

**エクアドル共和国
職業訓練改善プロジェクト
運営指導調査団報告書**

平成 17 年 3 月
(2005 年)

独立行政法人 国際協力機構
人間開発部

序 文

エクアドル共和国は、元来の財政赤字に加え、経済的に非常に困難な状況にある。このような状況の下で、同国政府は、2000年8月に政府開発計画（Plan de Gobierno）を発表し、国内産業の生産性向上を図るため、工業分野での人材育成を重要課題として掲げた。一方、同国において唯一工業分野の職業技術訓練コースを持つ労働人的資源省所管の職業能力開発機構（SECAP）は、全国規模で技能者養成を行ってきたが、指導員の質の低下、機材・教材の老朽化、更には近年の技術の高度化により、産業界が求めるニーズ（質・量）に十分応えられない状況である。こうした状況を踏まえ、エクアドル政府は我が国に対して、SECAP 最大規模の北部工業訓練センター（CERFIN）を中心とした主要訓練センターに対する実習教材や機材の整備、職業訓練指導員の質的向上、カリキュラムの改訂等を目的とした協力支援を要請してきた。

これを受けて独立行政法人国際協力機構（当時：国際協力事業団）は、プロジェクト開始に向けてエクアドル側と調整等の準備を進め、2002年4月に実施協議調査団を派遣し討議議事録（R/D）の署名を取り交わし、2002年7月より5年間の「エクアドル職業訓練改善計画」の技術協力を開始した。

今般は、協力全体期間のほぼ中間地点にあたり、これまでの活動実績や計画達成度を調査、確認するとともに、今後の活動を円滑に進めるための協議を行うことを目的に、2005年（平成17年）2月19日から3月3日まで、独立行政法人国際協力機構榎本信徹専門技術嘱託を団長とする運営指導調査団を現地に派遣した。

同調査によれば、プロジェクトは日本人専門家の技術力、努力、及びカウンターパートの積極的な参加のもと、全体として良好に管理、運営されており、上級訓練コースであるテクニコ、テクノロゴコースも含め、順調に進められていることが確認された。

本報告書は同調査団の調査、協議結果を取りまとめたもので、今後のプロジェクト活動に広く活用されることを願うものである。

ここに、調査にご協力頂いた外務省、厚生労働省、独立行政法人雇用・能力開発機構、在エクアドル日本大使館、その他内外関係機関の方々に深く謝意を表するとともに、引き続き一層のご支援をお願い申し上げる次第である。

平成 17 年 3 月

独立行政法人 国際協力機構
人間開発部長 末森 満

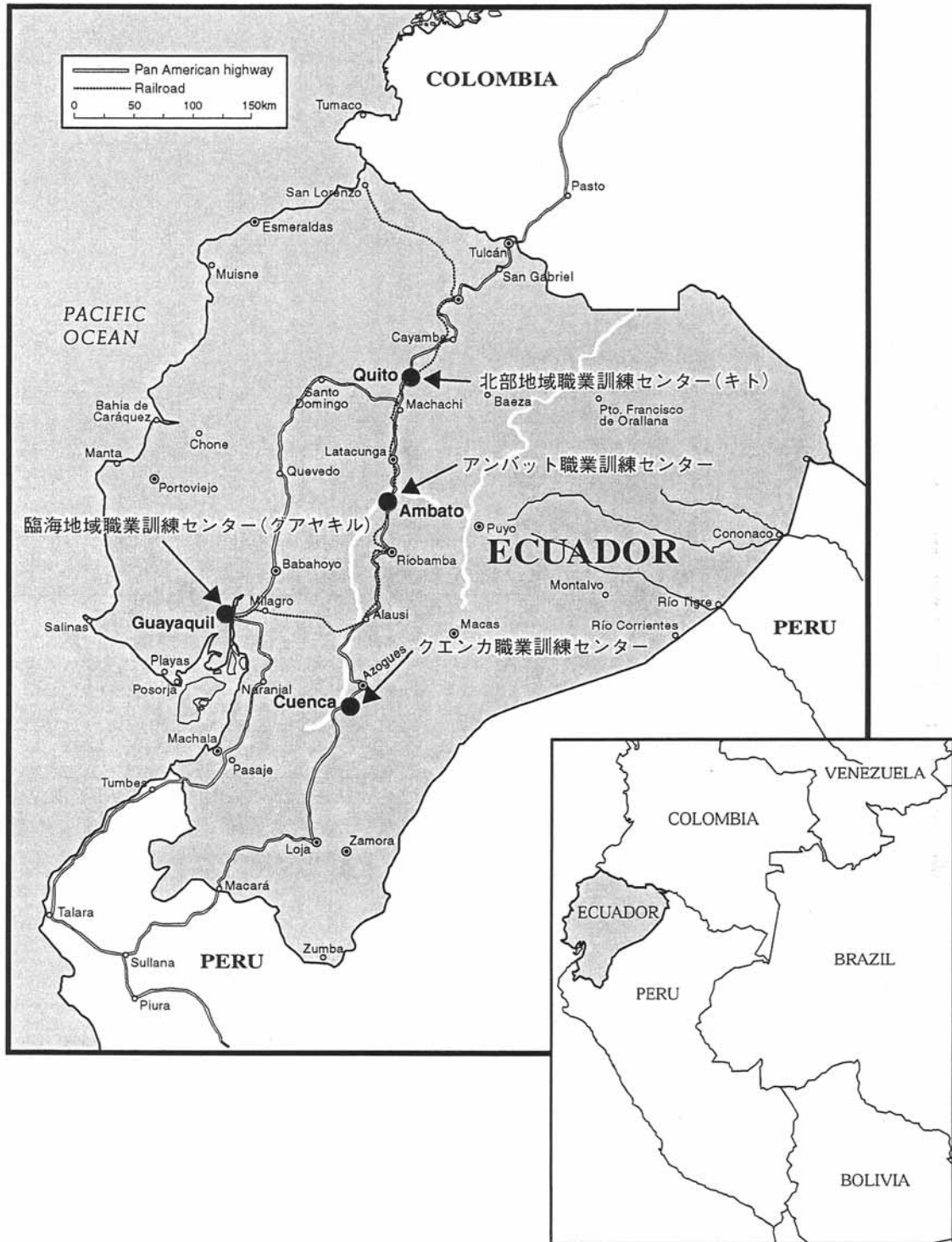
目 次

序文
目次
地図
写真
略語表

第1章 運営指導調査団の派遣	1
1 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 2 調査団構成	1
1 3 調査日程	2
1 4 主要面談者	3
第2章 調査要約	5
2 1 プロジェクトの進捗状況について	5
2 2 プロジェクト運営上の懸案事項等に対する対処	6
第3章 プロジェクト進捗状況	8
3 1 日本側投入	8
3 2 エクアドル側投入	8
3 3 成果の達成状況	9
第4章 今後の活動に関する留意点	11
付 属 資 料	13
1. ミニッツ	15
2. PDM1 (2004年2月の中間評価時改訂版)	28
3. プロジェクト全体活動計画書	31
4. 年間活動計画書	34
5. SECAP 予算	43
6. CERFIN 予算	44
7. SECAP 技術分野別インストラクター数	45
8. 指導員増員計画書	46
9. C/P 配置状況表	47
10. 専門家派遣実績表 (長期、短期及び第三国)	51
11. C/P 研修実績表	54

12. 供与機材管理台帳	55
13. ニーズ調査実績表	61
14. CERFIN 内セミナー実績表	62
15. 全訓練コース計画 (CERFIN)	64
16. 向上訓練コース実績表	65
17. 上級訓練コース実績表	73
18. 上級訓練コース体系図	75
19. 指導員再訓練実績表	80
20. 指導員再訓練計画書	81
21. 指導員再訓練体系図	84
22. プロジェクト地方展開計画書	86
23. 設立委員会	87

地図



写 真



CERFIN 電気/電子科

指導員一人一人の技術力を分析するため、スキルを細分化し、表にしてあらわしている。



CERFIN 機械/金属科

機材（プラスチック成形機）の操作説明をする日本人専門家（プロジェクト事務所に掲示された紹介パネルより）



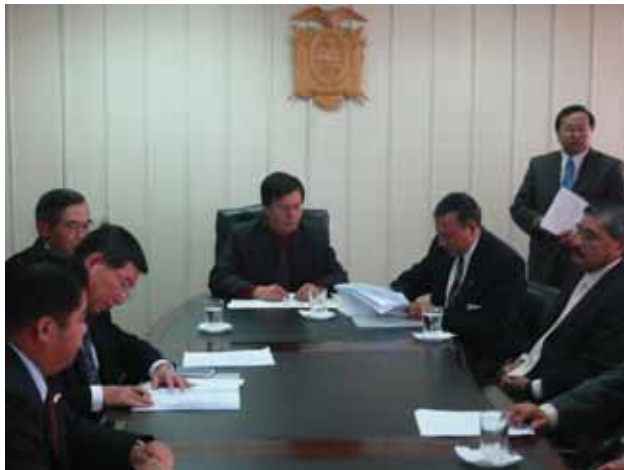
CEFIC 機械/金属科 実習風景

機材はメンテナンスされ、適切に使われている。



CERFIL 機械/金属科 実習風景

過去にドイツ、イタリア、スペイン等から供与された機材が多く残っているが、そのうちの幾つかについては故障しているにも関わらず、メンテナンス、修理等が行われていない。



ミニッツ署名・交換式

略 語 表

CCSFMG	Centro de Comercio y Servicios y de Formacion de la Mujer (The Commercial and Service and Women's Training Center)	商業・サービス業及び女性訓練センター (在グアヤキル)
CEFIA	Centro de Formacion Industrial de Ambato (The Industrial Training Center of Ambato)	アンバット工業訓練センター
CEFIC	Centro de Formacion Industrial de Cuenca (The Industrial Training Center of Cuenca)	クエンカ工業訓練センター
CERFIL	Centro Regional de Formacion Industrial del Litoral (The Industrial Training Center of the Coastal Region)	臨海地域工業訓練センター
CERFIN	Centro Regional de Formacion Industrial del Norte (The Industrial Training Center of the North Region)	北部工業訓練センター
CFMQS	Centro de Formacion Multiple Quito Sur (The Multiple Training Center of Quito Sur)	キト・スル総合訓練センター (在キト)
C/P	Counterpart	カウンターパート
INECI	Instituto Ecuatoriano de Cooperacion Internacional (Institution for International Cooperation)	国際協力庁
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
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers	青年海外協力隊
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
R/D	Record of Discussions	討議議事録
SECAP	Servicio Ecuatoriano de Capacitacion Profesional (The Education Professional Training Service)	職業能力開発機構

第1章 運営指導調査団の派遣

1 1 調査団派遣の経緯と目的

エクアドル共和国は、元来の財政赤字に加え、経済的に非常に困難な状況にある。このような状況の下で、同国政府は2000年8月に政府開発計画（Plan de Gobierno）を発表し、国内産業の生産性向上を図るため、工業分野での人材育成を重要課題として掲げた。一方、同国において唯一工業分野の職業技術訓練コースを持つ労働人的資源省所管の職業能力開発機構（SECAP）は、全国規模で技能者養成を行ってきたが、指導員の質の低下、機材・教材の老朽化、更には近年の技術の高度化により、産業界が求めるニーズ（質・量）に十分応えられない状況である。こうした状況を踏まえ、エクアドル政府は我が国に対して、SECAP 最大規模の北部工業訓練センター（CERFIN）を中心とした主要訓練センターに対する実習教材や機材の整備、職業訓練指導員の質的向上、カリキュラムの改訂等を目的とした協力支援を要請してきた。

これを受けて国際協力機構（JICA：当時は国際協力事業団）は、プロジェクト開始に向けてエクアドル側と調整等の準備を進め、2002年4月に実施協議調査団を派遣し討議議事録（R/D）の署名を取り交わし、2002年7月から2007年6月までの5年間を協力期間とする「エクアドル職業訓練改善計画」の技術協力を開始した。

今回の運営指導調査は、当該プロジェクト協力全体期間のほぼ中間地点にあたり、これまでの活動実績や計画達成度を調査、確認するとともに、懸案事項に関する把握及び協議、また今後の活動を更に円滑に進めるための提言を行うことを目的として派遣された。

1 2 調査団構成

	氏名	担当業務	所属
1	榎下 信徹	総括	独立行政法人 国際協力機構 専門技術嘱託
2	平尾 順平	調査調整	独立行政法人 国際協力機構 人間開発部第2グループ 技術教育チーム

1 3 調査日程

日程			時間	活動内容	備考	
1	2月19日	土		成田 → キト (22:09 着)		
2	20日	日		資料準備		
			16:00	日本人専門家との会議 (ホテル)		
3	21日	月	09:00	SECAP 総裁表敬訪問		
			09:30	SECAP での協議		
			11:00	日本大使館表敬訪問		
			14:00	国際協力庁 (INECI) 表敬訪問		花田専門家同席
			15:30	CERFIN 視察、幹部職員との協議		
4	22日	火	09:00	JICA 青年海外協力隊 (JOCV) 事務所表敬訪問		
			10:00	SECAP 理事会メンバー表敬 (労働大臣含む)		
			11:00	C/P 等との協議 (プロジェクト進捗状況)		
			14:00	SECAP 本部 (計画部) との協議 (ミニッツ案)		
5	23日	水	09:00	C/P 等との協議		
			14:00	C/P 等との協議		
			16:30	移動 キト→クエンカ (17:15 着)		リーダー・調整員同行
			18:00	JOCV 隊員との懇親会		
6	24日	木	09:00	クエンカ職業訓練センター視察・協議	リーダー・調整員同行	
			14:00	クエンカ市工業団地視察		
			18:15	移動 クエンカ→グアヤキル (18:45 着)		
7	25日	金	09:00	ドゥラン職業訓練センター視察・協議	リーダー・調整員同行	
			12:00	グアヤキル職業訓練センター視察・協議		
			14:00	グアヤキル工業団地視察		
			17:00	移動 グアヤキル→キト (17:45 着)		
			19:00	調査団 SECAP 総裁共催懇親会		
8	26日	土		キト工業団地視察		
9	27日	日		資料作成 (ミニッツ案等)		
10	28日	月	09:00	SECAP 本部との協議 (ミニッツ)		
			14:00	SECAP 本部との協議 (ミニッツ)		
			16:00	ミニッツ署名 (労働大臣室)		
11	3月1日	火	09:00	日本人専門家との打ち合わせ		
			11:00	大使館帰国報告 (川添企画調査員同席)		
			18:55	キト → 成田 (3月3日 16:25)		

1 4 主要面談者

<エクアドル側>

(1) 外務省国際協力庁 (INECI)

Dr. Jaime Pavón 日本協力担当

(2) 労働雇用省 (2004年12月16日付政令にて「労働人的資源省」より名称変更)

Dr. Raul Izurienta Mora Bowen 大臣

(3) 労働雇用省職業能力開発機構 (SECAP)

Dr. Fernando Alban 総裁

Dr. Angel Verdesoto 国際担当

Econ. Miguel Zambonino 企画部長代行

Dr. Diego Vasquez 人事部長

Econ. Consuelo Olemedo 総務部長

(4) 労働雇用省職業能力開発機構 北部工業訓練センター (CERFIN)

Ing. Carlos Guerra 所長

Sr. Bolivar Montero 教務課長

Sr. Gonzalo Bedoya 機械/金属科長

Sr. Wigberto Visuete 電気/電子科長

(5) 労働雇用省職業能力開発機構 クエンカ工業訓練センター (CEFIC)

Sra. Ruth Villa 所長

Lic. Ramon Martinez 教務課長

(6) 労働雇用省職業能力開発機構 臨海工業訓練センター (CERFIL)

Ing. Alberto Farfan Rivere 所長

Ing. Luis Lopez 教務課長

(7) 労働雇用省職業能力開発機構 グアヤキル女性訓練センター (CCSFMG)

Dra. Antonieta Torres 工業縫製科長

<日本側>

(1) エクアドル職業訓練改善計画プロジェクト

阪堂 宗孝 チーフアドバイザー

菊池 四郎 業務調整

伊藤 達也 機械/金属

立壁 保郎 電気/電子

(2) 在エクアドル日本大使館

平松 弘行

大使

星野 元宏

二等書記官

(3) JICA ボランティア調整員事務所

川添 浩正

企画調査員

(4) その他

花田 真人

JICA 専門家 (援助調整 / INECI)

両角 暢明

JOCV 隊員 (自動車整備 / CEFIC)

松田 史樹

JOCV 隊員 (コンピューター技術 / CEFIC)

吉田 信也

JOCV 隊員 (機械機器 / CEFIC)

田爪 剛

JOCV 隊員 (自動車整備 / CERFIN)

第2章 調査要約

本運営指導調査団は、エクアドル共和国職業訓練改善計画プロジェクトの進捗状況を把握し、必要に応じて活動計画、実施体制の見直しを行うため、2005年2月19日から3月1日までエクアドルを訪問した。

エクアドル滞在中、プロジェクト実施機関で労働雇用省所管の SECAP 及び主要訓練センターの一つである CERFIN において、カウンターパート (C/P) 並びに日本人専門家からプロジェクトの進捗状況の説明を受けるとともに、プロジェクトサイトの施設・設備の状況の確認、把握を行い、さらにプロジェクトの運営、実施体制等に関する協議を行った。また、労働雇用大臣、外務省援助庁日本協力担当官とプロジェクトの運営方法等について意見交換を行った。

また、プロジェクト実施機関、CERFIN の能力の波及が期待されるその他の主要訓練センターのうち、クエンカに位置する CEFIC、グアヤキルに位置する CERFIL、さらに当該プロジェクトと平行して実施されている無償資金協力「エクアドル共和国職業訓練改善計画プロジェクト」にて機材を導入する予定の CCSFMG を訪問し、実習状況を把握するとともに、各機関の管理部門、技術部門の責任者と意見交換を行った。

そして、最終的にこれらの調査結果についてエクアドル側のプロジェクト関係者と協議を行い、合意事項等をミニッツとして取りまとめた。

2 1 プロジェクトの進捗状況について

上記の調査・協議の結果、日本人専門家及びエクアドル側のプロジェクト関係者の努力により、プロジェクトはおおむね順調に推進されていることが明らかになった。

主な活動別にみた概況は以下のとおりである。

(1) 訓練ニーズ調査

当該調査は、これまで2002年、2003年の二回に渡って実施されている。それぞれ、首都であるキト市を中心に一回目が116社及び労働者177名を、二回目の調査では前回調査と対象が重複しないように197社を対象に実施されている。これらの調査結果は効果的に向上訓練コース、上級訓練コースのカリキュラム作成に反映されており、より産業界のニーズを汲み取った訓練が実施されている。

(2) 向上訓練コース

当コースは主に在職者を対象にしたものであり、プロジェクトの協力対象分野である二つの分野においては、プロジェクト開始からこれまでに、「電気・電子系」63コース(791名)、「機械・金属系」39コース(420名)が実施されている。

来年度(2005年度)には、これらコースの修了者に対する評価調査の実施を予定している。

(3) 上級訓練コース(テクニコ養成・テクノロゴ養成)

高卒者を対象としたテクニコ養成訓練については、CERFIN 独自で2003年の10月に開講し、第2ステージ以降は日本側も直接関与している。受講者数もこれまでに電気・電子系コースが81名

(4 コース) 機械・金属系コースが 80 名(4 コース)と順調に増えている。

また、テクニコ養成訓練の修了者を対象としたテクノロジー養成訓練については、この第 2 ステージから新たに開設、実施されており、現在までに電気・電子系コースで 11 名(1 コース) 機械・金属系コースでは 18 名(1 コース)に対して実施されている。

(4) 指導員再訓練

2004 年 7 月から 4 週間、CERFIN において地方の職業訓練センター指導員を対象に指導員再訓練コースが、機械・金属系、電気・電子系を対象にそれぞれ 1 コースが実施された。CERFIN に蓄積された技術を、各地方センターに広げることを目的とした大変重要なものであるため、2005 年度には当該訓練は、それぞれ倍の 2 コースを開設、実施する予定である。

(5) 組織体制の基盤整備づくり

SECAP 及び CERFIN の運営強化(情報の共有、問題提起と改善等)を図るため、次の委員会を設置し、実施している。

プロジェクト運営管理委員会 (SECAP - CERFIN - 日本側の月一回定例会議)

プロジェクト実施委員会 (CERFIN - 日本側の月 2 回定例会議)

教務委員会 (月一回定例会議、主に訓練実施に関する事項)

広報・ニーズ調査委員会 (月一回定例会議、広報・ニーズ調査)

施設安全衛生整備委員会 (月一回定例会議、定期的に施設巡回・改善提案等)

資機材管理委員会 (月一回定例会議、機材、什器 什器、資材の管理等)

教材整備普及ワーキンググループ(「機械・金属」及び「電気・電子」分野で設立。CERFIN で開発したカリキュラム、教材等の見直し及び普及を担当)

2 2 プロジェクト運営上の懸案事項等に対する対処

(1) エクアドル側プロジェクト予算について

先般、エクアドル労働・雇用大臣より、社会的弱者を含めた新しい「全国職業訓練システム」の構想が打ち出され、その実施予算のため SECAP の予算を大幅に削減するという計画が公表された。同システムは、構想そのものは妥当なものであり、世銀等援助機関からも検討を求められてきた内容となっている。しかしながら、その資金源を SECAP に求められた場合、本プロジェクトの遂行に支障をきたすことが懸念される。

今回の調査団の滞在中に開催された「SECAP 運営理事会」において、本件に係る懸案を同理事会のメンバーに対し表明したところ、労働・雇用大臣より「それは単に心配に過ぎない。新システムは何ら日本の協力プロジェクトに影響をもたらさない」との明確な発言があり、ミニッツにも同旨の内容を記し、双方で確認することとなった。

ただし、この新システムは実施されとしても開始は 2006 年であり、今後の推移を注意して見守る必要がある。

(2) 当プロジェクトにおける「普及」の概念の整理

当プロジェクトにおける「普及」に関する成果と活動は、現在のプロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)上必ずしも明確となっていない。つまり「活動」「成果」のそれぞれにおいては、「普

及」に関する直接の内容は謳われていないにも関わらず、「プロジェクト目標の指標」においては、CERFIN を中心に移転された技術、能力が実質的に地方3センターに「普及」されることを前提とした内容が盛り込まれている。この事実は、プロジェクトの開始時に、これら地方センターへの「普及」に係る活動と成果が具体的に検討されず、曖昧な概念のもとに動き出したことが原因として想定される。

本プロジェクト実施期間(5年間)中には、効率的、効果的な技術移転を実施するために、一義的には CERFIN への技術移転(キャパシティ・ビルディング)を先行モデルとして遂行することを最優先させるべきであると考えられるため、今回の調査では、協力期間(5年間)における地方センターへの普及活動を以下の2点に絞ることにより、プロジェクトの活動範囲、責任範囲を明確化した(ミニッツで同旨を確認)。

指導員の再訓練コースの実施

カリキュラム・教材等訓練基準策定の改善(教材整備普及ワーキンググループの開催による)

この結果、今後の作業として合同調整委員会(JCC)等の場にて、現在のPDMの指標を見直すことが必要となっている。

(3) 無償資金協力プロジェクト「エクアドル職業訓練改善計画」との関係について

エクアドルにおいては、当技術協力プロジェクトの実施とほぼ平行して、無償資金協力による同タイトルのプロジェクトが進められている。この無償協力では、技術協力プロジェクトで対象としている、4センター(CERFIN、CERFIL、CEFIA、CEFIC)の他に二つの女性職業訓練センター(キト・スル総合訓練センターCFMQSとCCSFMG)の合計6センターへの機材供与が行われる予定である。

同タイトルのプロジェクトで、かつ実施時期がほぼ同じということもあり、エクアドル側C/Pはこの無償案件に関連する助言や、施設整備計画の作成等を当技術協力プロジェクトの専門家に多く依頼してきており、専門家はその対応に多大なる時間を費やさざるを得ないといった様子である。しかし、本来この無償プロジェクトと当該技術協力プロジェクトとは別のプロジェクトであることから、まずは活動内容を明確に区別することが必要である。その上で、オールジャパンが実施する協力として、無償プロジェクトをサポートし、アドバイスを与えることを業務とした専門家(第三国専門家を含む)を投入する等の対応を行っていく必要がある。

第3章 プロジェクト進捗状況

本プロジェクトに対する調査時点での日本側、エクアドル側の投入実績は以下のとおり。

3 1 日本側投入

(1) 専門家派遣実績 (指導分野等の詳細は付属資料「10. 専門家派遣実績表」参照)

派遣形態	長期専門家	短期専門家	第三国専門家
人数	6名	13名	6名

(2) C/P 本邦研修実施実績

6名の指導員及び1名の管理職が日本で研修を受けたほか、現在、2名の指導員が日本で研修中である (実施分野の内訳等詳細は付属資料「11. C/P 研修実績表」参照)。

C/P 研修の受講者は、帰国後に開催される全職員を対象としたセミナーにおいて、研修で得た技術や考え方等について発表することが義務付けられている。これにより、本邦での研修を受けていないものにも、その内容、技術が伝えられ非常に効率的、効果的に共有されている。

(3) 機材供与実績

2002年度、2003年度に供与された機材については、すでに適切に据え付けられ、活用されている。

2004年度分として供与された機材はおおむね据え付けられ活用されているが、一部の機材については調査時点では調達途中である。

各年度の供与機材額の合計は以下のとおり (主な供与機材リストについては付属資料「12. 供与機材管理台帳」のとおり)。

(単位：千円)

日本の会計年度	2002年度	2003年度	2004年度(計画額)
現地調達	26,496	2,724	103,220
本邦調達	60,047	22,957	48,520
合計	86,543	25,681	151,740

3 2 エクアドル側投入

(1) ローカルコストの負担

当プロジェクトのために配賦されている予算についての算出ができないため、SECAPより当該プロジェクトの活動実施機関である CERFIN に配賦されている予算を、参考までに以下のとおり記す。これより配賦額は順調に増えていることがわかる (費目別の詳細は付属資料「6. CERFIN 予算」のとおり)。

(単位：USドル)

	2002	2003	2004	2005 (概算額)
プロジェクト運営経費 (CERFIN 予算)	279,869	371,797	432,134	554,256

(2) C/P 配置実績

C/P はおおむね当初の計画どおりに配置されている(各センター別、分野別の配置実績は付属資料「9.C/P 配置状況表」のとおり)。

(3) 施設整備状況

R/D 上で謳われている日本人専門家用の執務スペース、機材の設置場所等については、予定どおりエクスアド側から提供され、適切に維持管理されている。

3 3 成果の達成状況

活動を通じた第 2 ステージの PDM 上の成果達成状況は以下のとおりである(PDM 上の成果は第 1 ステージで達成すべき成果 1 ~ 成果 4 と、第 2 ステージで達成すべき成果 5 ~ 成果 9 に分けられる。よって今回の調査では、後半の成果 5 ~ 成果 9 について確認を行った)。

成果 5 : 「(第 1 ステージの) 訓練ニーズを定期的にモニタリングし、訓練計画に反映させる体制ができる」

2004 年末の時点で、2 件の訓練ニーズ調査(サンプリング調査等)が実施され、両調査の結果とも効果的に向上訓練、上級訓練の内容に反映された(両調査にて対象にした企業数は、一回目が 116 社、二回目が 197 社である。詳細は付属資料「13. ニーズ調査実績表」を参照)。

次回調査は 2005 年の 5 月から 7 月にかけて実施される予定である。

成果 6 : 「CERFIN において、在職者用の向上訓練の体系が完成するとともに、企業における在職者の労働状況のモニターが実施される」

これまでに CERFIN にて実施された向上訓練の受講者数、及びコース数は以下のとおりである。

分野	ステージ	第 1 ステージ	第 2 ステージ (現時点)	合計
	電気 / 電子		454 (35 コース)	337 (28 コース)
機械 / 金属		317 (24 コース)	103 (15 コース)	420 (39 コース)

これら向上訓練の修了者(各社の社員等)に対するパフォーマンス評価については、先述の訓練ニーズ調査とあわせ、2005 年の 5 月から 7 月にかけて実施される予定である。

当該訓練コースについては当初の計画どおり順調に数を増やしており、また訓練修了者に対する評価結果が効果的に訓練内容に反映されていることから、成果 6 については今後スムーズに達成されるものと見込まれる。

成果 7 : 「CERFIN において、テクニコ・テクノロジー上級訓練コースが実施され、訓練生の就職支援制度が整備される」

CERFIN で実施されるテクニコ・テクノロジー上級訓練コースは、中間評価調査時に確認された計画書に基づき予定どおり実施されている。

当コースを受講した訓練者数は以下のとおり。

分野 \ コース	For the technique	For the technology
電気 / 電子	81 (4 コース)	11 (1 コース)
機械 / 金属	80 (4 コース)	18 (1 コース)

就職支援制度を利用して職に就いた上級訓練コースの卒業生については、第一期の同訓練コースが修了する 2005 年 8 月にあわせて評価を実施する予定である（それ以外の同訓練受講者はすべて在職者である）。

また、当該訓練コースのカリキュラム評価についても同時期に実施予定。

成果 8 : 「CERFIN において地方の主要な職業訓練センターの指導員を対象とした再訓練が実施される」

各再訓練コースを受講した地方センターの現職指導員数は以下のとおり。

分野	人数 (コース数)
指導法	9 (1 コース)
電気 / 電子	6 (1 コース)
機械 / 金属	3 (1 コース)

受講者に対するアンケート結果から、同コースは効果的に実施されていると評価できる。

成果 9 : 「CERFIN で開発されたコースカリキュラムや教材が他の訓練センターへも普及する」

ワーキンググループを通して見直し、改訂されたカリキュラム及び教材リスト数は以下のとおりである。

分野 \ コース	カリキュラム	教材リスト
電気 / 電子	47	34
機械 / 金属	56	49

これらのカリキュラム及び教材については SECAP にて承認され、各地方センターに配布される予定であり、現在、各地方センターが所有する実習用機材に合わせて内容を見直している。

また、今年 10 月に地方センターにて開催される予定の上級訓練コースは、これら開発されたカリキュラムや教材等に基づいて実施される予定である。

このように、カリキュラム、教材の開発は順調に進められており、これらを通じた地方センターへの展開についても今後徐々に促進されていくものと見込まれる。

第4章 今後の活動に関する留意点

以下の各点について日本側の考えを申し入れ、エクアドル側の了解を得た上で、ミニッツに記載した。

(1) C/P の安定した配置

プロジェクトの目標を成功裏に達成するためには、管理部門も含めて当該プロジェクト関係者の人事異動は頻繁に行われるべきではない。

これは、頻繁な人事異動が効果的・効率的な技術移転を困難にし、プロジェクトパフォーマンスの一貫性を阻害しかねないためである。

(2) 予算削減によるプロジェクトへの影響の回避

R/Dにおいて、日本とエクアドルの双方で合意されたプロジェクトの目標を達成していくにあたり、新プロジェクト「全国職業訓練システム」の実施が、当該 JICA プロジェクトに対して、SECAP の予算削減等といった方法で影響を及ぼすべきではない。

(3) 当プロジェクト活動における、「普及活動」の詳細

当該プロジェクトにおける「普及活動」の定義（意味するところ／範囲）について、調査団とエクアドル側で以下のとおり明確化した。

当プロジェクトの範囲内における普及活動とは、

カリキュラム及び教材開発に関するワーキンググループの設置

CERFIN における 3 訓練センターの指導員を対象とした、技術力向上のための再訓練の実施を意味する。

また、JICA が実施する技術協力における「普及」の概念の下において、普及活動は主にエクアドル側の自助努力によって実施されるべきものである。

(4) 以下の活動の継続的实施と強化

➤ 更なる産業界のニーズの確認

産業界の労働ニーズを把握し、その結果をカリキュラムや訓練教材に反映し、効果的な職業訓練を行うことは、職業訓練を実施する機関として不可欠である。

➤ C/P の役割の明確化

効果的な訓練を実施するために、指導員は受講生に対する技術指導のみならず、訓練管理、機材メンテナンス、カリキュラム・教材開発、受講生に対する就職指導等についても従事する必要がある。

➤ 地方センター指導員の増員

CERFIN の C/P を中心に移転された技術や、センター運営等に関する知識、ノウハウなどが、今後各地方センターに効果的に広がるためには、それぞれの地方センターの指導員の増員も重要

な要素である。

➤ ワーキンググループの更なる機能強化

カリキュラムや教材等の質を上げていくために、それらを開発、見直すワーキンググループは継続的に改善、強化されなければならない。

➤ 自己収入増に向けた更なる努力

更なる活動の充実・拡大、SECAP の財政的安定のために、より多くのトレーニングコースを開設するなどして予算源の拡大を行わなければならない。

付 属 資 料

1. ミニッツ
2. PDM1 (2004年2月の中間評価時改訂版)
3. プロジェクト全体活動計画書
4. 年間活動計画書
5. SECAP 予算
6. CERFIN 予算
7. SECAP 技術分野別インストラクター数
8. 指導員増員計画書
9. C/P 配置状況表
10. 専門家派遣実績表(長期、短期及び第三国)
11. C/P 研修実績表
12. 供与機材管理台帳
13. ニーズ調査実績表
14. CERFIN 内セミナー実績表
15. 全訓練コース計画(CERFIN)
16. 向上訓練コース実績表
17. 上級訓練コース実績表
18. 上級訓練コース体系図
19. 指導員再訓練実績表
20. 指導員再訓練計画書
21. 指導員再訓練体系図
22. プロジェクト地方展開計画書
23. 設立委員会

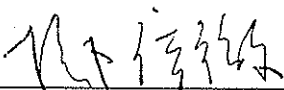
MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
THE JAPANESE CONSULTATION TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF ECUADOR
ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PROJECT ON IMPROVEMENT OF VOCATIONAL TRAINING IN ECUADOR

The Japanese Consultation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), headed by Mr. Nobutetsu Enoshita visited the Republic of Ecuador from 19 February to 1 March 2005, to promote effective and successful implementation of the Project on Improvement of Vocational Training in Ecuador (hereinafter referred to as "the Project").

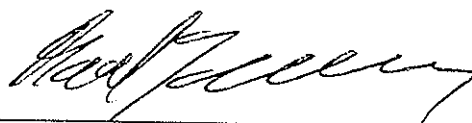
During its stay in the Republic of Ecuador, the team exchanged views and had a series of discussion with the authorities concerned with respect to implementation and progress of the technical cooperation programs for the Project

As a result of the discussions, both sides made a minutes of meeting attached hereto.

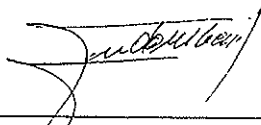
Quito, 28 February 2005



Mr. Nobutetsu Enoshita
Leader,
Japanese Consultation Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan



Dr. Raúl Izurieta Mora Bowen
Minister of Labor and Employment,
Republic of Ecuador



Dr. Fernando Albán Escobar
Executive Director,
Ecuadorian Professional Training Service
(SECAP),
Republic of Ecuador

ATTACHED DOCUMENT

I . ACHIEVEMENT OF THE PROJECT

The Team and the Ecuadorian side reviewed the progress of the Project in accordance with the Record of Discussions (hereinafter referred to a “the R/D”) and the Minutes of Meetings (hereinafter referred to as “M/M”) signed between the Japanese Mid-term Evaluation Team and Ecuadorian authorities concerned on February 3, 2004.

Both sides confirmed that the Project, in general, had been successfully implemented so far, and that the necessary actions to achieve the Project Purpose should further be made by both sides.

1. Input to the Project

1-1 Input by Japanese side

(1) Dispatch of Japanese experts and third countries' experts

The Japanese side had dispatched a total of six (6) long-term Japanese experts and thirteen (13) short-term Japanese experts, and also six (6) experts from the third countries. The list of experts dispatched to date is shown in Annex 1.

(2) Counterpart training

The Japanese side had received a total of nine (9) Ecuadorian counterparts for the training in Japan. Details of the counterpart training are shown in Annex 2.

(3) Provision of Machinery and Equipment

The team and the Ecuadorian side confirmed that in general, the machinery and equipment provided (hereinafter referred to as “the machinery”) in Japanese Fiscal Year (hereinafter referred to as “JFY”) 2002 to 2003 had been properly installed, and utilized and maintained by the Project. Some of the machinery provided in JFY 2004 is in the process of procurement and the others are under already installed or under installation.

The total cost of the machinery provided in JFY 2002-2004 is shown in Annex 3.

1-2 Input by Ecuadorian side

(1) Budget for the Project

The Ecuadorian side allocated the budget for Ecuadorian Fiscal Year (hereinafter referred to as “EFY”) 2002 to 2005 necessary for the implementation of the Project.

Unit: US dollar

	2002	2003	2004	2005(estimated)
Cost for the Operation of the Project (the budget of CERFIN)	279,869	371,797	432,134	554,256

(2) Assignment of Counterpart personnel

The counterparts personnel for the Project have been assigned as shown in Annex 4.

(3) Provision of Land, Building and Facilities

The land, building and facilities necessary for the implementation of the Project listed in ANNEX V of the R/D have been provided and properly maintained by the Ecuadorian side.

2. Outputs of Stage 2 to date

The Team and Ecuadorian side have reviewed the achievement of the outputs to date through the corresponding activities measured by the indicators of the PDM1.

Output 5. A system will be set up in order to perform regular monitoring of the above-mentioned training needs and to reflect the result in the training program.

Until the end of 2004, two studies of training needs (sampling survey, etc) had been implemented and both of the survey result have been effectively reflected in the up-grading workers skills courses and specialized training courses.

The numbers of companies monitored on these surveys are; first time 116, and second time 197.

Next (the third) survey is planed to be implemented on May to July, 2005.

Output 6. A training system for employed workers will be set up in CERFIN, and monitoring of these workers' performance in industry will be implemented.

The number of participants for the expanded implementation of upgrading workers skills courses implemented at CERFIN is as follows:

AREA \ STAGE	The first stage	The second stage (so far)	Total
Electricity/Electronics	454 (35 courses)	337 (28 courses)	791 (63 courses)
Mechanics/Metal	317 (24 courses)	103 (15 courses)	420 (39 courses)

The monitoring of these workers' performance in industry is planed to be implemented together with the next needs survey on May to July, 2005.

Output 7. Specialized training courses for technique and technology will be implemented at CERFIN and job placement support system will be set up for trainees.

The number of trainees who have been trained by the specialized training courses for technique and technology implemented at CERFIN up to the present is as follows:

AREA \ COURSE	For the technique	For the technology
Electricity/Electronics	81 (4 courses)	11 (1 course)
Mechanics/Metal	80 (4 courses)	18 (1 course)

The number of persons employed under the job placement support system will be assessed the end of August 2005, correspondent to the first completion of the specialized training course for technique (Other trainees of these specialized courses are all employed workers). Also, the evaluation of curriculum contents is planned to be executed at the same time.

Output 8. Retraining of instructors working at the major regional vocational training centers will be implemented at CERFIN.

The number of instructors working at the major regional vocational training centers who took each instructor retraining course is as follows:

Area	Number
Pedagogy	9 (1 course)
Electricity/Electronics	6 (1 course)
Mechanics/Metal	3 (1 course)

From the answers of the Questionnaires to trainees, the courses are evaluated very effective.

Output 9. Training course curriculums and teaching materials developed at CERFIN will be spread to other regional vocational training centers.

The number of Curriculum tables and lists of teaching materials which have been reviewed and improved by the Working Group is as follows:

AREA \ MEDIA	Curriculum tables	Lists of teaching materials
Electricity/Electronics	47	34
Mechanics/Metal	56	49

These will be approved at SECAP head office and disseminated to each regional center.

II. PLAN OF OPERATION OF THE PROJECT FOR THE REMAINING TERM

The Team and the Ecuadorian side agreed about the Plan of Operation of the project for the remaining term as shown in Annex 5.

III. OTHER ISSUES

To promote smooth and successful implementation of the Project, following matters are discussed and determined.

1. Settlement of counterpart personnel

To achieve the Project Purpose successfully, personnel transfers, including the management section dedicated to the Project, should not be executed frequently. It is because frequent personnel changes may loose the technical transfer to the counterparts and consistency of the Project performance.

2. Project budget

To achieve the Project Purpose agreed by Japanese and Ecuadorian side on R/D, an execution of the new project entitled "Sistema Nacional de Formación y Capacitación Profesional" should not affect the implementation of JICA Project, for instance, caused by a reduction of budget allocation for SECAP.

The Minister of Labor and Employment confirmed this matter mentioned above with the team during a meeting held on 22 February 2005.

3. Definition of "Spread" regarding to the Project activities during 5 years (2002-2007)

Concerning on the definition of "Spread", the team and Ecuadorian side defined the concrete activities during the Project period as follows:

- 1) Establishment of working group for development of the curriculum and teaching materials
- 2) Implement the retraining at CERFIN, for the instructors from 3 main vocational training centers to improve their skills.

The "Spread" under the general concept in the field of JICA's technical cooperation rely mainly on the actions taken by the Ecuadorian side self-effort.

4. Enforcement and continuance of present activities as follows;

4-1 To know even more the training needs from the industrial sector

It is vital to grasp the training needs of the industrial sector and feedback the result into the curriculum and teaching materials to conduct effective and successful vocational training.

4-2 Clarification of the instructors role

To implement effective training, the instructors need to know that it is not only technical instruction but also training management, maintenance of the machineries, development of the curriculum and teaching materials, advises for job placement to the trainees and so on.

4-3 Increasing of the instructors in the regional vocational training centers

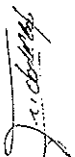
To maintain and disseminate the effect of retraining courses, the number of the instructors is also an important factor.

4-4 Further functional enhancement of the working groups

It is important to develop and improve the working groups continuously, in order to modify and standardize the curriculum, teaching materials, and others.

4-5 Further effort for increasing self financial resources

The self financial resources should be enlarged through the provision of more training courses in order to expand the activities and to stabilize the financial position of SECAP.



Annex 1 List of Experts

Name	Title of assignment	Period of assignment
Long-term experts		
Mr. Katsuzo Tsubata	Chief advisor	6 July 2002 – 5 July 2004
Mr. Munetaka Bando	Chief advisor	19 June 2004 – 18 June 2006
Mr. Shiro Kikuchi	Coordinator	21 July 2002 – 20 July 2004
Mr. Tatsuya Ito	Mechanics and Metal	6 July 2002 – 5 July 2004
Mr. Tetsuya Takahashi	Electricity and Electronics	6 July 2002 – 5 July 2004
Mr. Yasuro Tatekabe	Electricity and Electronics	22 June 2004 – 21 June 2006
Short-term experts		
Mr. Satoshi Fujimori	CAD Drawing Technique	31 January 2003 – 28 February 2003
Mr. Osamu Nakai	Vocational Training Teaching Method	31 January 2003 – 28 February 2003
Mr. Yasuyuki Minami	Factory Automation Technique	16 February 2003 – 14 March 2003
Mr. Masutomo Sakaida	Vocational Training Teaching Method	12 August 2003 – 9 September 2003
Mr. Hirotetsu Hayashi	Refrigerating and Air Conditioning	12 August 2003 – 9 September 2003
Mr. Masaki Yokoyama	Piping Welding and Structural Steel Work	12 August 2003 – 9 September 2003
Mr. Yoshimitsu Higa	Power Distribution Plant	28 October 2003 – 30 November 2003
Mr. Takuma Goto	Plastic Molding Technique	1 April 2004 – 29 April 2004
Mr. Ryusuke Furuyo	Application of Lathe	19 August 2004 – 25 September 2004
Mr. Tetsuo Yamamoto	Ultrasonic Flaw Detection and Strain Gage	22 September 2004 – 31 October 2004
Mr. Katsuhisa Taguma	Electric Control Technology of the Pneumatics	9 October 2004 – 21 November 2004
Mr. Kazuharu Kojima	3-Dimension CAD	12 January 2005 – 14 February 2005
Mr. Hidcki Yanagi	Automated Measurement by Programmable Logic Controllers	2 February 2005 – 18 March 2005

Handwritten signature and initials

<p>Third country experts Mr. Riuji Miyata (Nikkei third country expert from Brazil) Mr. Julio Cesar Vargas Fleitas (from Paraguay) Mr. Riuji Miyata (Nikkei third country expert from Brazil) Mr. Riuji Miyata (Nikkei third country expert from Brazil) Mr. Genges Yupanqui S. (from Peru) Mr. Eleno Bron G. (from Paraguay)</p>	<p>Electronics Equipment Development Radio and TV Repairing Technology Electronics Equipment Development Electronics Equipment Development NC Programing Machine Control Technology by Visual C++</p>	<p>8 March 2003 – 7 June 2003 26 May 2003 – 25 June 2003 31 October 2003 – 14 December 2003 18 February 2004 – 27 March 2004 4 October 2004 – 3 December 2004 23 October 2004 – 5 December 2004</p>
--	--	--

Annex 2 List of Participants of the Training in Japan

Final copy

Name	Field of training	Period of training	Training entities
Mr. Nelson Eduardo Pacas	Welding	24 November 2002 - 22 May 2003	Polytechnic center Chiba, EHDO
Mr. Carlos Alfredo Nuñez	Welding	24 November 2002 - 22 May 2003	Polytechnic center Chiba, EHDO
Mr. Wigberto L. Antonio Vizueté	Vocational Training Teaching Method	28 October 2003 - 19 December 2003	Polytechnic University EHDO
Mr. Santiago Fernando Guerrón	Administration and Planning of Vocational Training	12 November 2003 - 29 November 2003	EHDO, MHLW
Mr. Luis Fernando Cuenca	Automation Control and Building Management Technology	5 January 2004 - 23 March 2004	Polytechnic center Chiba, EHDO
Mr. José Hernán Zapata	Automation Control and Building Management Technology	5 January 2004 - 23 March 2004	Polytechnic center Chiba, EHDO
Mr. Segundo Bolivar Montero	Vocational Training Operation and Administration	8 November 2004 – 26 November 2004	EHDO, MHLW
Mr. Lenin Omar Valencia M	Maintenance of Machine	11 January 2005 – 26 March 2005	Polytechnic center Chiba, EHDO
Mr. Luis Eduardo Garcia Y.	Maintenance of Machine	11 January 2005 – 26 March 2005	Polytechnic center Chiba, EHDO

EHDO: Employment and Human Resources Development Organization of Japan

MHLW: Ministry of Health, Labor and Welfare of Japan

Annex 3 Provision of Equipment

Unit: 1,000 Yen

Procure Site	Japanese Fiscal Year		
	2002	2003	2004
Local Procurement	26,496	2,724	103,220
Procurement from Japan	60,047	22,957	48,520
Total	86,543	25,681	151,740

Note: The procurement values at 2004 is on plan

Annex 4 List of Counterparts

Field	Name	Title	Gender	Age	Date of assignment	Status
ELECTRICITY AND ELECTRONICS	WIGBERTO VIZUETE	ELECTRONICS, CHIEF	M	48	1982/09/01	Tecnólogo
	MANUEL GUAÑUNA	ELECTRICITY	M	56	1975/05/26	Técnico
	PATRICIO DUQUE	HYDRAULIC AND PNEUMATICS	M	54	1977/07/01	Técnico
	LUIS PAZMIÑO	AUDIO AND VIDEO	M	53	1988/09/01	Técnico
	RENE EGAS	AUTOMATION AND CONTROL	M	51	1972/02/01	Tecnólogo
	JOSE ZAPATA	ELECTROMECHANICAL	M	48	1985/02/01	Tecnólogo
	FERNANDO CUENCA	ELECTRICITY	M	42	1989/02/01	Graduate
	HAMILTON NUÑEZ	ELECTRONICS	M	31	2004/02/11	Graduate
	ALFREDO ESTUPIÑAN	ELECTRONICS	M	28	2004/03/17	Graduate
	WILLIAN MONTALVO	ELECTRONICS	M	26	2005/02/23	Graduate
	ROBERTO PEREZ	ELECTRONICS	M	28	2005/01/03	Graduate
MACHINING AND METAL FORMING	GONZALO BEDOYA	WELDING, CHIEF	M	55	1975/05/26	Tecnólogo
	JORGE AGUIRRE	MATERIAL FORMING	M	53	1988/03/01	Tecnólogo
	EDUARDO GARCIA	MEINTENANCE	M	43	1988/02/01	Tecnólogo
	GABRIEL LOPEZ	MACHINING	M	56	1975/05/26	Tecnólogo
	CARLOS NUÑEZ	WELDING	M	39	1989/09/28	Tecnólogo
	NELSON PACAS	WELDING	M	51	1996/02/05	Tecnólogo
	SEGUNDO PAEZ	MACHINING	M	48	1980/03/01	Tecnólogo
	ANGEL PILLAJO	MATERIAL FORMING	M	50	1980/03/01	Tecnólogo
	JUAN SALINAS	MACHINING	M	47	1982/05/01	Graduate
	LENIN VALENCIA	MAINTENANCE	M	31	1992/05/01	Graduate
	JORGE MORALES	WELDING	M	56	1993/01/12	Tecnólogo
	PABLO VILLANÉZ	MACHINING	M	31	2004/02/11	Graduate

J. C. M. J.

Annex 5 Plan of Operation

PROJECT TITLE: Project on Improvement of Vocational Training in Ecuador

Project Phase	Stage I								Stage II											
	1 st Year				2 nd Year				3 rd Year				4 th Year				5 th Year			
	2002		2003		2004		2005		2006		2007									
Years	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I
DURATION OF COOPERATION	[Shaded bar spanning all years from 2002 to 2007]																			
1. Analysis(Training Needs, Situation of Centers)																				
1.1 Establishment of an operational structure and implementation of studies needed to assess the needs of the industrial sector (SECAP, CERFIN)	[Shaded bar]		[Shaded bar]		[Shaded bar]		[Shaded bar]													
1.2 Review of the existing training system, training contents, capability of instructors, and other areas at four training centers. (SECAP, four training centers)	[Shaded bar]		[Shaded bar]		[Shaded bar]		[Shaded bar]													
2. Modification, development and implementation of worker's up-grading training courses																				
2.1 Preparation of a mid-term (5-years) training program for skills worker's skills courses at CERFIN	[Shaded bar]		[Shaded bar]		[Shaded bar]		[Shaded bar]													
2.2 Implementation of up-grading worker's skills courses (both new and modified courses) at CERFIN	[Shaded bar]		[Shaded bar]		[Shaded bar]		[Shaded bar]													
3. Implementation plan for specialized training courses (Tecnicos, Tecnologos)																				
3.1 Preparation of a training program of Stage II (3 years) for specialized training courses at CERFIN	[Shaded bar]		[Shaded bar]		[Shaded bar]		[Shaded bar]													
4. Plan for implementation of training courses for instructors																				
4.1 Preparation of a retraining program for instructors working at the major regional vocational training centers and establishment of an implementation structure at CERFIN (SECAP, CERFIN)	[Shaded bar]		[Shaded bar]		[Shaded bar]		[Shaded bar]													

Handwritten signature and date: *J. B. ...*
 11. - 97

Project Phase	Stage I								Stage II											
	1 st Year				2 nd Year				3 rd Year				4 th Year				5 th Year			
	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010			
Years	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I
I .Apr.-Jun. II .Jul.-Sep. III.Oct.-Dec. IV.Jan.-Mar.																				
5. Setting up of a system for monitoring of the training needs and reflecting them in the training program																				
5.1 Follow-up study (sampling survey, etc) of training needs in the industrial sector (SECAP, CERFIN)																				
6. Setting up of an up-grading training system and implementation of monitoring of trained workers																				
6.1 Expanded implementation of up-grading workers skills courses at CERFIN																				
7. Implementation of specialized training courses and setting up of a job placement support system																				
7.1 Implementation of specialized training courses for Technics and Technologies at CERFIN (both new and modified courses)																				
7.2 Introduction of a job placement support system at CERFIN																				
8. Implementation of retraining of instructors																				
8.1 Implementation of instructor's retraining courses at CERFIN																				
9. Wide spread of training course curriculums and teaching materials developed																				
9.1 Spread of training course curriculums and teaching materials developed at CERFIN to other vocational training centers (SECAP, 4 training centers)																				

< Remarks >

==== : Plan of Operation

■■■■ : Execution of Operation

プロジェクト名：エクアドル職業訓練改善計画
 実施機関：職業能力開発機構（SECAP）

実施期間：2002年7月～2007年6月
 改訂時期：2004年2月3日

2. PDM 1 (2004年2月の中間評価時改訂版)

プロジェクトの要約	指標	指標の入手手段	外部条件
<p>(上位目標) 産業界が必要とする職業能力を有する労働者を供給できる職業訓練体制が確立され、エクアドルにおける雇用状況の改善がもたらされる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・SECAP の職業訓練に対する企業の満足度が上昇する。 ・対象工業分野の就業率が上昇する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・企業意向調査 ・雇用統計 	
<p>(プロジェクト目標) 産業界の訓練ニーズに合致した職業能力(電気、電子、機械加工、溶接、金属加工)を有する技術者を大量に輩出できるよう、CERFIN を拠点としながら SECAP 及びその主要職業訓練センターの運営管理体制が改善される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・SECAP の技術職員に対する事務職員の比率が減少する。 ・SECAP の管理費に対する訓練費の比率が増加する。 ・4 センターにおける新規・見直し訓練コース数が増加する。 ・4 センターの対象分野の訓練コースにおける企業及び訓練生の参加数が増加する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・SECAP の年次報告書 ・各訓練センターの年次報告書 ・産業界の訓練ニーズのモニタリング結果 	<ul style="list-style-type: none"> ・電気・電子及び機械加工・金属加工分野の技能労働者の企業ニーズが継続的に存在する。
<p>(成果、第1ステージ) 1.産業界との関係強化を通じて、対象分野に関する産業界(主要都市)の訓練ニーズが分析されるとともに、地方の主要職業訓練センターの現状が診断される。 2.上記1の分析に基づき、向上訓練コースが見直し・開発され実証的に実施される。 3.上記1の分析に基づき、CERFIN におけるテクニコ・テクノロゴ上級訓練コースの実施計画が策定される。 4.上記1の診断に基づき、指導員に対する再訓練コースの実施計画が策定される。</p>	<p>第1ステージ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.分析及び診断結果に基づく改善計画の内容と数。 2-1.向上訓練コースが各分野年間 10 コース以上見直し・開発され、各分野年間 150 名以上の訓練生が参加する。 2-2.訓練内容に対する評価 3.テクニコ・テクノロゴ上級訓練コース実施計画策定状況。 4.指導員再訓練コース実施計画策定状況。 	<p>第1ステージ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.訓練ニーズ調査報告書及び訓練センターの現状分析結果。 2-1.CERFIN の向上訓練コースに関する改善カリキュラム及び第1ステージの訓練実績。 2-2.訓練生、所属先上司等に対するアンケート調査 3.CERFIN の上級訓練コース実施計画書 4.指導員再訓練コース実施計画書。 	<ul style="list-style-type: none"> ・エクアドル政府の職業訓練政策に変更がない。特に、SECAP が公的機関として存続するとともに、組織改革により SECAP の訓練指導員の配置計画や予算配分計画に大幅な変更がない。 ・機材の通関・輸送手続きが遅延することなく実施される。

プロジェクトの要約	指 標	指標の入手手段	外部条件
<p>第 2 ステージ</p> <p>5.第 1 ステージの訓練ニーズを定期的にモニタリングし、訓練計画に反映させる体制ができる。</p> <p>6.CERFIN において、在職者用の向上訓練の体系が完成するとともに、企業における在職者の労働状況のモニターが実施される。</p> <p>7.CERFIN において、テクニコ・テクノロジー上級訓練コースが実施され、訓練生の就職支援制度が整備される。</p> <p>8.CERFIN において地方の主要な職業訓練センターの指導員を対象とした再訓練が実施される。</p> <p>9.CERFIN で開発されたコースカリキュラムや教材が他の訓練センターへも普及する。</p>	<p>第 2 ステージ</p> <p>5.訓練ニーズの定期モニタリング体制整備状況。</p> <p>6.拡大された向上訓練コースの参加者数及び訓練ニーズモニタリング実績。</p> <p>7-1.テクニコ・テクノロジー上級訓練コースが各分野年間 6 コース以上実施され、各分野年間 72 名以上の訓練生が参加する。</p> <p>7-2.就職支援制度による就職者数。</p> <p>7-3. 訓練内容に対する評価</p> <p>8-1.CERFIN における指導員再訓練コースの参加者数が各分野 6 名以上。</p> <p>8-2.訓練内容に対する評価</p> <p>9.各訓練センターにおける新規・見直しコースカリキュラム及び教材の普及整備状況。</p>	<p>第 2 ステージ</p> <p>5.定期モニタリング体制の解説書</p> <p>6.CERFIN の向上訓練コース実施報告書及びモニタリング結果報告書。</p> <p>7-1.上級訓練コース実施報告書</p> <p>7-2.就職支援制度による就職実績。</p> <p>7-3.訓練生、所属先上司等に対するアンケート調査</p> <p>8-1.CERFIN の指導員再訓練コース実施報告書。</p> <p>8-2.訓練生に対するアンケート調査</p> <p>9.各訓練センターのコースカリキュラム表及び教材一覧表。</p>	
<p>(活動)</p> <p>第 1 ステージ</p> <p>1-1.産業界の訓練ニーズ分析に必要な体制整備及び調査実施 (SECAP、CERFIN)</p> <p>1-2.4 センターにおける訓練体系、訓練内容、指導員の能力等に関するレビュー (SECAP、4 訓練センター)。</p> <p>2-1.CERFIN における向上訓練コースの中期 (5 年間) 計画の作成。</p> <p>2-2.CERFIN における向上訓練コース (新規・見直し) の実施。</p> <p>3-1.CERFIN における第 2 ステージ (3 年間) に実施予定の上級訓練コースの計画の作成。</p>	<p>(投入)</p> <p>日本側</p> <p>●人材 長期専門家 (4 名) 短期専門家 (5 名/年) 第 3 国専門家 カウンターパート本邦研修 (3 名/年)</p> <p>● 機材供与 電気・電子分野の制御用機器、機械・金属分野の検査試験装置及び工具他 (単位: 千円)</p> <p>第 2 ステージの日本側投入については、その実施が確定された時点 (第 1 ステージ終了 6 ヶ月前) で決定する。 注: 2003 年度は計画。</p>	<p>エクアドル側</p> <p>●人材 カウンターパートの配置 日本人専門家用執務室及び訓練サイトの提供</p> <p>●機材供与 プロジェクト実施経費に関する予算措置 (単位: 米ドル)</p>	<p>(前提条件)</p>

プロジェクトの要約	指 標	指標の入手手段	外部条件
<p>4-1.地方の主要職業訓練センターの指導員に対する再訓練計画の作成と CERFIN における実施体制の整備 (SECAP、CERFIN)。</p> <p>第 2 ステージ</p> <p>5-1.産業界の訓練ニーズ(サンプリング調査)の追跡調査 (SECAP、CERFIN)。</p> <p>6-1.CERFIN における向上訓練コースの拡大実施。</p> <p>7-1.CERFIN におけるテクニコ・テクノロゴ上級訓練コース(新規・見直し)の実施。</p> <p>7-2.CERFIN における就職支援制度の導入。</p> <p>8-1.CERFIN における指導員再訓練コースの実施。</p> <p>9-1.CERFIN で開発されたコースカリキュラムや教材の他の訓練センターへの普及 (SECAP、4 訓練センター)。</p>			

全体活動計画書

エクアドル職業訓練改善プロジェクト

作成・改定日：2003年3月15日

3. プロジェクト全体活動計画書

活動	目標 主要成果	スケジュール(年度)						投入				備考
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	責任者	活動実施者	資機材	経費・予算	
プロジェクト運営管理												
1. 合同委員会	目標：年1回							SECAP総裁	CERFIN所長	事務機器	会議費	
1.1 資料準備	成果：プロジェクト								リーダー			
1.2 合同委員会開催	の円滑運営								専門家・C/P			
2. プロジェクト運営管理会議	目標：月1回							SECAP技術部長	SECAP技術部	事務機器		
2.1 運営管理委員会設立	成果：担当者間の							リーダー	CERFIN所長			
2.2 会議資料準備	意志疎通。業務遂行								リーダー			
2.3 委員会開催	の円滑化								調整員			
3. プロジェクト実施会議	目標：月2回							CERFIN所長	各科長	事務機器		
3.1 会議資料準備	成果：同上							リーダー	専門家・C/P			
3.2 定例会議開催												
調査活動												
1. 中間・終了時評価調査	目標：期間中2回							SECAP総裁	CERFIN所長	事務機器	会議費	
1.1 評価用資料作成	成果：第2ステージ							リーダー	リーダー			
1.2 合同評価実施	実施の決定								専門家・C/P			
2. 主要センターの現状診断	目標：年2回							SECAP技術部長	CERFIN所長	事務機器	調査費	
2.1 主要センター現状調査	成果：各センターの							リーダー	リーダー			カリキュラム、教材
2.2 調査結果分析診断	現状把握								専門家・C/P			普及活動含む
3. 訓練ニーズ調査	目標：年1回							SECAP技術部長	ニーズ調査	車両	調査費	
3.1 調査委員会設立	成果：産業界のニーズ							CERFIN所長	委員会メンバー	事務機器		
3.2 アンケート用紙作成・見直し	の把握。ニーズに基づ							リーダー				
3.3 ニーズ調査実施	くコースの計画											
3.4 調査結果集計・報告書作成												訓練参加者は随時実施
4. 訓練生就職・企業意向調査	目標：年1回							SECAP技術部長	ニーズ調査	車両	調査費	
4.1 アンケート用紙作成・見直し	成果：訓練生の就職							CERFIN所長	委員会メンバー	事務機器		就職状況調査は、
4.2 就職状況・企業意向調査実施	状況の把握。コース							リーダー				2004年度から作業
4.3 調査結果集計・報告書作成	内容の見直し											を開始。
機材供与・技術移転活動												
1. 実習用機材供与	目標：機材供与式の							SECAP総裁	SECAP総務部	実習用機材	機材供与費	本邦・現地調達機材
1.1 機材仕様書作成・確認	実施。							CERFIN所長	CERFIN所長			
1.2 調達業務	成果：実習用機具の							リーダー	専門家・C/P			
1.3 据付け業務	整備充実。実習の改善											
2. 技術移転活動	目標：短専5名/第三							CERFIN所長	専門家・C/P	実習用機材	実習用資材費	詳細分野別計画書参照
2.1 長期専門家の技術移転	国短専2名/研修3名							リーダー	短専・C/P	教科書		
2.2 短期専門家の技術移転	セミナー月1回								C/P			
2.3 C/P研修の技術移転	成果：技術の移転。											

活 動	目 標 主要成果	スケジュール（年度）						投 入				備 考
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	責任者	活動実施者	資機材	経費・予算	
		I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I					
2.4 CERFIN内技術伝達セミナー	新規・見直し訓練コースの実施											
訓練コース												
1. 向上訓練コース	目標：各分野／年							CERFIN所長 リーダー	専門家 C/P	実習用機材 訓練用資材 教科書	訓練費	詳細分野別計画書参照
1.1 既存コースのレビュー	15コース											
1.2 中期訓練計画書作成	成果：訓練コース内容											
1.3 年度別計画書・体系図作成	の改善。プロジェクト											
1.4 訓練コースカリキュラム作成	の目標達成。											
1.5 訓練用予算準備												
1.6 指導案・教材の作成												
1.7 訓練コース実施												
1.8 実施訓練コースの監修												
2. 上級（テクニコ）訓練コース	目標：各分野／年							CERFIN所長 リーダー	専門家 C/P	実習用機材 訓練用資材 教科書	訓練費	詳細分野別計画書参照 2003年度はCERFIN 独自で実施。一部 専門家助言。
2.1 既存コースのレビュー	2コース立ち上げ											
2.2 年度別計画書・体系図作成	成果：訓練コース内容											
2.3 訓練コースカリキュラム作成	の改善。プロジェクト											
2.4 訓練用予算準備	の目標達成。											
2.5 指導案・教材の作成												
2.6 訓練コース実施												
2.7 実施訓練コースの監修												
3. 上級（テクノロゴ）訓練コース	目標：各分野／年							CERFIN所長 リーダー	専門家 C/P	実習用機材 訓練用資材 教科書	訓練費	詳細分野別計画書参照
3.1 既存コースのレビュー	1コース立ち上げ											
3.2 年度別計画書・体系図作成	成果：訓練コース内容											
3.3 訓練コースカリキュラム作成	の改善。プロジェクト											
3.4 訓練用予算準備	の目標達成。											
3.5 指導案・教材の作成												
3.6 訓練コース実施												
3.7 実施訓練コースの監修												
4. 指導員再訓練コース	目標：各分野／年							CERFIN所長 リーダー	専門家 C/P	実習用機材 訓練用資材 教科書	訓練費	詳細分野別計画書参照 カリキュラム、教材 の普及活動を兼ねる
4.1 年度別計画書・体系図作成	2コース											
4.2 訓練コースカリキュラム作成	成果：主要センター											
4.3 訓練用予算準備	でのコース改善。											
4.4 訓練コース実施	プロジェクトの目標											
4.5 実施訓練コースの監修	達成。											
技術交換活動												
1. 技術交換チーム派遣	目標：協力期間中／							CERFIN所長 リーダー	CERFIN所長 リーダー	事務機器	技術交換費	
1.1 技術交換計画書作成	1回											
1.2 技術交換資料作成	成果：プロジェクトの											
1.3 技術交換実施	運営管理の改善。訓練											
1.4 報告書作成・発表	コースの改善。											

活動	目標 主要成果	スケジュール(年度)												投入				備考			
		2002			2003			2004			2005			2006		2007	責任者		活動実施者	資機材	経費・予算
		I	II	IV	I	II	IV	I	II	IV	I	II	IV	I	II						
施設・機材保守管理活動																CERFIN所長	調整員	事務機器	機材保守費		
1. 機材管理活動	目標：機具台帳整備															リーダー	専門家・C/P			機材管理用シール作成	
1.1 機材管理体制整備	定期監査年2回																				
1.2 機材管理台帳整備・改定	成果：機具の管理																				
1.3 機材管理定期監査	体制の整備。																				
2. 施設・安全管理活動	目標：保守担当者の															CERFIN所長	調整員		施設保守費		
2.1 施設・安全管理体制整備	新規配置。検査月1回															リーダー	専門家・C/P				
2.2 施設・安全管理整備活動	成果：施設の整備改善																				
2.3 施設・安全管理定期検査																					
CERFIN組織体制改善強化																					
1. C/Pの配置増員	目標：C/P/各分野															SECAP総裁	CERFIN所長				
1.1 C/P・事務要員の配置	12名															リーダー	リーダー				
1.2 C/Pの増員	成果：訓練体制整備																				
2. 組織の改善強化	目標：事務部門の改善															SECAP総裁	SECAP総務部				
2.1 広報・募集・受付体制整備	強化。															リーダー	CERFIN所長				
2.2 調査体制整備	成果：CERFINのサー																リーダー				
2.3 就職支援体制整備	ビスの向上																				
広報活動																					
1. 行事開催	目標：年1回開催															SECAP総裁	CERFIN所長				
1.1 開所式、機材供与式、開校式	成果：関係者の理解															リーダー	リーダー				
2. 各種広報資料作成	目標：パンフ1回／															SECAP総裁	SECAP総務部				
2.2 プロジェクト紹介パンフ作成	カタログ・社内誌：															リーダー	CERFIN所長				
2.3 コース・カタログ作成	3ヶ月毎																リーダー				
2.4 CERFIN社内誌発行	成果：情報の周知。																専門家・C/P				
2.5 年次報告書作成	訓練参加者の増加。 PDM記載資料の整備。																				

年度別（2004年度）活動計画書

エクアドル職業訓練改善プロジェクト

作成・改定日：2003年12月10日

4. 年間活動計画書

活 動	目 標 主要成果	2004年度												投 入				備 考					
		2003年度			第1四半期			第2四半期			第3四半期			第4四半期			責任者		活動実施者	資機材	経費・予算		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3							
プロジェクト運営管理																							
1. 合同委員会	目標：年1回																	SECAP総裁	本部企画技術部	事務機器	会議費		
1.1 議題の検討	成果：プロジェクトの																		CERFIN所長				
1.2 委員会用資料準備	円滑運営																		リーダー				
1.3 委員会開催																			専門家・C/P				2回目：調査団
1.4 議事録作成																							来訪時
2. プロジェクト運営管理会議	目標：月1回																		本部企画技術部長	本部企画技術部	事務機器		議事録作成：
2.1 会議資料準備	成果：担当者間の意志																		リーダー	CERFIN所長			SECAP国際担当
2.2 委員会開催	疎通。業務遂行の円滑化																		リーダー・調整員				
3. プロジェクト実施会議	目標：月2回																		CERFIN所長	所長／各科長	事務機器		議事録作成：
3.1 会議資料準備	成果：担当者間の意志																		リーダー	リーダー			専門家補助員
3.2 定例会議開催	疎通。業務遂行の円滑化																		全専門家				
調査活動																							
1. 中間評価調査	目標：1回																		SECAP総裁	SECAP総裁	事務機器	調査団派遣	
1.1 評価用資料作成	資料の事前準備																		リーダー	リーダー	車両	諸費	
1.2 関係者資料事前審査	成果：第2ステージ実施																			評価委員			
1.3 合同評価実施																							
2. 主要センター現状調査	目標：2回実施																		CERFIN所長	CERFIN所長	事務機器	出張旅費	訓練体系等の調査
2.1 調査計画・資料作成	成果：各センターの																		リーダー	リーダー	車両		
2.2 主要センター現状調査	現状把握																			専門家・C/P			
2.3 調査報告書作成																							
3. 訓練ニーズ調査	目標：1回																		本部企画技術部長	本部企画技術部	事務機器		企業は、次年度実施
3.1 アンケート用紙見直し	成果：工業界のニーズ																		リーダー	C/P	車両		
3.2 工業団体に協力依頼	把握。ニーズに沿った																			専門家			訓練参加者は、

活 動	目 標 主要成果	2003年度			2004年度												投 入				備 考
		第4四半期			第1四半期			第2四半期			第3四半期			第4四半期			責任者	活動実施者	資機材	経費・予算	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
2.8 CERFIN内技術伝達セミナー		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
訓練コース開発実施																					
1. 向上訓練コース	目標：各分野/15																CERFIN所長	専門家	実習用機材	教材費	
1.1 年度別訓練計画書見直し	コース。	■	■	■													リーダー	C/P	教科書		
1.2 カリキュラム作成・見直し	成果：新規見直しコース	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
1.3 指導案作成・見直し	実施。カリキュラム・	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
1.4 教材作成・見直し	教材整備。プロジェクト	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
1.5 訓練用予算準備	実施。							■	■	■											次年度分
1.6 訓練コース実施		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
1.7 実施訓練コースの監修		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
1.8 コース完了報告書作成		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
2. 上級訓練コース	目標：各分野/年																CERFIN所長	専門家	実習用機材	教材費	テクニコ及び
2.1 既存コースのレビュー	5コース立上げ	■	■	■													リーダー	C/P	教科書		テクノロコース
2.2 訓練計画書・体系図作成	成果：新規見直しコース	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					2003年度は、
2.3 カリキュラム作成	実施。	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					CERFIN独自で実施
2.4 指導案作成		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
2.5 教材作成		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
2.6 訓練予算準備								■	■	■											次年度分
2.7 訓練コース実施		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
2.8 訓練コース監修		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
3. 指導員再訓練コース	目標：2コース																CERFIN所長	専門家	実習用機材	教材費	
3.1 訓練計画書・体系図作成	成果：主要訓練センター	■	■	■													リーダー	C/P	教科書		
3.2 カリキュラム作成	のコース内容改善	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
3.3 指導案作成					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
3.4 教材作成					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
3.5 訓練予算準備								■	■	■											次年度分

年度別（2005年度）活動計画書

エクアドル職業訓練改善プロジェクト

作成・改定日：2005年1月24日

活 動	目 標 主要成果	2005年度												投 入				備 考					
		2004年度			第1四半期			第2四半期			第3四半期			第4四半期			責任者		活動実施者	資機材	経費・予算		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3							
プロジェクト運営管理																							
1. 合同委員会	目標：年1回																	SECAP総裁	本部企画部	事務機器	会議費		
1.1 議題の検討	成果：プロジェクトの	■																	CERFIN所長				
1.2 委員会用資料準備	円滑運営		■																リーダー				
1.3 委員会開催				■															専門家・C/P				
1.4 議事録作成					■																		
2. プロジェクト運営管理会議	目標：月1回																		本部企画部長	本部企画部	事務機器		議事録作成：
2.1 会議資料準備	成果：担当者間の意志	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	リーダー	CERFIN所長			SECAP国際担当
2.2 委員会開催	疎通。業務遂行の円滑化	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	リーダー・調整員				
3. プロジェクト実施会議	目標：月2回																		CERFIN所長	所長／各科長	事務機器		議事録作成：
3.1 会議資料準備	成果：担当者間の意志	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	リーダー	リーダー			専門家補助員
3.2 定例会議開催	疎通。業務遂行の円滑化	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	全専門家				
調査活動																							
1. 運営指導調査	目標：1回																		SECAP総裁	SECAP総裁	事務機器	調査団派遣	
1.1 調査用資料作成	資料の事前準備	■																	リーダー	リーダー	車両	諸費	
1.2 関係者資料事前審査	成果：計画見直し		■																	本部企画部			
1.3 調査・協議				■																			
2. 主要センター現状調査	目標：2回実施																		CERFIN所長	CERFIN所長	事務機器	出張旅費	訓練体系等の調査
2.1 調査計画・資料作成	成果：各センターの				■				■			■							リーダー	リーダー	車両		ニーズ調査状況調査
2.2 主要センター現状調査	現状把握					■				■				■						専門家・C/P			指導員配置状況調査
2.3 調査報告書作成							■				■				■								実習場整備状況調査
3. 訓練ニーズ・企業意向調査	目標：1回																		本部企画部長	本部企画部	事務機器		訓練生追跡調査含む
3.1 調査計画書作成	成果：工業界のニーズ	■																	リーダー	C/P	車両		訓練参加者は、随時
3.2 アンケート用紙見直し	把握。ニーズに沿った	■																	専門家				実施

活 動	目 標 主要成果	2004年度												2005年度												投 入				備 考
		第4四半期			第1四半期			第2四半期			第3四半期			第4四半期			責任者	活動実施者	資機材	経費・予算										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3														
訓練コース開発実施																														
1. 向上訓練コース	目標：各分野／15																									GERFIN所長	専門家	実習用機材	教材費	
1.1 年度別訓練計画書見直し	コース。	■															■			リーダー	C/P	教科書								
1.2 カリキュラム作成・見直し	成果：新規見直しコース	■																												
1.3 指導案作成・見直し	実施。カリキュラム・	■																												
1.4 教材作成・見直し	教材整備。プロジェクト	■																												
1.5 訓練用予算準備	実施。							■																				次年度分		
1.6 訓練コース実施		■																												
1.7 実施訓練コースの監修		■																												
1.8 コース完了報告書作成		■																												
2. 上級訓練コース	目標：各分野／年																									GERFIN所長	専門家	実習用機材	教材費	テクノコ及び
2.1 既存コースのレビュー	5コース立上げ	■															■			リーダー	C/P	教科書		テクノロゴコース						
2.2 訓練計画書・体系図見直し	成果：新規見直しコース	■																												
2.3 カリキュラム見直し	実施。	■																												
2.4 指導案作成		■																												
2.5 教材作成		■																												
2.6 訓練予算準備								■																				次年度分		
2.7 訓練コース実施		■																												
2.8 訓練コース監修		■																												
3. 指導員再訓練コース	目標：2コース																									本部企画部長	本部企画部	実習用機材	教材費	
3.1 訓練計画書・体系図見直し	成果：主要訓練センター	■															■			GERFIN所長	専門家	教科書								
3.2 カリキュラム見直し	のコース内容改善	■															■			リーダー	C/P									
3.3 指導案作成								■																						
3.4 教材作成								■																						
3.5 訓練予算準備								■																				次年度分		
3.6 訓練コース実施								■																						
3.7 訓練コース監修								■																						

活 動	目 標 主要成果	2005年度												投 入				備 考						
		2004年度			第1四半期			第2四半期			第3四半期			第4四半期			責任者		活動実施者	資機材	経費・予算			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3								
施設・機材保守管理活動																								
1. 機材管理活動	目標：機工具管理台帳整備徹底。	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	GERFIN所長 調整員	GERFIN所長 委員会 専門家/C/P			
1.1 機材管理委員会		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
1.2 機材管理台帳整備	成果：機工具の管理	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
1.3 機材定期監査	改善。	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
2. 施設・安全管理活動	目標：施設整備担当者新規配置。	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	GERFIN所長 調整員	GERFIN所長 委員会 専門家/C/P		工事費	
2.1 施設・安全管理委員会		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
2.2 供与機材設置実習室整備	成果：施設の整備。	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
2.3 施設・安全管理定期検査		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
GERFIN組織体制整備																								
1. C/P・事務委員配置	目標：コース数の増加	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	SECAP総裁	GERFIN所長			
1.1 C/P・事務委員配置	成果：技術移転充実。	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	リーダー	リーダー・調整員			
1.2 C/P増員手続き	実習の増加。	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					電気電子2名
2. 組織改善強化	目標：GERFINの組織	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	SECAP総裁	本部企画部			
2.2 ニーズ調査体制整備	成果：GERFINの	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	リーダー	本部総務部			
2.4 就職支援体制整備	サービス改善。プロジェクト目標達成への寄与	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		GERFIN所長			
2.5 訓練生募集・受付体制改善		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		リーダー・調整員			
広報活動																								
1. 各種行事開催	目標：機材供与式を盛大に実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	SECAP総裁	本部総務部			大統領出席予定
1.1 機材供与式		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	リーダー	本部企画部			
1.2 上級訓練コース開講式	成果：関係者の理解が深まる	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		専門家・C/P			
1.3 ワークショップ開催		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					主要訓練センター
2. 各種広報資料作成	目標：社内誌3ヶ月	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	GERFIN所長	編集委員			
2.1 社内誌発行	1回/パンフ1回/	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	リーダー	専門家・C/P			
2.2 プロジェクトパンフ発行	カタログ3ヶ月1回/	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		専門家補助員			
2.3 コースカタログ発行	成果：情報の周知。	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
2.4 年次報告書作成		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					

SECAP年間予算

単位: 米ドル

作成日: 28/01/2005

5. SECAP 予算

予 算	予算科目	執行予算		計画予算		備 考
		2002	2003	2004	2005	
歳 入	自前収益	1,736,716	1,829,911	1,882,839	2,621,439	訓練コース等による収入。
	公務員・公社職員等の職業訓練税	2,513,864	2,806,789	3,350,913	2,623,898	公務員・公社職員の給与に対する0.5%。
	国家予算	234,840	0	0	0	政府予算の一部
	児童福祉基金 (FONNIN)	363,505	136,717	136,718	0	児童福祉基金の一部譲渡
	合 計	4,848,925	4,773,417	5,370,470	5,245,337	
歳 出	人件費	2,560,680	1,791,742	2,470,509	2,159,309	
	出張旅費	86,323	86,937	96,712	108,082	
	外部指導員謝金	323,876	570,240	512,018	591,276	
	公共サービス	362,485	410,246	478,404	487,466	
	警備、掃除、広報費等	319,657	446,303	556,555	489,543	
	他機関への助成金等	41,200	88,000	94,000	101,849	
	消耗品費	376,466	433,462	367,404	431,153	
	情報関連機器消耗品費	55,328	59,270	102,077	65,420	
	維持管理費	232,982	611,869	465,220	404,034	
	資本財費	419,129	178,771	142,041	186,808	
	その他	70,799	96,579	85,530	220,397	
	合 計	4,848,925	4,773,419	5,370,470	5,245,337	

CERFIN年間予算

Unidad: US\$

作成日: 28/01/2005

予 算	予算科目	執行予算		計画予算		備 考
		2002	2003	2004	2005	
歳 出	人件費	185,424	195,552	214,488	271,029	
	出張旅費	0	0	4,000	6,500	
	外部指導員謝金	471	10,500	7,300	16,760	
	公共サービス	31,567	45,026	55,200	54,922	
	警備、掃除、広報費等	31,567	45,026	58,204	77,599	
	維持管理費	16,774	55,000	48,534	65,785	
	消耗品費	13,750	14,421	37,656	51,617	
	情報関連機器消耗品費	0	0	4,572	6,044	
	資本財費	0	5,672	1,680	2,000	
	その他	316	600	500	2,000	
合 計	279,869	371,797	432,134	554,256		

SECAP技術分野別インストラクター数
(機械金属・電気電子・自動車・工業縫製系分野)

作成日: 28/01/2005

	2002年12月			2003年12月			2004年12月		
	管理職員	指導員	計	管理職員	指導員	計	管理職員	指導員	計
CERFIN									
・機械金属系分野		11	11		11	11		12	12
・電気電子系分野		8	8		7	7		10	10
・自動車系分野		8	8		8	8		8	8
CEFIA									
・機械金属系分野		5	5		4	4		4	4
・電気電子系分野		1	1		1	1		1	1
・自動車系分野		5	5		4	4		4	4
CERFIL									
・機械金属系分野		12	12		7	7		7	7
・電気電子系分野		5	5		4	4		4	4
・自動車系分野		6	6		4	4		4	4
CEFIC									
・機械金属系分野		2	2		3	3		3	3
・電気電子系分野		2	2		1	1		1	1
・自動車系分野		1	1		1	1		1	1
・工業縫製系分野		1	1		1	1		1	1
CFMQS									
・工業縫製系分野		2	2		2	2	1	2	3
CCSFMG									
・工業縫製系分野		0	0		0	0	1	1	2

注：インストラクター数に科長も含む。 CERFIN:北部地域職業訓練センター CEFIA:アンバト工業訓練センター
 CERFIL:臨海地域工業訓練センター CEFIC:クエンカ工業訓練センター CFMQS:キト女性職業訓練センター
 CCSFMG:グアヤキル商業、サービス、女性職業訓練センター

指導員増員計画書

センター	技術分野	増員年度 (5月末現在)			
		2005年1月28日現在	2005	2006	2007
CERFIN (キト)	機械金属系分野	12	12	12	12
	電気電子系分野	11	12(1)	12	12
	自動車系分野	8	8	10(2)	10
CERFIL (ドゥラン)	機械金属系分野	7	8(1)	12(4)	12
	電気電子系分野	4	6(2)	12(6)	12
	自動車系分野	4	8(4)	10(2)	10
CEFIC (クエンカ)	機械金属系分野	4	4	6(2)	6
	電気電子系分野	4	4	6(2)	6
	自動車系分野	1	4(3)	6(2)	6
	工業縫製系分野	1	4(3)	6(2)	6
CEFIA (アンバット)	機械金属系分野	4	4	6(2)	6
	電気電子系分野	1	4(3)	6(2)	6
	自動車系分野	4	4	6(2)	6
CMQS (キト女性)	工業縫製系分野	2	4(2)	6(2)	6
CFPMG (グアヤキル女性)	工業縫製系分野	1	4(3)	6(2)	6

注意：() は増員数。CERFIN の指導員 1 名 1 月末に退職。

指導員(カウンターパート)配置状況表(CERFIN)

作成日: 28/01/2005

9. C/P 配置状況表

技術分野 C/P 氏名	専門技術	協 力 年 度					研 修	
		2002	2003	2004	2005	2006		2007
1. 機械金属系分野								
1) GONZALO BEDOYA	科長	7/01	————	————				
2) JORGE AGUIRRE	機械加工	7/01	————	————				
3) LUIS GARCIA	機械仕上げ	7/01	————	————				2004年度
4) GABRIEL LOPEZ	機械加工	7/01	————	————				
5) CARLOS NUÑEZ	溶接技術	7/01	————	————				2002年度
6) NELSON PACAS	溶接技術	7/01	————	————				2002年度
7) SEGUNDO PAEZ	機械仕上げ	7/01	————	————				
8) ANGEL PILLAJO	金属加工	7/01	————	————				
9) JUAN SALINAS	金属加工	7/01	————	————				
10) LENIN VALENCIA	機械加工	7/01	————	————				2004年度
11) JORGE MORALES	溶接技術	7/01	————	————				
12) PABLO VILLAÑEZ	機械加工		2/01	————				
2. 電気電子系分野								
1) VIZUETE WIGBERTO	科長	7/01	————	————				2003年度
2) MANUEL GUAÑUNA	電気設備	7/01	————	————				
3) PATRICIO DUQUE	油圧・空圧	1/01	————	————				
4) LUIS PAZMIÑO	ラジオ・テレビ	7/01	————	————				
5) RENE EGAS	工業電子	7/01	————	————				
6) JOSE ZAPATA	電子機器	7/01	————	————				2003年度
7) FERNANDO CUENCA	冷凍空調	7/01	————	————				2003年度
8) CARLOS CUELLER	ラジオ・テレビ	7/01	————	8/15				
9) HAMILTON NUÑEZ	工業電子		2/01	————				
10) ALFREDO ESTUPIÑAN	工業電子		2/01	————				
11) PAUL FIALLOS	冷凍空調		2/01	————				
12) ROBERTO PEREZ	工業電子			1/05	——			
13) CARLOS VARGAS	工業電子			1/05	——			

長期専門家派遣実績

作成日：2005/1/28

技術分野	専門家氏名	協力年度						備考
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	
チーフアドバイザー	津 端 勝 造	7/06			7/05			
	阪 堂 宗 孝			6/19		6/18		
業務調整	菊 池 四 郎	7/21			7/20			
機械金属	伊 藤 達 也	7/06			7/05			
電気電子	高 橋 哲 也	7/06			7/05			
	立 壁 保 郎			6/22		6/21		

10. 専門家派遣実績表（長期、短期及び第三国）

短期専門家派遣状況

作成日: 2005/01/28

技術分野 専門家氏名	指導科目	協力年度					備考
		2002	2003	2004	2005	2006	
1. 指導技法							
1) 中 井 修	職業訓練教材作成技法	1/31 - 2/28					
2) 境 田 益 知	職業訓練教材作成技法		8/12 - 9/09				
2. 機械金属系							
1) 藤 森 聡	CAD製図技術	1/31 - 2/28					
2) 横 山 真 樹	配管溶接・構造物鉄工		8/12 - 9/09				
3) 後 藤 拓 真	プラスチック射出成形		4/1 - 4/29				
4) 古 城 良 祐	旋盤応用			8/19 - 9/25			
5) 山 本 哲 男	超音波探傷・ひずみ計測			9/22 - 10/31			
6) 小 島 和 春	3次元CAD技術			1/12 - 2/14			
3. 電気電子系							
1) 南 泰 之	自動化システム技術	2/16 - 3/14					
2) 林 宏 達	冷凍空調		8/12 - 9/09				
3) 比 嘉 良 美 津	配電設備		10/28 - 11/30				
4) 田 熊 克 久	電気空気圧制御技術			10/09 - 11/21			
5) 柳 秀 樹	PLCによる自動計算			2/2 - 3/18			

カウンターパート研修実績

作成日: 2005/01/28

技術分野 専門家氏名	指導科目	協力年度						備 考
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	
1. 運営管理								
1) SANTIAGO GUERRON	訓練計画管理		11/12 — 11/29					
2) BOLIVAR MONTERO	職業訓練運営管理			11/8 — 11/26				
2. 指導技法								
1) WIGBERTO VIZUETE	職業訓練教材作成技法		10/28 — 12/19					
3. 機械金属系								
1) NELSON PACAS	溶接技術	11/24 — 3/22						
2) CARLOS NUÑEZ	溶接技術	11/24 — 3/22						
3) LENIN VALENCIA	機械保全技術			1/11 — 3/26				
4) EDUARDO GARCIA	機械保全技術			1/11 — 3/26				
4. 電気電子系								
1) FERNANDO CUENCA	自動化制御・ビル管理技術		1/05 — 3/23					
2) JOSE ZAPATA	自動化制御・ビル管理技術		1/05 — 3/23					

供与機材管理台帳

エクアドル職業訓練改善プロジェクト

作成・改訂年月日：2003年1月10日

12. 供与機材管理台帳

分類 予算	機材 物品	機材 番号	機材名	メーカー名・型式	納品業者	数量	価格		搬入 年月日	設置 場所	責任者	管理 状況	利用 状況	備考
							米ドル	千円						
A	E	02-001	液晶プロジェクター	SONY VPL-CX5	COMPU IMAGEN	1	3,010.00		02/11/27	13-1-05	調整員	A	A	
A	E	02-002	投影用スクリーン	Consul Drapar	"	1	上記に含む		"	13-1-03	調整員	A	A	
A	E	02-003-1-3	MAG溶接機	Miller Millermatic 251	COLIMPO S.A.	3	9,606.00		02/12/04	11-1-01	C. Nuñez	A	B	
A	E	02-004-1-3	ガスシリンダー/シリンダー台	Miller	"	3	909.00		"	11-1-01	C. Nuñez	A	B	
A	E	02-005	デジタルコピー機	SHARP AR-207	SHARP CENTER	1	4,916.80		02/12/13	13-1-04	調整員	A	A	
A	E	03-001-1-2	スキャナー	HP 3570	BenPol	2	272.00		03/02/20	13-1-03	調整員	A	A	
A	E	03-002-1-5	コンピューター (17インチ)	CD-ROM、CD-RW付	BenPol	5	4,536.00		03/02/20	付属書	付属書	A	A	ソフト含む
A	E	03-003-1-15	コンピューター (17インチ)	CD-ROM付	"	15	12,516.00		"	14-2-12	P. Duque	A	A	ソフト含む
A	E	03-004-1-15	コンピューター (19インチ)	エクアドル組立	ECUACLON	15	14,834.40		03/02/21	14-2-11	P. Duque	A	A	ソフト含む
A	E	03-005	コンピューター (19インチ)	エクアドル組立	"	1	1,052.80		"	14-2-11	P. Duque	A	A	ソフト含む
A	E	03-006	コンピューター (ノート型)	MAC IBook	Inteleq	1	1,970.00		03/02/25	13-1-05	調整員	A	A	ソフト含む
A	E	03-007	輪転機 (リソグラフィ)	S-2457	INTERMACO	1	5,777.00		03/02/25	13-1-04	調整員	A	A	
A	E	03-008-1-6	コンピューター (19インチ)	エクアドル組立	ECUACLON	6	8,272.00		03/03/07	付属書	付属書	A	A	ソフト含む
A	E	03-009-1-2	プリンター	HP DJ1200CX	BenPol	2	907.20		03/03/07	付属書	付属書	A	A	
A	E	03-010	コンピューター (ノート型)	Toshiba 2410-S205	Ben Pol	1	2,128.00		03/03/07	13-1-05	調整員	A	A	
A	E	03-011	29インチテレビ	SONY KV-29FS-13	"	1	850.00		03/03/07	13-1-05	調整員	A	B	
A	P	03-012-1-16	パソコンソフト	Borland C++	Ingelsi	16	986.00		03/03/13	14-2-12	P. Duque	A	B	ライセンス
A	P	03-013-1-8	パソコンソフト	Norton system Works	"	8	941.00		"	13-1-05	調整員	A	A	
A	P	03-014-1-16	パソコンソフト	Studio Net Pro 2002	"	16	1,147.00		"	14-2-12	P. Duque	A	B	ライセンス
A	P	03-015-1-16	パソコンソフト	Invertor Series Ver 6	"	16	9,318.00		"	14-2-12	P. Duque	A	B	ライセンス
A	P	03-016-1-22	パソコンソフト	Windows CAL 2000	"	22	177.00		"	14-2-12	P. Duque	A	B	ライセンス
A	P	03-017-1-36	パソコンソフト	Office XP Pro	"	36	2,550.00		"	14-2-12	P. Duque	A	A	ライセンス
A	P	03-018-1-36	パソコンソフト	MS Windows XP Pro	"	36	6,250.00		"	14-2-12	P. Duque	A	A	ライセンス
A	E	03-019-1-2	ネットワーク構築用HUB	Superstack	Ingelsi	2	1,232.00		03/03/17	付属書	付属書	A	A	
A	H	03-020-1-35	歯切りカッターセット	1.00~4.00 mm	Castillo Hnos	35	5,867.00		03/03/19	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	H	03-021-1-4	ねじ切り丸ダイス		Washington Perez	4	2,329.60		03/03/21	6-1-01	R. Gomez	A	B	

分類 予	機材 物品	機材 番号	機材名	メーカー名・型式	納品業者	数量	価格		搬入 年月日	設置 場所	責任者	管理 状況	利用 状況	備考
							米ドル	千円						
A	H	03-022-1-4	ねじ切りハンドタップ		"	4	546.56		03/03/21	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-023-1-2	サーバー用パソコン	Intel 8456Wn	Ben Pol	2	4,972.80		03/03/21	付属書	付属書	A	A	
A	E	03-024-1-2	プリンター	HP DJ1220CXI	Ben Pol	2	907.20		03/03/21	付属書	付属書	A	B	
A	E	03-025	プリンター	HP 4600DN	Ben Pol	1	2,984.80		"	14-2-12	P. Duque	A	B	
A	E	03-026	プリンター	HP 5100	Ben Pol	1	2,710.40		"	14-2-11	P. Duque	A	A	
A	M	03-027	公用車	Mitsubishi Montero	MOTRANSA	1	30,200.00		03/03/27	車庫	調整員	A	A	
A	H	03-028-1-4	電子実習用工具セット	Jensen JTK-96	Ben Pol	4	4,990.72		03/03/31	14-1-14	R. Egas	A	A	
A	E	03-029-1-6	UPS	2.0 KVA	"	6	3,024.94		"	14-2-11	P. Duque	A	A	
A	E	03-030-1-8	UPS	1.0 KVA	"	8	2,445.27		"	14-2-12	P. Duque	A	A	
A	E	03-031-1-4	UPS	600VA	"	4	347.11		"	付属書	付属書	A	A	
A	P	03-032-1-8	パソコンソフト	ORCAD CAPTURE	Ingelsi	8	6,541.00		03/07/18	14-2-12	P. Duque	A	A	ライセンス
A	P	03-033-1-8	パソコンソフト	PSPICE	"	8	15,949.00		"	14-2-12	P. Duque	A	A	ライセンス
A	H	03-034-1-10	ノギス	Mitsutoyo C60	Kanto Bussan	10		360	03/09/26	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-035	自動ガス切断機	Tanaka KT-5NX	"	1		374	"	6-1-01	C. Nuñez	A	B	付属品含む
A	E	03-036	ドリル研削盤	Iida YG-200F	"	1		769	"	8-1-01	J. Aguirre	A	B	付属品含む
A	E	03-037	デジタルビデオカメラ	Sony DCR-PC115	"	1		368	"	13-1-05	調整員	A	B	付属品含む
A	E	03-038-1-25	デジタルマルチメータ	Sanwa PC510	"	25		380	"	14-2-07	R. Egas	A	B	付属品含む
A	E	03-039-1-5	クランププローブ	Sanwa CL-22AD	"	5		60	"	14-2-07	R. Egas	A	B	
A	E	03-040-1-25	アナログマルチメータ	Sanwa PW100Fb	"	25		200	"	14-1-09	M. Guañuna	A	B	
A	E	03-041-1-3	デジタルクランプテスタ	Sanwa DCM60L	"	3		12	"	14-1-09	M. Guañuna	A	B	
A	E	03-042-1-6	シュミレーションユニット	Mitsubishi FX2N-32MT-SIM	"	6		2,220	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	E	03-043-1-6	DEMO型実習機	Mitsubishi FX-1/0-DEMO	"	6		1,620	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	E	03-044-1-5	アナログ出カユニット	Mitsubishi FX2N-2DA	"	5		165	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	E	03-045-1-5	アナログ入カユニット	Mitsubishi FX2N-4AD	"	5		305	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	E	03-046-1-6	Z80マイコン学習ボード	KENTAC 800Zmk2	"	6		900	"	14-2-10	J. Zapata	A	B	
A	E	03-047-1-3	ステッピングモータユニット	KENTAC 808	"	3		267	"	14-2-10	J. Zapata	A	B	
A	E	03-048-1-3	交通標識ユニット	KENTAC 857	"	3		108	"	14-2-10	J. Zapata	A	B	

分類 予	機材 物品	機材 番号	機材名	メーカー名・型式	納品業者	数量	価 格		搬入 年月日	設置 場所	責任者	管理 状況	利用 状況	備 考
							米ドル	千円						
A	E	03-049-1-6	I/Oボード	KENTAK PCP-2	Kanto Bussan	6		216	03/09/26	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	E	03-050-1-3	SSRユニット	KENTAC 850	"	3		225	"	14-2-06	R. Egas	A	B	
A	P	03-051	パソコンソフト(日本語版)	LabView Ver. 6.1	"	1		165	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	P	03-052	パソコンソフト(英語版)	LabView Ver. 6.1	"	1		155	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	P	03-053	パソコンソフト(日本語版)	Borlando C++	"	1		70	"	14-2-12	P. Duque	A	B	
A	P	03-054	パソコンソフト(英語版)	Borlando C++	"	1		70	"	14-2-12	P. Duque	A	B	
A	P	03-055	パソコンソフト(日本語版)	Visual Studio NET	"	1		150	"	14-2-12	P. Duque	A	B	
A	P	03-056	パソコンソフト(日本語版)	AutoCAD 2002	"	1		626	"	13-1-05	伊藤専門家	A	B	
A	E	03-057-1-25	工作用工具キット	Hozen S-22	"	25		400	"	14-1-14	R. Egas	A	B	
A	E	03-058-1-10	ファクションジェネレーター	Kenwood FG-272	"	10		780	"	14-1-02	A. Estupiñan	A	B	
A	E	03-059-1-10	周波数カウンター	Kenwood FC-758A	"	10		1,320	"	14-1-02	A. Estupiñan	A	B	
A	E	03-060-1-10	オシロスコープ	Leader LS8050	"	10		1,700	"	14-1-02	A. Estupiñan	A	B	
A	E	03-061-1-10	直流安定化電源	Leader 818-3	"	10		600	"	14-1-02	A. Estupiñan	A	B	
A	E	03-062-1-10	ロジック学習装置	KENTAC2600	"	10		2,320	"	14-2-10	J. Zapata	A	B	
A	E	03-063	エレベータ機器学習システム	KENTAC2290	"	1		233	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	E	03-064	搬送制御装置	Keimei KB-1	"	1		620	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	E	03-065	エアコンプレッサー	Yaezaki PC3-5.5T	"	1		190	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	E	03-066	シーケンサー	Mitsubishi FX1S-30MR-ES/UL	"	1		42	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	E	03-067	プログラマブルコントローラ	Mitsubishi FX-10P-E	"	1		25	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	E	03-068	シーケンス制御負荷装置	Keimei SKD-18A	"	1		1,660	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	E	03-069	エアソース	Shimazu AS-1 / A10-32	"	1		791	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	E	03-070	ロボットアーム	Shimazu RA-2 / A10-32	"	1		873	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	E	03-071	位置決めセンサー	Shimazu MSD-1/ACM-1/SPT-1	"	1		1,443	"	14-2-01	J. Zapata	A	B	
A	E	03-072-1-2	マイクロメータセット	Mitsutoyo MDC-100MST	"	1		138	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-073	マイクロメータ	Mitsutoyo IPM30DM	"	1		66	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-074-1-40	マイクロメータ	Mitsutoyo M110-25	"	40		228	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-075-1-40	マイクロメータ	Mitsutoyo M110-50	"	40		340	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-076-1-40	マイクロメータ	Mitsutoyo OM-75	"	40		440	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	

分類 予	機材 物品	機材 番号	機材名	メーカー名・型式	納品業者	数量	価 格		搬入 年月日	設置 場所	責任者	管理 状況	利用 状況	備 考
							米ドル	千円						
A	E	03-077-1-40	マイクロメータ	Mitsutoyo OM-100	Kanto Bussan	40		500	03/09/26	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-078-1-40	マイクロメータ	Mitsutoyo IMP-30	"	40		960	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-079-1-40	マイクロメータ	Mitsutoyo IMP-50	"	40		1,000	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-080	マイクロメータ	Mitsutoyo TMC-25DM	"	1		40	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-081	マイクロメータ	Mitsutoyo TMC-500DM	"	1		45	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-082	マイクロメータ	Mitsutoyo GMA-25DM	"	1		30	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-083	マイクロメータ	Mitsutoyo GMA-50DM	"	1		33	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-084	マイクロメータ	Mitsutoyo BMD-25DM	"	1		20	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-085	マイクロメータ	Mitsutoyo DMC100-150DM	"	1		28	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-086	ノギス	Mitsutoyo CD-20C	"	1		15	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-087-1-60	ノギス	Mitsutoyo N15	"	60		270	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-088	ハイトゲージ	Mitsutoyo HD-60A	"	1		129	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-089-1-10	ハイトゲージ	Mitsutoyo HS-30	"	10		360	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-090-1-10	シリンダーゲージ	Mitsutoyo CG-35A	"	10		135	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-091-1-10	シリンダーゲージ	Mitsutoyo CG-60A	"	10		145	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-092-1-10	シリンダーゲージ	Mitsutoyo CG-100A	"	10		155	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-093-1-30	ダイヤルゲージ	Mitsutoyo 2046F	"	30		111	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-094-1-30	ダイヤルゲージ	Mitsutoyo 2046FB	"	30		111	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-095-1-2	ダイヤルゲージ	Mitsutoyo 2109F	"	2		18	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-096-1-10	ダイヤルゲージ	Mitsutoyo TI-123S	"	10		135	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-097-1-10	マイクロメータスタンド	Mitsutoyo MS-R	"	10		65	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-098-1-30	マグネットスタンド	Mitsutoyo 7010	"	30		225	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-099-1-2	ベベルプロテクター	Marui Keiki DP-601	"	2		130	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-100-10	クランプメータ	Sanwa DCM60	"	10		55	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-101	エアコンプレッサー(付属品)	Mori Seiki 5P-9	マシニングセンター	1		190	"	3-1-05	P. Villañez	A	B	
A	E	03-102-1-2	フェースミルアーク(付属品)	BT-30FMC22-90	マシニングセンター	2		34	"	3-1-05	P. Villañez	A	B	
A	E	03-103-1-2	ミーリングチャック(付属品)	BT30-C12-55	マシニングセンター	2		583	"	3-1-05	P. Villañez	A	B	
A	E	03-104-1-2	ポーリングバー(付属品)	BT30-ZMAC20-150	マシニングセンター	2		957	"	3-1-05	P. Villañez	A	B	

分類 予	機材 物品番号	機材名	メーカー名・型式	納品業者	数量	価格		搬入 年月日	設置 場所	責任者	管理 状況	利用 状況	備考	
						米ドル	千円							
A	E	03-105	プレスブレーキ	Amada RG-25	Kanto Bussan	1		5,839	03/09/26	3-1-04	L. Valencia	A	B	付属品含む
A	E	03-106	シャーリングマシン	Amada M-1260	"	1		6,966	"	3-1-04	L. Valencia	A	B	
A	E	03-107-1-10	ガス切断機・溶接セット	Tanaka Seisaku	"	10		528	"	6-1-01	R. Gomez	A	B	
A	E	03-108	エアープラズマ切断機	Daihen M5500	"	1		874	"	11-1-01	C. Nuñez	A	B	
A	E	03-109-1-2	磁粉探傷器	Eishin Kagaku A-1	"	2		1,457	"	13-1-01	J. Morales	A	B	
A	E	03-110-1-2	超音波探傷器	Shouryou UI-23DH-E	"	2		3,636	"	13-1-01	J. Morales	A	B	
A	E	03-111	プラスチック射出成形機器	Nissei NS60-9A	"	1		8,450	03/12/19	3-1-05	P. Villañez	A	B	
A	E	03-112	コーナーシャー	Amada CSW-250	"	1		1,995	03/12/24	3-1-04	L. Valencia	A	B	
A	E	03-113-1-6	TIG溶接機	Daihen Inverter elecon 300P	"	6		3,712	"	11-1-01	C. Nuñez	A	B	
A	E	04-001	タッピングマシン	Mori Seiki TV-400	"	1		11,263	04/01/23	3-1-05	P. Villañez	A	E	修理中
A	E	04-002-1-20	ドラフター	ROTRING DIN A3	Super Paco	20	683.20		04/09/14	6-2-03	G. Bedoya	A	A	
A	E	04-003	プレス金型	CERIE	Taller Cerie	1	5,000.00		04/09/15	8-1-01	J. Aguirre	A	B	
A	E	04-004-1-6	コンピューター (19インチ)	エクアドル組立	Cubero	6	8,393.28		04/09/17	付属書	付属書	A	A	ソフト含む
A	E	04-005-1-6	コンピューター (15インチ)	エクアドル組立	"	6	5,960.64		"	14-2-01	J. Zapata	A	A	ソフト含む
A	E	04-006-1-2	コンピューター (ノート型)	Toshiba A60	Ecuadorian Clon	2	3,709.44		04/09/22	13-1-05	調整員	A	A	
A	E	04-007	プロッター	HP-500-42	Ecuadorian Clon	1	5,465.60		04/09/30	14-2-12	P. Duque	A	A	
A	E	04-008-1-2	LCDプロジェクター	Sony VPL-CX70	Ingelsi	2	7,463.68		04/10/07	13-1-05	調整員	A	A	
A	E	04-009-1-2	投影用スクリーン	MS-R	"	2	上記に含む		"	13-1-05	調整員	A	A	
A	E	04-010-1-2	電動ねじ切機	Rems-D71332	Cecuamaq	2	10,625.08		04/12/08	3-1-01	S. Paez	A	B	
A	E	05-001-1-6	クランプメータ	Fluke 333	Electronica Nac.	6	883.48		05/01/17	14-1-14	R. Egas	A	B	
A	E	05-002-1-4	クランプメータ	Fluke 334	"	4	588.99		"	14-1-14	R. Egas	A	B	
A	E	05-003-1-4	パイプポジショナー	Automa SPS30	Elimed	4	6,384.00		05/01/19	11-1-01	C. Nuñez	A	B	
A	E	05-004-1-6	手動空気圧基本実習機	Festo TP101	Cole Didacticum	6	19,595.31		05/02/01	14-2-05	F. Cuenca	A	B	
A	E	05-005-1-6	手動空気圧応用実習機	Festo TP102	"	6	35,027.16		"	14-2-05	F. Cuenca	A	B	
A	E	05-006-1-6	手動油圧基本実習機	Festo TP501	"	6	71,062.38		"	14-2-05	F. Cuenca	A	B	
A	E	05-007-1-4	手動油圧応用実習機	Festo TP502	"	4	24,013.55		"	14-2-05	F. Cuenca	A	B	
A	E	05-008-1-6	電磁弁式空気圧基本実習機	Festo TP201	"	6	17,526.60		"	14-2-05	F. Cuenca	A	B	
A	E	05-009-1-6	電磁弁式空気圧応用実習機	Festo TP202	"	6	21,745.61		"	14-2-05	F. Cuenca	A	B	

ニーズ調査実績表

13. ニーズ調査実績表

No	実施年月	調査対象地域	技術分野	調査対象企業		調査方法
				No.	業種	
1	2002年 11月～12月	キトーCERFIN	・機械金属 ・電気電子	116	・製造業 77% ・サービス業 15% ・その他 8%	・企業訪問
2	2003年 9月～10月	キトーCERFIN	・機械金属 ・電気電子 ・自動車整備 ・建築、木工、革皮靴	197	・製造業 77.52% ・サービス業 30% ・建築業 4% ・その他 14%	・企業訪問：106社 ・企業団体協力：20社 ・郵便・インターネット：12社 ・コース参加者協力：59社
		キトーCMQS	・工業縫製	20	・製造業 33% ・サービス業 4% ・その他 63%	・企業訪問
		グアヤキルー CFPMG	・工業縫製 ・商業、サービス	190	・製造業 13% ・サービス業 26% ・その他 61%	・企業訪問
		ドゥラン CERFIL	・機械金属 ・電気電子 ・自動車整備	152	・製造業 40% ・サービス業 47% ・建築業 4% ・その他 9%	・企業訪問
		クエンカー CEFIC	・機械金属 ・電気電子 ・自動車整備 ・工業縫製	111	・製造業 72% ・サービス業 18% ・その他 10%	・企業訪問
		アンバット CEFIA	・機械金属 ・電気電子 ・自動車整備	220	・製造業 100%	・企業訪問

CERFIN 内セミナー実績表

作成日：2005年1月28日

No.	テーマ	セミナー内容	講師	日時	セミナー参加者	
					人数	参加者
1	品質管理	<ul style="list-style-type: none"> CERFIN の品質管理 	KATSUZO TSUBATA	2003年1月13日 13:00 - 15:00	43	<ul style="list-style-type: none"> 全インストラクター 事務職員
2	指導案作成	<ul style="list-style-type: none"> 教材の役割 指導員の役割と能力開発 作業方法と指導技法 	BOLIVAR MONTERO	2003年1月14日 14:30 - 17:30	27	<ul style="list-style-type: none"> 全インストラクター
3	メディア教材及び Auto CAD	<ul style="list-style-type: none"> 短期専門家の技術移転成果 	OSAMU NAKAI HAJIME FUJIMORI BOLIVAR MONTERO WIGBERTO VIZUETE GONZALO TAYUPANTA	2003年2月24日 14:30 - 17:30	25	<ul style="list-style-type: none"> 全インストラクター 事務職員
4	向上訓練ニーズの 分析	<ul style="list-style-type: none"> ニーズ調査結果 向上訓練新システム 	WIGBERTO VIZUETE	2003年4月08日 08:00 - 11:00 2003年4月09日 08:00 - 11:00	39	<ul style="list-style-type: none"> 全インストラクター 事務職員
5	カリキュラム開発	<ul style="list-style-type: none"> コースカリキュラム カリキュラム開発技法 カリキュラムの見本 役割・作業の分析 カリキュラムの普及 	BOLIVAR MONTERO	2003年4月08日 15:00 - 18:00 2003年4月09日 15:00 - 18:00	28	<ul style="list-style-type: none"> 全インストラクター

6	本邦研修	・日本滞在の経験	NELSON PACAS CARLOS NUÑEZ	2003年5月15日 13:00 - 15:00	36	・全インストラクター ・事務職員
7	日本ーパラグアイ 職業訓練センター の活動	・SPP-PJの活動方法	JULIO VALGAS	2003年6月23日 13:30 - 14:30	31	・全インストラクター ・事務職員
8	品質管理5S	・品質管理の基本	KATSUZO TSUBATA	2003年7月18日 13:00 - 15:00	31	・全インストラクター ・事務職員
9	技術交換成果	・ペルー-SENATIとの技術交換 ・パラグアイ SPP-PJとの技術交換	GONZALO BEDOYA RENE EGAS LUIS PAZMIÑO JORGE MORALES	2003年10月29日 13:00 - 15:00	25	・全インストラクター
10	マシニングセンターの運用と Visual C++言語による機器制御	・C++言語とその適用 ・SPP-PJにおける Visual C++の適用 ・マシニングセンターの運用 ・SENATIにおけるマシニングセンターの運用	GENGES TUPANQUI ELENO BRON	2004年11月30日 13:00 - 15:00	21	・電気電子及び機械金属分野インストラクター
11	日本における職業訓練	・日本における職業訓練运营管理	BOLIVAR MONTERO	2005年1月26日 13:00 - 15:00	14	・全インストラクター

15. 全訓練コース計画 (CERFIN)

訓練コース計画書 (CERFIN)

技術分野: 機械・金属系

2004												2005												2006												2007												2008											
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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
												テクノ 産業機械(昼コース)												企業実習												テクノ 産業機械(昼コース)												企業実習											
												テクノ 産業機械(夜コース)												企業実習												テクノ 産業機械(夜コース)												企業実習											
テクノ												テクノ 産業機械(昼コース)												企業実習												テクノ 産業機械(昼コース)												企業実習											
テクノ												テクノ 産業機械(夜コース)												企業実習												テクノ 産業機械(夜コース)												企業実習											
												テクノロ 機械加工(夜コース)																								テクノロ 機械加工(夜コース)																							
												テクノロ 材料成形(夜コース)																								テクノロ 材料成形(夜コース)																							
												テクノロ 溶接加工(夜コース)																								テクノロ 溶接加工(夜コース)																							
指導員再訓練												指導員再訓練												指導員再訓練												指導員再訓練												指導員再訓練											
												向上訓練																								向上訓練																							

技術分野: 電気・電子系

2004												2005												2006												2007												2008											
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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
												テクノ 産業電気・電子(昼コース)												企業実習												テクノ 産業電気・電子(昼コース)												企業実習											
												テクノ 産業電気・電子(夜コース)												企業実習												テクノ 産業電気・電子(夜コース)												企業実習											
フォルマシオン												テクノ 産業電気・電子(昼コース)												企業実習												テクノ 産業電気・電子(昼コース)												企業実習											
テクノ												テクノ 産業電気・電子(夜コース)												企業実習												テクノ 産業電気・電子(夜コース)												企業実習											
												テクノロ 自動化制御(夜コース)																								テクノロ 自動化制御(夜コース)																							
												テクノロ 産業電気・電子(夜コース)																								テクノロ 産業電気・電子(夜コース)																							
指導員再訓練												指導員再訓練												指導員再訓練												指導員再訓練												指導員再訓練											
												向上訓練																								向上訓練																							

技術分野: 自動車整備系

2004												2005												2006												2007												2008											
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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
												テクノ 自動車整備(昼コース)												企業実習												テクノ 自動車整備(昼コース)												企業実習											
フォルマシオン												テクノ 自動車整備(昼コース)												企業実習												テクノ 自動車整備(昼コース)												企業実習											
フォルマシオン																								テクノ 自動車整備(昼コース)												企業実習																							
テクノ																								テクノ 自動車整備(昼コース)												企業実習																							
																								テクノロ 自動車整備(夜コース)																																			
																								テクノロ 自動車整備(夜コース)																																			
指導員再訓練												指導員再訓練												指導員再訓練												指導員再訓練																							
												向上訓練																								向上訓練																							

向上訓練コース実績表（2003年7月～2004年6月）

改定日：2004/9/30
機械・金属系

コース番号	訓練コース名	実施期間		訓練日程		担当指導員	参加者数				参加者就労		参加企業数	訓練時間
		開始日	終了日	曜日	訓練時間		定員	応募	受講	修了	在職	離職		
MCA1	アーク溶接3	2003/7/14	2003/8/15	月一金	18:00-21:00	JORGE MORALES	15	17	17	10	17		17	100
MCA2	アーク溶接3	2003/9/22	2003/10/23	月一金	18:00-21:00	JORGE MORALES	15	18	18	18	18		18	100
MCA3	機械要素	2003/7/21	2003/8/1	月一金	13:00-15:30	LUIS GARCIA	20	20	20	20	20		1	40
MCA4	縫製織機機械	2003/8/4	2003/8/8	月一金	13:00-15:30	LUIS GARCIA	20	20	20	20	20		1	20
MCA5	設備管理技術(点検表)	2003/8/11	2003/8/15	月一金	13:00-15:30	LUIS GARCIA	20	20	20	20	20		1	20
MCA6	軸受潤滑油	2003/8/4	2003/8/20	月一金	13:00-15:30	LUIS GARCIA	5	5	5	5	5		1	52
MCA7	アーク溶接3	2003/10/6	2003/11/4	月一金	18:00-21:00	JORGE MORALES	15	17	17	10	10	7	10	84
MCA8	MAG溶接	2003/10/6	2003/11/6	月一金	18:00-21:00	CARLOS NUÑEZ	12	6	6	6	5	1	5	90
MCA9	すぐば歯車の製作	2003/11/17	2003/11/28	月一金	7:00-14:00	JORGE AGUIRRE	12	11	11	11	10	1	10	80
MCA10	機械要素	2003/10/6	2003/10/31	月一金	17:00-21:00	GABRIEL LOPEZ	20	20	20	20	20		20	95
MCA11	油圧技術	2003/11/4	2003/11/21	月一金	17:00-21:00	JORGE MORALES	20	20	20	18	20		18	65
MCA12	工具形状と切削	2003/11/24	2003/12/19	月一金	17:00-21:00	GABRIEL LOPEZ	20	20	20	18	20		18	90
MCA13	設備管理技術(点検表)	2003/12/1	2003/12/5	月一金	13:00-15:30	LUIS GARCIA	21	21	21	21	21		1	20
MCA14														
MCA15														
MCA16														

215 215 215 197 206 9 121

向上訓練コース実績表（2004年7月～2005年6月）

改定日：2005/2/20
機械・金属系

コース番号	訓練コース名	実施期間		訓練日程		担当指導員	参加者数				参加者就労		参加企業数	訓練時間
		開始日	終了日	曜日	訓練時間		定員	応募	受講	修了	在職	離職		
MCA1	形削り盤	2004/7/26	2004/7/30	L - V	9:00 - 17:00	JUAN SALINAS	15	11	11	11	11		1	40
MCA5	AUTOCAD1	2004/8/10	2004/8/24	L - V	17:00 - 20:00	SEGUNDO PÁEZ	15	6	6	6	6		4	40
MCA6	アーク溶接3	2004/7/14	2004/8/17	L - V	18:00 - 21:00	JORGE MORALES	15	11	11	8	11		7	80
MCA7	アーク溶接2	2004/7/22	2004/8/7	L - V	18:00 - 21:00	JORGE MORALES	15	3	3	3	3		3	80
MCA8	フライス盤	2004/8/2	2004/8/6	L - V	9:00 - 17:00	JUAN SALINAS	15	11	11	11	11		1	40
MCA9	TIG溶接	2004/8/2	2004/8/6	L - V	7:00 - 15:30	CARLOS NUÑEZ	15	3	3	3	3		1	40
MCA10	アーク溶接3特講	2004/8/27	2004/8/30	L - V	18:00 - 21:00	JORGE MORALES	15	2	2	2	2		2	20
MCA11	アーク溶接3	2004/8/19	2004/9/17	L - V	18:00 - 21:00	JORGE MORALES	15	10	10	10	10		3	80
MCA12	アーク溶接2	2004/8/30	2004/9/24	L - V	18:00 - 21:00	JORGE MORALES	15	4	4	4	4		4	80
MCA13	アーク溶接基礎	2004/10/19	2004/10/27	L - V	7:00 - 14:00	NELSÓN PACAS	20	22	22	22	22		1	60
MCA14	TIG溶接	2004/11/15	2004/12/8	L - V	18:00 - 21:00	CARLOS NUÑEZ	15	6	6	6	6		3	60
MCA15	技術英語	2004/7/20	2004/8/20	L - V	17:00 - 21:00	E. JARAMILLO	20	20	20	17	20		8	100
MCA13														
MCA14														
MCA15														
MCA16														

190 109 109 103

向上訓練コース実績表（2002年7月～2003年6月）

改定日：2003/10/1
電気・電子系

コース番号	訓練コース名	実施期間		訓練日程		担当指導員	参加者数				参加者就労状況		参加企業数	訓練時間
		開始日	終了日	曜日	訓練時間		定員	応募	受講	修了	在職	離職		
ECA1	メカトロニクス制御 I	2002/10/21	2002/11/29	月一金	18:00-21:00	René Egas	15	17	17	17	17		13	92
ECA2	ビル用電気配線	2002/11/18	2003/1/10	月一金	17:00-21:00	M.Guañuna	15	8	8	8	8		1	104
ECA3	PLC I	2002/12/2	2002/12/17	月一金	18:00-21:00	René Egas	15	9	9	9	9		9	40
ECA4	Z80マイコン	2002/12/16	2003/1/31	月一金	18:00-21:00	José Zapata	15	10	9	9	9		7	100
ECA5	電気基礎	2003/1/7	2003/1/31	月一金	7:00-10:00	Manuel Guañuna	15	16	16	14	14		1	76
ECA6	メカトロニクス制御 I	2003/2/4	2003/2/28	月一金	7:00-10:00	René Egas	15	14	14	13	13		1	80
ECA7	電気図面の読み方・描き方	2003/1/13	2003/2/13	月一金	18:00-21:00	Manuel Guañuna	15	7	7	7	7		4	90
ECA8	産業電気	2003/1/13	2003/1/17	月一金	18:00-21:00	René Egas	15	8	8	8	8		7	20
ECA9	電子基礎	2003/1/20	2003/1/25	月一金	18:00-21:00	Luis Pazmiño	15	14	10	10	10		10	28
ECA10	パワーエレクトロニクス	2003/1/27	2003/2/4	月一金	18:00-21:00	René Egas	15	14	14	10	10		7	28
ECA11	デジタル電子	2003/2/5	2003/2/11	月一金	18:00-21:00	Luis Pazmiño	15	12	12	12	12		12	20
ECA12	インバーター	2003/2/12	2003/2/18	月一金	18:00-21:00	José Zapata	15	13	13	13	13		7	20
ECA13	デジタル音響機器の修理	2003/2/13	2003/3/13	月一金	17:00-20:00	Luis Pazmiño	15	15	13	13	13		13	60
ECA14	自動扉の設置	2003/2/17	2003/3/14	月一金	18:00-21:00	Manuel Guañuna	15	8	8	8	8		8	72
ECA15	電気基礎	2003/3/17	2003/4/11	月一金	18:00-21:00	Manuel Guañuna	30	24	24	24	24		18	80
ECA16	電子基礎	2003/3/18	2003/4/16	月一金	7:00-10:00	Luis Pazmiño	15	17	17	17	10	7	10	84
							255	206	199	192	185	7	128	

向上訓練コース実績表（2003年7月～2004年6月）

改定日：2004/9/30
電気・電子系

コース番号	訓練コース名	実施期間		訓練日程		担当指導員	参加者数				参加者就労状況		参加企業数	訓練時間
		開始日	終了日	曜日	訓練時間		定員	応募	受講	修了	在職	離職		
ECA1	電気基礎	2003/7/1	2003/7/25	月一金	18:00-21:00	Manuel Guañuna	30	31	27	27	23	4	18	76
ECA2	PLC II	2003/7/7	2003/7/11	月一金	18:00-21:00	José Zapata	15	7	7	7	7		3	20
ECA3	PLC III	2003/7/14	2003/7/25	月一金	18:00-21:00	José Zapata	15	4	4	4	4		3	40
ECA4	家屋配線基礎	2003/8/5	2003/9/5	月一金	18:00-21:00	Manuel Guañuna	15	14	14	14	14		7	84
ECA5	モータのコイル巻き	2003/8/4	2003/8/15	月一金	18:00-21:00	Fernando Cuenca	15	13	13	13	13		7	40
ECA6	冷凍機器用溶接技術	2003/8/18	2003/8/22	月一金	18:00-21:00	Fernando Cuenca	15	7	7	7	7		7	20
ECA7	家庭用冷蔵庫修理技術の基礎	2003/8/25	2003/8/29	月一金	18:00-21:00	Fernando Cuenca	15	22	22	22	22		10	20
ECA8	白色蛍光灯の設置	2003/9/8	2003/10/3	月一金	13:00-16:00	Fernando Cuenca	15	20	20	20	20		1	80
ECA9	PLC I	2003/9/15	2003/9/26	月一金	18:00-21:00	José Zapata	15	11	11	11	11		7	40
ECA10	PLC II	2003/9/30	2003/10/9	月一金	18:00-21:00	José Zapata	15	10	9	9	9		7	20
ECA11	コンセントの設置	2003/10/6	2003/10/13	月一金	13:00-16:00	Fernando Cuenca	15	20	20	20	20		1	20
ECA12	PLC III	2003/10/13	2003/10/24	月一金	18:00-21:00	José Zapata	15	7	7	7	7		4	40
ECA13	電気機器設備	2003/10/14	2003/10/31	月一金	14:00-16:00	René Egas	15	20	20	20	20		1	60
							210	186	181	181	177	4	76	

向上訓練コース実績表（2004年7月～2005年6月）

改定日：2005/2/20

電気・電子系

コース番号	訓練コース名	実施期間		訓練日程		担当指導員	参加者数				参加者就労状況		参加企業数	訓練時間
		開始日	終了日	曜日	訓練時間		定員	応募	受講	修了	在職	離職		
ECA1	PLC III	2004/6/28	2004/7/12	L-V	18:00-21:00	José Zapata	15	7	7	7	x		7	40
ECA2	メカトロニクス制御 II	2004/6/28	2004/7/12	L-V	18:00-21:00	René Egas	15	5	5	5	x		5	40
ECA3	白色蛍光灯およびコンセント設置	2004/6/15	2004/7/9	L-V	18:00-21:00	Manuel Guañuna	15	9	9	9	x		9	84
ECA4	家庭用冷凍機器の修理	2004/6/28	2004/7/2	L-V	7:00-10:00	Fernando Cuenca	15	11	11	11	x		11	20
ECA5	電気配線	2004/6/21	2004/7/15	L-V	7:00-10:00	Manuel Guañuna	15	7	7	6	X		6	80
ECA6	冷凍機器	2004/7/5	2004/7/9	L-V	7:00-14:00	Fernando Cuenca	15	7	7	7	X		1	40
ECA7	電気基礎	2004/7/19	2004/8/13	L-V	18:00-21:00	Manuel Guañuna	15	15	15	15	X		8	76
ECA8	電気数学	2004/8/23	2004/9/3	L-V	7:30-11:30	Paúl Fiallos	30	31	31	31		x	0	50
ECA9	電気製図	2004/8/23	2004/9/3	L-V	17:00-21:00	Sara Espíndola	30	29	29	28	x		20	50
ECA10	電気数学	2004/9/6	2004/9/17	L-V	17:00-21:00	Hamilton Núñez	30	26	26	25	x		20	50
ECA11	電気製図	2004/9/6	2004/9/17	L-V	7:30-11:30	Patricio Duque	30	29	29	28		x	0	50
ECA12	PLC I	2004/10/4	2004/10/15	L-V	18:00-21:00	José Zapata	15	12	12	12	x		10	40
ECA13	電気工事	2004/10/5	2004/10/29	L-V	18:00-21:00	Manuel Guañuna	15	6	6	6	x		6	64
ECA14	電気基礎	2004/10/4	2004/10/29	L-V	7:00-10:00	Manuel Guañuna	15	14	14	13	X		10	72
ECA15	電子回路 I	2004/10/6	2004/10/29	L-V	7:00-10:00	Luis Pazmiño	15	16	16	15	x		10	68
ECA16	メカトロニクス制御 I - II	2004/10/4	2004/10/8	L-V	7:00-18:00	René Egas	15	11	11	10	x		1	60
							300	235	235	228	0	0	124	

向上訓練コース実績表（2004年7月～2005年6月）

改定日：2005/2/20

電気・電子系

コース番号	訓練コース名	実施期間		訓練日程		担当指導員	参加者数				参加者就労状況		参加企業数	訓練時間
		開始日	終了日	曜日	訓練時間		定員	応募	受講	修了	在職	離職		
ECA17	電気基礎(モータ配線)	2004/10/11	2004/10/15	L-V	7:00-18:00	Fernando Cuenca	15	11	11	11	x		1	40
ECA18	メカトロニクス制御Ⅰ-Ⅱ	2004/10/18	2004/10/22	L-V	7:00-18:00	René Egas	15	17	17	17	x		1	60
ECA19	冷凍技術基礎	2004/10/25	2004/10/29	L-V	7:00-10:00	Fernando Cuenca	15	6	6	6	X		4	20
ECA20	家庭用冷凍機器の修理	2004/11/9	2004/11/15	L-V	7:00-10:00	Paúl Fiallos	15	6	6	6	x		4	20
ECA21	電子回路Ⅱ	2004/11/8	2004/11/26	L-V	7:00-10:00	Luis Pazmiño	15	13	13	10	X		10	56
ECA22	電気基礎Ⅰ-Ⅱ	2004/11/16	2004/12/14	L-V	18:00-21:00	Manuel Guañuna	15	9	9	9	X		9	76
ECA23	冷凍空調技術	2010/11/30	2004/12/3	L-V	7:00-18:30	Fernando Cuenca	15	7	7	7	X		1	56
ECA24	デジタル回路Ⅰ	2004/11/30	2004/12/13	L-V	7:00-10:00	Luis Pazmiño	15	10	10	10	X		6	32
ECA25	デジタル回路Ⅱ	2004/12/14	2004/12/30	L-V	7:00-10:00	Luis Pazmiño	15	5	5	5	X		6	44
ECA26	冷凍技術基礎	2004/12/7	2004/12/13	L-V	18:00-21:00	Fernando Cuenca	15	9	9	9	X		7	20
ECA27	冷凍空調技術	2004/12/14	2004/12/17	L-V	7:00-18:30	Fernando Cuenca	15	10	10	10	X		1	60
ECA28	電気配線	2004/12/15	2005/1/14	L-V	18:00-21:00	Manuel Guañuna	15	9	9	9	X		6	64

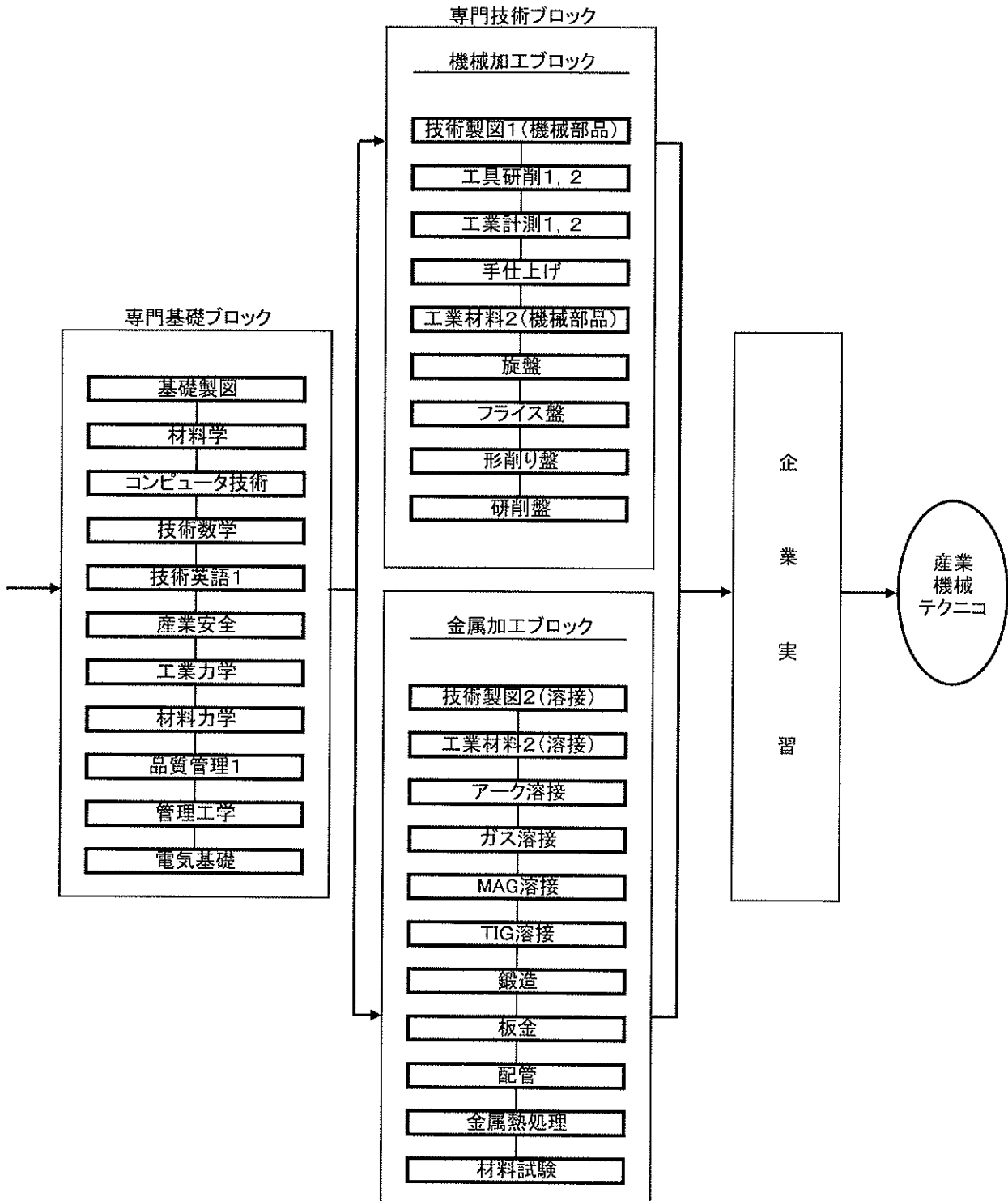
180 112 112 109 0 0 56

18. 上級訓練コース体系図

上級訓練(テクニコ・コース)体系図

コース名:産業機械テクニコ

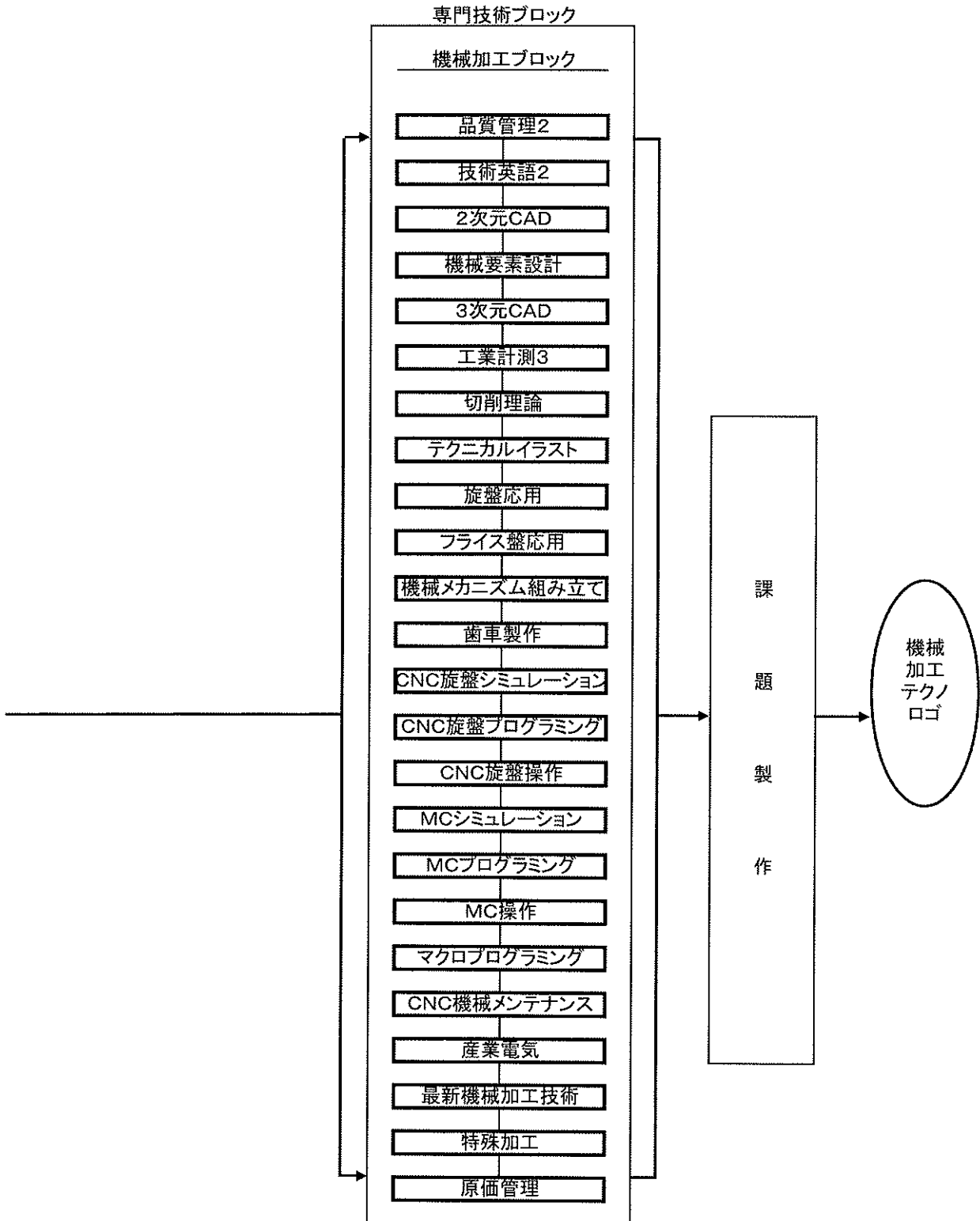
機械・金属系



上級訓練(テクノロゴ・コース)体系図

コース名:機械加工テクノロゴ

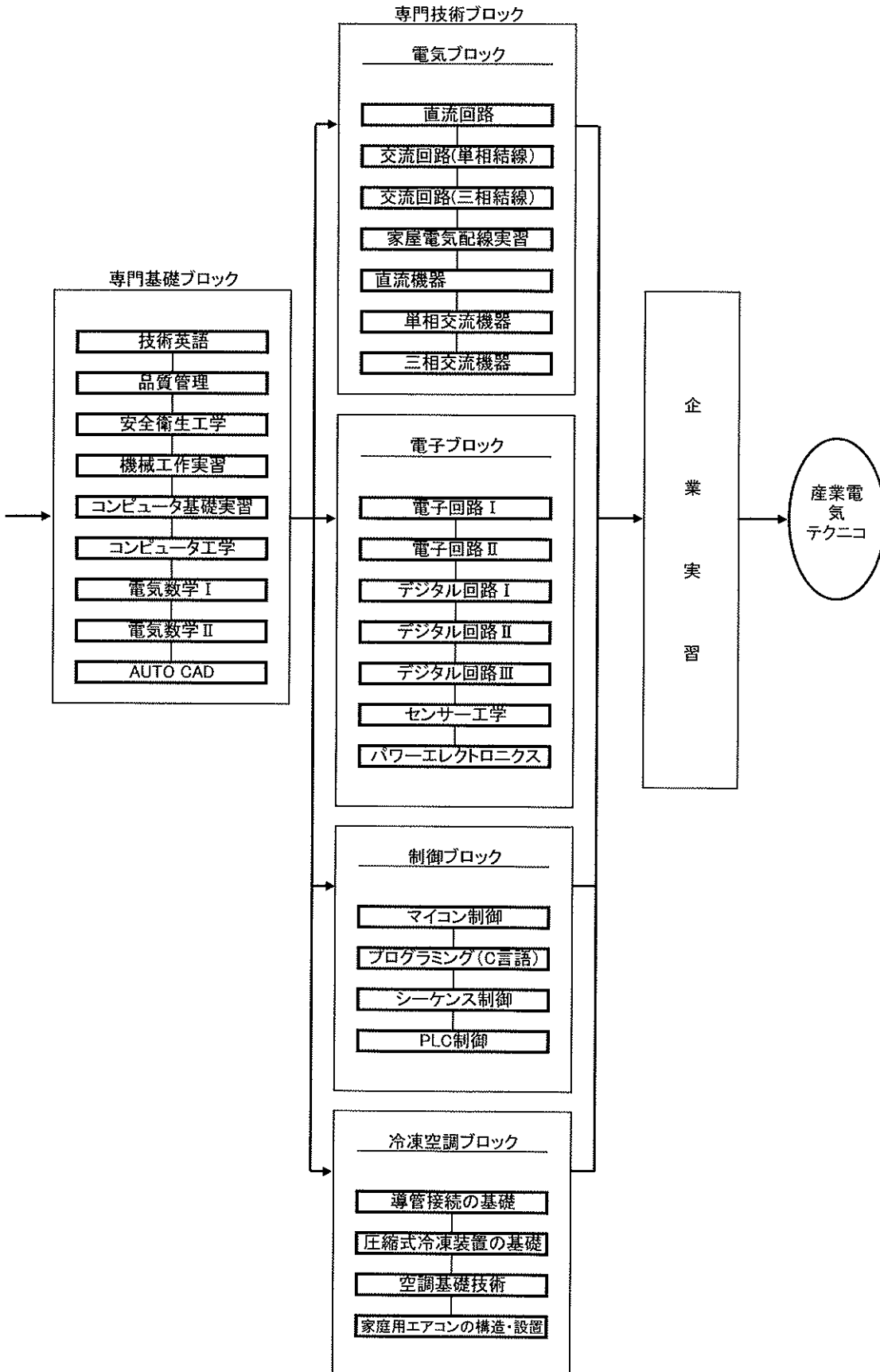
機械・金属系



上級訓練(テクニコ・コース)体系図

コース名:産業電気テクニコ

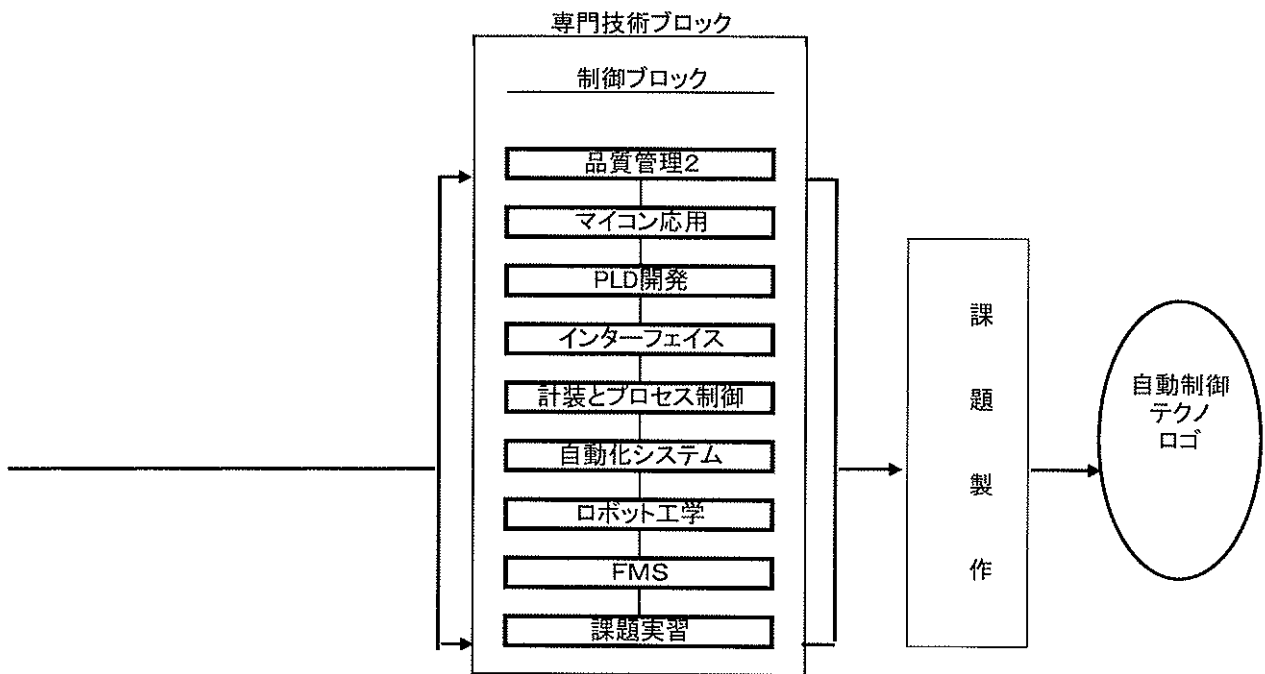
電気・電子系



上級訓練(テクノロジー・コース)体系図

コース名:自動制御テクノロジー

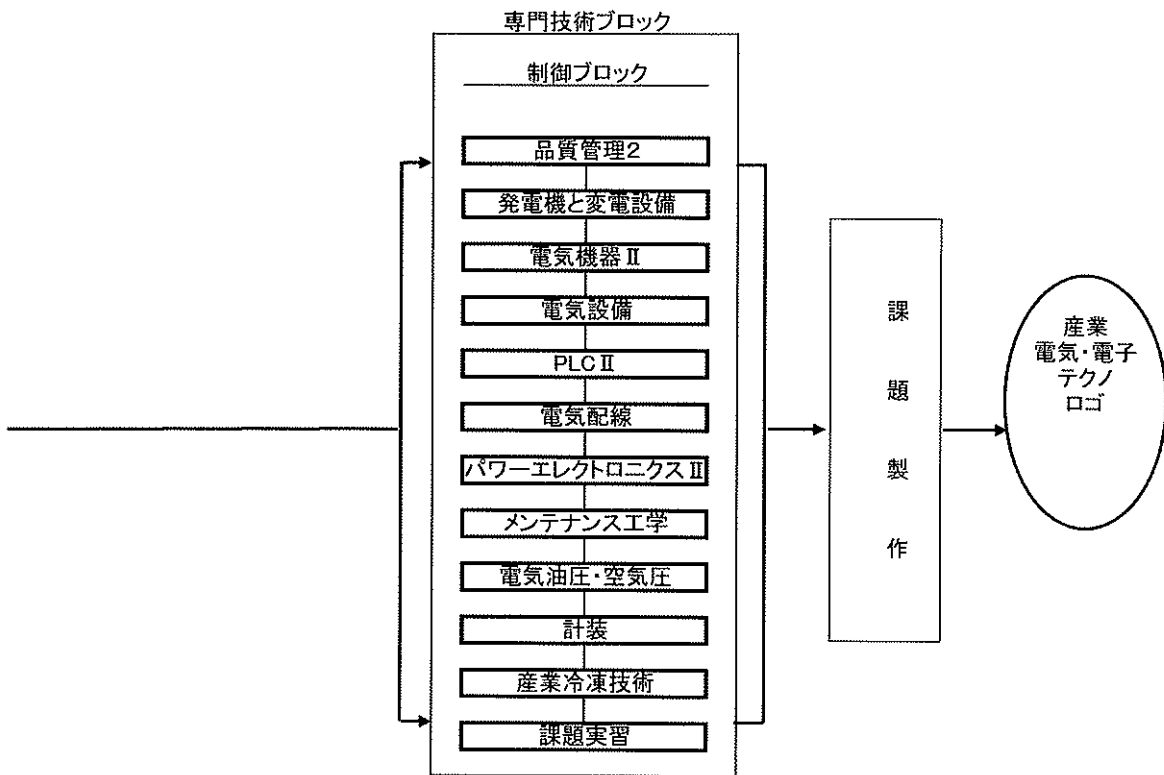
電気・電子系



上級訓練(テクノロゴ・コース)体系図

コース名:産業電気・電子テクノロゴ

電気・電子系



指導員再訓練実績表

2004年

科名	実施期間		コース名	指導者	受講者	
	開始日	終了日			No.	氏名/所属
指導技法	2004/07/12	2004/07/16	教材作成技法 (テキスト)	BOLIVAR MONTERO GOZALO TAYUPANTA	10	機械・金属系 4名 電気・電子系 6名
			PROTS (A,C1,C2,C3)	GONZALO BEDOYA WIGBERTO VIZUETE		
技術専門 (機械金属)	2004/07/19	2004/08/06	配管溶接 1	NELSON PACAS	3	ANGEL TEODOLINO PADILLA (CERFIL) NEPTALÍ MARCELINO CAMPOVERDE (CEFIC) EDUARDO OSWALDO MOREANO (CEFIA)
			配管溶接 2			
			TIG溶接 1	CARLOS NUÑEZ		
			TIG溶接 2			
構造物鉄工 1	JORGE MORALES					
構造物鉄工 2						
技術専門 (電気・電子)	2004/07/19	2004/08/06	デジタル電子回路 1	RENE EGAS	6	SILVIA MALDONADO ENDERICA (CEFIC) WAGNER CÁCERES TERÁN (CEFIA) JORGE BARCO ANCHUNDIA (DERFIL) PAÚL FIALLOS HERRERA (CERFIN) ALFREDO ESTUPIÑÁN BARRANTES (CERFIN) HAMILTON NÚÑEZ VERDESOTO (CERFIN)
			デジタル電子回路 2			
			デジタル電子回路応用			
			Z80マイコン (ハードウェア編)	JOSÉ ZAPATA		
			Z80マイコン (ソフトウェア編)			
			Z80マイコン応用			

19. 指導員再訓練実績表

20. 指導員再訓練計画書

2003年10月17日

指導員再訓練計画

年度別コース計画

	エクアドル年度			
	2004	2005	2006	2007
コース実施回数	2	4	6	7
機械金属系	1	2	3	3
電気電子系	1	2	3	4
(自動車整備系)		(1)	(2)	(3)
(工業縫製系)		(1)	(2)	(3)
コース期間	4週間/コース	4週間/コース	4週間/コース	4週間/コース
コース実施時期	7～8月	7～8月	4～8月	4～8月
参加指導員数	6	12	18	21

* 自動車整備系と工業縫製系は、技術協力プロジェクト対象外

(備考)

- 1) SECAP本部が責任を持って、主要職業訓練センター (CERFIL, CEFIA, CEFIC) より当該担当分野の指導員を各施設1名募集し、原則としてCERINで訓練を実施する。
- 2) 訓練に係る旅費、訓練経費等はSECAP本部が予め予算計上する。
- 3) 2007年度以降はSECAP独自でコースを企画する。

2004年度訓練計画書

第1回 指導員再訓練

時期：7月12日～8月6日

	第1週	第2週	第3週	第4週
電気電子系	指導技法	専門技術1	専門技術3	専門技術5
	教材作成技法	専門技術2	専門技術4	専門技術6
機械金属系	指導技法	専門技術1	専門技術3	専門技術5
	教材作成技法	専門技術2	専門技術4	専門技術6

(備考)

- 1) コース概要の情報（日程、担当者、訓練内容等）については、SECAP本部がCERFIN及びプロジェクト側と協議したうえ、コースの開始2ヶ月前に各センター宛てに文書通知する。
- 2) 各ユニットは、1ユニットは25h訓練時間とし、総計8ユニット（200h訓練時間）とする。
- 3) 第1週は各系共通研修とする。ただし、以前に受講経験のある者は、受講を免除する場合もある。

2005年度訓練計画書

第1回 指導員再訓練

時期：7月4日～7月29日

	第1週	第2週	第3週	第4週
電気電子系	指導技法	専門技術1	専門技術3	専門技術5
	教材作成技法	専門技術2	専門技術4	専門技術6
機械金属系	指導技法	専門技術1	専門技術3	専門技術5
	教材作成技法	専門技術2	専門技術4	専門技術6

第2回 指導員再訓練

時期：8月1日～8月26日

	第1週	第2週	第3週	第4週
電気電子系	指導技法	専門技術1	専門技術3	専門技術5
	教材作成技法	専門技術2	専門技術4	専門技術6
機械金属系	指導技法	専門技術1	専門技術3	専門技術5
	教材作成技法	専門技術2	専門技術4	専門技術6
自動車整備系	指導技法	専門技術1	専門技術3	専門技術5
	教材作成技法	専門技術2	専門技術4	専門技術6
工業縫製系	指導技法	専門技術1	専門技術3	専門技術5
	教材作成技法	専門技術2	専門技術4	専門技術6

(備考)

- 1) コース概要の情報(日程、担当者、訓練内容等)については、SECAP本部がCERFIN及びプロジェクト側と協議したうえ、コースの開始3ヶ月前に各センター宛てに文書通知する。
- 2) 各ユニットは、1ユニットは25h訓練時間とし、総計8ユニット(200h訓練時間)とする。
- 3) 第1週は各系共通研修とする。ただし、以前に受講経験のある者は、受講を免除する場合もある。

指導員再訓練コース体系図

機械・金属系

21. 指導員再訓練体系図

技術専門	機械加工	材料成形	溶接技術	機械保全	設計製図																																																																																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>旋盤応用</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>フライス盤応用</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>各種材料の切削</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>NCプログラミング</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>マシニングセンタ操作</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>マクロプログラミング</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>NCプログラミング</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>NC旋盤操作</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>マクロプログラミング</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> </table>	旋盤応用	50	フライス盤応用	50	各種材料の切削	50			NCプログラミング	50	マシニングセンタ操作	50	マクロプログラミング	50			NCプログラミング	50	NC旋盤操作	50	マクロプログラミング	50	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>工場板金</td><td style="text-align: right;">75</td></tr> <tr><td>精密板金</td><td style="text-align: right;">75</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>プラスチック材料</td><td style="text-align: right;">25</td></tr> <tr><td>射出成形機操作</td><td style="text-align: right;">25</td></tr> <tr><td>射出成形条件</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>射出成形金型</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> </table>	工場板金	75	精密板金	75			プラスチック材料	25	射出成形機操作	25	射出成形条件	50	射出成形金型	50	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>ガス溶接応用</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>アーク溶接応用</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>MAG溶接応用</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>TIG溶接</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>構造物鉄工</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>製缶・配管溶接</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>超音波探傷</td><td style="text-align: right;">75</td></tr> <tr><td>浸透探傷</td><td style="text-align: right;">25</td></tr> <tr><td>磁粉探傷</td><td style="text-align: right;">25</td></tr> <tr><td>ひずみ計測</td><td style="text-align: right;">25</td></tr> </table>	ガス溶接応用	50	アーク溶接応用	50	MAG溶接応用	50			TIG溶接	50	構造物鉄工	50	製缶・配管溶接	50			超音波探傷	75	浸透探傷	25	磁粉探傷	25	ひずみ計測	25	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>機械保全</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>回転振動診断</td><td style="text-align: right;">25</td></tr> <tr><td>磨耗と潤滑</td><td style="text-align: right;">25</td></tr> <tr><td>欠陥検出</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>電気計測</td><td style="text-align: right;">25</td></tr> <tr><td>有接点</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>PC制御</td><td style="text-align: right;">25</td></tr> <tr><td>モータのメンテ</td><td style="text-align: right;">25</td></tr> <tr><td>配電盤のメンテ</td><td style="text-align: right;">25</td></tr> </table>	機械保全	50	回転振動診断	25	磨耗と潤滑	25	欠陥検出	50			電気計測	25	有接点	50	PC制御	25	モータのメンテ	25	配電盤のメンテ	25	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>2次元CAD</td><td style="text-align: right;">75</td></tr> <tr><td>3次元CAD</td><td style="text-align: right;">75</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>機械製図</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>配管製図</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> <tr><td>溶接製図</td><td style="text-align: right;">50</td></tr> </table>	2次元CAD	75	3次元CAD	75			機械製図	50	配管製図	50	溶接製図
旋盤応用	50																																																																																															
フライス盤応用	50																																																																																															
各種材料の切削	50																																																																																															
NCプログラミング	50																																																																																															
マシニングセンタ操作	50																																																																																															
マクロプログラミング	50																																																																																															
NCプログラミング	50																																																																																															
NC旋盤操作	50																																																																																															
マクロプログラミング	50																																																																																															
工場板金	75																																																																																															
精密板金	75																																																																																															
プラスチック材料	25																																																																																															
射出成形機操作	25																																																																																															
射出成形条件	50																																																																																															
射出成形金型	50																																																																																															
ガス溶接応用	50																																																																																															
アーク溶接応用	50																																																																																															
MAG溶接応用	50																																																																																															
TIG溶接	50																																																																																															
構造物鉄工	50																																																																																															
製缶・配管溶接	50																																																																																															
超音波探傷	75																																																																																															
浸透探傷	25																																																																																															
磁粉探傷	25																																																																																															
ひずみ計測	25																																																																																															
機械保全	50																																																																																															
回転振動診断	25																																																																																															
磨耗と潤滑	25																																																																																															
欠陥検出	50																																																																																															
電気計測	25																																																																																															
有接点	50																																																																																															
PC制御	25																																																																																															
モータのメンテ	25																																																																																															
配電盤のメンテ	25																																																																																															
2次元CAD	75																																																																																															
3次元CAD	75																																																																																															
機械製図	50																																																																																															
配管製図	50																																																																																															
溶接製図	50																																																																																															
指導	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>指導技法</td><td style="text-align: right;">25</td></tr> </table>	指導技法	25	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>教材作成(テキスト)</td><td style="text-align: right;">25</td></tr> </table>	教材作成(テキスト)	25	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>教材作成(ビデオ)</td><td style="text-align: right;">25</td></tr> </table>	教材作成(ビデオ)	25																																																																																							
指導技法	25																																																																																															
教材作成(テキスト)	25																																																																																															
教材作成(ビデオ)	25																																																																																															

指導員再訓練コース体系図

電気・電子系

	電子	制御	情報・通信	電気	冷凍空調
技術専門	デジタル回路 I (TTL, CMOS) 50	マイコン制御 Z80(ハード) 50	BASIC言語 50	電気回路 50	冷凍および空調 サイクル 50
	デジタル回路 II (カウンタ、タイマ) 50	マイコン制御 Z80(ソフト) 50	C言語 50	電気工事及び電 気設備 50	冷凍機器 50
	デジタル回路 III(AD/DA) 50	マイコン応用 (PIC) 50	Visual Basic に よる自動計測 50	電気機器 50	空調機器 50
	電子回路 (トランジスタ) 50	シーケンス制御 I (ラダー) 50	Lavview 50	火災警報装置 50	
	電子回路 (オペアンプ) 50	シーケンス制御 II (SFC) 50	センサー及びイ ンターフェイス 50	防犯設備 50	
	パワーエレクトロ ニクス 50	油空気圧制御 50	Labview による 自動計測 50	電話回線工事 50	
	電子回路CAD 50	計装 50			
	電子回路設計 電子基板製作 50	自動制御 50			
		プロセス制御 50			
		サーボ制御 50			
		産業ロボット 50			
		FMS 50			
指導	指導技法 25	教材作成(テキスト) 25	教材作成(ビデオ) 25		

COMITES INTERNOS DEL CERFIN

MIEMBROS DE LOS COMITES INTERNOS						
AREAS TECNICAS	COMITES					
	EJECUCION DEL PROYECTO	ACADEMICO	INFORMATIVO Y ESTUDIO DE DEMANDA	INFRAESTRUCTURA, SEGURIDAD E HIGIENE	ADM. DE EQUIPOS Y MATERIALES	EQUIPOS DE TRABAJO
ADMINISTRACION	Carlos Guerra		Carlos Guerra	Carlos Guerra Rosa Piedra	Rommel Chamorro Raúl Gomez Jurado	
GESTION OPERATIVA	Bolívar Montero	Bolívar Montero Edmundo Quel	Bolívar Montero Paulina Martínez			Bolívar Montero
METALMECANICA	Gonzalo Bedoya	Gonzalo Bedoya	Jorge Aguirre	Pablo Villañes	Lenin Valencia	Gonzalo Bedoya Eduardo García
ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA	Wigberto Vizúete	Wigberto Vizúete	Paúl Fiallos	Patricio Duque	Alfredo Estupiñan	René Egas Wigberto Vizúete
AUTOMECANICA	Gonzalo Tayupanta	Gonzalo Tayupanta	Victor Espinosa	Gonzalo Paucar	Nilo Tapia	
CONSTRUCCION		Jorge Pérez	Jorge Pérez	Lorenzo Villegas	Demetrio Rivas	
CALZADO		Humberto Santacruz	Humberto Santacruz		Humberto Santacruz	
MISION JAPONESA	Munetaka Bando Shiro Kikuchi Yasuro Tatekabe Tatsuya Ito	Munetaka Bando Yasuro Tatekabe Tatsuya Ito	Munetaka Bando Shiro Kikuchi Yasuro Tatekabe Tatsuya Ito	Yasuro Tatekabe Tatsuya Ito	Shiro Kikuchi Yasuro Tatekabe Tatsuya Ito	Munetaka Bando Yasuro Tatekabe Tatsuya Ito
UNIDAD EJECUTORA UNIDAD TECNICA DE MANTENIMIENTO				David Pazmiño Henry Tol Victor Coba		
UNIDAD DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DE SALUD OCUPACIONAL				Juan Salinas Beatriz Chicaiza Fernando Simbaña		