先企業の調査 ③学生募集や就職支援プログラムのアンケートを通じた改善点の把握	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(活動2) MEGATECラウニオン校の学生課の課題を抽出しているか	抽出された課題	活動①で確認された課題は以下のとおりであった。 ①適切な情報提供 ②フォローアップ体制 ③関係機関との連携強化	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(活動3) MEGATECラウニオン校の学生課の改善案を作成しているか	学生課改善案作成に係るプロセスの記録	抽出された課題に対応する活動が策定された。具体的な活動は以下のとおり。 ・学校案内書、学校案内と就職支援DVD、就職支援ガイドの作成 ・ホームページの作成 ・学生募集・就職支援イベントの実施 ・卒業生や就職先企業のデータベースシステムの構築	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(活動4) MEGATECラウニオン校の学生課改善案を実施しているか	終了時評価時の学生課の機能状況	活動3で作成された改善案を基にほとんどの活動が実施されている。まだ進行形である活動はデータベースシステムの構築。	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(活動5) 実施結果を検証しているか	検証方法 検証に係る記録等	これまでに実施された学生募集や就職支援に関する活動を評価し、今後の活動内容の修正と変更を行っている。	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(活動1) 物流税関科/港湾運営管理科の教員に必要な(不足している)現在の技術能力を確認・検証しているか	確認・検証方法 検証結果に関する記録	以下の方法で現状の確認と検証がなされた。 ①ラウニオン港のマネジャーとのニーズ把握ワークショップの実施。 ②ラウニオン港に就職している卒業生へのインタビュー調査	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー

		(活動2) 物流税関科/港湾運営管理科の教員に対する技術能力強化のための研修計画を作成しているか	研修計画	活動①の現状に即した研修計画が日本人専門家とともに作成された。	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(活動3) 物流税関科/港湾運営管理科の教員研修を実施しているか	教員研修の実績	2011年6～8月に51日間の教員研修が日本で実施された。参加した教員は計6名であった。	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(活動4) 物流税関科/港湾運営管理科の教員が研修内容に沿って授業用教材を改訂し、発表しているか	改訂された教材発表会の実績	本邦研修での講義、入手した資料を基に授業用教材の改訂が行われている。日本人短期専門家による指導も実施された。また、本邦研修に関する伝達研修が他の教員や港関係者へ実施されている。	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(活動5) 物流税関科/港湾運営管理科の教員が行なう発表を評価しているか	評価方法 評価に関する記録		プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
	活動の進捗に与えた影響はあったか	活動の進捗に影響した事例の有無	影響した事例	成果3に対する日本人専門家の人材確保に時間を要した。このため、活動計画を変更した。	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
プロジェクト運営体制	プロジェクトのモニタリングは実施されているか	モニタリングの実施により、プロジェクト運営が改善されたこと	モニタリング方法 実績	プロジェクト関係者月例会議が月に1回のペースで行われた。この会議の参加者は教育省、ITCA本部、MEGATECラウニオン校のC/P、日本人専門家、JICA事務所。	プロジェクトチーム	文献レビュー インタビュー
	プロジェクト関係者間のコミュニケーションは良好か	日本人専門家とカウンターパートとのコミュニケーション方法と頻度	プロジェクト関係者の見解	質問票の回答によれば、回答者全員(34名)が「とても良好」または「良好」と回答している。	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		関係機関とのコミュニケーション方法と頻度	プロジェクト関係者の見解		プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校 教育省 ITCA-FEPADE本校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
プロジェクトに対するコミットメント	カウンターパート等のプロジェクトに対する認識は高いか	カウンターパートのプロジェクトに対する理解度や関心が高いこと	カウンターパートの見解	質問票の回答によれば、34名中32名がプロジェクトに対する理解度は「とても高い」または「高い」と回答している。また、回答者のほぼ全員がプロジェクトへの関心が「とても高い」または「高い」と回答している。	MEGATECラウニオン校 (カウンターパート・その他職員) 教育省 ITCA-FEPADE本校	質問票調査 インタビュー
外部条件	実施プロセスに影響した外部条件はあったか	外部条件の有無		確認された外務条件は以下のとおり。 「卒業生数の増加に応じた人材の需要が認められる」	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー

エルサルバドル共和国 MEGATECラウニオン校指導力向上プロジェクト終了時評価 評価グリッド (DAC5項目)

評価項目:妥当性

評価設問		判断基準・方法	必要なデータ	終了時調査の調査結果	情報源	データ収集方法
大項目	小項目					
開発政策と整合しているか	産業人材育成がエルサルバドルにおける開発優先課題となっているか	産業人材育成がエルサルバドルにおける開発優先課題となっていること	国家開発政策 国家教育計画	本プロジェクトと関連している政策は以下のとおり。 「開発5カ年計画(2010~2014年)」 「国家教育計画2021」	政策文書 プロジェクトチーム	文献レビュー インタビュー
開発ニーズに合致しているか	東部地域において産業人材育成のニーズがあるか	東部地域に産業人材育成のニーズがあること	ラウニオン県の社会経済指標(産業、就業率、社会問題等) 関係者の見解	東部地域は内戦の影響を強く受け、経済社会開発が遅れている。当地域の商業・観光産業発展の起爆剤として、日本の円借款によりラウニオン港が建設された。 MEGATECラウニオン校は観光業、漁業、物流税関、港湾運営管理などの人材を輩出することが期待されている。一方、当校の教員の指導力不足や物流税関・港湾運営管理の教材やカリキュラムの未整備があった。	統計文書 プロジェクトチーム 企業	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
日本の援助政策に整合しているか	人材育成や貧困削減が日本のエルサルバドルに対する援助政策となっているか	人材育成や貧困削減が日本のエルサルバドルに対する援助政策となっていること	国別援助計画	エルサルバドルの援助基本方針の一つとして、東部重視の地域開発が含まれている。 また、経済の活性化と雇用拡大、社会開発が重点分野とされているため、本プロジェクトとの整合性は高い。	外務省やJICAによる政策文書	文献レビュー

評価項目:有効性

評価設問		判断基準・方法	必要なデータ	終了時調査の調査結果	情報源	データ収集方法
大項目	小項目					
プロジェクト目標は達成される見込みがあるか	MEGATECラウニオン校の運営及びテクニコレベルの教育・訓練内容が東部地域開発に対応するよう改善される見込みがあるか	(指標1) MEGATECラウニオン校卒業生の就職者のうち、80%以上が東部地域で就職する見込みがあるか	卒業生の就職率 プロジェクト関係者の見解	「実績の検証」プロジェクト目標の達成状況で記載したとおり、おおむね達成されている。しかし、企業への調査に関しては限定された企業からの回答しか得ることができなかった。これはエルサルバドルにおける高い人材の流動性が原因で、多くの卒業生が既に離職しているためである。また、調査の対象となった卒業生や就職先企業も留意しなければならない。2011年10月に実施された調査の対象は2010年4月の卒業生であることから、プロジェクトの成果をより正確に確認するためにも、継続的な調査の実施が必要である。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
		(指標2) MEGATECラウニオン校の卒業生を受入れた東部地域における企業の満足度が8割になる見込みがあるか	企業の満足度に関する調査結果 企業の見解 プロジェクト関係者の見解			
因果関係はあったか	成果とプロジェクト目標の論理関係は正しいか	すべての成果が達成されて、プロジェクト目標が達成されるか	成果の達成度 プロジェクト目標の達成度	ラウニオン港開港の大幅な遅れにより、外部条件である「卒業生数の増加に応じた人材の需要」が認められなかった。このため、成果の達成とプロジェクト目標の達成の関連性を把握することが困難であった。	PDM	文献レビュー

プロジェクト目標達成の阻害または貢献要因はあったか。	-	貢献要因と阻害要因の有無	貢献要因の事例 阻害要因の事例	【貢献要因】 C/Pのプロジェクトに対する高いコミットメントやモニタリング体制	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
----------------------------	---	--------------	--------------------	--	----------------------------	---------------------------

評価項目: 効率性

評価設問		判断基準・方法	必要なデータ	終了時調査の調査結果	情報源	データ収集方法
大項目	小項目					
成果に対して投入は適切だったか(効率的なプロジェクト実施に向けての投入だったか)	日本人専門家の派遣数・期間・タイミングは適切だったか	計画表と比較し、担当の活動スケジュールや成果物の質・量に問題がなければ適切とする	派遣時期 人数(期間と専門性)	成果3に係る短期専門家の人材確保に時間を要したため、このタイミングが遅れている。このため、活動計画を修正している。	プロジェクトチーム	文献レビュー インタビュー
	カウンターパート(C/P)の人数、配置は適切だったか	C/Pの配置状況とC/Pの専門性	C/Pの配置状況 日本人専門家とC/P機関の評価	C/Pは教育省、ITCA-FEPADE本部、MEGATECラウニオン校から配置された。プロジェクト活動を実施するC/P(MEGATECラウニオン校の教員)は成果別にグループとなり、活動を実施している。	プロジェクトチーム	文献レビュー インタビュー
	供与機材・施設の量・質・種類そしてタイミングは適切だったか	機材・施設投入のタイミングと活用状況	機材や施設の使用状況 不足機材の有無	プロジェクト実施に必要な機材や施設は問題なく供与されている。	プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
	本邦研修/第三国研修の内容とタイミングは適切だったか	本邦研修や第三国研修を受けたC/Pが帰国後、プロジェクト活動に貢献できれば適切とする	本邦研修と第三国研修を受けた人数と経歴 本邦研修と第三国研修の内容 参加者の帰国後の役職等	終了時評価時点における、本邦研修・第三国研修の参加者は述べ22名である。このうち、4名が既に離職していた。質問票に回答した研修参加者(9名)によれば、研修に対する評価は高く、全員が研修内容は現在の業務に生かすことができていると回答している。	本邦研修・第三国研修の参加者 MEGATECラウニオン校 プロジェクトチーム	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
協力金額は計画と比較してどうか	予算額内でプロジェクトが終了したか	投入予定金額と投入実績の比較	予算額と投入実績額	協力金額は2億700万円で、予算額内終了する。	プロジェクトチーム	文献レビュー インタビュー
協力期間は計画と比較してどうか	計画どおりにプロジェクトは終了する見込みがあるか	プロジェクト期間延長の有無	プロジェクト活動実績 プロジェクト完了時までの計画	プロジェクト期間を延長することなく、予定どおり2012年1月にプロジェクトは終了する。	プロジェクトチーム	文献レビュー インタビュー

評価項目: インパクト

評価設問		判断基準・方法	必要なデータ	終了時調査の調査結果	情報源	データ収集方法
大項目	小項目					
上位目標達成の見込みはあるか	東部地域開発に必要なテクニコレベルまたはそれ以上の人材が輩出される見込みはあるか	東部地域におけるテクニコレベルまたはそれ以上の人材の割合が増加する見込みがあること	卒業生の就職状況 関係者の見解		プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー

上位目標とプロジェクト目標は乖離していないか	プロジェクト目標の達成により、上位目標の達成が見込まれるか	プロジェクト目標が達成されることで、上位目標が達成される	PDM	プロジェクト実施により開発された新しい指導法による教育の実践、物流税関科/港湾運営管理科における改訂された教材を使用した授業の実施により、質の高い教育を受けたテクニコレベルまたはそれ以上の人材が輩出されることとなる。	PDM	文献レビュー インタビュー
上位目標以外の正負のインパクトは生じたか	政策、経済・財政、組織・制度等へのインパクトはあるか	上位目標以外のインパクトの有無	事例	上位目標以外のインパクトは以下の3つが確認された。 ①MEGATECラウニオン校に適用した指導法は、ITCA-FEPADEが運営するすべての教育機関での採用が推奨されている。 ②MEGATECラウニオン校内に学生支援委員会という公式委員会が設置された。 ③MEGATECラウニオン校と企業との連携が強化された。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校 教育省 ITCA-FEPADE	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
ジェンダー、民族、社会的階層の違いにより、異なったインパクトが生じたか	—	異なったインパクトの有無	事例	ジェンダー、民族、社会的階層の違いによる異なったインパクトは確認されなかった。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー

評価項目：自立発展性

評価設問		判断基準・方法	必要なデータ	終了時調査の調査結果	情報源	データ収集方法
大項目	小項目					
政策・制度面での持続性はあるか	プロジェクト終了後も人材育成に関する政策等は継続するか	プロジェクト終了以降も有効な政策や国家計画があること	国家政策	テクニコレベル以上の人材育成は2021年までの長期計画のひとつとして位置づけられている。また、MEGATECプログラムも、この国家教育計画の一部であることから、政策・制度面の持続性は高い。	関連政策文書	文献レビュー インタビュー
カウンターパートの体制は整っているか	MEGATECラウニオン校の運営に十分な人員が配置されているか	学校運営に必要な人員が配置されていること	MEGATECラウニオン校の組織図 運営管理の職員	MEGATECラウニオン校の職員は合計101名である(教員が78名:正規雇用・契約雇用、教育管理職員6名、学校運営管理職員10名、学生支援職員7名)。質問票の回答によれば、教員数(特に港湾運営管理科)と学生支援職員の不足が懸念されている。これに対し、学生福祉課の職員を1名増員するなどの対策がとられている。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
	テクニコレベル育成のために必要な教員が確保されている	十分な数の教員が確保されていること	MEGATECラウニオン校の組織図 教員数(学科ごと)	MEGATECラウニオン校の組織図 教員数(学科ごと)	MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー
カウンターパートの財務状況は健全か	予算の確保はできているか	プロジェクト終了後も予算が確保されていること	プロジェクト期間中の予算と支出	MEGATECラウニオン校の運営管理費は教育省から充てられている。このため、大きな政策転換がない限り、安定した予算が確保できる。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー インタビュー
カウンターパートの技術は十分か	教員の指導能力を強化できるか	指導法の分析、改訂、研修を実施することができるか	教員研修計画	指導法の分析、改訂、研修はMEGATECラウニオン校のC/P教員が実施しているため、教員の指導能力を強化できる。 2012年の活動計画にも教員向けの指導法研修が含まれている。	プロジェクトチーム MEGATECラウニオン校	文献レビュー 質問票調査 インタビュー

<p>学生募集と就職支援を実施できるか</p>	<p>学生課による学生募集と就職支援が定期的実施されること</p>	<p>学生課の職員数、担当業務 学生募集活動計画 就職支援計画</p>	<p>学生課による学生募集と就職支援の2012年活動計画が作成されている。プロジェクト期間中に実施した学生募集や就職支援に係るイベントが継続的に実施されることとなっている。</p>	<p>プロジェクトチーム MEGATECラユニオン校</p>	<p>文献レビュー 質問票調査 インタビュー</p>
<p>物流税関科/港湾運営管理科の教員の技術能力を強化できるか</p>	<p>物流税関科/港湾運営管理科の教員研修、教材改訂を実施できること</p>	<p>教員研修計画 教材</p>	<p>本邦研修後、物流税関科/港湾運営管理科の教員は積極的に教材改訂を行っている。現在は、日本人専門家による評価を踏まえて改訂を行っている。2012年からは新たな教材を使用した授業が開始される。</p>	<p>プロジェクトチーム MEGATECラユニオン校</p>	<p>文献レビュー 質問票調査 インタビュー</p>

The Project for the Strengthening of Teaching Quality of MEGATEC La Union (Project Performance)

Questions of Evaluation		Criteria and Methodology for Judgment	Required Data	Information Source	Data Collection
Questions	Sub question				
Has outputs of the Project been achieved?	(Output 1) Have didactical competences of the teachers in MEGATEC La Union (MEGATEC-LU) been strengthened for performance in all technical careers?	(Indicator 1) A Manual of the new didactical methodology is elaborated.	Manual of the new didactical methodology	Project team MEGATEC-LU	Document review Questionnaires Interviews
		(Indicator 2) Training related to the new didactical methodology are given by the counterparts (CP) at least two (2) times	Report of implemented trainings	Project team MEGATEC-LU	Document review Questionnaires Interviews
		(Indicator 3) At least 80% of full-time employed teachers of the MEGATEC-LU have been trained in the new didactical methodology.	Report of implemented trainings	Project team MEGATEC-LU	Document review Questionnaires Interviews
	(Output 2) Have functions of Assistance for Students of MEGATEC-LU been improved to facilitate the promotion and placement efficiently?	(Indicator 1) A Promotional Pamphlet, which is adapted to the situation of MEGATEC-LU, is elaborated.	Promotional Pamphlet	Project team MEGATEC-LU	Document review Questionnaires Interviews
		(Indicator 2) The number of applicants is maintained at least 50% of the maximum capacity (1,000) of MEGATEC-LU.	Number of applicants (from year of 2006 to present)	Project team MEGATEC-LU	Document review Questionnaires Interviews
		(Indicator 3) Events for improvement of the placement program of MEGATEC-LU are held at least four (4) times.	Documents of events	Project team MEGATEC-LU	Document review Questionnaires Interviews
	(Output 3) Have technical competences of the teachers at MEGATEC-LU been strengthened for performance in technical careers of Logistics and Customs (LyA) and Port Administration and Operation (AOP)?	(Indicator 1) A plan of training for the strengthening of technical competences of the teachers in the careers of LyA and AOP is elaborated.	Plan of training	Project team MEGATEC-LU	Document review Questionnaires Interviews
		(Indicator 2) Didactical materials of the careers of LyA and AOP are reviewed at least two (2) times.	Meeting notes for reviewing didactical materials Reviewed didactical materials	Project team MEGATEC-LU	Document review Questionnaires Interviews

Progress of the Project Purpose	Has academic and technical education imparted at MEGATEC La Union (MEGATEC-LU) been improved in order to respond to development in the eastern region?	(Indicator 1) Among graduates, of the MEGATEC-LU, who are employed, are at least 80% of them placed in the eastern region?	Situation of employment among graduates (By technical careers, by sector of companies employing graduates)	Project team MEGATEC-LU	Document Review Questionnaires Interview
		(Indicator 2) Does the satisfaction level of the companies in the eastern region that employ graduates of the MEGATEC-LU mark more than 80%?	Result of survey of the companies	Project team MEGATEC-LU	Document Review Questionnaires Interview
Progress of the Overall Goal	Are human resource at the technical or higher level produced for development in the eastern region?	(Indicator) Is percentage of human resources at the technical or higher level increasing in the eastern region?	Employment rate of graduates Labour population by industry in the eastern region	MEGATEC-LU	Document Review
Has inputs been implemented as planning?	Japanese Side				
	Long-term experts	Comparison with the Plan	Dispatch of Experts	Project team	Document review Interview
	Provision of equipment	Comparison with the Plan	Equipment	Project team	Document review Interview
	Budget of the Project	Comparison with the Plan	Budget and expenditure	Project team	Document review Interview
	Salvadoran Side				
	Designation of Counterparts (C/P)	Are counterparts designated as the Plan?	Allocation of Counterparts	Project team MEGATEC-LU	Document review Interview
	Necessary budget for activities of the Project	To be allocated for implementing the Project.	Budget and expenditure	Project team MEGATEC-LU	Document review Interview
Infrastructure and equipment	Are infrastructure and equipments provided as the Plan?	Infrastructures y equips	Project team MEGATEC-LU	Document review Interview	

The Project for the Strengthening of Teaching Quality of MEGATEC La Union (Implementation Process)

Questions of Evaluation		Criteria and Methodology for Judgment	Required Data	Information Source	Data Collection
Questions	Sub question				
Progress of activities	Progress of activities for Output 1	(Activity 1-1) To analyze the didactical methodology used in MEGATEC-LU	Result of analysis of the didactical methodology Notes of process to analyze the didactical	Project team	Document Review Questionnaire Interview
		(Activity 1-2) To propose other didactical methodology(ies) for MEGATEC-LU	Method and result of proposal for new didactical methodology	Project team	Document Review Questionnaire Interview
		(Activity 1-3) To form an adequate didactical methodology for MEGATEC-LU	Manual and/or material elaborated	Project team	Document Review Questionnaire Interview
		(Activity 1-4) To implement the training of the didactical methodology formed in activity 1-3.	Plan and result of trainings	Project team	Document Review Questionnaire Interview
	Progress of activities for Output 2	(Activity 2-1) To review the functions of Assistance for Students (A/S) of MEGATEC-LU.	Documents of the functions of A/S.	Project team	Document Review Questionnaire Interview
		(Activity 2-2) To identify improvement points in the functions of Assistance for Students of MEGATEC-LU.	Identified improvement points in the function of A/S	Project team	Document Review Questionnaire Interview
		(Activity 2-3) To elaborate a plan to improve the functions of Assistance for Students of MEGATEC-LU.	Notes of process to elaborate a plan to improvement of A/S A plan to improve A/S	Project team	Document Review Questionnaire Interview
		(Activity 2-4) To implement the plan elaborated in activity 2-3 to improve the functions of Assistance for Students of	Present situation of the function of A/S	Project team	Document Review Questionnaire Interview
		(Activity 2-5) To verify the results of implementation in activity 2-4.	Method of verification Notes of process to verify	Project team	Document Review Questionnaire Interview
	Progress of activities for Output 3	(Activity 3-1) To identify necessary (lacking) technical competences of the teachers of each career.	Method and result of identification of competences Notes of process to identify	Project team	Document Review Questionnaire Interview

		(Activity 3-2) To elaborate a plan of training based on the profile defined in activity 3-1 for strengthening of their technical competences.	Plan of training	Project team	Document Review Questionnaire Interview
		(Activity 3-3) To implement the training for the teachers according to the plan elaborated in activity 3-4	Result of training for the teachers	Project team	Document Review Questionnaire Interview
		(Activity 3-4) To modify didactical materials in response to new knowledge acquired in the training of activity 3-3, and realize a presentation with modified didactical materials (by the teachers).	Modified didactical materials Result of presentation	Project team	Document Review Questionnaire Interview
		(Activity 3-5) To evaluate the presentation of activity 3-4.	Method of evaluation Notes of process to evaluation	Project team	Document Review Questionnaire Interview
	Is there any influence on progress of activities?	Example of influence	Examples of influence	Project team	Document Review Questionnaire Interview
Project Management System	Is the monitoring of the Project implemented?	To improve the project management through monitoring.	Method of monitoring	Project team	Document Review Questionnaire Interview
	Good communication between Experts, C/P, and institutions related to the Project.	Method and frequency of communication between Japanese experts and counterparts	Opinion of Experts and C/P etc.	Project team	Document Review Questionnaire Interview
		Method and frequency of communication with institutions related to the Project.	Opinion of Experts and C/P etc.	Project team MEGATEC-LU Ministry of Education ITCA-FEPADE Headquarter	Document Review Questionnaire Interview
Commitment to the Project	Do C/P have high commitment to the Project?	Counterparts have high interest and comprehension with the Project.	Opinion of C/P	MEGATEC-LU Ministry of Education ITCA-FEPADE Headquarter	Document Review Interview
Important Assumption	Is there important assumption which affect to process of implementation of the Project?	Important Assumption	Important Assumption	Project team	Document Review Questionnaire Interview

The Project for the Strengthening of Teaching Quality of MEGATEC La Union (Five Criteria)

Relevance

Questions of Evaluation		Criteria and Methodology for Judgment	Required Data	Information Source	Data Collection
Questions	Sub question				
Is the Project relevant with the development policy?	Is human resource development prioritized in development policy in El Salvador?	Human resource development is prioritized in development policy in El Salvador.	National development policy National education plan	Documents by the government Project team	Document Review Interview
Is the Project consistent with the development needs?	Is there the needs of human resource development in the eastern region?	There is the needs of human resource development in the eastern region.	Socio-Economic indicator in the eastern region (industry, employment rate, social problems etc.) Opinion of person related to the Project	Statistical data Project team Company	Document Review Questionnaires Interview
Is the Project relevant with Japanese development assistance policy?	Are human resource development and poverty reduction prioritized in development assistance policy?	Human resource development and poverty reduction are prioritized in development assistance policy.	Development assistance plan	Documents by Ministry of Foreign Affairs and JICA	Document Review

Effectiveness

Questions of Evaluation		Criteria and Methodology for Judgment	Required Data	Information Source	Data Collection
Questions	Sub question				
Will the Project Purpose be achieved?	Is it possible that academics and technical education imparted at MEGATEC La Union (MEGATEC-LU) has been improved in order to respond to development in the eastern region?	(Indicator 1) Is it possible that among graduates, of the MEGATEC-LU, who are employed, at least 80% of them are placed in the eastern region?	Employment rate of graduates Opinion of person related to the Project	Project team MEGATEC-LU	Document Review Questionnaires Interview
		(Indicator 2) Is it possible that the satisfaction level of the companies in the eastern region that employ graduates of the MEGATEC-LU marks more than 80%?	Result of survey of the companies Opinion of the companies Opinion of person related to the Project	Project team MEGATEC-LU Companies which employ graduates of MEGATEC-LU	Document Review Questionnaires Interview
Is there causal relationship among PDM?	Is the logical relation between outputs and the Project Purpose correct?	Will the Project Purpose be achieved when all outputs achieve?	Result of outputs Result of the Project Purpose	PDM	Document Review
Is there contributing factors and/or negative factors to achieve the Project Purpose?	—	Any contributing factor Any negative factor	Examples of factors	Project team MEGATEC-LU	Document Review Questionnaires Interview

Efficiency

Questions of Evaluation		Criteria and Methodology for Judgment	Required Data	Information Source	Data Collection
Questions	Sub question				
Is inputs appropriate for achieving outputs?	Is the dispatch of Japanese experts appropriate (ex. Number, duration and timing of dispatch)?	In comparison with the Plan, it could be appropriate if there is no problem on schedule, and quality and quantity of their product.	Number Duration of dispatch	Project team	Document Review
	Are the number and the designation of C/P appropriate?	Designation of C/P and their capacity	Designation of C/P Evaluation of Japanese Experts	Project team	Document Review Interview
	Is the equipment provided by Japan appropriate (quantity, quality, and timing)?	Timing of provision Current situation of usage	Current situation of usage	Project team	Document Review Questionnaires Interview
	Are the content and timing of training in Japan and in third countries appropriate?	It would be appropriate if participants could contribute to the Project activities after training.	Number of participants of training Contents of training Occupation of participants after training	Ex-participants of training in Japan and third countries MEGATEC-LU Project team	Document Review Questionnaires Interview
Comparison between the budget and expense	Will the Project finish within its budget?	Comparison between the budget and expense	Budget for the Project Expenditure	Project team	Document Review Interview
Duration of the Project	Will the Project finish as planning?		Result of the Project activities Plan of the Project	Project team	Document Review Interview

Impact

Questions of Evaluation		Criteria and Methodology for Judgment	Required Data	Information Source	Data Collection
Questions	Sub question				
Will the Overall Goal be achieved?	Is it possible that human resource at the technical or higher level are produced for development in the eastern region?	(Indicator) Is it possible that percentage of human resources at the technical or higher level increases in the eastern region?	Employment rate of graduates of MEGATEC-LU. Opinion of persons related to the Project	Project team MEGATEC-LU	Document Review Questionnaire Interview
Is there little gap between the Project Purpose and the Overall goal?	Is it probable that the Overall Goal is achieved after the Project Purpose is achieved?	After the Project Purpose is achieved, the Overall Goal would be achieved.	PDM	PDM	Document Review Interview
Is there any positive and/or negative impact except the Overall Goal?	—	Any impact except the Overall Goal	Example of impact	Project team MEGATEC-LU Ministry of Education ITCA-FEPADE	Document Review Questionnaire Interview
Is there different impact among gender, ethnicity and social class?	—	Impact by the Project to all	Example of impact	Project team MEGATEC-LU	Document Review Questionnaire Interview

Sustainability

Questions of Evaluation		Criteria and Methodology for Judgment	Required Data	Information Source	Data Collection
Questions	Sub question				
Is there sustainability of policy and organization?	Will be the policy on human resource development valid after the Project?	Any valid policy and national plan of human resource development after the Project	National development policy National education plan	Documents by the government Project team	Document Review Interview
Is institutional system stable?	Are sufficient personnel assigned for the management of MEGATEC-LU?	MEGATEC-LU assigns necessary personnel for its management.	Organization chart of MEGATEC-LU Personnel of the management	Project team MEGATEC-LU	Document Review Questionnaire Interview
	Does MEGATEC-LU have sufficient teachers for human resource development at technical or higher level?	To have sufficient number of teachers.	Organization chart of MEGATEC-LU Number of teachers (by technical careers)	MEGATEC-LU	Document Review Questionnaire Interview
Is the financial condition sound?	Are the sufficient budget allocated?	The budget of MEGATEC-LU will be allocated after the Project.	Budget and expenses during the Project	Project team MEGATEC-LU	Document Review Interview
Is technical ability of C/P sufficient?	Can the MEGATEC-LU strengthen didactical competences of the teachers?	To be able to analyze and revise the didactical methodology, and to implement trainings.	Plan of training	Project team MEGATEC-LU	Document Review Questionnaire Interview
	Can the MEGATEC-LU implement the promotion and placement efficiently?	To be able to implement promotion and placement regularly.	Number of personnel Activity Plan for promotion and placement	Project team MEGATEC-LU	Document Review Questionnaire Interview
	Can the MEGATEC-LU strengthen technical competences of the teachers in technical careers of Logistics and Customs (LyA), and Port Administration and Operation (AOP)?	To be able to implement trainings for teachers of LyA and AOP.	Plan of training Materials for training	Project team MEGATEC-LU	Document Review Questionnaire Interview

Proyecto de Fortalecimiento de la Calidad Académica y Técnica del MEGATEC con Sede en La Unión (Logros del Proyecto)

Preguntas de Evaluación		Criterios y métodos de Evaluación (Indicadores)	Datos Necesarios	Fuentes de Información	Métodos de Recopilación de Datos
Temas Principales	Temas Menores				
¿Se han cumplido los Resultados de acuerdo con el Plan?	(Resultado 1) ¿Han sido fortalecidas las competencias didácticas de los docentes del MEGATEC con Sede en La Unión (MEGATEC-LU) para el desempeño en todas las carreras técnicas?	(Indicador 1) Se elabora el manual de la nueva metodología didáctica.	Manual de La Nueva metodología didáctica	Miembros del proyecto MEGATEC-LU	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Indicador 2) Se realiza la capacitación relacionada a la nueva metodología didáctica por los contrapartes, por lo menos dos (2) veces.	Informe de la capacitación realizada, etc.	Miembros del proyecto MEGATEC-LU	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Indicador 3) Al menos el 80% de los docentes permanentes del MEGATEC-LU han sido capacitados en la nueva metodología didáctica.	Informe de la capacitación realizada, etc.	Miembros del proyecto MEGATEC-LU	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
	(Resultado 2) ¿Ha sido mejorada la función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC-LU para facilitar la promoción y colocación eficientemente?	(Indicador 1) Se elabora un Folleto Promocional adaptado a la situación del MEGATEC-LU.	Folleto Promocional	Miembros del proyecto MEGATEC-LU	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Indicador 2) Se mantiene el número de aspirantes al menos un 50% de la capacidad máxima (1,000) del MEGATEC-LU.	Número de Aspirantes (del año 2006 a presente)	Miembros del proyecto MEGATEC-LU	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Indicador 3) Se realizan al menos 4 eventos para mejorar el programa de colocación en el MEGATEC-LU.	Invitación y agenda de los Eventos, y Informe del avance del Proyecto	Miembros del proyecto MEGATEC-LU	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
	(Resultado 3) ¿Han sido fortalecidas las competencias técnicas de los docentes del MEGATEC-LU para el desempeño en las carreras técnicas de Logística y Aduanas (LyA), y Administración y Operación Portuaria (AOP)?	(Indicador 1) Se elabora un plan de la capacitación para el fortalecimiento de sus competencias técnicas de los docentes de las carreras de LyA y AOP.	Plan de la capacitación de las competencias técnicas de los docentes	Miembros del proyecto MEGATEC-LU	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Indicador 2) Se revisan los materiales didácticos de las carreras de LyP y AOP, por lo menos dos (2) veces.	Ayuda memoria de reuniones en revisión de los materiales Los materiales didácticos revisados	Miembros del proyecto MEGATEC-LU	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas

Logro del Objetivo del Proyecto (Perspectiva)	(Objetivo del Proyecto) ¿Se ha mejorado la educación académica y técnica impartida en el MEGATEC-LU para responder al desarrollo de la zona oriental?	(Indicador 1) Entre los graduados del MEGATEC-LU que están laborando, se colocan en la zona oriental al menos el 80%.	La situación laboral de los graduados (Por carrera y tipo de trabajo)	Miembros del proyecto MEGATEC-LU	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Indicador 2) Se marca más que un 80% de satisfacción de las empresas en la zona oriental que emplean los graduados del MEGATEC-LU.	Resultado de encuestas a las empresas	Miembros del proyecto MEGATEC-LU	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
Logro del Objetivo Superior (Perspectiva)	(Objetivo Superior) ¿Se han formados los recursos humanos a nivel técnico o más alto para el desarrollo de la zona oriental?	(Indicador) Se aumenta el porcentaje del recurso humano a nivel técnico o más alto en la zona oriental.	La situación laboral de los graduados, Estadística de la fuerza de trabajo por industrial	Estadística	Revisión de documentos
¿Los insumos han sido invertidos adecuadamente a la cantidad, calida y tiempo para llevar a cabo el plan de las actividades ?	Parte Japonesa				
	Envío de Expertos	Comparación con el Plan	Expertos enviados	Miembros del Proyecto	Revisión de los documentos
	Suministro de Equipo	Comparación con el Plan	Equipos aportado	Miembros del Proyecto	Revisión de los documentos
	Presupuesto para las actividades	Comparación con el Plan	Presupuesto aportado	Miembros del Proyecto	Revisión de los documentos
	Parte Salvadoreña				
	Designación de Contrapartes	¿Se han designado los contrapartes de acuerdo con el Plan?	Contrapartes designados	Miembros del proyecto MEGATEC-LU	Revisión de los documentos
	Presupuesto necesario para la implmentación del Proyecto	¿Se ha asignado el presupuesto necesario para la implementación del Proyecto?	Presupuesto ejecutado	Miembros del proyecto MEGATEC-LU	Revisión de los documentos
	Infraestructuras y equipo	¿Se han facilitado la infraestructuras de acuerdo con el Plan?	Infraestructuras y equipos en uso	Miembros del proyecto MEGATEC-LU	Revisión de los documentos

Proyecto de Fortalecimiento de la Calidad Académica y Técnica del MEGATEC con Sede en La Unión (Proceso de la Implementación)

Preguntas de Evaluación		Criterios y métodos de Evaluación (Indicadores)	Datos Necesarios	Fuentes de Información	Métodos de Recopilación de Datos
Temas Principales	Temas Menores				
Avance de las actividades de acuerdo con el Plan	Avance de las actividades para el Resultado 1.	(Actividad 1) ¿Se ha analizado la metodología didáctica utilizada en el MEGATEC-LU?	Resultado de análisis de la metodología didáctica, Registro de los avances de análisis	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Actividad 2) ¿Se ha(n) propuesto otra(s) metodología(a)s didáctica(s) para el MEGATEC-LU?	Método de proposición de otra metodología didáctica y sus resultados	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Actividad 3) ¿Se ha formulado una metodología didáctica adecuada para el MEGATEC-LU?	Los manuales y materiales elaborados de la metodología didáctica, etc.	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Actividad 4) ¿Se ha implementado la capacitación de la metodología didáctica formulada en la actividad 1.3.?	Plan e Informe de la capacitación	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
	Avance de las actividades para el Resultado 2.	(Actividad 1) ¿Se ha revisado la función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC-LU?	Documentos mencionados sobre la revisión de la función de Bienestar Estudiantil	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Actividad 2) ¿Se ha identificado puntos de mejora en la función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC-LU?	Puntos identificados para el mejoramiento de la función	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Actividad 3) ¿Se ha elaborado el plan para mejorar la función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC-LU?	El plan de mejora para la Bienestar Estudiantil, Registro de avances de la plan	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Actividad 4) ¿Se ha ejecutado el plan elaborado en la actividad 2.3 para mejorar la función de Asistencia Estudiantil del MEGATEC-LU?	La función de Bienestar Estudiantil al Evaluación Final	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Actividad 5) ¿Se han verificado los resultados de la ejecución en la actividad 2.4?	Método de verificación etc. Registro de avances de la verificación	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
	Avance de las actividades para el Resultado 3.	(Actividad 1) ¿Se ha identificado las competencias técnicas necesarias (faltas) de los docentes de cada carrera?	Método de identificación, Resultados de identificación	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas

		(Actividad 2) ¿Se ha elaborado un plan de la capacitación en base al perfil definido en la actividad 3.1 para el fortalecimiento de sus competencias técnica?	Plan de la capacitación	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Actividad 3) ¿Se ha implementado la capacitación a los docentes según el plan elaborado en la actividad 3.2?	Resultados de la capacitación a los docentes	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Actividad 4) ¿Se ha modificado los materiales didácticos respondiendo a los nuevos conocimientos adquiridos en la capacitación de la actividad 3.3, y realizar una presentación con los materiales didácticos modificados (por los docentes)?	Materiales didácticos modificados, Resultados de Presentación	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		(Actividad 5) ¿Se han evaluado las presentaciones de la actividad 3.4?	Método de evaluación, Registro de avances de la evaluación	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
	¿Se ha existido algún impacto en el avance del proyecto ?	Hubo o no hubo caso que impacto al avance del proyecto.	Casos del impacto	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
Estructura (Sistema) de operación y gestión del Proyecto	¿Se ha implementado monitoreo del Proyecto?	Mejoramiento de la gestión del Proyecto por monitoreo	Método de monitoreo, Informe de avances del monitoreo	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Entrevistas
	Buena comunicación entre las instituciones del Proyecto	Método y frecuencia de comunicación entre los expertos japoneses y los contrapartes.	opinión de las personas involucradas	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
		Método y frecuencia de comunicación con las instituciones involucradas	Opinión de las personas involucradas	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas
Compromiso para el Proyecto	¿Los contrapartes tienen alto reconocimiento para el proyecto ?	Alto interés y conocimiento de los contrapartes y los otros involucrados	Opinión de los contrapartes	MEGATEC-LU Ministerio de Educación ITACA-FEPADE	Cuestionarios Entrevistas
Condiciones Externas	¿Hay algunas condiciones externas que afectan en el proceso de implementación del Proyecto?			Miembros del Proyecto	Revisión de documentos Cuestionarios Entrevistas

Proyecto de Fortalecimiento de la Calidad Académica y Técnica del MEGATEC con Sede en La Unión (Cinco Criterios de la Evaluación)

Relevancia

Preguntas de Evaluación		Criterios y métodos de Evaluación (Indicadores)	Datos Necesarios	Fuentes de Información	Métodos de Recopilación de Datos
Temas Principales	Temas Menores				
Prioridad ¿El Proyecto concide con la política de desarrollo del país?	¿La formación del recurso humano es la preferencia de la política salvadoreña?	Existencia de preferencia en formación del recurso humano en las políticas Salvadoreñas para el desarrollo	Política Nacional para el desarrollo, Plan Nacional de Educación	Documentos Públicos, Miembros del Proyecto	Revisión de documentos, Entrevistas
Necesidad ¿El Proyecto concide con las necesidades de desarrollo local y sociedad?	¿Hay necesidad de la formación del recurso humano en la zona oriental del país?	Existencia de necesidad de formación del recurso humano en la zona oriental de El Salvador	Indicadores socio-económicos en el Departamento de La Unión, Apreciaciones de los involucrados	Estadística, Miembros del Proyecto, Empresas	Revisión de documentos, Cuestionarios, Entrevistas
Coincide con la Política de cooperación del Japón ¿El Proyecto concide con la estrategia de asistencia técnica del Japón?	¿La formación del recurso humano está en las áreas prioritarias de cooperación del Japón hacia El Salvador?	Existencia de preferencia en formación del recurso humano en la política de cooperación japonesa hacia El Salvador	Plan de asistencia para El Salvador	Documentos Políticos del Ministerio de Relaciones Exteriores de Japón y JICA	Revisión de documentos

Efectividad

Preguntas de Evaluación		Criterios y métodos de Evaluación (Indicadores)	Datos Necesarios	Fuentes de Información	Métodos de Recopilación de Datos
Temas Principales	Temas Menores				
Posibilidad de cumplir el objetivo del Proyecto ¿Se alcanzará el objetivo del Proyecto?	¿Hay posibilidad de que se mejore la educación académica y técnica impartida en el MEGATEC-LU para responder al desarrollo de la zona oriental?	(Indicador 1) Habrá posibilidad de que se coloquen más de un 80% en la zona oriental entre los graduados del MEGATEC La Unión.	Porcentaje de los graduados con empleo, Opiniones de los involucrados del Proyecto	Miembros del Proyecto, MEGATEC-LU	Revisión de documentos, Cuestionarios, Entrevistas
		(Indicador 2) Habrá posibilidad de que se marquen satisfacción más de un 80% de las empresas que empleen los graduados del MEGATEC La Unión.	Resultado de encuestas a empresas, Opiniones de las empresas y los involucrados del Proyecto		
Relación entre el Objetivo y los resultados ¿Los Resultados generados por el Proyecto han contribuido para alcanzar el Objetivo del Proyecto?	¿Los resultados son suficientes para cumplir logicamente el Objetivo del Proyecto?	Se logrará el Objetivo del Proyecto cuando se alcancen todos los resultados esperados.	Logros de Resultados, Logros del Objetivo del Proyecto	PDM	Revisión de documentos
Factores positivos y negativos ¿Hay factores que impidan o contribuyan al logro del Propósito del Proyecto?		Existencia de los factores que impidan o contribuyan al logro del Objetivo del Proyecto	Casos de factores que impide, Casos de factores que contribuyen	Miembros del Proyecto, MEGATEC-LU	Revisión de documentos, Cuestionarios, Entrevistas

Eficiencia

Preguntas de Evaluación		Criterios y métodos de Evaluación (Indicadores)	Datos Necesarios	Fuentes de Información	Métodos de Recopilación de Datos
Temas Principales	Temas Menores				
¿Los insumos han sido invertidos adecuadamente para el alcance de los resultados del Proyecto?	¿Ha sido adecuado el envío de expertos japoneses en cuanto al número, duración y tiempo?	Comparar con el Plan Operativo (plan original) el avance actual y logros (calidad, cantidad) de las actividades de los expertos	Momento de envío, Número de Expertos (duración y profeción)	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos, Entrevistas
	¿Ha sido adecuada la asignación de las contrapartes?	Asignación y profeción de los contrapartes	Asignación, Evaluación de los Expertos japoneses y los contrapartes	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos, Entrevistas
	¿Ha sido adecuado el suministro de equipos en cuanto a la cantidad, calidad, especificación/tipo y tiempo?	Momento de la entrega de los equipos y su estado de uso	Estado de uso, Lista de equipos que faltan	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos, Cuestionarios, Entrevistas
	¿Han sido adecuados los contenidos de la capacitación en Japón y en tercer país?	Verificar contribución de las actividades al Proyecto por los contrapartes capacitados en Japón/tercer país	Lista de los participantes en las capacitaciones, Contenido de la capacitación, Cargo de los becarios, antes y después de los	Miembros del Proyecto, MEGATEC-LU, Participantes de los cursos en Japón/Tercer país	Revisión de documentos, Cuestionarios, Entrevistas
Comparación entre el Plan presupuestario y el ejecutado	¿Terminará el Proyecto con el presupuesto programado?	Comparar el fondo original y fondo ejecutado	Presupuesto original y ejecutado	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos, Entrevistas
Comparación entre duración programada del Proyecto y ejecución actual	¿Es posible terminar el Proyecto de acuerdo con el plan principal?	La posibilidad de extender la duración del proyecto	Actividades ejecutadas, Actividades programadas	Miembros del Proyecto	Revisión de documentos, Entrevistas

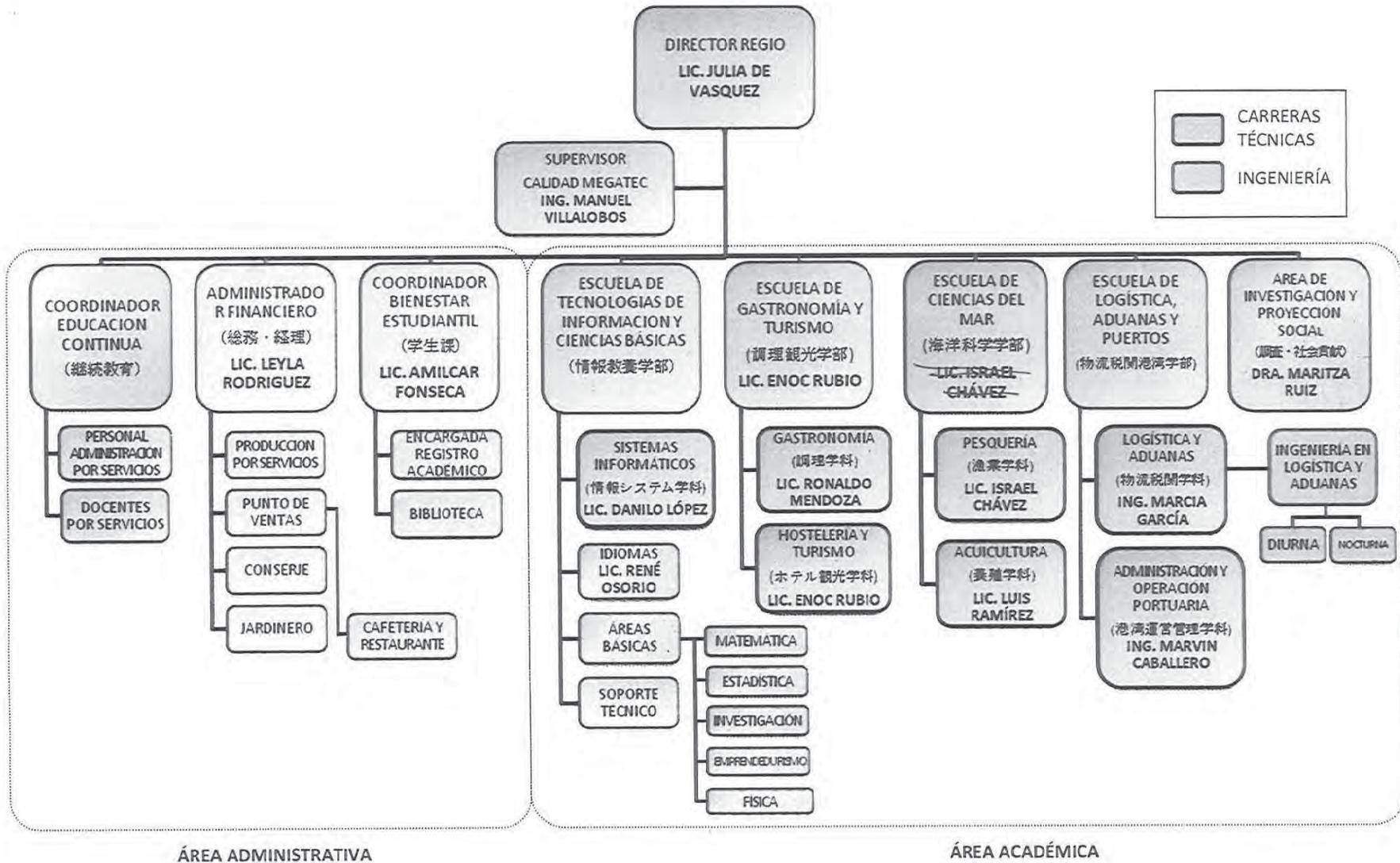
Impacto

Preguntas de Evaluación		Criterios y métodos de Evaluación (Indicadores)	Datos Necesarios	Fuentes de Información	Métodos de Recopilación de Datos
Temas Principales	Temas Menores				
Posibilidad de cumplir el objetivo del Proyecto superior	¿Habrá posibilidad de que se aumente el porcentaje del recurso humano a nivel técnico o más alto en la zona oriental?	Posibilidad de que se aumente el porcentaje del recurso humano a nivel técnico o más alto en la zona oriental	La situación del empleo de los graduados Opiniones de los involucrados del Proyecto	Miembro del Proyecto, MEGATEC-LU	Revisión de documentos, Cuestionarios, Entrevistas
¿Relación entre el Objetivo Superior y el Objetivo del Proyecto?	¿Se alcanzaría el Objetivo Superior por logro del Objetivo del Proyecto?	Alcanzar el Objetivo Superior por logro del Objetivo del Proyecto	matrix de diseño del Proyecto (PDM)	PDM	Revisión de documentos, Entrevistas

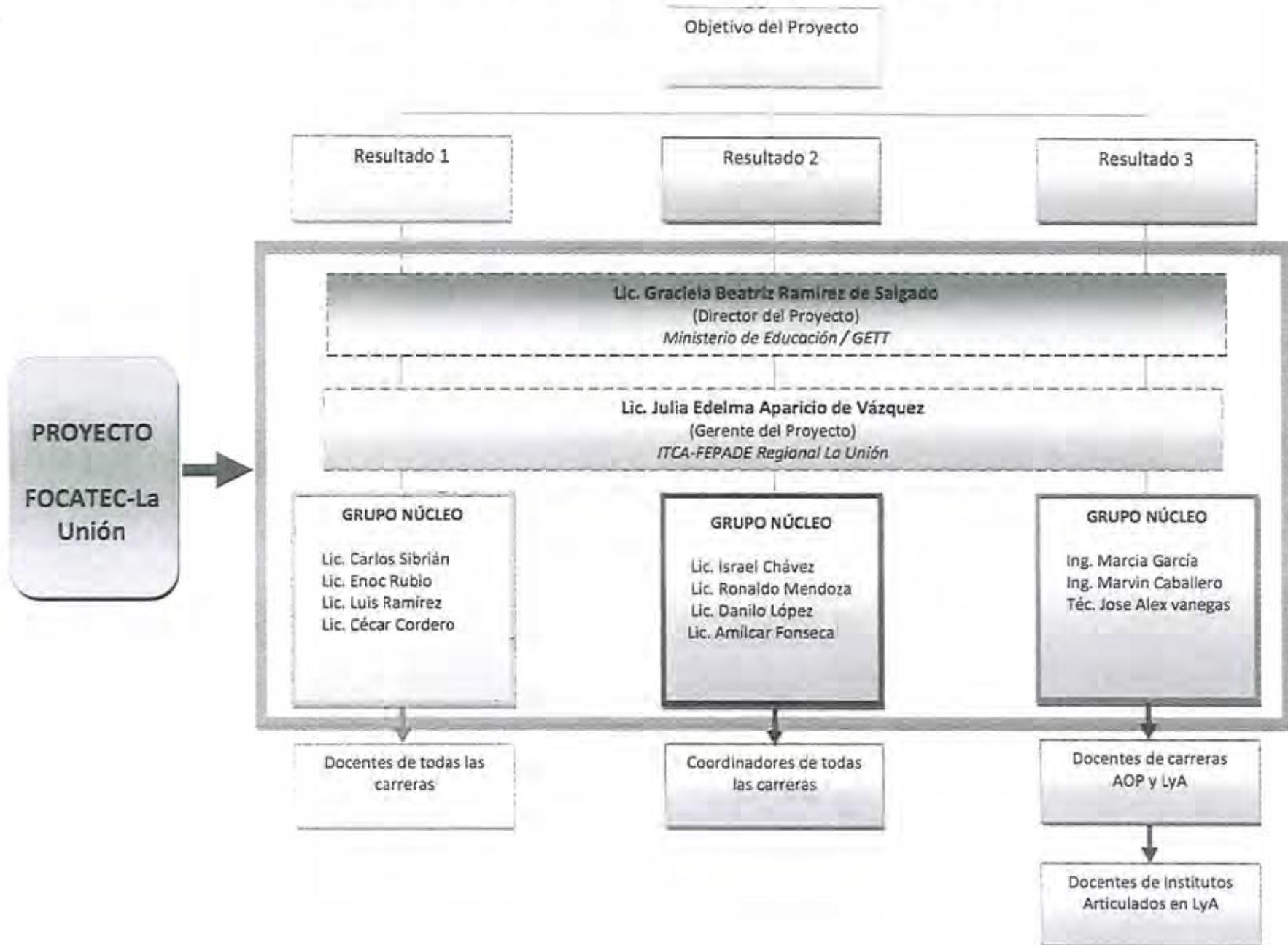
¿Efectos extendidos fuera del Objetivo Superior?	¿Existen impactos a la política, economía y finanzas, organización y al sistema?	Existencia de otros impactos fuera del Objetivo Superior	casos de impacto	Miembro del Proyecto, MEGATEC-LU, Ministerio de Educación, ITCA-FEPADE Sede Central	Revisión de documentos, Cuestionarios, Entrevistas
Diferentes impactos (especialmente negativos) por la diferencia de género, etnia y clase social	—	Existe o no diferentes impactos	casos de impacto	Equipo del Proyecto, MEGATEC-LU	Revisión de documentos, Cuestionarios, Entrevistas

Sostenibilidad

Preguntas de Evaluación		Criterios y métodos de Evaluación (Indicadores)	Datos Necesarios	Fuentes de Información	Métodos de Recopilación de Datos
Temas Principales	Temas Menores				
¿Existe sostenibilidad en la política y sistema institucional?	¿Continuaría la política institucional de la formación de recurso humano una vez que termine del Proyecto?	Mantiene la política efectiva y el plan nacional después de terminar el proyecto	Política Nacional	Documento político (Plan Nacional)	Revisión de documentos, Entrevistas
¿Se ha establecido el sistema operativo institucional con los contrapartes ?	¿Se asignan suficiente personas para manejo operativo y administrativo MEGATEC-LU?	Asignación del personal necesario para la gestión de MEGATEC-LU	Organigrama de MEGATEC-LU, Lista de personal administrativa	Miembros del Proyecto, MEGATEC-LU	Revisión de documentos, Cuestionarios, Entrevistas
	¿Cuenta con docentes necesarios para formación del recurso humano con nivel técnico?	Contratación de suficientes docentes en MEGATEC-LU	Organigrama de MEGATEC-LU, Número de los docentes (por carrera)	Miembros del Proyecto, MEGATEC-LU	Revisión de documentos, Cuestionarios, Entrevistas
¿Tiene suficiente presupuesto asignado para las actividades de contrapartes ?	¿Tiene suficiente presupuesto asignado ?	Mantiene presupuesto asignado en MEGATEC-LU después de terminar el Proyecto	Presupuesto ejecutado durante el proyecto	Miembros del Proyecto, MEGATEC-LU	Revisión de documentos, Entrevistas
¿Contrapartes tienen suficientes habilidades técnicas?	¿Se puede fortalecer las competencias didácticas de los docentes?	¿Los contrapartes pueden analizar y revisar la metodología didáctica, y capacitar a los docentes en la misma?	Plan de la capacitación para docentes	Miembros del Proyecto, MEGATEC-LU	Revisión de documentos, Cuestionarios, Entrevistas
	¿Puede implementar el programa de la promoción y colocación?	¿El Bienestar Estudiantil puede implementar el programa de la promoción y colocación de estudiantes periodicamente ?	Número de personal en el Bienestar Estudiantil, Plan de la promoción, Plan de la colocación	Miembros del Proyecto, MEGATEC-LU	Revisión de documentos, Cuestionarios, Entrevistas
	¿Puede fortalecer las competencias técnicas de los docentes de las carreras técnicas de Logística y Aduanas (LyA), y Administración y Operación Portuaria (AOP)?	¿Puede implementar la capacitación y revisión de materiales de las carreras técnicas de LyA y AOP?	Plan de la capacitación, Materiales	Miembros del Proyecto, MEGATEC-LU	Revisión de documentos, Cuestionarios, Entrevistas



ORGANIGRAMA DE CONTRAPARTES DE CADA RESULTADO (versión 3.0)



12. 卒業生追跡調査結果 (2011年10月実施)



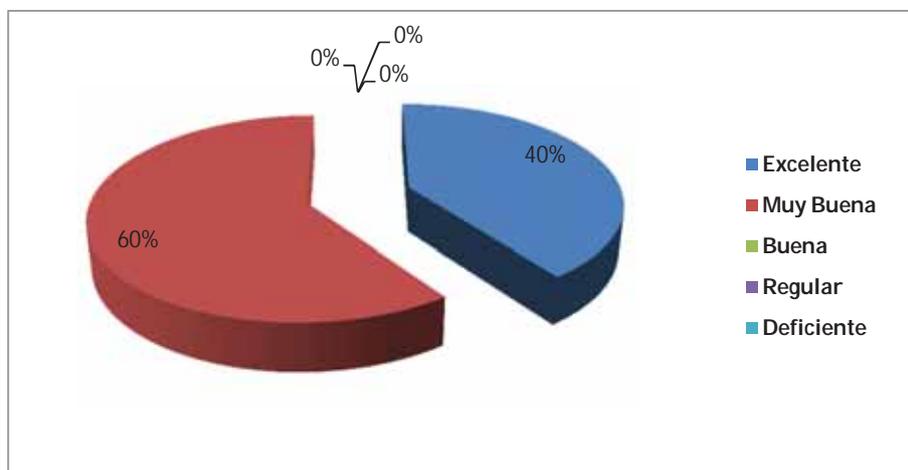
DIRECCION DE BIENESTAR ESTUDIANTIL
SECCIÓN DE ASISTENCIA ESTUDIANTIL
PROGRAMA DE COLOCACIÓN Y SEGUIMIENTO

CUESTIONARIO DE SEGUIMIENTO A TECNICOS DE LA
ESCUELA ESPECIALIZADA EN INGIENERIA ITCA FEPADE
PROMOCIÓN 2008-2009

DESARROLLO DEL CUESTIONARIO

1- ¿En qué medida considera que la formación que recibió en ITCA-FEPADE cubrió sus necesidades de aprendizaje?

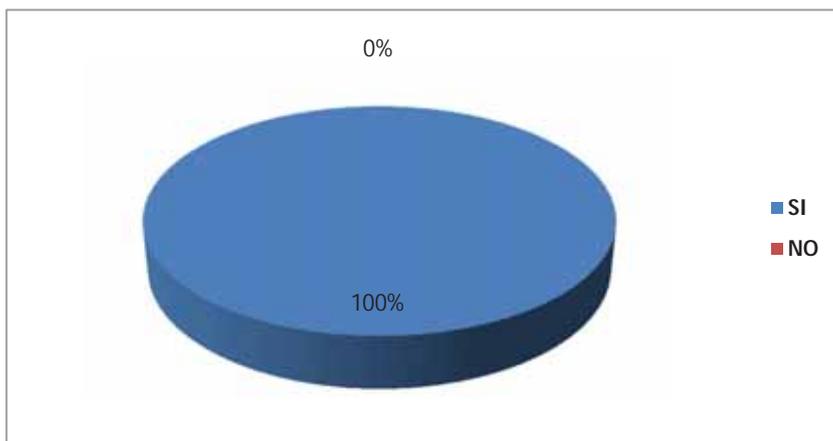
RESPUESTA	CANTIDAD
Excelente	6
Muy Buena	9
Buena	0
Regular	0
Deficiente	0
TOTAL	15



Porcentajes que miden la satisfacción de las habilidades profesionales adquiridas en el proceso de formación en la institución como técnicos.

2- ¿Desempeña usted un cargo relacionado con la carrera que estudió en ITCA-FEPADE?

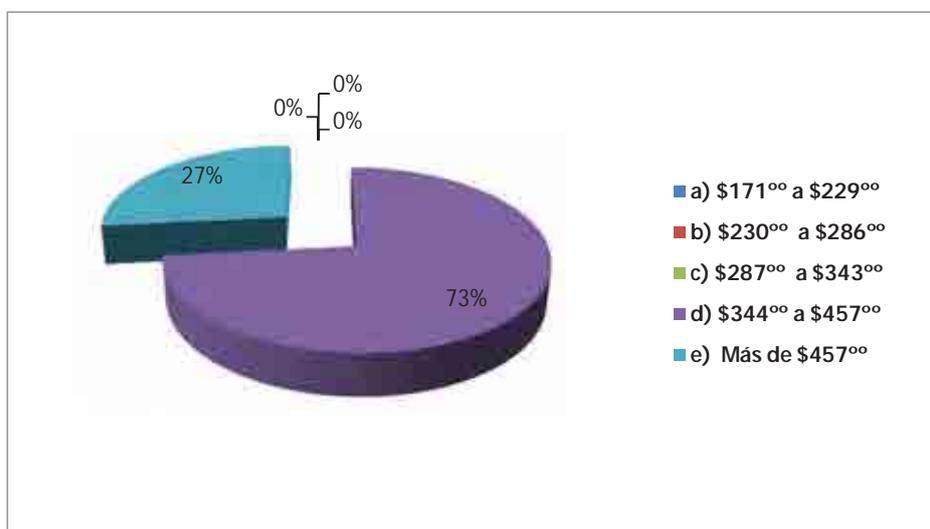
RESPUESTA	CANTIDAD
SI	15
NO	0
TOTAL	15



Porcentaje del desempeño laboral con relación a la formación vocacional de la carrera.

3- ¿En cuál rango se encuentra el salario mensual que usted está devengando actualmente?

RESPUESTA	CANTIDAD
a) \$171 ⁰⁰ a \$229 ⁰⁰	0
b) \$230 ⁰⁰ a \$286 ⁰⁰	0
c) \$287 ⁰⁰ a \$343 ⁰⁰	0
d) \$344 ⁰⁰ a \$457 ⁰⁰	11
e) Más de \$457 ⁰⁰	4
TOTAL	15

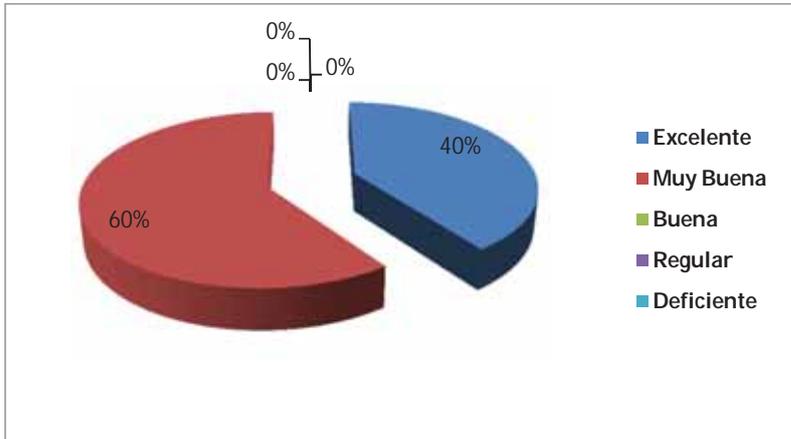


Representación porcentual de los rangos de ingresos económicos de los técnicos graduados en Itca-Fepade.

4- Tomando en cuenta los conocimientos adquiridos en ITCA-FEPADE, ¿cómo califica su desempeño laboral dentro de la empresa?

RESPUESTA	CANTIDAD
Excelente	6
Muy Buena	9

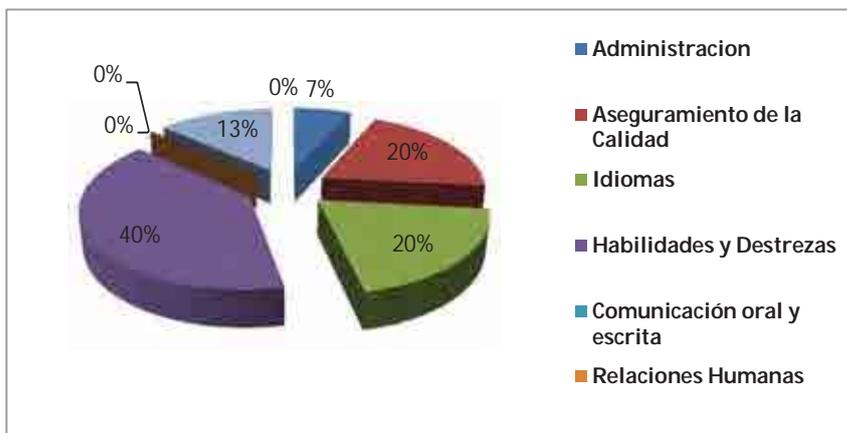
Buena	0
Regular	0
Deficiente	0
TOTAL	15



Satisfacción del desempeño laboral con relación a las habilidades adquiridas profesionales dentro de la carrera técnica en Itca-Fepade.

5- ¿Qué áreas del desempeño laboral considera que necesita mejorar como graduado de ITCA-FEPADE?

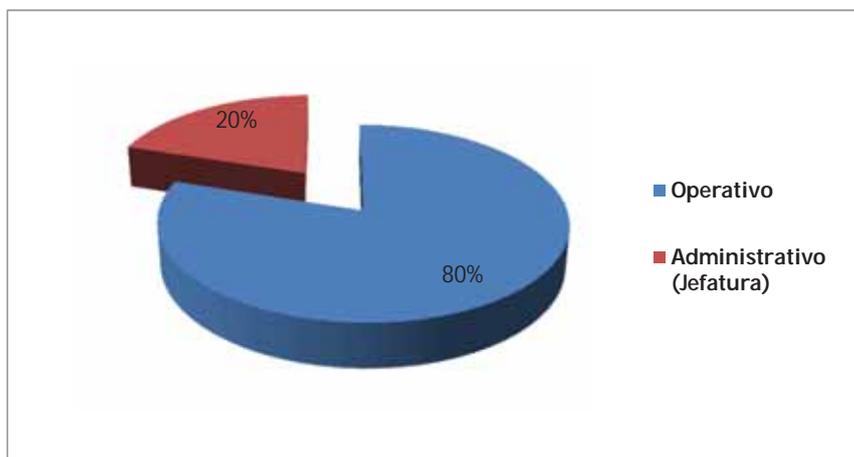
RESPUESTA	CANTIDAD
Administracion	1
Aseguramiento de la Calidad	3
Idiomas	3
Habilidades y Destrezas	6
Comunicación oral y escrita	0
Relaciones Humanas	0
Liderazgo	2
Otros	0
TOTAL	15



Representación porcentual de las áreas que se necesitan fortalecer, según la percepción de los técnicos, actualmente.

6- ¿En cuál de estos puestos se desempeña actualmente?

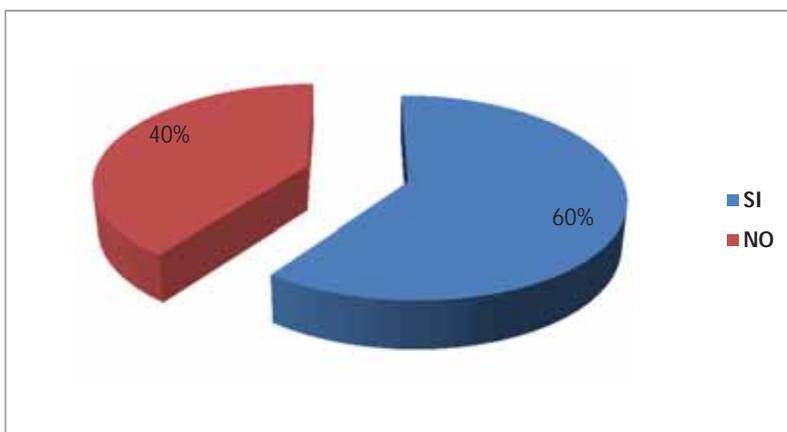
RESPUESTA	CANTIDAD
Operativo	12
Administrativo (Jefatura)	3
TOTAL	15



Porcentajes de los puestos de desempeño laboral dentro de los rangos gerarquicos.

7-¿Cree factible su ascenso a un cargo administrativo?

RESPUESTA	CANTIDAD
SI	9
NO	6
TOTAL	15

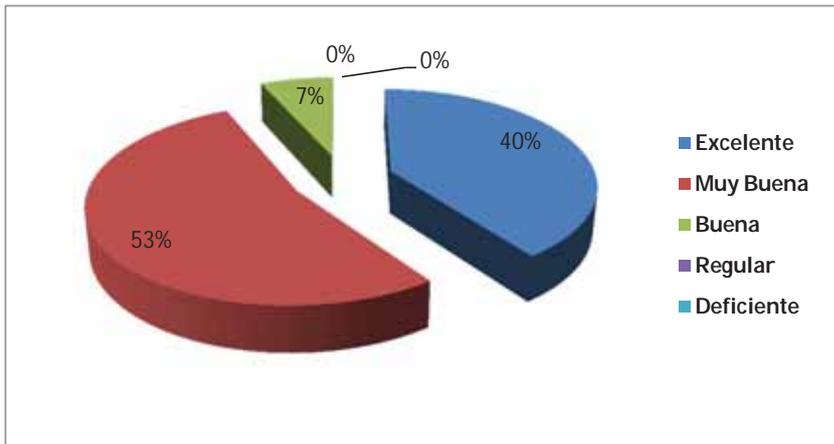


Persepción de la factibilidad de ascenso dentro de la empresa considerado por los técnicos graduados en Itca-Fepade.

8- ¿Cómo califica la relación entre la formación que recibió en ITCA-FEPADE y la que le exige la empresa en su desempeño laboral?

RESPUESTA	CANTIDAD
Excelente	6
Muy Buena	8
Buena	1
Regular	0

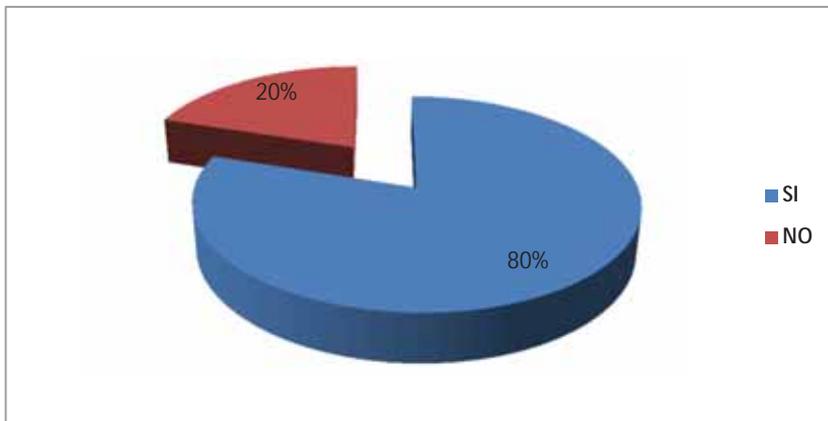
Deficiente	0
TOTAL	3



Efectividad de la formación y habilidades adquiridas con las exigencias de la empresa en donde los técnicos laboran según su desempeño.

9- Como estudiante de ITCA-FEPADE, ¿participó en algún proyecto destacado del Programa de emprendedores?

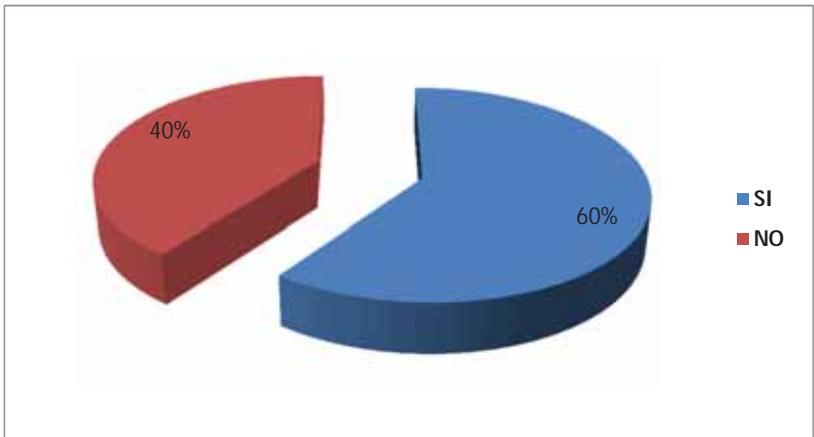
RESPUESTA	CANTIDAD
SI	12
NO	3
TOTAL	15



Porcentaje de participación en el programa de emprendedurismo en el tiempo de su formación como técnico en Itca-Fepade.

10- Si respondió que sí, ¿considera que su participación en el Programa de Emprendedores le ha sido de utilidad en su vida laboral?

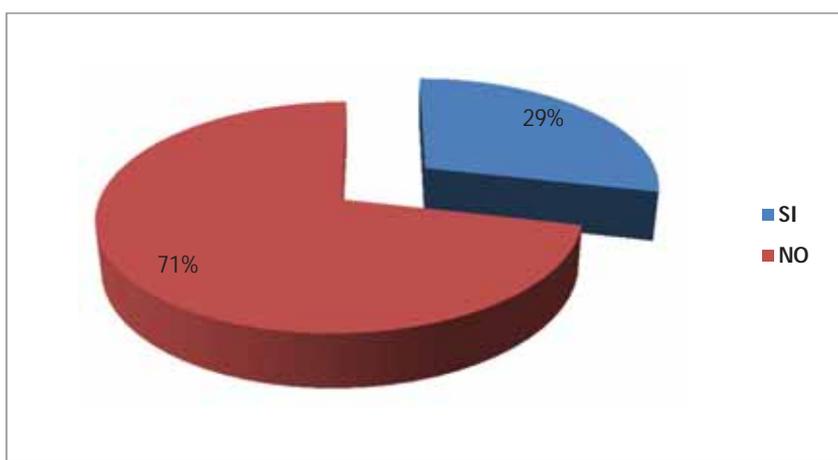
RESPUESTA	CANTIDAD
SI	9
NO	6
TOTAL	15



importancia de haber participado en el programa de emprendedores.

11-¿Considera que se debe mejorar el Programa de Emprendedores?

RESPUESTA	CANTIDAD
SI	4
NO	10
TOTAL	0



Evaluacion del programa de emprendedores por parte de los técnicos que actualmente laboran y que participaron en el programa de emprendedores.

13. 企業向け追跡調査結果 (2011年10月実施)



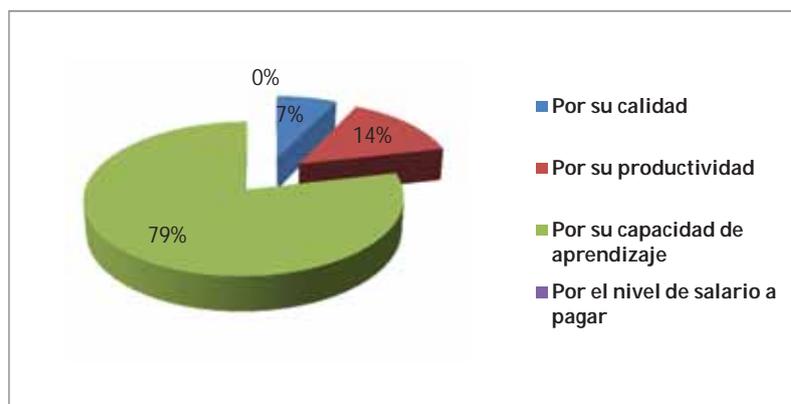
DIRECCION DE BIENESTAR ESTUDIANTIL
SECCIÓN DE ASISTENCIA ESTUDIANTIL
PROGRAMA DE COLOCACIÓN Y SEGUIMIENTO

TABULACION DE CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA
A REPRESENTANTES DE EMPRESAS
DONDE LABORAN TÉCNICOS DE LA
ESCUELA ESPECIALIZADA EN INGIENERIA ITCA FEPADE
PROMOCIÓN 2008-2009

DESARROLLO DEL CUESTIONARIO

1- ¿Por qué cree que su empresa contrata personal técnico graduado de ITCA-FEPADE?

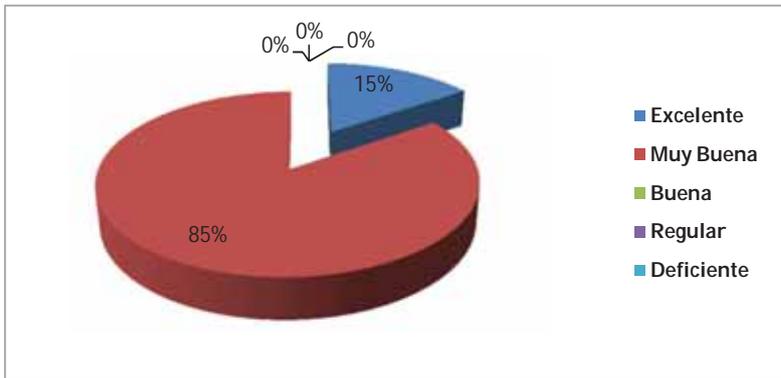
RESPUESTA	CANTIDAD
Por su calidad	1
Por su productividad	2
Por su capacidad de aprendizaje	11
Por el nivel de salario a pagar	0
TOTAL	14



Porcentaje de las escalas de beneficios de la empresa al contratar técnicos formados en Itca-Fepade.

2- ¿Qué opinión tiene su empresa acerca de la formación del técnico de ITCA-FEPADE?

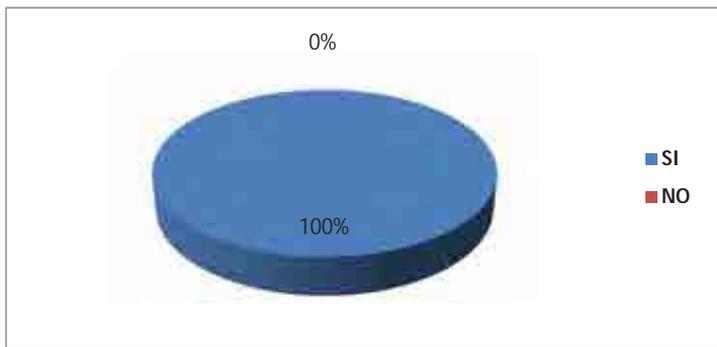
RESPUESTA	CANTIDAD
Excelente	2
Muy Buena	11
Buena	0
Regular	0
Deficiente	0
TOTAL	13



Persepción de l empresa con relación a la formación profesional de de los técnicos graduados de Itca-Fepade.

3- ¿Desempeña el técnico un cargo relacionado con la carrera que estudió en ITCA-FEPADE?

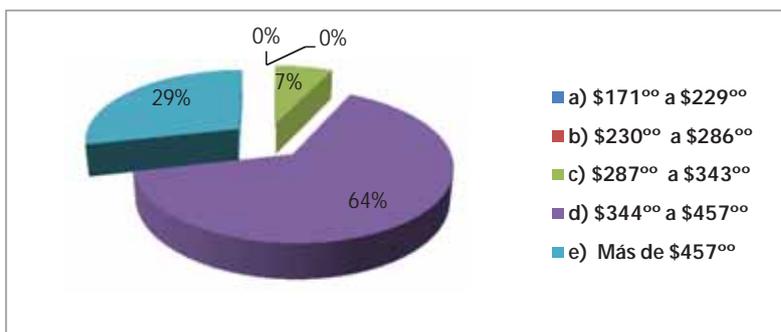
RESPUESTA	CANTIDAD
SI	14
NO	0
TOTAL	14



Función laboral del técnico dentro de la empresa relacionado a su formación técnica-profesional.

4- ¿En que rango se ubica el salario mensual que devenga un técnico de ITCA-FEPADE en su empresa?

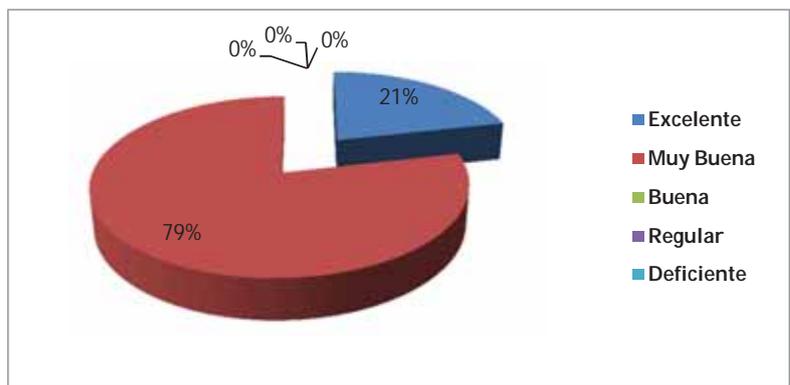
RESPUESTA	CANTIDAD
a) \$171 ⁰⁰ a \$229 ⁰⁰	0
b) \$230 ⁰⁰ a \$286 ⁰⁰	0
c) \$287 ⁰⁰ a \$343 ⁰⁰	1
d) \$344 ⁰⁰ a \$457 ⁰⁰	9
e) Más de \$457 ⁰⁰	4
TOTAL	14



Rangos de salarios debengados por los técnicos dentro de la empresa en las que laboran.

5- ¿Cómo califica el desempeño laboral del técnico de ITCA-FEPADE?

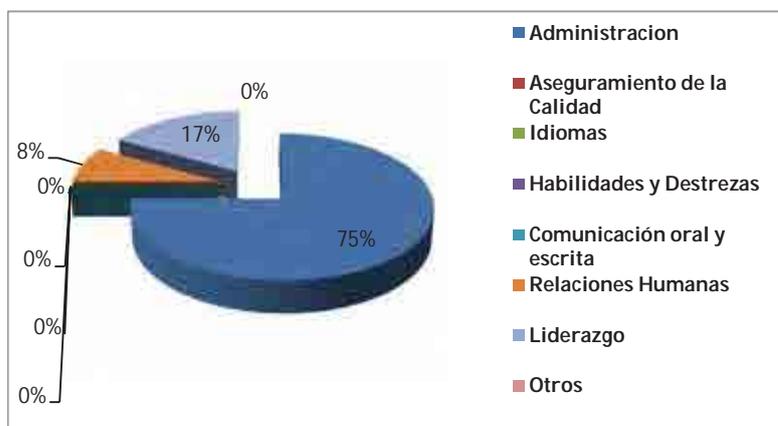
RESPUESTA	CANTIDAD
Excelente	3
Muy Buena	11
Buena	0
Regular	0
Deficiente	0
TOTAL	14



Rangos de desempeño laboral de los técnicos.

6- ¿Cuáles áreas del desempeño laboral considera que necesita mejorar el técnico de ITCA-FEPADE?

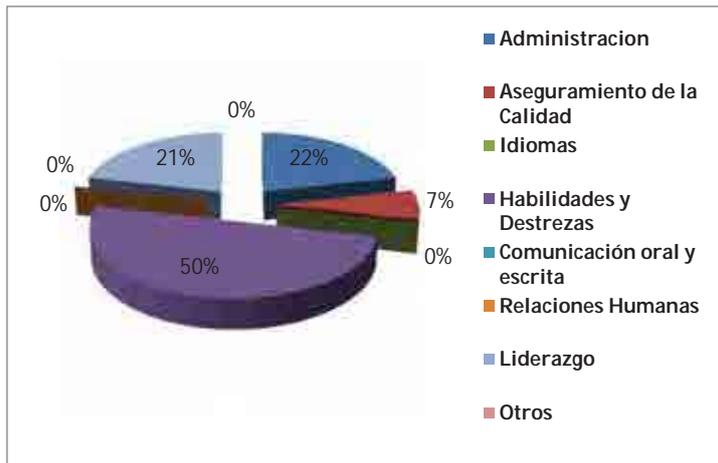
RESPUESTA	CANTIDAD
Administracion	9
Aseguramiento de la Calidad	0
Idiomas	0
Habilidades y Destrezas	0
Comunicación oral y escrita	0
Relaciones Humanas	1
Liderazgo	2
Otros	0
TOTAL	12



Áreas que los técnicos deben mejorar en su desempeño laboral según la empresa contratante.

7- ¿En cuáles áreas proporciona su empresa capacitación al personal técnico?

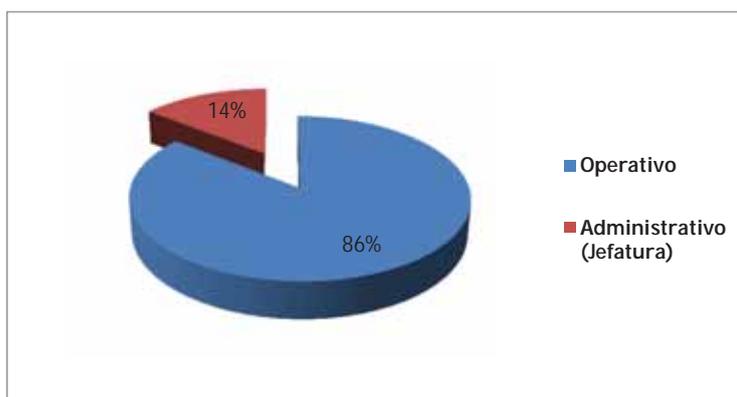
RESPUESTA	CANTIDAD
Administracion	3
Aseguramiento de la Calidad	1
Idiomas	0
Habilidades y Destrezas	7
Comunicación oral y escrita	0
Relaciones Humanas	0
Liderazgo	3
Otros	0
TOTAL	14



Areas en las que la empresa invierte recursos para brindar capacitaciones a los técnicos.

8- ¿En cuál de estos puestos se desempeña actualmente el técnico ?

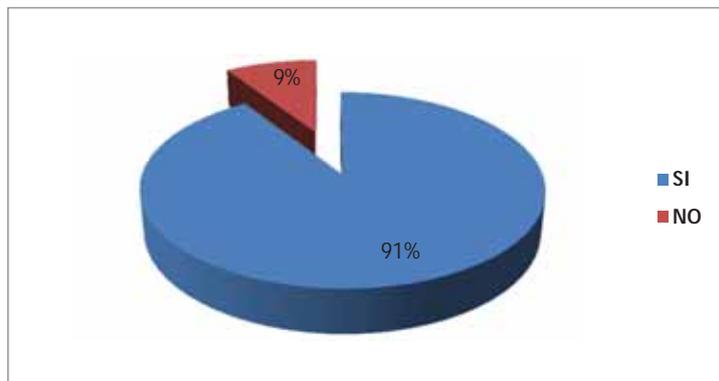
RESPUESTA	CANTIDAD
Operativo	12
Administrativo (Jefatura)	2
TOTAL	14



Area en donde el técnico se desempeña dentro de la empresa.

9- Si desempeña un cargo operativo, considera Ud. factible que ascienda a un cargo administrativo (jefatura)?

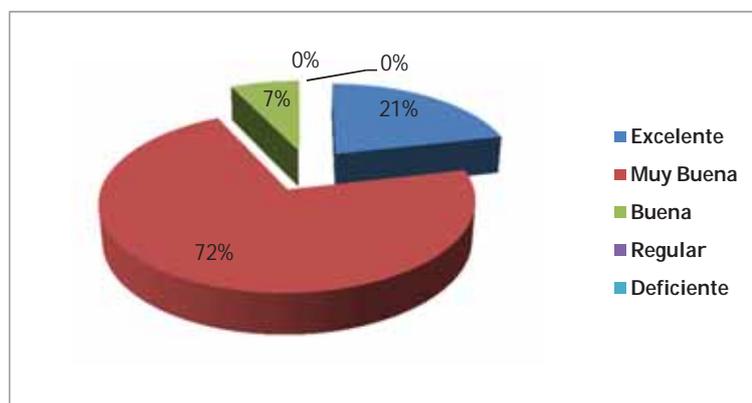
RESPUESTA	CANTIDAD
SI	10
NO	1
TOTAL	11



Posibilidades de movilidad laboral dentro de los rangos operativo-administrativo que poseen los técnicos según sus empleadores.

10- ¿Cómo califica usted la relación entre la formación recibida por el técnico en ITCA-FEPADE y el desempeño laboral que le exige su empresa?

RESPUESTA	CANTIDAD
Excelente	3
Muy Buena	10
Buena	1
Regular	0
Deficiente	0
TOTAL	14



Criterios de valoración que el empleador considera entre la formación profesional del técnico y las funciones del puesto en el que se desempeña

14. 本邦研修で供与された機材リスト

本邦研修（個別）で供与されたモジュールに関連する支援教材（AOP）

No.	テキスト名	適用	改訂モジュール	適用技術
1	Convenio para facilitar el trafico maritimo internacional 1965, enmendado (FAL65) 国際海運 1965 の簡略化協定（65 の修正）	● ● ●	Gestion de Transporte y sus diferentes modalidades 輸送の管理 Supervision de las operaciones portuarias 港湾運営の監視 Planificacion de operaciones portuarias 港湾運営計画	パネル展示 講義説明
2	Convenios Internacionales y los Puertos, SOLAS, PBIP, MARPOL 国際協定と港 (SOLAS, PBIP, MARPOL)	● ● ○	Seguridad industrial 産業安全 Introduccion a la administracion y operacion portuaria 港湾運営管理の概要 Planificacion de operaciones portuarias 港湾運営計画	講演 展示会 パネル展示
3	Politica de segura maritime 海上安全の政策	● ○ ● ○	Supervision de las operaciones portuarias 港湾運営の監視 Introduccion a la administracion y operacion portuaria 港湾運営管理の概要 Manejo de equipos basico industrial de apoyo en operaciones portuarias 港湾運営における産業支援機材の管理 Planificacion de operaciones portuarias 港湾運営計画	実例学習 パネル展示
4	Shipping Glossary 船舶業界用語集	●	Aplicacion de ingles tecnico en administracion y operacion portuaria 港湾運営管理の技術英語	講演 展示会
5	Aduanas de Japon 日本の税関	○	Gestion de Transporte y sus diferentes modalidades 輸送の管理	実例学習
6	Universidad Politecnica de Yokohama 横浜港湾短大	○	Gestion de Transporte y sus diferentes modalidades 輸送の管理	実例学習
7	Almacen de Chuo Futo 中央埠頭倉庫	○	Gestion de Transporte y sus diferentes modalidades 輸送の管理	実例学習
8	Tecnologia aplicada en los puertos internacionales 国際港における応用技術	●	Aplicacion de software ソフトウェアの応用	パネル展示
9	Material Audiovisual y fotografico obtenido durante el entrenamiento en Japon 日本研修で入手した写真・視聴覚教材	○	Todos los modulos 全てのモジュールに適用	ブレーン・ストーミング
	計	16	9	

(参考)

1. 本邦研修で入手した AOP 関連の教材は 9 種類。
2. モジュールに適用される教材は 16 種類（●及び○印）
3. 改訂されるモジュール数は 9 個（●印）（但し、写真・視聴覚教材は除外）

本邦研修（個別）で供与されたモジュールに関連する支援教材（LyA）

No.	テキスト名	適用	改訂モジュール	適用技術
1	Tareas y Esfuerzos en Puerto 港における業務&努力	●	Manejo de La Logistica Portuaria 港湾物流運営	VIDEOS
2	Tendencia de la Politica deProteccion Mritima 海洋保護の政策と傾向	●	Gestion de actividades relacionadas con el medio ambiente 環境に係る管理	講義説明 VIDEOS
3	Convenios Internacionales y Puertos (SOLAS, ISPS) I y II 国際協定と港	○	Gestion de actividades relacionadas con el medio ambiente 環境に係る管理	講義説明 チームの仕事, VIDEOS
4	Tendencia mundial en la operacion de terminales de contenedores コンテナターミナル運営の世界的な傾向	○	Manejo de La Logistica Portuaria y Planificacion de Transporte de Cargo 港湾物流運営と貨物輸送計画	講義説明 VIDEOS
5	Tendencia de la Politica deProteccion Mritima 海洋保護の政策と傾向	○	Gestion de actividades relacionadas con el medio ambiente 環境に係る管理	講義説明 チームの仕事,VIDEOS
6	SOLAS en el Puerto de Yokohama 横浜港における SOLAS	○	Gestion de actividades relacionadas con el medio ambiente 環境に係る管理	講義説明 チームの仕事,VIDEOS
7	Colegio Universitario Politecnico (Uso de software como tecnica de ensenanza de aprendizaje) 港湾短大(訓練実習としてソフトウェアの利用)	●	Planificacion de Transporte de Carga 船積み輸送計画	講義説明 チームの仕事,VIDEOS
8	Normas de operaciones de manipulacion de contenedores コンテナの操縦操作基準	○	Manejo de La Logistica Portuaria y Planificacion de Transporte de Cargo 港湾物流運営と船積み輸送計画	講義説明 チームの仕事,VIDEOS
9	Capacitacion de Aduana, observacion y charla sobre estado de inspeccion, equipos y servicios,etc. 税関見学研修 & 荷物検査状況・サービス等の討論	●	Planificacion de Operaciones Aduaneras 税関運営計画	講義説明 チームの仕事,VIDEOS
10	NACCS Center	○	Manejo de La Logistica Portuaria 港湾物流運営	講義説明 チームの仕事 VIDEOS
	計	10	4	

(参考)

1. 本邦研修で入手した LyA 関連の教材は 10 種類。
2. モジュールに適用される教材は 10 種類（●及び○印）。
3. 改訂されるモジュール数は 4 個（●印）（但し、写真・視聴覚教材は除外）

帰国研修員（物流税関科&港湾運営管理科）によるアクションプランの実施状況（伝達研修）

本邦研修名&期間	研修生名(帰国研修員)	プラン実施日等	テーマ(伝達研修)	参加者
集団「港湾開発・計画」 2010年6/6～8/14	Marvin Caballero (AOP 教員)	2011年1/31～2/4 25時間	Manejo de Terminales Portuarias 港湾運営	30名、両学科全教員他、 CEPA、CORSAIN 港
		2011年10/27 3時間予定		
集団「港湾戦略・運営」 2010年9/5～10/16	Salvador Cordova (AOP 教員)	2011年10/7 3時間	Planificación de las Operaciones Portuarias 港湾運営計画	20名、両学科全教員他、 CEPA、CORSAIN 港
		2011年11/4 3時間予定	Administracion de Seguridad Industrial durante Trabajos de Mantenimiento en Instalaciones de Terminales Portuarias 港湾運営のメンテナンスと産業安全管理	名、両学科全教員他、 CEPA、CORSAIN 港
個別「物流税関科&港湾 運営管理科の教員研修」 2011年6/22～8/5	Melvin Portillo (AOP 教員)	2011年10/6 3時間	Reduccion de Emisiones de CO2 en Terminales Portuarias 港湾のCO2削減	15名、両学科全教員他、 CEPA、CORSAIN 港
		2011年10/28 3時間予定		
	Jose Vanegas (AOP 教員)	2011年10/13 3時間	EL CODIGO PBIP 港湾施設・船舶防衛規則	15名、両学科全教員他、 CEPA、CORSAIN 港
		2011年11/4 3時間予定		