

メキシコ合衆国
ケレタロ州産業技術開発センター事業
運営指導報告書

1998年11月

国際協力事業団

序 文

メキシコ合衆国においては、1980年代の債務危機の反省に基づき、それまでの閉鎖的・保護的な経済政策を転換させ、自国産業の国際競争力強化をめざす急速な対外経済開放政策の導入と、民営化の促進、保護・奨励策の整理などが前政権により実施されてきました。対外的には1986年のGATT加盟、1994年1月の北米自由貿易協定(NAFTA)発効、同年5月のOECD加盟といった政策で具現化されました。

しかしながら、国内に目を移すと、多くの部品産業を中心とする中小企業(裾野産業)は大量に流入してくる輸入品との激しい競争に耐え得るほどの競争力はなく、倒産や失業者の増大による社会不安が助長され、メキシコ政府にとって中小企業の競争力の強化が喫緊の課題となっています。

かかる状況下、1994年12月に誕生したセディージョ政権は、前政権が推進した自由開放経済政策を基本的に踏襲する形で発足しましたが、政権交代直後に起こったペソ切り下げの経済危機を契機に中小企業の重要性が見直されはじめたことから、前政権と異なり中小企業の振興を全面に打ち出しました。

こうした背景下、メキシコ政府はわが国に対し、ケタロ州ケタロ市に在する教育文化省科学技術審議会傘下の産業技術開発センター(CIDESI)を実施機関として、その機能を拡充し、中小企業の支援体制を強化することを目的とする「中小企業振興計画」の実施にかかるプロジェクト方式技術協力を要請してきました。

右要請を受けてわが国政府は、国際協力事業団(JICA)を通じて、1997年2月24日から3月12日まで事前調査団、同年7月7日から8月8日まで長期調査員を派遣し、要請の背景、案件の妥当性を確認するとともに、協力内容の詳細や機材の仕様など、投入の詳細について協議・確認を行いました。

上記調査の結果を踏まえ、同年11月10日から11月21日までの間、実施協議調査団を派遣し、プロジェクト実施に際しての日墨双方の責任分担を再確認するとともに具体的な技術協力内容及びその計画について最終的に合意し、R/D、ミニッツを取りまとめ、署名・交換を行いました。

上記R/Dの署名・交換を踏まえ、同年12月8日から12月16日までの間、機材計画調査員を派遣し、現地調達予定機材の現地調達手続き(発注)の促進業務を行った後、1998年2月1日より4年間を協力期間として、本プロジェクトは開始されました。

当初予定されていた長期専門家が全員現地に着任したのに加え、供与機材についても全機材の納入および検収が完了し、9月21日には機材引渡式、22日には記念セミナーが開催され、これからまさに本格的な技術移転が実施されようとしているところです。

かかる状況下、プロジェクト開始後約8カ月が経過した現時点において、現地における広報、評価・モニタリングを含むプロジェクト運営管理体制の構築状況を確認すること、PDMの見直しを含めたプロジェクト進捗管理表の一応の確定作業を行うこと、さらに平成10年度年次活動計画の進捗を把握し、右活動から得られた教訓を踏まえ、今後の活動計画を作成することを目的として、1998年10月11日から10月21日の日程で運営指導を派遣することとなりました。

本報告書は、この運営指導の調査結果を取りまとめたものです。

ここに、本運営指導の派遣に関してご協力いただいた日本・メキシコ両国の関係各位に対し深甚なる謝意を表するとともに、あわせて今後のご支援をお願いする次第です。

1998年11月

国際協力事業団
鉱工業開発協力部
部長 谷川和男



KICK OFF MEETING (メキシコ外務省)



ケレタロ州知事表敬 (ケレタロ州庁舎)



サイト視察（非破壊検査ラボ）



CIDES Iとの協議（CIDESI本館）



プロジェクト・サイト位置図

目 次

序 文

写 真

プロジェクト・サイト位置図

第 1 章 調査の概要	1
1 - 1 要請の背景および経緯	1
1 - 2 運営指導派遣の経緯と目的	2
1 - 3 主な調査指導内容	2
1 - 4 運営指導の構成	3
1 - 5 調査日程	4
1 - 6 主要面談者リスト	5
第 2 章 調査・協議結果の概要	7
2 - 1 要約(ミニッツ和訳)	7
2 - 2 調査協議事項、対処方針および調査結果	20
第 3 章 調査団所見(留意事項)	41
付属資料	47
1 . ミニッツ	49
2 . カウンターパートプロフィール(インタビュー結果総括表)	141
3 . 機材引渡式	147
1 出席者	147
2 新聞記事	155

第1章 調査の概要

1-1 要請の背景および経緯

メキシコにおいては、1980年代前半の債務危機の反省に基づき、デラマドリ(1982～1988)、サリーナス(1988～1994)前政権下において、これまでの国内産業保護政策(=輸入代替産業の育成)から、経済の自由化、市場開放による国内製造業の近代化政策に転換、対外的には1986年のGATT加盟、1994年1月の北米自由貿易協定(NAFTA)発効、同年5月のOECD加盟といった政策で具現化されてきている。

しかしながら、国内に目を移すと、多くの部品産業を中心とする中小企業(裾野産業)は多量に流入してくる輸入(部)品との厳しい競争に耐えうるほどの競争力はなく、倒産や失業者の増大による社会不安が助長され、メキシコ政府にとって中小企業の競争力の強化が喫緊の課題となっている。

かかる状況下、1994年12月に誕生したセディージョ政権は、サリーナス前政権が推進した自由開放経済政策を基本的に踏襲する形で発足したが、前政権とは異なり中小企業の振興を全面に打ち出してきた。具体的には、1995年1月に発表された「緊急経済計画(AUSEE)」において、「国家中小企業審議会」を設立し中小企業支援を強化することなどを打ち出し、さらに1995年5月に発表された「国家開発計画1995-2000(PND)」でAUSEEの方針を国家計画として追認している。

こうした背景下、わが国は、1995年2月に中米産業技術育成基礎調査を実施し、先方の中小企業関係機関を訪問し、プロジェクト方式技術協力の紹介を実施するとともに案件形成を実施。同調査の報告において、首都から北東250kmのケレタロ州ケレタロ市に在する教育文化省(SEP)科学技術審議会(CONACYT)傘下の産業技術開発センター(CIDESI)を実施機関として協力を実施することが提言された。

その後、1995年7月11日に上記基礎調査の提言をも踏まえ、CIDESIの機能を拡充し中小企業の支援体制を強化することを目的として、メキシコ側から「中小企業振興計画」が正式要請された。

これを受けて、我が国は、国際協力事業団を通じて1997年2月24日～3月12日の間、事前調査団を派遣し、案件の妥当性を確認するとともにプロジェクト方式技術協力による協力の可能性を調査確認し、あわせて協力の基本的な枠組みを策定した。

その後この調査結果によりプロジェクト実行の可能性が確認されたことを受け、1997年7月7日～8月8日の間、長期調査員を派遣し、我が国の協力体制を念頭に置いた上で、協力内容の詳細や機材の仕様など投入の詳細について協議・確認した。

上記事前調査および長期調査の結果を踏まえ、1997年11月10日～11月21日の間、実施協議調

査団を派遣し、プロジェクト実施に際しての日墨双方の責任分担を再確認するとともに、すでに作成済みの技術協力計画(T C P)、暫定実施計画(T S I)案およびP D M案について再検討した。また年次活動計画(A P O)を作成することによって具体的な技術協力内容とその計画について最終的に合意し、R / Dおよびミニッツに取りまとめのうえ、11月17日に署名・交換を行った。

1 - 2 運営指導派遣の経緯と目的

上記R / Dの署名・交換を踏まえ、本プロジェクトを円滑に立ち上げるため、またプロジェクトに必要な機材は保守・管理面から現地調達が望ましいと考えられたため、できるだけ早く必要機材の現地調達を実施すべく、1997年12月8日～12月16日の間に機材計画調査員を派遣し、現地調達予定機材の現地調達手続き(発注)の促進業務を行った。

以上の経緯を経て、本プロジェクト(ケレタロ州産業技術開発センター事業)では、1998年2月1日より4年間を協力期間として、材料試験(機械試験、金属組織学ならびに化学分析)および非破壊検査の分野においてまず専門家がカウンターパートへの技術移転を行い、カウンターパートがその移転された技術をセミナーおよび研修コースならびに依頼試験、巡回指導、技術相談、情報サービスを通じてケレタロ州とその周辺企業に対して提供することによって中小企業(裾野産業)振興に寄与することを目的に、協力が開始されている。

専門家については、98年2月19日のチーフアドバイザーおよび業務調整員の派遣を皮切りに、同年4月上旬までに3名の技術担当長期専門家も派遣された。当初予定されていた長期専門家が全員現地に着任したのに加え、供与機材についても当初予定されていた全機材の納入と検収が完了し、9月21日には機材引渡式、22日には記念セミナーが開催され、これからまさに本格的な技術移転が実施されようとしているところである。

かかる状況下、プロジェクト開始後約8カ月経過した現時点において、協力期間開始後6カ月をめどに実施するとしていた現地における広報、評価・モニタリングを含むプロジェクト運営管理体制の構築状況を確認すること、また最初の計画打合せ調査団で実施するとしていたP D Mの見直しを含めたプロジェクト計画管理諸表の一応の確定作業を行うこと、さらに平成10年度年次活動計画の進捗を把握し、活動から得られた教訓を踏まえて今後の活動計画を作成することを目的として、運営指導チームを派遣するものである。

1 - 3 主な調査指導内容

- (1) 協力期間開始後6カ月をめどに実施するとしていた現地における広報、評価・モニタリングを含むプロジェクト運営管理体制の構築状況を確認するとともに、これまでの活動を通じて得られた教訓を踏まえ見直しを行う。

(2) 最初の計画打合せ調査団^{注1}で実施するとしていたPDMの見直しを含めたプロジェクト計画管理諸表^{注2}の、一応の確定作業を行う。

注1 今年度から、予算上、計画打合せ調査団は無くなり、本運営指導が同任務をも果たす調査団として新たに認可された。

注2 プロジェクト計画管理表とは、プロジェクトデザインマトリックス(PDM)、技術協力計画(TCP)、年次技術協力計画(ATCP)、活動計画(PO)、年次活動計画(APO)、暫定実施計画(TSI)を指す。

(3) 平成10年度年次活動計画の進捗を把握し、活動から得られた教訓を踏まえ、今後の活動計画を作成する。

(4) その他プロジェクトの実施上の問題点について、専門家およびカウンターパートのインタビュー、また全体会議の場で議論し、解決の方法を検討する。

1 - 4 運営指導の構成

氏名	分野	所属
山下 誠	総括	国際協力事業団 鉦工業開発協力部 鉦工業開発協力第一課 課長代理
矢野 照久	技術協力計画	通商産業省 環境立地局 保安課 通商産業技官
藤江 武久	技術移転計画	高圧ガス保安協会 情報調査部 部長
北澤 志郎	運営管理	国際協力事業団 鉦工業開発協力部 鉦工業開発協力第一課 職員

1 - 5 調査日程

日順	月 日	曜日	日 程				
1	10月11日	日	17:20	成田発	(JL062)		
			11:15	ロスアンジェルス着			
			13:00	同発	(MX901)		
			18:25	メキシコシティ着			
			21:00	専門家チームとの打合せ(0)			
2	10月12日	月	09:30	JICAメキシコ事務所打合せ			
			11:30	KICK-OFF MEETING	(SRE、CONACYT、SECOFI、CIDESI(場所:SRE))		
			14:30	メキシコシティ発	(陸路)		
			17:00	ケレタロ着			
			17:30	CIDESEI表敬およびKICK-OFF MEETING	(これまでの全体の進捗状況の報告を含む)		
			20:30	CIDESEI主催夕食会			
3	10月13日	火	08:30	専門家チームとの打合せ(1)	(今次調査の目的)		
			10:00	サイト視察			
			11:00	技術専門家インタビュー	(3人/1人1時間程度)		
			17:00	専門家チームとの打合せ(2)	(評価・モニタリングにかかる協議)		
4	10月14日	水	団長		技術協力計画・技術移転計画・運営管理		
			08:30	業務調整員インタビュー	終日	Direct Technical C/Pインタビュー (8名/1人20分程度) 計画管理表の見直し	
			09:30	チーフアドバイザーインタビュー			
			10:30	Project Director & Managerインタビュー			
			午後	CIDESEIとの協議(1)(プロジェクトの現状) (出席者: Project Director & Manager、PC)			
			19:00	専門家チームとの打合せ(3)	(計画管理表の見直し)		
5	10月15日	木	団長		技術協力計画・技術移転計画・運営管理		
			08:30	CIDESEIとの協議(2) (プロジェクト運営管理上の問題点) (出席者: Administrative C/P、CA、PC)	終日	Indirect Technical C/P (8名/1人20分程度) および Supporting Staff インタビュー 計画管理表の見直し	
			17:00	ケレタロ州知事表敬 (参加者: 団長、運営管理、Administrative C/P、CA、PC)			
			19:00	専門家チームとの打合せ(4)	(計画管理表の見直し)		
6	10月16日	金	団長		技術協力計画・技術移転計画・運営管理		
			午前	CIDESEIとの協議(3) (評価およびモニタリング) (出席者: Administrative C/P)	午前	計画管理表の見直し	
			16:00	CIDESEIとの全体協議(1)(プロジェクトの現状及び評価およびモニタリング)			
			20:00	運営指導チーム主催夕食会			
7	10月17日	土	団長・運営管理		技術協力計画・技術移転計画		
			午前	ミニッツ案作成	午前	資料整理 (研修員受入れ)	
			15:00	CIDESEIとの協議(4)			
			16:00	CIDESEIとの全体協議(2)(ミニッツ案の内容についての協議)			
8	10月18日	日	団長・運営管理		技術協力計画・技術移転計画		
			午前	ミニッツ案作成	午前	資料整理	
			16:00	ケレタロ発 (陸路)			
			18:30	メキシコシティ-着	午後	ケレタロ発 (陸路) メキシコシティ-着	
9	10月19日	月	団長、技術協力計画および運営管理			技術移転計画	
			11:30	合同調整委員会 (場所: JICAメキシコ事務所) ミニッツ署名・交換	09:20	メキシコシティ発(MX900)	
					11:00	ロスアンジェルス着	
					13:00	同発(JL061)	
10	10月20日	火	団長		技術協力計画および運営管理		
			終日	調整員会議	16:15	成田着	
			10:30	メキシコシティ発(JL011)			
11	10月21日	水	終日	調整員会議(~ 24日)	16:50	成田着	

1 - 6 主要面談者リスト

<メキシコ側>

1) 外務省(S R E)

Abel Abarca Ayala	Director General de Cooperacion Tecnica y Cientifica
Cristina Ruiz Ruiz	Directora de Demanda de Cooperacion

2) 科学技術審議会(C O N A C Y T)

Carlos O'farril Santibanez	Director de Coordinacion y Apoyo Institucional
----------------------------	---

3) 商務・工業振興省(S E C O F I)

Carlos A. Ramos Burboa	Director de Programas Y Estudios Sectoriales
------------------------	---

4) 産業技術開発センター(C I D E S I)

Angel Ramirez Vazquez	Director General
Cirilo Noguera Silva	Gerente de Tecnologia de Materiales
Judit Rivera Montevalvo	Gerente Administrativo
Santiago Soriano Reyes	Jefe del Departamento de Estudio y Caracterizacion de Materiales
Joel Chaparro Gonzalez	Jefe del Departamento de Ingenieria en Soldadura y Ensayos No Destructivos
Jara Castillo Tellez	Jefe del Departamento de Comunicacion y Difusion

<日本側>

1) ケレタロ州産業技術開発センター事業派遣専門家

千坂 平道	チーフアドバイザー
遠藤 又一	業務調整
塚原 宏	材料試験(機材試験および金属組織学)
瀬野 英夫	材料試験(化学分析)

秋山 武彦

非破壊検査

2) J I C A メキシコ事務所

山口 三郎

所長

半谷 良三

次長

藤井 敬太郎

所員

Daniel Gonzalez Gonzalez

ローカルスタッフ

3) メキシコ合衆国要素技術移転調査チーム

守口 徹

団長

栗原 昭八

生産技術(スタンピング、金型を含む)

4) 通訳

古川 玲子

第2章 調査・協議結果の概要

2-1 要約(ミニッツ和訳)

本運営指導チームは1998年10月11日から10月20日までメキシコに滞在し、主に教育文化省(SEP)科学技術審議会(CONACYT)傘下の産業技術開発センター(CIDESI)との間で、プロジェクト開始後約8カ月が経過した現時点での協力開始後6カ月をめぐりに実施することとしていた現地における広報、モニタリング・評価を含むプロジェクト運営管理体制の構築状況を確認し、最初の計画打合せ調査団で実施することとしていたPDMの見直しを含めたプロジェクト進捗管理表の一応の確定を行い、さらに1998年度年次活動計画の進捗を把握し、活動から得られた教訓を踏まえて今後の活動計画を作成した。

最終的には、上記協議内容をミニッツとして取りまとめ、10月19日午前、メキシコ市内のJICA事務所会議室で、当方団長山下誠とメキシコ側ラミレスCIDESI所長、アベル外務省科学技術協力局長との間で署名・交換を行った。

署名されたミニッツの概要は以下のとおり。

(1) 一般的事項

1) 日本のODAの現状

日本のODAの現状、すなわち日本のODA予算が1998年度から少なくとも3年以上は継続的に減少していくこと、したがって日本政府はJICAを通じて、より効率的・効果的な形でより実行可能性が高く、自立発展性のあるプロジェクトを形成・実施していく必要があることを説明し、メキシコ側の理解を得た。

2) プロジェクト運営の現地化

前述のODA予算の制約から、プロジェクト開始後に調査団を毎年派遣することはきわめて困難であること、したがってプロジェクトの運営管理ならびにモニタリングと評価は合同調整委員会の主導下で現地化されるのが望ましいことを説明し、メキシコ側の了解を得た。

3) モニタリングと評価

a) プロジェクトサイクルマネジメント(PCM)

日墨双方で以下を確認した。

プロジェクトの円滑な実施のため、すべてのプロジェクト方式技術協力案件に関し、PCMと呼ばれるプロジェクトの計画・モニタリング・評価手法が導入されている。

P C M導入に従い、その具現化のため、P D Mという表の作成が必要となった。

P D Mは、投入が成果に、成果がプロジェクト目標に、プロジェクト目標が上位目標に到るといった様々なレベルの原因と結果を分析するために設計されたプロジェクト管理のための道具である。

P D Mは、投入・成果・プロジェクト目標・上位目標といった一連の要素の因果関係を明示しているため、プロジェクト期間中あるいは終了後、目標が達成されたか否かを判断するためのフレームワークとして使用することができる。

P D Mはプロジェクトの計画段階で作成されるべきであって、評価の段階で作成されるべきものではない。

このマトリックス導入の結果として、現在では、プロジェクトは投入重視ではなく、成果重視であることが求められている。

換言すると、専門家派遣、研修員受入れ、機材供与はプロジェクト方式技術協力を構成する3要素であるが、現在では専門家からカウンターパートへの技術移転の成果が重視されており、ほかの2つ、すなわち研修員受入れと機材供与は技術移転を円滑に実施するための補完であると見なされている。

b) 評価5項目の導入

P D Mの導入と並行して、J I C Aが評価5項目(効率性、妥当性、目標達成度、効果、自立発展性)を導入し、同項目が評価・モニタリングの視点として使用されていることを説明した。

c) モニタリング

前述のP D Mと評価5項目に基づき、まずカウンターパートと専門家がプロジェクトの定期モニタリングを実施しなければならない。そのため、プロジェクト開始後6カ月をめぐりに主に現地主導で「モニタリング・評価計画書」の作成をはじめとするモニタリング・システムを構築し、以後6カ月ごとにモニタリングを実施し、結果を関係者に周知することになっていることを説明し、メキシコ側の理解を得た。

d) 評価

以下を説明し、メキシコ側の理解を得た。

プロジェクト目標の達成度を評価するため、終了時評価をプロジェクト終了前約6カ月をめぐりに共同で実施する。

その他、プロジェクトの進捗と自立発展度を測定するために、必要に応じプロジェクト期間中と期間後に評価を実施する場合がある。

さらに、この関連で、以下の終了時評価の手法をメキシコ側に説明した。

評価の公正を確保するため、メキシコ側評価チームは、プロジェクトに直接関係のないメンバーを含める必要がある。

同様の理由で、JICAは、日本側評価チームの一員として専任のコンサルタントを雇用する。

上述のコンサルタントは、評価に必要な情報を収集するために他の日本側評価チームメンバーに先立ってプロジェクトに派遣され、評価を実施するために必要な情報を収集し、評価グリッド案として取りまとめる。

上述のグリッド作成準備を含む評価は、PDMと評価5項目を基本として実施され、同5項目は評価の視点として活用される、

日本側評価チームの他のメンバーが派遣され、メキシコ側評価チームとともに、成果品として合同評価報告書を作成する。

(2) 裾野産業および中小企業に対する国家開発計画および製作

メキシコにおける裾野産業(中小企業)育成の重要さはこれまで以上に認識されてきているとの説明がメキシコ側よりあった。

さらに、ケタロ州知事への表敬の際に、ケタロ州においてもまた裾野産業への支援を強化していくことを確認した。

(3) 実施機関の現状

1) 組織

実施機関である産業技術開発センター(CIDESI)の組織については、実施協議調査時点と変更のないことをメキシコ側より確認した。

2) 法的ステータス

CIDESIの法的ステータスについては、CIDESIの交渉努力とCONACYTによる支援とにかかわらず、現在までのところより一層の自立に向けての新たな法的ステータスは認められるに至っていないが、近い将来には承認される見込みとの説明がメキシコ側よりあった。

さらに、現在の法的ステータスのもと、終身雇用やその他のインセンティブにつながるような実際的な雇用期間の改正を行ったとの説明がメキシコ側よりあった。

本運営指導チームは、このメキシコ側の努力に対し感謝するとともに、CIDESIの法的ステータスにかかわる交渉の進捗状況について定期的に日本人専門家チームに報告するよう、メキシコ側に依頼した。

3) 人員配置

C I D E S I は現在、管理部門を中心に人員削減を実施している一方で、技術部門についてはスタッフ数の増加を通じて強化していく方針である。

実施協議調査時と現在の人員配置状況を比較すると、以下のとおりである。

	実施協議調査時	現 在
所長	1	1
技術部門スタッフ	91	117
技術部門補助スタッフ	77	53
管理部門スタッフ	35	18
合 計	204	189

4) 離職率

1997年のC I D E S Iにおける離職率は20%であり、197人中39人が離職している。その内訳は、技術部門27人、管理部門12人となっている。

これに関連して、C I D E S Iのような公的な機関は人材を育成することが期待されており、そこで育成された人材がその後民間部門へと再雇用されるため、民間企業に大学の新卒者が就職することは滅多にないという当国の雇用システムについて、メキシコ側より説明があった。

5) 給与

C I D E S Iの給与システムは1998年1月に改善されている。これにより、大学新卒者の基本給は、諸手当を含めて月当たり約4600ペソ(約6万円)となっている。

6) 雇用契約

C I D E S Iにおいては、海外での研修から帰国した後、一定期間C I D E S Iで働かなければならなかったり、あるいは帰国後C I D E S Iで働かない場合にその研修に要した費用を弁償しなくてはならない、といった雇用上の拘束はない。

7) 予算措置

1994年から1998年9月までC I D E S Iの予算措置状況についてのデータを入手し、ミニッツに添付した。それによると、技術サービスによる自己収入が十分増加しているにもかかわらず政府からの補助金は増加傾向にあり、これは政府がC I D E S Iの活動を高く

評価していることの証左であるとの説明がメキシコ側よりあった。

8) 活動状況

本プロジェクトの活動とは直接には関係はないものの、特にC I D E S Iの計量およびプロトタイプ分野の技術サービスが好調であり、この2分野は当初、本プロジェクトでの協力対象として要請のあった分野である。

この関連で、本プロジェクトの開始、言い換えればプロジェクトの広報を強化することにより、C I D E S Iの他の活動をも促進し得るとの説明がメキシコ側よりあった。

さらにメキシコ側より、本プロジェクトが上記2分野をも含むように再検討してもらいたいとの依頼があった。

これに対し日本側は、これらの分野での協力は難しい状況にあるものの、在メキシコ日本大使館やJ I C Aメキシコ事務所および日本人専門家チームと十分に相談することをメキシコ側に勧告した。

(4) 当該プロジェクト

1) 組織

本プロジェクトの組織について、特に変更のないことを確認した。

さらに依頼試験について、その受付窓口が現在技術営業部にあることによる問題を指摘し、メキシコ側にその改善措置を依頼した。

それに対する答えとして、メキシコ側より、上記問題に対して必要な措置を施してきているものの、問題解決のためには今しばらく時間のかかるとの説明があった。

2) 人員配置

本プロジェクトに対する人員配置状況について最新情報を入手し、これまでの変遷状況とともにミニッツに添付した。

この関連で、メキシコ側に対し、スタッフの離職への対応措置を十分にしよう依頼し、了解を得た。その具体的な措置として、以下の2点が挙げられた。

- a) 移転された技術および経験を文書化、蓄積することにより、他のスタッフと共有できるようにすること。
- b) 一度に2人以上のスタッフが離職する可能性は低いので、2人以上のチームを構成して技術移転や他の活動を実施すること。

3) 予算措置

メキシコ側より本プロジェクトに対する C I D E S I 側の予算措置状況についての最新の情報を入手し、ミニッツに添付した。

C I D E S I 側が当初の予定よりも多くの予算を本プロジェクトに措置してきていることに対して謝意を示すとともに、日本政府もまた J I C A を通して本プロジェクトに対して十分な投入を行う意向であることを伝え、プロジェクトが終了した後も引き続き機材および人材育成両面でのプロジェクトの成果を維持し、さらなる向上に努めるようメキシコ側に依頼した。

4) 活動状況のレビュー

a) 日本側投入

専門家派遣

プロジェクト開始後、現在までの日本人専門家派遣実績について日墨双方で確認し、ミニッツに添付した。

この関連で、以下の理由により、短期専門家の派遣期間を少なくとも 2 カ月とするようメキシコ側からの依頼があった。

- 1 日本とケレタロとの間の距離および時差の問題、さらに日本語とスペイン語というコミュニケーション問題などがあるため、専門家が現地に慣れるまでには一定の時間が必要となること。
- 2 本プロジェクトにおいては、移転された技術を C I D E S I からケレタロ州周辺の産業界へと普及させると同時に、C I D E S I のような公的試験研究機関や関連する大学機関および産業界から構成される組織の設立を通じ、機材を共同で使ったり、プロジェクトの成果の国レベルでの効果的な普及に資することを目的としている。したがって専門家は、プロジェクトの開始段階から、C I D E S I のカウンターパートだけではなく上記関連機関のスタッフに対しても技術移転をすることが期待されている。

さらにメキシコ側より、累次調査で日本側から要望のあったカウンターパートに対する英語研修を毎日実施していることをあげて、日本側にも十分な英語力のある専門家を派遣してもらいたいという要望があった。

それに対して、日本側としても可能な限り努力するが、専門家のリクルートイカンによっては必ずしも応えられないこと、また要求されるレベルの語学研修とそれに要する予算措置が可能であるか否かにもよること、同時にこのような努力はプロジェクトの円滑なコミュニケーションのために、長期専門家に対しても

なされるべきであることをメキシコ側に説明した。

カウンターパートの日本研修

プロジェクト開始後、現在までのカウンターパートの日本研修の実績について日墨双方で確認し、ミニッツに添付した。

この関連で、本プロジェクトのR / Dの(3)5)に規定されているように、カウンターパートが日本研修で得た知識と経験はプロジェクト実施のために有効に活用されるべきものであり、帰国後速やかに研修の成果を報告するための会議を定期的を開催することをメキシコ側に提案し、了解された。さらに、エコー・トレーニング・システムについても今後実施されることとなった。

機材供与

日本側が供与した機材の実績のリストを日墨双方で確認し、ミニッツに添付した。

調査団派遣

これまでに派遣された調査団の実績を日墨双方で確認し、ミニッツに添付した。

b) メキシコ側投入

建物および施設

プロジェクトの実施機関として、メキシコ側は累次調査で日本側より要求のあった4分野(機械試験、金属組織学、化学分析、非破壊検査)のラボラトリーの設置および刷新を予定通り実施済みである。専門家およびメキシコ側カウンターパートの執務室についても、同じように整備済みである。

カウンターパート配置

配置済みカウンターパートのリストを日墨双方で再確認し、ミニッツに添付した。

ローカルコスト負担

本プロジェクトに対するメキシコ側予算措置状況について再確認し、ミニッツに添付した。

機材

日本側が供与した機材以外でプロジェクトに必要な機材については、1997年11月17日に署名・交換されたミニッツに規定されているとおり、C I D E S I 側予算により購入、据え付けが実施済みである。

機材のメンテナンス

C I D E S I 側は、日本側供与の機材のメンテナンスのため、必要に応じて各機材の業者とメンテナンス契約を取り交わしていること、ならびに各機材の操作とメンテナンスについての外部研修にC I D E S I 側負担でカウンターパートを派遣している

ことを説明した。

さらに、機材の校正計画が策定され、各機材が納入後に校正された後も、毎年定期的に校正を受けることの説明がメキシコ側よりあった。

メキシコ側のこのような努力に対し感謝の意を伝えるとともに、今後も継続されるよう依頼した。

c) 技術移転の進捗状況

実施協議調査時には1998年10月から実質的な技術移転が開始される予定であったことを考えると、専門家がプロジェクトの運営管理システムの立ち上げに多大な時間を取られたにもかかわらず本プロジェクトの技術移転は円滑に開始されてきていることを、日墨双方が合意した。

1998年度の技術移転のスケジュールは、年次活動計画および技術移転実施計画として策定済みであり、ミニッツに添付した。

さらに、訪問企業のリストおよび依頼試験の件数についてもミニッツに添付した。

この関連で、詳細な訪問企業のリストがよく整備されていることに対してメキシコ側に謝意を伝えるとともに、既述したように依頼試験の受付窓口の機能を改善するよう依頼した。

d) その他の活動

専門家とカウンターパートとの協力により、以下の活動が実施されていることに対して謝意を示すとともに、それが継続されることをメキシコ側に依頼した。

広報の強化

実施協議調査時に確認されていたとおり、パンフレットの作成・配布および機材引渡式におけるマスメディアへの本プロジェクトの紹介を通じて、専門家とカウンターパートがともに広報の強化に取り組んできた。

この関連で、以下のような広報の手段と機会を最大限に活用して、プロジェクトの広報の強化を継続して実施するようメキシコ側に依頼し、了解された。

-1 合同調整委員会およびその他の重要な活動

記念行事とは別に、広報活動がタイムリーかつ定期的実施される必要がある。例えば、R/Dの項目(4)および添付書類(6)に記載されている合同調整委員会や研修コース、セミナーなどが考えられる。

-2 プロジェクト記念日

メキシコ国内でプロジェクトを広く広報するために、プロジェクト記念日を設定

し、年齢やプレス関係者を問わず、プロジェクトサイトへの訪問希望者に対しては立ち入りを許可し、活動を公開することが提案された。

プロジェクト記念日の候補として、たとえば、R / D署名日やプロジェクトの開所式、機材引渡式などがあげられる。

この関連で、他部署、特に広報部門の継続的かつ協力的な支援が不可欠であり、C I D E S I 内での関連する組織および関係者間の緊密な協力関係が継続される必要があることをメキシコ側に提案し、了解された。

プロジェクト運営管理システム

-1 定期会議

専門家、カウンターパート間の定期会議のシステムが確立され、実施されてきている。会議の議事録は取りまとめられた後、関係者に配布されてきている。

-2 共通フォーマット

以下のフォーマットが作成されており、現在見直し中である。

- ・ケレタロ州周辺の中小企業リスト
- ・カウンターパートの技術力モニタリング・シート
- ・企業訪問調査票
- ・プロジェクトで実施される各種技術サービスの記録票
- ・写真付き機材メンテナンス記録票
- ・研修コースおよびセミナー参加者へのアンケート票
- ・プロジェクトにより実施される研修コースやセミナー以外のサービスを利用する組織および関係者

さらにこれまでの調査で確認されていたように、管理部門を含めた技術移転の成果は、書類の形、同じレベルの質で、容易にアクセスできるように保管されており、プロジェクト関係者であればだれでもプロジェクトの内容や進捗状況についての情報を入手し、モニタリングすることができるようになっている。この、いわゆる「シンプルかつシステムティックなプロジェクト運営管理システム(MISS Project Management System)」の項目についてミニッツに添付した。

この関連で、上記共通フォーマット類およびプロジェクト運営管理システムをマイクロソフトオフィスなどのソフトウェアで作成し、修正やアクセスの面で便宜を図っていくことを日墨双方が合意した。

さらに、以下のようなフォーマットを本格的な技術移転が始まるまでに準備することをメキシコ側に依頼した。

- ・C I D E S I が技術サービスを提供している企業の技術力モニタリング・シート

- ・プロジェクトの成果のメキシコ国内での普及を実現するためにC I D E S Iと協力関係にある産官学関連機関のリスト

機材引渡式

1998年9月21日に機材引渡式が開催され、さらにその翌日には記念セミナーが開催された。この機材引渡式への参加者数は100人程であり、ケタロ州知事、在メキシコ日本大使館公使、J I C A本部担当部部长、国内委員会委員長などが参加した。また、記念セミナーの方は、上記国内委員会委員長と民間企業の社長を講師として、60人ほどの参加者を得て実施された。

これらのセレモニーの状況はケタロ州内のマスメディアにより十分に広報された。以上のプロジェクトにおけるその他の活動に加えて、以下をメキシコ側に依頼した。

-1 プロジェクト支援委員会

このプロジェクトにおいては、移転された技術がC I D E S Iからケタロ州周辺の企業へと普及することをめざしている。

そのために、関係する公的試験研究機関や大学、民間企業などからなるプロジェクト支援委員会を早急に設置し、プロジェクトの成果の普及を図っていくことが実施協議調査時に確認されている。

これに対し、メキシコ側より、このプロジェクト支援委員会を早急に設置することの重要性については十分認識しているものの、機材引渡式やその翌週に予定されていたキックオフミーティングの開催準備など、本格的な技術移転開始に向けての環境整備業務で忙しかったため、プロジェクト支援委員会設置に十分な時間を割くことができなかった旨説明があった。

プロジェクト支援委員会の設置に関する今後の進捗状況について、J I C Aメキシコ事務所を通じて適宜連絡するようメキシコ側に依頼した。

-2 民間企業の代表者会議への参加

民間企業の真のニーズを把握することやプロジェクトの進捗状況を報告するため、民間企業の代表者会議に専門家の代表とカウンターパートを参加させるシステムを創設することの可能性について、メキシコ側に提案した。

5) プロジェクトの活動計画

a) 基本方針

プロジェクトに関連する投入および活動の基本方針について、以下のとおり、メキシコ側および日本人専門家チームに説明した。

P D Mおよび評価5項目導入後、プロジェクトの自立発展性により重点が置かれる

ようになっている。

この自立発展性は、技術的・組織的・財政的という3つの観点を含み、これらが終了時評価の際にプロジェクトが成功したか否かを定める要因となる。

プロジェクトの場合には、カウンターパートの技術力は専門家によるモニタリングによって評価される。将来的に予測されるカウンターパートの離職に対処するためには、移転された技術がプロジェクト内で保持され、かつさまざまな状況に応用できるように、専門家とカウンターパート両者のさらなる努力と工夫が必要である。これにより技術的な自立発展性が促進される。

これまでの調査で日墨双方が確認してきたことであるが、本プロジェクトでは以下のような思想により計画策定が行われてきた。

-1 技術移転項目

日本人専門家からカウンターパートへの技術移転は、ある一定のプロジェクト協力期間の中で行われることとなる。本プロジェクトの場合、現在のところ、その期間は3年間であり、残り1年間で移転された技術の定着度のモニタリングが行われる。そのモニタリング結果により、必要なフィードバック、すなわち、追加の技術移転が必要に応じ行われることになる。

-2 長期専門家の派遣期間

上記本プロジェクトの思想を実現するために、すべての長期専門家がプロジェクト終了時まで派遣されるのではないということが、実施協議調査時の暫定実施計画(T S I)において規定されている。このT S Iもミニッツに添付した。

長期専門家による技術移転の期間は、プロジェクトの進捗状況およびニーズにより変わり得るが、当該技術移転の期間を短縮するか延長するかについては、適宜見直しを行っていくこととする。

以上、本プロジェクトの設計思想を具現化するために、モニタリング・評価計画書が作成されることになる。今回は、時間的制約から日墨双方が最終的に合意するまでのものはできなかったもので、とりあえずのドラフトをミニッツに添付した。

これについては、メキシコ側に、日本人専門家チームおよびJICAメキシコ事務所と十分に相談・協議した上で、本年12月までに最終版を作成するよう依頼し、了解を得た。

組織面および財政面については、プロジェクト支援委員会の設置とは別に、既述のラインでメキシコ側が実際的な措置を取ってきており、今後もそれが継続されるようコメントした。

b) 活動計画

技術移転項目および達成目標

カウンターパートの技術力モニタリング結果に基づいて、プロジェクトで協力対象とすべき技術移転項目を日墨双方で見直した。

技術移転項目の比較表と、カウンターパートの最初の技術レベルとプロジェクトを通じての達成目標としての技術レベルを各項目ごとにまとめた表をミニッツに添付した。

プロジェクト運営管理チャート類

これまでの活動から得られた教訓と前述 a) で述べた基本方針に従い、以下のとおり、日墨双方によりプロジェクト運営管理チャート類の見直し、作成作業を行った。

-1 技術協力計画

前述した技術移転項目の見直しに従い、技術協力計画(T C P)を見直し、ミニッツに添付した。

-2 P D M案

日墨双方により見直しを行った P D M案をミニッツに添付したが、モニタリング・評価計画書の完成を待って最終版とする。

-3 活動計画

活動計画(P O)については、作成済みのものをミニッツに添付した。

-4 年次技術協力計画

T C P と 1998 年度技術協力実施計画に基づいて、日墨双方により 99 年度年次技術協力計画(A T C P)を作成し、ミニッツに添付した。

-5 年次活動計画

1999 年度年次活動計画をミニッツに添付した。

-6 暫定実施計画

見直しを行い、ミニッツに添付した。

日本側投入

上記計画を考慮して、以下の日本側投入が予定されている。

1999 年度の日本側予算は現在、大蔵省にて閲読中であるため、ここでの投入計画はあくまで現時点での案として取り扱い、最終的には 1999 年 3 月末に確定されることを日墨双方で確認した。

-1 専門家派遣

1998 年度残りの期間および 1999 年度の短期専門家派遣計画をミニッツに添付した。

-2 カウンターパート日本研修

1998年度残りの期間および1999年度のカウンターパート日本研修の計画をミニッツに添付した。

この関連で、1998年度追加分で受け入れる予定であったカウンターパート研修について、該当者が参加不可能となったことから早急に代替りの研修員を決め、至急必要書類をJICAメキシコ事務所まで提出する必要があること、さらにその必要書類受領後も研修開始までには約3カ月かかること、つまり本研修にかかる予算は原則として1998年度内のみで有効であるため、早急な手続きが必要であることを説明した。

-3 機材供与

メキシコ側より追加の機材供与の打診があったが、プロジェクトの自立発展性を考慮して、今後はスペアパーツを含め、いかなる機材もメキシコ側により購入されるべきであることを説明した。

しかしながら、プロジェクトの活動にどうしても必要で、なおかつメキシコ側による購入が困難である場合には、必要に応じ専門家の協力を得て、日本側でその必要性を検討する旨説明した。

-4 調査団派遣

既述したように99年度については調査団派遣の可能性は小さいので、プロジェクトの運営管理のために設置される合同調整委員会を活用して、プロジェクト運営管理の現地化を進めることを提案した。

-5 ローカルコスト負担

メキシコ側から、来年度に定期的な開催を予定しているセミナーと研修コースに関し、その予算の応分の負担について日本側への協力要請があった。

それに対して、JICAの現地業務費の一つである中堅技術者養成対策費についてメキシコ側に説明し、日本人専門家およびJICAメキシコ事務所と十分協議・相談することを提案した。

墨側投入

1998年度残りの期間および1999年度のメキシコ側投入については予定通り措置される予定であることを日墨双方で確認した。

人員配置と予算措置状況についてミニッツに添付した。

(5) 出席者リスト

出席者リストをミニッツに添付した。

2 - 2 調査協議事項、対処方針および調査結果

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
<p>第0 一般的事項 1 日本のODAの現状</p>		<p>日本のODAの現状、すなわち日本のODA予算が1998年度から少なくとも3年以上は継続的に減少していくこと、したがって日本政府はJICAを通じてより効率的・効果的な形で、より実行可能性が高く、自立発展性のあるプロジェクトを形成し、実施していく必要があることを説明し、メキシコ側の理解を得、ミニッツに記載する。</p>	<p>左記説明し、メキシコ側の理解を得、ミニッツに記載した。</p>
<p>2 プロジェクトの運営管理の現地化</p>		<p>前述のODA予算の制約から、プロジェクト開始後に調査団を毎年派遣することはきわめて困難であること、したがってプロジェクトの運営管理ならびにモニタリングと評価は、合同調整委員会の主導下で現地化されるのが望ましいことを説明し、メキシコ側の理解を得、ミニッツに記載する。</p>	<p>左記説明し、メキシコ側の理解を得、ミニッツに記載した。 今回、1998年10月19日に開催された第1回合同調整委員会に引き続き、第2回を99年1月に、以降、6カ月ごとに、毎年1月と7月に合同調整委員会を開催し、プロジェクトの運営管理ならびにモニタリングと評価を実施していくことになった。</p>
<p>3 モニタリングと評価 (1) プロジェクトサイクルマネジメント(PCM)</p>	<p>これまでの調査で以下の点をメキシコ側に説明済みである。</p> <p>ア プロジェクトの円滑な実施のため、すべてのプロジェクト方式技術協力案件に関し、PCMと呼ばれるプロジェクトの計画・モニタリング・評価手法が導入されている。</p> <p>イ PCM導入に伴い、右手法を具現化するため、PDMという表の作成が必要となった。</p> <p>ウ PDMは、投入が成果に、成果がプロジェクト目標に、プロジェクト目標が上位目標に到るといった様々なレベルの原因と結果を分析するために設計されたプロジェクト管理のための道具である。</p> <p>エ PDMは、投入・成果・プロジェクト目標・上位目標といった一連の要素の因果関係を明示しているため、プロジェクト期間中あるいは終了後、目標が達成されたか否かを判断するためのフレームワークとして使用することができる。</p> <p>オ PDMは、プロジェクトの計画段階で作成されるべきであって、評価の段階で作成されるべきものではない。</p> <p>カ (このマトリックス導入の) 結果として、現在では、プロジェクトは投入重視ではなく、成果重視であることが求</p>	<p>念のため、左記を再確認する。</p>	<p>左記につき、再度説明し、メキシコ側の理解を得、ミニッツに記載した。</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
(1) プロジェクトサイクルマネジメント(PCM) (続き)	キ められている。 換言すると、専門家派遣、研修員受入れ、機材供与はプロジェクト方式技術協力を構成する3要素であるが、現在では専門家からカウンターパートへの技術移転の成果が重要視されており、ほかの2つすなわち、研修員受入れと機材供与は技術移転を円滑に実施するための補完であると見なされている。		
(2) 評価5項目の導入	PDMの導入と並行して、JICAが評価5項目(効率性、妥当性、目標達成度、効果、自立発展性)を導入し、同項目が評価モニタリングの視点として使用されている。	念のため、左記を再確認する。	左記を再確認し、ミニッツに記載した。
(3) モニタリング	以下の点については、これまでの調査においてメキシコ側に対し、説明はされていないものの、代わりに専門家チームより説明が実施されている。 前述のPDMと評価5項目に基づき、まずカウンターパートと専門家がプロジェクトの定期モニタリングをしなければならず、このため、プロジェクト開始後6カ月をめぐり、現地主導で「モニタリング・評価計画書」の作成をはじめとするモニタリング・システムを構築し、以後6カ月ごとにモニタリングを実施し、結果を関係者に周知することとなっている。	念のため、左記を再確認するとともに、後述の協議の結果を踏まえ、「モニタリング・評価計画書」を作成する(詳細は、第3の5の5)参照。)	左記を再確認し、ミニッツに記載するとともに、「モニタリング・評価計画書」のドラフトを作成し、ミニッツに添付した。
(4) 評価の種類	(ア) プロジェクト目標の達成度を評価するため、終了時評価をプロジェクト終了前約6カ月をめぐり共同で実施する。 (イ) その他、プロジェクトの進捗と自立発展度を測定するために、必要に応じてプロジェクト期間中と期間後に評価を実施する場合もある。	念のため、左記を再確認する。	左記を再確認し、ミニッツに記載した。
イ 終了時評価の手順	以下の点については、これまでの調査においてメキシコ側に対し、説明はされていない。 (ア) 評価の公正を確保するため、メキシコ側評価チームは、プロジェクトに直接関係のないメンバーを含める必要がある。同様の理由で、JICAは、日本側評価チームの一員として専任のコンサルタントを雇用する。 (イ) 上述のコンサルタントは、評価に必要な情報を収集するためほかの日本側評価チームメンバーに先立ってプロジェクトに派遣され、評価を	左記を、評価グリッドの内容を含めメキシコ側に説明し、理解を得、結果をミニッツに記載する。	左記を説明し、ミニッツに記載するとともに、評価グリッドの作成例をミニッツに添付した。

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果																				
<p>イ 終了時評価の手順 (続き)</p> <p>第1 裾野産業および中小企業の現状 (1) 国家開発計画の現状</p> <p>(2) 統計データ</p> <p>第2 実施機関の現状 1 組織</p>	<p>実施するために必要な情報を収集し、評価グリッド案として取りまとめる。</p> <p>(ウ) 上述のグリッド作成準備を含む評価は、PDMと評価5項目を基本として実施され、同5項目は評価の視点として活用される。</p> <p>(イ) 日本側評価チームの他のメンバーが派遣され、メキシコ側評価チームとともに、成果品として合同評価報告書を作成する。</p> <p>これまでの調査において、メキシコ政府が、1995年1月に発表された「緊急経済計画(AUSEE)」において「国家中小企業審議会」を設立し、中小企業支援を強化していることなど、さらに1995年5月に発表された「国家開発計画1995-2000(PND)」でAUSEEの方針を国家計画として追認していることが確認されている。</p> <p>これまでの調査においては、JICAの開発調査で収集された以外の統計データはあまり多くはないことが確認されている。</p> <p>実施協議調査時に下記を確認している。</p> <p>職員数(1997年7月現在)</p> <table border="0" data-bbox="411 1512 718 1646"> <tr><td></td><td>204名</td></tr> <tr><td>うち 所長</td><td>1名</td></tr> <tr><td>研究職員</td><td>91名</td></tr> <tr><td>技術補助員</td><td>77名</td></tr> <tr><td>事務職員</td><td>35名</td></tr> </table> <p>(ドライバーなど補助要員を含む)</p>		204名	うち 所長	1名	研究職員	91名	技術補助員	77名	事務職員	35名	<p>合同調整委員会などの場を通じて、左記現状を可能な範囲で確認するとともに、上述の評価5項目の「効果」との関連で、現地において左記を適宜フォローする必要があることを説明する。</p> <p>上述のモニタリング・評価との関係で、各種工業統計および業界統計が必要とされているところから、左記データの有無を改めて確認し、ない場合は別の指標を検討することとする。</p> <p>なお、今回のプロジェクト目標レベルのターゲットグループはケレタロ州およびその周辺の中小企業、上記目標レベルのターゲットグループはメキシコ全土であるので、両面から確認を行う必要がある。</p> <p>左記現状を確認する。</p>	<p>左記につき、キックオフミーティングおよび合同調整委員会において、メキシコ国内で裾野産業(中小企業)育成の重要性がこれまで以上に認識されてきていることを確認し、ミニッツに記載した。</p> <p>また、ケレタロ州知事への表敬の際に、ケレタロ州においても裾野産業への支援が重視されていることを確認した。</p> <p>ケレタロ州の経済統計の最新版である「Queretaro Economic Yearbook 1997」を入手した。</p> <p>モニタリング・評価に必要な指標については、「モニタリング・評価計画書」の検討と並行して、今年度内にプロジェクトから提出されることとなった。</p> <p>CIDESIが現在、管理部門を中心に人員削減を実施する一方で技術部門についてはスタッフ数を増加し、強化していることを確認し、ミニッツに記載した。</p> <p>現在の人員配置状況は以下のとおりである。</p> <p>職員数(1998年10月現在)</p> <table border="0" data-bbox="1094 1646 1401 1859"> <tr><td></td><td>189名</td></tr> <tr><td>うち 所長</td><td>1名</td></tr> <tr><td>技術部門スタッフ</td><td>117名</td></tr> <tr><td>技術部門補助スタッフ</td><td>53名</td></tr> <tr><td>管理部門スタッフ</td><td>18名</td></tr> </table> <p>なお、CIDESIの組織形態については、実施協議調査時と変更のないことを確認した。</p>		189名	うち 所長	1名	技術部門スタッフ	117名	技術部門補助スタッフ	53名	管理部門スタッフ	18名
	204名																						
うち 所長	1名																						
研究職員	91名																						
技術補助員	77名																						
事務職員	35名																						
	189名																						
うち 所長	1名																						
技術部門スタッフ	117名																						
技術部門補助スタッフ	53名																						
管理部門スタッフ	18名																						

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
2 法的ステータス	<p>これまでの調査で、C I D E S Iの法的ステータスが見直され、雇用条件などを含めた改善が実施される予定であることを確認している。</p>	<p>左記実態を確認する。</p>	<p>C I D E S Iの交渉努力とCONACYTによる支援とにかかわらず、政府内の諸手続きの複雑さなどの問題もあり現在まで左記ステータスは認められていないものの、近々認められる見通しであることを確認した。</p> <p>また、現在の法的ステータスのもと、終身雇用やその他のインセンティブにつながるような実際的な雇用期間の改正が実施されたことを確認した。</p>
3 予算	<p>これまでの調査で、過去5年間のC I D E S Iの収支決算(自己収入見合い支出を含む)を確認するとともに、予算の構造として、連邦政府からの予算で人件費などの経常経費が賄われ、自己収入により新規機器調達といった設備投資が実施されていること、さらに、今後も経常経費については連邦政府予算で賄われる見込みであることを確認した。</p>	<p>左記現状、特に連邦政府予算の状況を確認し、結果をミニッツに記載する。</p>	<p>1994年から1998年9月までC I D E S Iの予算措置状況入手し、ミニッツに添付した。</p> <p>メキシコ側より、技術サービスによる自己収入の増加にもかかわらず政府からの補助金は増加傾向にあり、これは政府がC I D E S Iの活動を高く評価していることの証左であるとの説明がなされた。</p>
4 雇用条件(離職率)	<p>上記2との関連で、雇用条件(形態)が改善され、職員の定着率が上がる見込みである。</p>	<p>雇用条件および職員の定着率を確認する。</p>	<p>1997年のC I D E S Iにおける離職率は20%で197人中39人が離職しており、その内訳は技術部門27人、管理部門12人となっていることを確認し、ミニッツに記載した。</p> <p>なおこれに関連して、C I D E S Iのような公的な機関は人材を育成することが期待されており、そこで育成された人材がその後、民間部門へと再雇用されるため、大学の新卒者が民間企業に就職することはめったにないというメキシコの雇用システムについて確認し、ミニッツに記載した。</p>
5 活動状況	<p>C I D E S Iは、本プロジェクトの対象部局以外に金属加工部門、計量部門などを有している。</p>	<p>本プロジェクトの対象部局以外の活動状況を確認する。</p>	<p>本プロジェクトの活動とは直接には関係はないものの、特に計量部門および金属加工関連での試作品製作分野の技術サービスが好調であることを確認し、ミニッツに記載した。</p> <p>この関連で、本プロジェクトの開始、言い換えればプロジェクトの広報を強化することにより、C I D E S Iの他の活動をも促進し得るとの説明がメキシコ側よりあり、その旨ミニッツに記載した。</p> <p>なお、この計量および金属加工分野は、当初、本プロジェクトでの協力対象として要請のあった分野であるが、今回メキシコ側より改めて本プロジェクトが上記2分野をも含むように再検討してもらいたいとの依頼があった。</p> <p>これに対し日本側は、これらの分野の協力は現実的に難しいものの、在メキシコ日本大使館やJICAメキシコ事務所および</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
<p>5 活動状況 (続き)</p> <p>第3当該プロジェクト</p> <p>1 技術移転分野・項目</p> <p>(1) 技術移転分野</p> <p>(2) 技術移転項目</p> <p>2 技術移転の方法</p>	<p>実施協議調査の際に以下を確認し、ミニッツに記載している。</p> <p>ア 材料試験 (ア) 機械試験および金属組織学 (イ) 化学分析 イ 非破壊検査</p> <p>ア 共通技術項目 (ア) 冶金学 (イ) 溶接および金属施工法 (ウ) 品質管理 (エ) 試験の基礎 イ 材料試験 (機械試験および金属組織学) (ア) 試験方法 (イ) 機械試験および金属組織学用機器 (ウ) 機械試験および金属組織学関連技術 (エ) 破壊解析 (化学分析) (ア) 分析方法 (イ) 化学分析機器 (ウ) 化学分析関連技術 ウ 非破壊検査 (ア) 試験方法 (イ) 非破壊検査機器 (ウ) 非破壊検査関連技術 (エ) 材料および溶接の欠陥評価</p> <p>実施協議調査時に以下のとおり確認し、ミニッツに記載している。 プロジェクトの協力期間中は、オンザジョブ・トレーニング(OJT)により技術移転を実施するとともに、OJTを通じて専門家がカウンターパートの能力を把握し、補完的にワークショップ形式で座学を実施する。 なお、協力期間の経過に伴うOJTの方法は以下のとおり。 (プロジェクトの初期段階) C I D E S I が受託している依頼試験および工場訪問を通じて実施する。 (一定期間が経過した段階) 上記に加え、C I D E S I 内および巡回指導による技術指導やセミナーならびに研修コースの開催を通じて実施する。</p>	<p>左記を再確認する。</p> <p>専門家がこれまでの活動を通じて把握したカウンターパートの技術力および対象企業の技術力を踏まえ、左記項目の過不足の有無、移転内容の深度、項目間の優先度を検討し、結果をミニッツに記載する。 また、その結果を踏まえ、技術協力計画(TCP)のitem欄を見直す。</p> <p>現状を専門家の基本スケジュールとともに確認する。</p>	<p>日本人専門家チームと十分に相談することをメキシコ側に勧告し、その旨ミニッツに記載した。</p> <p>左記再確認した。</p> <p>カウンターパートの技術力モニタリング結果に基づいて、プロジェクトで協力対象とすべき技術移転項目を日墨双方で見直し、これまでの技術移転項目との比較表をミニッツに添付した。 また、カウンターパートの最初の技術レベルとプロジェクトを通じての達成目標としての技術レベルを各項目ごとにまとめた表をミニッツに添付した。</p> <p>左記技術移転の方法について、専門家の個別ヒアリングなどを通じ、特に大きな問題のないことを確認した。 プロジェクトの初期段階にある現時点においては、依頼試験および工場訪問を通じたOJTとカウンターパートの自己研修に対する支援が行われている状況にある。 ただし、語学などの問題により専門家とカウンターパートとの間のコミュニケーションが十分行われていないことや、専門家が書類作りに時間を取られて実質的な技術移転に十分な時間を取れないなどの問題点が指摘された。</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
<p>3 技術移転の進捗状況</p> <p>(0) 進捗管理方法 ア 進捗管理表</p> <p>イ フォーマット化</p>	<p>形態ごとの活動状況が、以下のとおりプロジェクトより報告されている。</p> <p>技術協力計画(T C P) 活動計画(P O) 年次活動計画(A P O) に加え、以下の手順で年次技術協力計画(A T C P) が作成され、技術移転の進捗管理が実施されている。</p> <p>さらに、技術移転進捗度月間モニタリングシートにより、右進捗のモニタリングが実施されている。</p> <p>(ア) カウンターパートの技術能力自己評価および第三者評価の実施 (イ) 技術移転必要項目の洗い出し (ウ) 優先度の確定 (エ) 投入を6つの形式(内部研修、O J T、外部研修、自己研修、短期専門家派遣、日本研修) に分けた上で、A T C P を作成する。</p> <p>ただし、上記6つの投入形式の内、長期専門家が担うO J T と自己研修について、その活動の詳細が明確でないため、さらなるブレークダウンが必要である。</p> <p>実施協議調査のミニッツにおいて、以下のフォーマットを作成してプロジェクト活動の進捗管理を実施し、一部については、フォーマット案を記載する。</p> <p>(ア) 工場訪問のための、ケレタロ州および周辺の中小企業リスト (イ) プロジェクトの成果を国レベルで普及させるために、C I D E S I と共同歩調をとる(産官学の研究) 機関リスト (ウ) ケレタロ州および周辺の中小企業の技術力モニタリングシート (エ) カウンターパートの技術力モニタリングシート</p>	<p>専門家およびカウンターパートからのインタビューなどを通じて現状を把握し、結果をミニッツに記載する。</p> <p>各種進捗管理表の活用状況を把握すると共に、A T C P の導入経緯の詳細を聴取し、今後のA T C P の継続の適否について検討する。なお、調査団としては、内容(作成方針) が適切であることが判断され、かつ、専門家及びカウンターパートの双方からプロジェクトで継続作成することが可能であると確認されれば、継続使用に賛意を示すこととする。</p> <p>左記の導入状況を確認する。</p>	<p>専門家との協議およびカウンターパートへのインタビューを通じて、実施協議調査時には1998年10月から実質的な技術移転が開始される予定であったことを考えると、専門家およびAdministrativeカウンターパートがプロジェクトの運営管理システムの立ち上げに多大な時間を取られたにもかかわらず、本プロジェクトの技術移転は円滑に開始されてきていることを日墨双方が合意し、ミニッツに記載した。</p> <p>協議の結果、左記「技術移転実施計画」は、作成の端緒は本部側からの依頼であったものの、技術移転を効率よく実施し、かつ進捗管理するとの発想から、むしろカウンターパートが主体となって作成したものであることが確認されたため、今後はこれをA T C P と称し、技術移転の現場で専門家とカウンターパートが使用していくとともに、プロジェクト全体のモニタリング・評価の非公式な(補助的な) 参考資料として使用していくこととした。</p> <p>なお、本計画の名称については、作成済みの1998年度分については「技術移転実施計画」とし、今回作成した1999年度分から、分野間のフォーマットを可能な限り統一したうえで、「年次技術協力計画(A T C P) 」という名称とすることとした。</p> <p>自己研修とは、O J T などの際に、専門家から与えられた課題をカウンターパートがみずから独習することである旨、確認した。</p> <p>(ア) 訪問済みの中小企業リストは作成済みであり、ミニッツに添付した。 (イ) 産官学研究機関リストは未作成であるため、本格的な技術移転が始まるまでに準備するようメキシコ側に依頼し、ミニッツに記載した。 (ウ) と(エ)については、今後、より使いやすいように現在のフォーマット案を見直していく予定であり、特に企業の技術力モニタリングシートについては、本格的な技術移転が始まるまでに準備するようメキシコ側に依頼し、ミニッツに記載した。 左記4つに加えて、以下のフォーマットが作成され、現在見直し中であり、その旨ミニッツに記載した。 ・企業訪問調査票</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
イ フォーマット化 (続き)	<p>上記に加えて、プロジェクトの関係者がプロジェクトの内容を把握し、モニターできるよう、技術移転の成果は可能な限り以下の状態で保存されるべきであることが確認されている。</p> <p>(ア) 文章化する(書き物にする) (イ) どの分野も均質のものとする(可能な限りのフォーマット化) (ウ) 保存場所は関係者がいつでも閲覧できる場所とする。</p> <p>また、今後、本プロジェクト活動の広がりが大きくなっていくに従い、管理する項目(特に、プロジェクト活動より派生する成果関連項目)が増えることが予想され、これらの項目を管理するため、新たなプロジェクト成果関連項目管理システム(案)を構築中であるとの報告をプロジェクトより受けている(第2回定期報告書)</p>	<p>左記の現状を確認する。</p> <p>システムの計画詳細を確認する。</p> <p>なお調査団としては、ATCP同様のライン、すなわち内容(作成方針)が適切であることが判断され、かつまた専門家とカウンターパートの双方からプロジェクトで継続作成することが可能であると確認されれば、継続使用に賛意を示すこととする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトで実施される各種技術サービスの記録票 ・写真付き機材メンテナンス記録票 ・研修コースおよびセミナー参加者へのアンケート票 ・プロジェクトにより実施される研修コースとセミナー以外のサービスを利用する組織及び関係者 <p>技術移転の成果は、書き物の形なおかつ同じレベルの質で、いつでもアクセスできるように保管されてきており、プロジェクト関係者であればだれでもプロジェクトの内容や進捗状況についての情報入手し、モニタリングすることができるようになっていることを確認し、ミニッツに記載した。この関連で、上記共通フォーマットなどの文書を、マイクロソフトオフィスなどのソフトウェアで作成し、修正やアクセスの面で便宜を図っていくことを日墨双方が合意し、ミニッツに記載した。</p> <p>左記システムを確認し、シンプルかつシステムティックに整理された成果項目をミニッツに添付した。</p> <p>左記を確認したうえで、本システムを今後、継続的に使用していくことに賛意を示した。</p>
ウ プロジェクト運営会議	<p>プロジェクト開始後、下記のプロジェクト運営会議が定期的開催され、懸案事項の処理、プロジェクト関連情報の共有化およびプロジェクト関係者間の円滑なコミュニケーションの確保を図ってきている。</p> <p>(ア) プロジェクト運営週間会議 (イ) プロジェクト運営管理月例会議 (ウ) 部門別週間会議</p> <p>上記定例会議の議事録については、第1回及び第2回の定期報告書により報告されている。</p>	<p>頻度を含め実態を確認するとともに、議事進行の方法について聴取し、かかる定例会議が単なるレポーティングの場ではなく日墨間の協議の場となるよう、今後とも引き続き申し入れを行う。</p>	<p>左記現状のとおり、専門家、カウンターパート間の定期的会議のシステムが確立・実施されており、また会議の議事録は取りまとめられた後、関係者に配布されていることを確認し、ミニッツに記載した。</p> <p>ただし、非破壊検査部門の週間会議については未確立であったため、早期に確立するようメキシコ側に申し入れた。</p>
(1) 工場訪問	<p>プロジェクト活動の訪問企業への紹介、中小企業の技術力とニーズの把握、C I D E S I の活動内容(依頼試験、技術相談、研修など)の訪問企業への紹介、今後の活動計画に含まれる巡回指導を実施する際の技術指導モデル企業の選択を目的として、以下のとおり工場訪問が実施されている。</p>	<p>左記を確認するとともに、1998年7月以降の企業訪問実績を確認し、ミニッツに記載する。</p> <p>訪問企業のリストを入手するとともに、技術力モニタリング結果を聴取する。</p>	<p>1998年5月以降10月までの訪問企業実績を確認し、技術力モニタリング結果を聴取するとともに、そのリストをミニッツに添付した。</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
(1) 工場訪問 (続き)	<p>ア 開始時期および頻度 1998年5月より週1回2社</p> <p>イ 実績(計23社 1998年7月時点) 5月 6月 7月 8社 7社 8社</p> <p>現在、これまでの企業訪問の成果を取りまとめているところであり、今後モデル企業を10～20社選定し、これらにターゲットを絞って、セミ巡回指導を実施予定である。</p>	<p>左記現状を聴取し、計画が策定されていれば、必要に応じコメントする。</p>	<p>1998年度活動計画(PO)に従い、10月まで企業訪問をした後、11月と12月の2カ月間で巡回指導の計画を策定する予定であることを聴取、確認した。</p>
(2) 依頼試験	<p>本プロジェクトでの技術移転対象である材料技術部門における、1998年度上半期(1～7月)の依頼試験件数、試験依頼者および自己収入について報告されているが、今年度上半期の依頼試験件数は、昨年度の同時期に比べほぼ増減がなく横ばい状態が続いており、売上高も昨年と同水準にて推移している。</p> <p>なお、自己収入(売上高)に関しては、1998年7月26日現在の目標達成率は67.46%であり、C I D E S I全体でも55.58%と低くなっている。</p> <p>この関連で、従来よりC I D E S Iの依頼試験実施手順において、営業部門から各試験室へのサービス・オーダーに時間がかかるなどの種々の問題が存在しており、抜本的な解決策が取られないまま放置されてきた。本プロジェクトを実施するにあたり、早期にこの問題を解決すべく専門家チームとC I D E S I側とで協議を重ね、依頼試験実施手順の見直し案が策定され、その内容をプロジェクト管理月例会議にて確認し、1998年9月初めより本手順に従って依頼試験が実施されている。</p> <p>しかしながら、この新依頼試験手順も、現在までうまく機能していない状況にある。</p>	<p>左記を含め、最新情報および委細について聴取し、ミニッツに記載する。</p> <p>左記現状を聴取するとともに、可能な範囲で助言を行い、内容によっては持ち帰り、国内委員会への諮問ないしは研修員受入れ時の対応をも検討する。</p>	<p>本プロジェクトに関連する1995年から現時点までの分野ごとの依頼試験数を整理し、ミニッツに添付した。</p> <p>依頼試験の件数が昨年度と同水準で推移しているにもかかわらず、自己収入の目標達成率が低くなっているのは、目標そのものを高水準に設定しているためであることを確認した。</p> <p>依頼試験の実施手順の現状を確認したところ、企業からの受付窓口が技術営業部となっていることに問題があるため、受付窓口機能を本プロジェクトの直接の実施部門でもある材料技術部に移行するようプロジェクト・マネージャーを通じC I D E S I側に依頼しているものの、C I D E S I内部の組織上の事情からそれが実現できていない状況にあることを確認した。</p> <p>引き続き、上記をC I D E S I側に依頼し、依頼試験の効率的な実施手順を探っていくこととした。</p>
(3) その他		<p>上記以外の長期専門家によるOJTを含むカウンターパートへの技術移転について、具体的な活動内容を聴取し、ミニッツに記載する。</p> <p>あわせて、カウンターパートと専門家のインタビューを通じ、これまでの活動から教訓を導き出し、今後の活動に反映することとする。</p>	<p>専門家からの個別ヒアリングを通じ、たとえば、カウンターパートからの質問に対して優先的に答えるようにしたりして、カウンターパートと過ごす時間をとるように工夫していることがあげられる。また、これまで、会議や企業訪問その他の雑務で時間をとられ、実際に自由に使える時間は1週間のうち2日間程度であったので、毎週火曜日と水曜日の午前中をカウンターパートと過ごす時間と決め、スケジューリングを工夫したりしている。</p> <p>問題点としては、言葉の問題により専門家とカウンターパート</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
(3) その他 (続き)			とのコミュニケーションが十分でないことや、専門家がペーパーワークに時間を取られてカウンターパートへの技術移転に割ける実質的な時間が限られていることなどがあげられた。 しかし、今後、巡回指導が本格化するなかで、日本人長期専門家の役割は必然的にはっきりしてくると思われる。
4 投入実績および計画 (1) 日本側 ア 専門家			1999年度の日本側予算は現在、大蔵省にて閲読中であるため、ここでの日本側投入計画はあくまで現時点での案として取り扱い、最終的には1999年3月末に確定されることを日墨双方で確認し、ミニッツに記載した。
(7) 長期専門家	<p>(1997、1998年度実績)(計5名)</p> <p>a チーフアドバイザー 千坂 平通 (1998.2.19 ~ 2000.2.18)</p> <p>b 業務調整 遠藤 又一 (1998.2.19 ~ 2000.2.18)</p> <p>c 材料試験(機械試験および金属組織学) 塚原 宏 (1998.3.16 ~ 2000.3.15)</p> <p>d 材料試験(化学分析) 瀬野 英夫 (1998.3.16 ~ 2000.3.15)</p> <p>e 非破壊検査 秋山 武彦 (1998.4.13 ~ 2000.4.12)</p> <p>(1999年度計画) 上記5専門家とも派遣期間が終了する。特に材料試験(化学分析)専門家については、当初計画していた当該専門家の派遣期間自体が終了する。</p>	<p>左記実績を確認し、ミニッツに添付する。</p> <p>インタビューなどを通じ、各長期専門家のプロジェクトにおける役割及び現時点まで(1997、1998年度)の各長期専門家の活動実績を再確認する。</p> <p>専門家の特権免除および執務環境に関し、現状を確認し、問題点があれば必要に応じメキシコ側に申し入れる。</p> <p>インタビューにより各専門家の意向を確認するとともに、化学分析については、取り扱い方をメキシコ側とも協議する。</p>	<p>左記を確認し、ミニッツに添付した。</p> <p>左記につき、各長期専門家に対するインタビューを通じ再確認した。</p> <p>左記につき、特に問題点のないことを確認した。</p> <p>左記につき、実施協議調査時の暫定実施計画(TSI)に現時点で変更のないことを確認したうえで、すべての長期専門家がプロジェクト終了時まで派遣されるのではないことを再確認し、このTSIをミニッツに添付した。</p> <p>長期専門家による技術移転の期間は、プロジェクトの進捗状況やニーズにより変わり得るが、当該技術移転の期間を短縮するか延長するかについては、適宜見直しを行っていくこととし、その旨ミニッツに記載した。</p>
(1) 短期専門家	<p>(全体計画) 実施協議調査時のミニッツに、短期専門家については必要に応じ派遣すること、当面、以下の12分野につき派遣予定であることが記載されている。</p> <p>a 破壊力学 b 破壊解析 c 最新の溶接技術 d 最新の非破壊検査</p>	<p>左記を再確認する。</p>	<p>左記を再確認し、以下の分野名の変更および派遣分野の追加をすることとした。</p> <p>(1) d「最新の非破壊検査」を「渦流探傷試験器の操作と活用」に変更。</p> <p>(2) k「環境計測分析技術」を「有機試料の分析」に変更。</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
(1) 短期専門家 (続き)	<p>e 試験機関の認証 f 金属材料の腐食および防食 g 非破壊検査の信頼性 h ISO9000体制の保持 i 品質向上 j 電子顕微鏡操作および破面解析 k 環境計測分析技術 l ISO14000への対応</p> <p>(1998年度実績)</p> <p>a 電子顕微鏡操作指導および破面解析 菅野 裕 (1998.7.27 ~ 1998.9.5)</p> <p>b 破壊力学(機材引渡式セミナー講師) 石川 圭介 (1998.9.18 ~ 1998.9.25)</p>	<p>左記実績を確認し、ミニッツに添付する。</p> <p>左記短期専門家の派遣にかか る問題点を整理し、今後の派遣に 向けての教訓とし、要すればミニ ッツに記載する。</p>	<p>(3) 「小型材料試験機」分野を追加。 (4) 「湿式化学分析」分野を追加。</p> <p>左記を確認し、ミニッツに添付した。</p> <p>左記につき、以下の2点の問題点を整理し、ミニッツに記載した。</p> <p>1 短期専門家の派遣期間を少なくとも2カ月とすること。 この理由は以下のとおり。 (1) 日本とケレタロとの間の距離および時差の問題、さらに日本語とスペイン語というコミュニケーション問題などがあるため、専門家が現地に慣れるまでには一定の時間が必要となること。 (2) 本プロジェクトにおいては、移転された技術をCIDESEIからケレタロ州周辺の産業界へと普及させると同時に、CIDESEIのような公的試験研究機関や関連する大学機関および産業界から構成される組織の設立を通じ、機材を共同で使ったり、プロジェクトの成果の国レベルでの効果的な普及に資することを目的としており、したがって専門家は、プロジェクトの開始段階から、CIDESEIのカウンターパートだけではなく、上記関連機関のスタッフに対しても技術移転をすることが期待されていること。</p> <p>2 十分な英語力のある専門家を派遣すること。 この背景には、メキシコ側において累次調査で日本側より要望のあったカウンターパートに対する英語研修を毎日実施していることから、日本側にも相応の努力をしてもらいたいとのメキシコ側の意向がある。</p> <p>上記2点の問題点に対して、日本側としても可能な限り努力するが、専門家のリクルートいかんによっては必ずしも応えられないことをメキシコ側に伝えるとともに、専門家の語学力の養成については、要求されるレベルの語学研修とそれに要する予算</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
<p>(イ) 短期専門家 (続き)</p> <p>イ 研修員受入れ</p>	<p>(1998 年度計画)</p> <p>a 小型材料試験機 調整中</p> <p>b 湿式化学分析(追加要請)</p> <p>(1999 年度計画)</p> <p>プロジェクトで現在計画を立案中。</p> <p>(1997 年度実績)</p> <p>a プロジェクト運営管理 Angel Ramirez Vazques (1998.1.18 ~ 1998.2.6)</p> <p>b プロジェクト運営管理 Noguera Silva Ciliro (1998.1.18 ~ 1998.2.6)</p> <p>(1998 年度計画)</p> <p>a 金属組織 Carlos Ramirez Baltazar (1998.11.9 ~ 1998.12.8)</p> <p>b 化学分析 Estela Gonzalez Caballero (1998.11.9 ~ 1998.12.8)</p> <p>c 非破壊検査 Jaime Gonzalez Silva (1998.11.9 ~ 1998.12.8)</p> <p>d 機械試験(追加要請分) Cano Lopez Hose Antonio (1999.2 ~ 1999.3)</p>	<p>今年度残りの期間に派遣予定の短期専門家の活動計画を確認する。特に、プロジェクトより追加派遣の要請があった「湿式化学分析」分野の短期専門家については、その必要性を再確認するとともに、その活動計画を確認する。</p> <p>上述の全体計画をも踏まえ、1999 年度短期専門家派遣計画を協議し、案としてミニッツに記載する。</p> <p>左記実績を確認し、ミニッツに記載する。</p> <p>本邦研修の成果及び問題点(要望)についてメキシコ側から聴取し、今後の効果的な研修員受入れに役立てる。</p> <p>研修員が研修から帰国した場合は、必ず他の職員にその成果を披露・移転する Echo Training System を確立するよう依頼する。</p> <p>今年度受入れ予定の研修員の研修計画について、プロジェクトより追加受入れの要請があった「機械試験」分野の必要性の再確認を含め、協議する。</p>	<p>措置が可能であるか否かにもよること、同時にこのような努力はプロジェクトの円滑なコミュニケーションのために、長期専門家に対してもなされるべきであることをメキシコ側に説明し、ミニッツに記載した。</p> <p>左記について、「小型材料試験機」および「湿式化学分析」両分野ともに、具体的な派遣時期と人選については検討中であるものの、派遣の必要性および活動計画を再確認し、ミニッツに記載した。</p> <p>左記について、下記のとおりミニッツに記載した。 (1999 年度短期専門派遣計画)</p> <p>(1) 破壊力学 (2) 渦流探傷試験器の操作と活用 (3) 非破壊検査の信頼性 (4) 有機試料の分析</p> <p>左記につきミニッツに記載した。</p> <p>カウンターパートからの個別ヒアリングを通じ、研修期間を長くして(少なくとも3カ月)本格的な技術研修を受けたいとの要望があった。</p> <p>今後のより効果的な研修員受入れに資するべく、カウンターパートが日本研修で得た知識と経験をプロジェクト実施のために有効に活用するため、帰国後速やかに研修成果の報告会を定期的開催すること、また Echo Training System を確立することをメキシコ側と合意し、その旨ミニッツに記載した。</p> <p>「金属組織」、「化学分析」、「非破壊検査」の3分野については予定どおり受入れることとし、ミニッツに記載した。 追加分の「機械試験」分野については、受入れ予定であったカウンターパート(Cano Lopez Hose Antonio)が海外留学することになり、急きょ辞退の申し入れがあったため、分野を変更し、依頼試験の受付窓口機能の改善などの問題をかかえる管理部門の責任者を、同様な業務を行っている日本の公設試験場で研修させる方向で検討することとした。 この関連で、追加分のカウンターパート研修について、早急に</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
イ 研修員受入れ (続き)	<p>(1999年度計画) 以下の要望調査表が提出されている。</p> <p>a 化学分析 Rosabla Hernandez Rivera (1999年10月ごろ)</p> <p>b 金属材料機械試験技術 Maria Concepcion Obregon Zepeda (1999年9月ごろ)</p> <p>c 非破壊検査 J Santos Garcia Miranda (1999年10月ごろ)</p>	<p>要望調査表の内容を確認する。</p>	<p>代わりの研修員を決めて必要書類をJICAメキシコ事務所まで提出する必要のあること、さらに、その必要書類受領後も研修開始までには約3カ月かかること、要するに原則として本研修にかかる予算は98年度内のみで有効であるため、早急な手続きが必要であることを説明し、ミニッツに記載した。</p> <p>左記を確認し、ミニッツに記載した。</p>
ウ 機材供与	<p>(1997年度実績) 総額1億7317万7千円)</p> <p>以下の機材が納入、据え付け済みである。なお、rおよびuを本邦購送した以外はすべて現地調達による。</p> <p>a 万能試験機 b 走査型電子顕微鏡 c ロックウェル硬度計 d 微小硬度計 e 小型万能試験機 f ブリネル硬度計 g 携帯式工業X線装置 h 蛍光X線分析装置 i 原子吸光分析装置 j 可搬式発光分析装置 k 設置式発光分析装置 l 極間式磁粉探傷器 m 高周波試料準備装置 n 顕微鏡試料研磨装置 o 顕微鏡試料電研装置 p 顕微鏡試料埋込装置 q 超音波探傷装置 r 溶接欠陥サンプル s 渦流探傷試験器 t 衝撃試験機 u 技術文献、技術資料 v 標準サンプル w コピー機 x ファクシミリ y 電子黒板 z 車両</p> <p>上記a～zまでの試験検査関連供与機材のうち、新たに機器操作指導を必要とするものは以下の5点であり、各機材ごとに操作指導計画および保全/校正計画が策定されており、現在、計画どおり実施されているとの報告を受けている。</p>	<p>左記を確認し、ミニッツに記載する。</p> <p>機材管理台帳に基づいた機材の維持管理が行われているか否か確認する。</p> <p>左記計画および進捗状況を確認する。</p>	<p>左記を確認し、ミニッツに添付した。</p> <p>左記について、機材管理台帳に基づいた機材の適切な維持管理が行われていることを確認した。</p> <p>蛍光X線分析装置を除いた4機材については、すでに操作指導を終了している。蛍光X線分析装置はC I D E S Iにとって初めて扱う機材ということもあり、操作指導に時間を要している。 保全/校正についても計画通りに実施されていることを確認</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
<p>ウ 機材供与 (続き)</p>	<p>走査型電子顕微鏡 万能試験機 小型万能試験機 蛍光X線分析装置 渦流探傷試験器</p> <p>(1998年度計画) プロジェクトから化学分析および機械試験に関する追加機材の要請が非公式に打診されている。</p> <p>(1999年度計画) 現在、プロジェクトで取りまとめ中である。</p>	<p>内容および必要性を確認し、持ち帰り検討することとする。</p> <p>プロジェクトから要請があった場合は、内容および必要性を確認し、原則として持ち帰り検討することとする。</p>	<p>した。</p> <p>なお、C I D E S I側から、日本側供与機材のメンテナンスのため、必要に応じて各機材の業者とメンテナンス契約を取り交わしていること、ならびに、各機材の操作とメンテナンスについての外部研修に自らの負担でカウンターパートを派遣していることについて説明があり、その旨ミニッツに記載した。</p> <p>左記追加機材については、C I D E S I側負担により供与される見込みであることを確認した。</p> <p>粉体分析関連機器と引っ張り試験用 Differential Transformer Extensometerの増強が必要であるとの専門家からの要望があったが、これらについてもC I D E S I側予算で調達予定であることを確認した。</p> <p>その他、非破壊検査関連のスペアパーツなどメキシコ側より追加の機材供与の打診があったが、プロジェクトの自立発展性を考慮して、今後はスペアパーツを含めいかなる機材もメキシコ側により購入されるべきであることを説明した。</p> <p>しかしながら、プロジェクトの活動にどうしても必要でなおかつメキシコ側による購入が困難である場合には、必要に応じ専門家の協力を得て、日本側でその必要性を検討することとする旨説明し、ミニッツに記載した。</p>
<p>エ 調査団および調査員</p>	<p>これまでに以下の調査団・調査員を派遣している。なお、調査員については、予算上は専門家扱いである。</p> <p>(ア) 事前調査 (1997.2.24 ~ 1997.3.12)</p> <p>a 総括 山下 誠</p> <p>b 技術協力計画 本井 満</p> <p>c 技術移転計画 塚原 宏</p> <p>d 非破壊検査 松山 欣郎</p> <p>e 業務調整 遠藤 又一</p> <p>(イ) 長期調査員 (1997.7.7 ~ 1997.8.9)</p> <p>a 総括 山下 誠</p> <p>b 技術協力計画 田坂 謙介</p> <p>c 技術移転計画</p>	<p>左記実績を確認し、ミニッツに添付する。</p> <p>予算削減の影響から、今後必ずしも調査団を毎年派遣できなくなるため、合同調整委員会がより主体的に案件管理(計画策定・モニタリング・評価の現地化)をする必要がある旨を伝え、可能であれば定期モニタリング実施のたぐいに開催するよう依頼し、理解を得、ミニッツに記載する。</p> <p>左記実績を確認し、ミニッツに添付する。</p>	<p>左記を確認し、ミニッツに添付した。</p> <p>C I D E S Iとの協議および合同調整委員会の場を通じ、左記をメキシコ側に伝え、理解を得てミニッツに記載した。</p> <p>左記を確認し、ミニッツに添付した。</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
工 調査団および調査員 (続き)	塚原 宏 d 非破壊検査 松山 欣郎 e 化学分析 瀬野 英夫 f 業務調整 遠藤 又一 (ウ) 実施協議調査 (1997.11.10 ~ 1997.11.20) a 総括 米田 一弘 b 技術移転計画 藤江 武久 c 機材計画 塚原 宏 d プロジェクト協力企画 横澤 康浩 e 業務調整 遠藤 又一 (I) 機材計画調査員 (1997.12.8 ~ 1997.12.18) a 総括 千坂 平道 b 業務調整 遠藤 又一 (オ) 運営指導チーム(機材引渡式) (1998.9.18 ~ 1998.9.22) a 総括 谷川 和男		
オ ローカルコスト支援	(1997年度実績)(98年2、3月分のみ) 42万6000円 (1998年度計画)(実績含む) 275万5000円	帳簿および証拠書類を確認する。 今年度については、機材引渡式などが実施されたものの、とりあえず配布済みの現地業務費でプロジェクトが対応してくれているところから、1998年度残りの期間について不足が生じないか否か確認する。 仮に不足が生じる場合は、その積算を確認し、持ち帰り検討することとする。	左記を確認した。 左記について、とりあえず不足の生じないことを確認した。もし不足の生じる場合には、現地業務費の追加支給を申請することとした。
(2) メキシコ側 ア カウンターパート配置状況	(1999年度計画) 1998年度と同額の予算規模を予定しているが、1999年度より外部の研修生(一般企業技術者、政府機関技術者および研究者、大学の教官および学生など)を招いての技術研修の開催を定期的に計画しており、その費用に充当するために中堅技術者養成対策費の申請を予定しているとの報告をプロジェクトより受けている。 実施協議調査時に下記を確認し、ミニッツに記載している。 (ア) Administrative カウンターパート 4名 a C I D E S I 所長	左記技術研修の内容を確認し、中堅技術者養成対策費の必要性を吟味するとともに、中堅技術者養成対策事業実施に必要な諸手続について説明する。 左記につき、最新のカウンターパート配置状況を確認して、ミニッツに記載する。 カウンターパートのインタ	左記を確認し、中堅技術者養成対策費の必要性が認められたところから、手続きに必要な参考資料を配布し、中堅技術者養成対策事業実施概要について理解を得た。 左記を確認し、ミニッツに添付した。 左記のとおりカウンターパー

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
<p>ア カウンターパート配置状況 (続き)</p>	<p>b C I D E S I 材料技術部長 c C I D E S I 総務部長 d C I D E S I 広報課長</p> <p>(イ) Direct Technical カウンターパート 8名 a 材料試験分野 4名 b 非破壊検査分野 4名</p> <p>(ウ) Technical カウンターパート 5名 a 材料試験分野 3名 b 非破壊検査分野 3名</p> <p>(I) Supporting Staff 4名 a Technician 2名 b Skilled Worker 2名</p> <p>(オ) Administrative Staff 2名 a Secretary 1名 b Driver 1名</p> <p>1998年4月時点で、上記カウンターパート全員が配置されていることが確認されている。</p> <p>懸案であるカウンターパートの離職については、実施協議調査時に、すでに雇用条件の改善などにより離職防止対策を打ってきたとの説明が C I D E S I 側からなされ、今後とも適切な対策を講じる旨を要請している。</p> <p>さらに、カウンターパートの定着はプロジェクトの成否を握っており、技術移転の成果がカウンターパート個人のみならず、C I D E S I という機関に蓄積されていく仕組みをつくる必要があることに合意し、その旨をミニッツに記載している。</p>	<p>ビューを行い、日本側への要望事項を把握する。</p> <p>左記現状を確認し、具体的な対策につき検討し、ミニッツに記載する。</p> <p>左記実績を確認し、ミニッツに記載する。</p>	<p>トへのインタビューを行い、本プロジェクトに対する要望事項や派遣専門家や日本研修に対する要望について聴取した。</p> <p>昨年度に1年の期限付きであった雇用形態が無期限の雇用契約に改善され、それが維持されていることを確認した。また、C I D E S I の給与システムが1998年1月に改善され、大学新卒者の基本給が、諸手当を含めて月当たり約4600ペソとなっていること、またC I D E S I においては、海外での研修から帰国した後に一定期間C I D E S I で働かなければならなかったり、あるいは帰国後C I D E S I で働かない場合にその研修に要した費用を弁償しなくてはならないといった雇用上の拘束はないことを確認し、ミニッツに記載した。</p> <p>左記現状との関連で、今回の運営指導においてメキシコ側に対し、スタッフの離職への対応措置を十分にしよう依頼し、了解を得、その具体的な措置として、以下の2点を確認し、ミニッツに記載した。</p> <p>(1) 移転された技術および経験を文書化、蓄積することにより、他のスタッフと共有できるようにすること。</p> <p>(2) 一度に2人以上のスタッフが離職する可能性は低いので、2人以上のチームを構成して技術移転や他の活動を実施すること。</p>
<p>イ ローカルコスト負担</p>	<p>(1998年上半期(1月～7月)実績)</p> <p>(約4万7600ドル)</p> <p>a 供与機材設置に要する試験室の改修工事費 1万2095ドル</p> <p>b 機材設置費用 6900ドル</p> <p>c 機器購入費用 1万2683ドル</p> <p>d 機器保全・運転用資機材購入</p>	<p>左記実績を確認し、ミニッツに記載する。</p>	<p>メキシコ側より本プロジェクトに対するC I D E S I 側の予算措置状況に関する最新の情報を入手し、ミニッツに添付した。C I D E S I 側が当初の予定よりも多くの予算を本プロジェクトに措置してきていることに対して謝意を示すとともに、日本政府もまたJ I C A を通して本</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
イ ローカルコスト負担 (続き)	<p>e 費 9420 ドル プロジェクト関連家具、備品購入費 2010 ドル</p> <p>f 供与 / 携行 / 輸送機材保険、通関、輸送費 4492 ドル</p> <p>上記プロジェクト運営に要する C I D E S I 側予算は何ら問題なく執行されてきている。</p> <p>(1998年下半期 8月～12月計画) 当該期間に予定されている供与機材操作指導計画、機材保全 / 校正計画、消耗品購入計画、広報活動計画などに基づく活動に要する費用および本プロジェクト実施に必要なその他のローカルコスト項目を積算し、その積算額に基づいて C I D E S I が現在措置している本プロジェクト関連の本年度運営歳出予算の見直しを行った結果、当該期間の予算計画の総額は約 2 万 4433 ドルとなっている。</p> <p>(1999 年度計画)</p>	<p>左記予算配分計画を確認し、ミニッツに記載する。</p> <p>自己収入が見込みよりも落ちているとの情報を得ているので、1999年度の予算計画について、その見込みなりとも聴取する。</p>	<p>プロジェクトに対して十分な投入を施す意向であることを伝え、プロジェクトが終了した後も引き続き機材および人材育成両面でのプロジェクトの成果を維持し、さらなる向上に努めるようメキシコ側に依頼し、ミニッツに記載した。</p> <p>左記について、インフレ率を勘案したうえで十分なローカルコストを措置する予定であることを確認し、プロジェクト終了時までの C I D E S I 側予算配分計画をミニッツに添付した。</p> <p>第 3 の 3 の (2) 依頼試験の項で既述したように、見込みよりも落ちているのは自己収入の目標達成率であり、依頼試験件数と自己収入額そのものは増加傾向にあることを確認した。</p>
ウ 施設整備状況 (ア) 専門家に対する便宜供与	<p>実施協議調査時に、日本人専門家の執務室など C I D E S I 内の建物・施設を本プロジェクト実施のためにメキシコ側が提供すること、また供与機材との関連で建物の改修が必要な場合には、各機材の到着までに改修を実施することを合意している。</p> <p>専門家赴任時には、すでに上記実施協議調査時に合意された内容にて日本人専門家の執務室は整備されており、ロッカー、本棚などの事務備品を追加するだけでなくでも執務を開始できる状態にあり、またその他の文房具などの消耗品も必要なものは C I D E S I 側により提供される状況にあった。日本人専門家の基本的な業務環境整備はほぼ終了している。</p>	<p>現状を確認するとともに、専門家とも意見交換し、改善すべき点がある場合にはメキシコ側に申し入れる。</p>	<p>左記について、プロジェクトの実施機関として、メキシコ側は累次調査で日本側より要求のあった 4 分野 (機械試験、金属組織学、化学分析、非破壊検査) のラボラトリーの設置と刷新を予定どおり実施済みであり、専門家およびメキシコ側カウンターパートの執務室についても同じように整備済みであることをサイト視察を通じて確認し、ミニッツに記載した。</p>
(イ) 機材据え付けおよびメンテナンス	<p>本邦及び現地調達分を含めて全供与機材の据え付けは終了しており、機材管理台帳もカラー写真付きで作成済みである。現在は、操作指導および保全・校正にかかる活動を行っている。</p>	<p>機材の据え付け状況およびメンテナンス状況を確認する。</p>	<p>左記につき、サイト視察を通じて、すべての供与機材が適切に据え付けられ、維持管理されていることを確認し、機材リストをミニッツに添付した。</p>
(ウ) 機材供与		<p>メキシコ側負担で調達した機材を確認し、ミニッツに記載する。</p>	<p>左記について、サイト視察を通じて確認した。</p> <p>日本側供与機材のメンテナンスに必要な費用および付属品などについてもメキシコ側が負担してきており、今後も同じ方針であることを確認した。</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
<p>5 進捗管理表の見直しおよび作成</p> <p>(0) PDM</p> <p>(1) 技術協力計画 (TCP)および活動計画(PO)</p> <p>(2) 年次活動計画(APO)</p>	<p>実施協議調査のミニッツに日墨双方が合意したPDMが添付されており、プロジェクトのモニタリング、達成度の評価を図るためにPDMをプロジェクトの共通のツールとして使用していくことが合意されている。</p> <p>なお同ミニッツでは、プロジェクト開始後の最初の計画打合せ調査団来墨時に、PDMの見直しを行うこととなっている。前述のとおり、計画打合せ調査団の予算が削減され、本運営指導チームが従前の計画打合せ調査団に相当する。</p> <p>プロジェクト開始後、PDM検討会議が開かれ(1998年4月7日)成果の指標の妥当性などについて議論された。その結果、成果2-1の"No. of technical services conducted by C/P"はカウンターパートにより実施された依頼試験の数ではなく、カウンターパートが自己申告する習得した要素技術の数であることが確認されており、表現を"No. of technical services acquired by C/P"と変更する案が提示されている(注:このPDM検討会議は定期的開催されることになっている。)</p> <p>議論の中で、英語と西語の語意の違いから解釈にばらつきが見られたため、PDMの西語版を作ることがプロジェクトから提案されている。</p> <p>本件は、当部で初めてTCPとPOを作成した案件であるが、実施協議調査の際のミニッツに、プロジェクト全体のPOに相当するもの(活動の実施スケジュール)がTCPとして、TCPに相当するもの(技術移転項目の実施スケジュール)がSupplementary Chartと暫定的に命名されているので、今回の調査において内容とともに変更する必要がある。</p> <p>実施協議調査時に、1997年度および1998年度の年次活動計画が策定され、ミニッツに添付されている。</p>	<p>上記1～4の協議の結果を踏まえ、必要に応じ、進捗管理表の見直し、作成を行う。</p> <p>左記議論をも踏まえ、また昨今、当部が活用しているPDMの基本パターンも念頭に置いて、指標、指標入手手段、外部条件を中心にPDMの見直しを行い、とりあえずの確定版を作成し、ミニッツに添付する(注:本件で活動を見直す場合は、R/Dの変更は必要としない。)</p> <p>西語版については、PDMは広くプロジェクト関係者に理解されるべきであるので、解釈は英文版によるという条件で作成を認めることとする。</p> <p>名称を含め、見直しを行い、ミニッツに添付する。</p> <p>現時点までの実績を確認するとともに、残りの期間の計画について見直しを行い、ミニッツに添付する。</p> <p>可能な範囲で、1999年度年次活動計画(案)を策定し、ミニッツに添付する。</p>	<p>日墨双方により見直しを行ったPDM案をミニッツに添付したが、第0の3(3)モニタリングの項で既述した「モニタリング・評価計画書」の完成を待って最終版とすることとし、ミニッツに記載した。</p> <p>左記条件のもと、PDMの西語版を作成することを認め、プロジェクトにおいて今後作成することとした。</p> <p>第3の1の(2)技術移転項目の項で既述した改訂版技術移転項目に従って、作成済みのTCPの見直しを行い、改訂版TCPをミニッツに添付した。</p> <p>POについては、実施協議調査時にTCPとして作成したものを改めてPOとしてミニッツに添付した。</p> <p>左記のとおりこれまでの実績を確認したうえで、残りの期間について作成済みの98年度分APOを見直し、ミニッツに添付した。</p> <p>左記について、99年度分APOを作成し、ミニッツに記載した。</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
(3) 年次技術協力計画(A T C P)	<p>前述のとおり、プロジェクトにより1998年度および1999年度 A T C P が作成されている。</p>	<p>前述の条件が満たされた場合は、1998年度計画および1999年度(案)を協議し、ミニッツに添付する。</p>	<p>98年度分については、残りの期間の内容を確認したうえで、作成済みのものを技術協力実施計画(Technology Transfer Execution Plan)としてミニッツに添付した。</p> <p>99年度分については、第3の1の(2)技術移転項目の項で既述した改訂版技術移転項目に従って項目をさらに詳細にブレイクダウンし、各分野ごとのフォーマットを統一したうえで、専門家とカウンターパートとの協議により作成され、年次技術移転計画(A T C P)としてミニッツに添付した。</p> <p>今後、専門家の技術移転活動のカリキュラムとして、またモニタリングの際の基本計画として継続的に右 A T C P を使用していくことをメキシコ側と合意した。</p>
(4) 暫定実施計画(T S I)	<p>実施協議調査時に策定され、ミニッツに添付されている。</p>	<p>現時点までの実績を確認するとともに必要に応じ見直しを行い、ミニッツに添付する。</p>	<p>第3の4の(1)および(2)で既述したこれまでの日墨双方の投入実績を確認したうえで、策定済み T S I を見直し、ミニッツに添付した。</p>
(5) モニタリング・評価計画書	<p>J P C M においては、前述のとおりプロジェクト開始後6カ月をめどに計画打合せ調査団(現在では運営指導チーム)を派遣し、現地において P D M と P O の内容を確認するとともに、協力期間中のモニタリング・評価業務の実施概要骨子を盛り込んだ「モニタリング・評価計画書」を作成し、ミニッツに添付することとなっている。</p>	<p>上記のモニタリング・評価に関する説明・協議を踏まえ、以下の手順により、可能であればモニタリング・評価計画書を作成し、ミニッツに添付する。</p> <ul style="list-style-type: none"> a モニタリング・評価実施体制を構築する。 b モニタリング・評価スケジュールを作成する。 c 評価5項目に従い、モニタリング・評価項目を作成する。 d モニタリング調査書を作成する。 e 実績記入表を作成する。 	<p>時間的制約から日墨双方が最終的に合意するまでのものはできなかったが、とりあえずのドラフトを作成しミニッツに添付するとともに、本年12月までに日本人専門家チームおよび J I C A メキシコ事務所と十分に相談・協議したうえで最終版を作成するようメキシコ側に依頼し、了解を得、その旨ミニッツに記載した。</p> <p>また今後、毎年1月と7月に合同調整委員会を定期的に開催し、プロジェクト活動のモニタリングを含めた運営管理を現地主導で行っていくことをメキシコ側に提案し、了解を得、その旨ミニッツに記載した。</p>
<p>6 プロジェクト運営・実施上の問題点など</p> <p>(1) 試験所認定</p>	<p>C I D E S I の計量、金属組織および化学分析試験室は、商工振興省規格局試験所認定国家機関による定期的な認定検査により、現在、有効な認定を受けている。</p> <p>機械試験および非破壊検査室に関しては、以前認定を受けていたが、認定を更新する条件が整っていなかったという理由により現在は認定は受けていないため、1998年10月に再度の認定申請を行うべく現在、その準備作業中である。</p> <p>この試験所認定は、本プロジェクトの活動を展開していくうえ</p>	<p>左記の実状を確認するとともに、本プロジェクトとの関連を確認し、必要に応じ、適宜、コメントを行うこととする。</p>	<p>左記について、C I D E S I における試験所認定が本プロジェクトと密接にかかわっていることを確認し、必要に応じて右認定手続きに対しても支援していくこととした。</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
<p>(1) 試験所認定 (続き)</p> <p>(2) プロジェクトの 広報</p> <p>(3) 本邦との連絡・ 報告体制</p>	<p>で非常に重要と思われる一方で、実際の試験所業務において、規定の要求項目に従いどれだけ日常業務をこなしていけるかは大きな疑問であるとの報告をプロジェクトより受けている。</p> <p>平成10年度用プロジェクト紹介用パンフレットを約2000部作成し、本プロジェクト関連の産官学機関に配布済みである。</p> <p>C I D E S I 広報課および技術管理部営業課による広報活動は、實際上、機能していない。したがって、今後、同二課の機能を洗い直し、本プロジェクトの活動を含めたC I D E S I 全体の広報活動を効率よく実施できる体制を敷いていく必要がある。</p> <p>C I D E S I が定期的開催している、金属加工業界を中心とする業界団体との会合に積極的に参加し、本プロジェクトの広報を行う必要がある。</p> <p>四半期報告書に加え、プロジェクト活動現状報告書(定期報告書と略称)を2カ月ごとに作成し、プロジェクト活動計画の進捗状</p>	<p>左記パンフレットの内容を、配布状況およびその広報効果とともに確認し、今後の広報活動について検討し、ミニッツに記載する。</p> <p>左記現状を見越してプロジェクトのAdministrative C / P に広報課の代表を加えた経緯もあるところから、Project Director とManagerも同席のうえで広報課と技術管理部営業課の機能を整理し、本プロジェクトの活動を含めたC I D E S I 全体の広報活動を効率よく実施できる体制を構築する。</p> <p>必要に応じ他の広報の機会(同窓会、プロジェクト記念日など)のアイデアを提供する。</p> <p>左記会合の開催状況および本プロジェクトの広報実績を確認するとともに、今後の広報戦略を検討する。</p> <p>積極的かつ定期的な情報提供・連絡に対し、謝意を表す。</p> <p>一方で、以下の点を確認・依頼</p>	<p>左記を確認し、ミニッツに記載した。</p> <p>実施協議調査時に確認されていたとおり、上記パンフレットの作成・配布に加えて、本年9月21日に開催された機材引渡式において、広くマスメディアに対して本プロジェクトの紹介を行うなど、専門家とカウンターパートが共に広報の強化に取り組んできたことを確認し、ミニッツに記載した。</p> <p>今後さらに本プロジェクトの広報を強化していくために、以下のような手段と機会を最大限に活用して広報への取り組みを継続的に実施するようメキシコ側に依頼し、了解を得、ミニッツに記載した。</p> <p>(ア) 記念行事とは別に、合同調整委員会およびその他の重要な活動を通じて、広報活動がタイムリーかつ定期的に実施される必要がある。たとえば、R / Dの項目および添付書類に記載されている合同調整委員会や研修コース、セミナーなどが考えられる。</p> <p>(イ) メキシコ国内でプロジェクトを広く広報するためにプロジェクト記念日を設定し、年齢やプレス関係者を問わず、プロジェクトサイトへの訪問希望者に対しては立ち入りを許可し、プロジェクト活動を公開するすることも一案である。プロジェクト記念日の候補として、たとえば、R / D署名日やプロジェクトの開所式、機材引渡式などがあげられる。</p> <p>この関連で、他部署、特に広報部門の継続的かつ協力的な支援が不可欠であり、C I D E S I 内の関連組織および関係者間の緊密な協力関係が継続される必要があることをメキシコ側に提案し、了解を得、ミニッツに記載した。</p> <p>左記について日本人専門家チームに謝意を示した。</p> <p>他方、専門家より、報告書作成に時間を取られて本来の技術移</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
(3) 本邦との連絡・報告体制 (続き)	<p>況のモニタリングを行ってきている。</p> <p>このうち、定期報告書については、西語版も作成され、メキシコ側関係者に配布されている。</p> <p>現時点で、下記の報告書がプロジェクトより送付されている。</p> <p>ア 着任報告書 イ 1997年度第4四半期報告書 ウ 1998年度第1四半期報告書 エ 第1回定期報告書 (1998年2～5月) オ 第2回定期報告書 (1998年6～7月)</p> <p>プロジェクト専門家チーム、国内委員会事務局およびJICA間の連絡がうまく行かず、再調整が必要になるケースがある。</p>	<p>する。</p> <p>ア 四半期報告書の体裁 技術専門家の報告書はPDMの活動、成果に沿った形で作成されるよう依頼する。 イ 定期報告書 今後、定期モニタリングを6カ月ごとに実施するようになるところから、このモニタリング報告書と本報告書との内容の区別を確認する。</p> <p>専門家チームと調査団との間で十分協議を行い、連絡体制を再構築する。</p>	<p>転活動に割く時間が十分取れないとのコメントがあったため、今後の報告書作成・送付については、以下のとおり効率化・簡略化することとし、日本人専門家チームと合意した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 これまで2カ月ごとに作成していた定期報告書については、四半期報告書の添付物とすることにし、四半期ごとの提出とする。 2 今後、毎年1月と7月にモニタリング調書を作成し、四半期報告書とともに提出する。 <p>プロジェクト調整員とJICA本部担当者を基本的な連絡窓口として、今後、コミュニケーションを密にしていくとともに、関係者間の情報の共有化を徹底することとした。</p> <p>また、一部技術的な連絡事項については、直接、各技術分野の専門家と国内委員会事務局との間でやりとりしても差し支えないが、経緯を含めた最終的な決定事項については、上記連絡窓口を通じた関係者への連絡を遅滞なく行っていくこととした。</p>
(4) プロジェクト専門家チーム内規	<p>専門家チームの内規が作成されている。</p>	<p>適用状況を確認する。</p>	<p>左記につき、特段大きな問題のないことを確認した。</p>
(5) 開発調査との連携	<p>現在、開発調査「メキシコ合衆国要素技術移転調査」により、C I D E S I に対し、スタンピング分野(プレス加工および金型)の生産技術向上を目的とした協力が実施されており、日本人コンサルタントの指導のもと、C I D E S I 自身による巡回指導が行われており、高い評価を受けている。</p> <p>上記巡回指導と本プロジェクトにおけるセミ巡回指導の連携について検討中である。</p>	<p>左記巡回指導の内容、実績及び成果について確認する</p> <p>連携に向けた調整状況を確認する。</p>	<p>本運営指導チームのケレタロ滞在中、左記コンサルタントが活動中であり、最新版(平成10年3月)プログレスレポートを入手した。</p> <p>本調査に対するC I D E S I 側の評価についても左記現状のとおり確認した。</p> <p>具体的な調整はまだであるが、今後、本プロジェクトにおいて巡回指導が本格的に実施されていく際に、より緊密な連携をしていくこととした。</p>
(6) プロジェクト支援委員会(合同調整委員会小委員会)	<p>実施協議調査時に、合同調整委員会の小委員会としての位置付けで、移転技術の普及と産官学のネットワーク構築を目的とするプロジェクト支援委員会を、C I D E S I 所長を議長として1998年末までに設置することが合意され、その役割、組織などがミニッツに記載されている。</p> <p>しかしながら、1998年度年次活動計画に記載されている中小企業支援機関(産官学)との定期会合は、右定期会合の参加者の調整に手間取り、現在までのところ開催されておらず、なおかつ、現時</p>	<p>左記内容を再確認し、現状の問題点を整理、検討する。</p> <p>左記支援委員会および定期会合をはじめとする産官学ネットワークの構築は、プロジェクトの成果の普及に不可欠であるところから、早急な対応を依頼する。</p>	<p>左記についてメキシコ側より、プロジェクト支援委員会を早急に設置することの重要性については十分認識しているものの、機材引渡式やその翌週に予定されていたキックオフミーティングの開催準備など本格的な技術移転開始に向けての環境整備業務で忙しかったため、プロジェクト支援委員会設置に十分な時間を割くことができなかった旨説明があり、ミニッツに記載した。</p> <p>また、プロジェクト支援委員会の設置に関する今後の進捗状況についてJICAメキシコ事務</p>

調査項目	現状および問題点	対処方針	調査結果
<p>(7) 機材引渡式および記念セミナー</p> <p>7 合同調整委員会</p>	<p>点ではまだプロジェクト支援委員会も設置されていない。</p> <p>9月21日はケレタロ州知事、在メキシコ日本国大使館公使、JICAメキシコ事務所長、谷川鉦工業開発協力部長、石川国内委員会委員長も列席し機材引渡式が盛大に執り行われた。</p> <p>その翌日には、石川国内委員会委員長が「もの作りと材料」という表題で記念セミナーを実施した(同委員長以外に、メキシコ民間企業社長が「工業分野での市場拡大における品質システム重要性」に関するセミナーを、千坂リーダーがプロジェクトの紹介を実施した。)</p>	<p>詳細およびその後の反響を聴取するとともに、報道ぶりに関する資料を入手する。</p> <p>今後のセミナー実施について、意見交換する。</p> <p>第1回合同調整委員会を本運営指導チームのミニッツ署名・交換に合わせて開催する。</p> <p>予算削減の影響から、今後必ずしも調査団を毎年派遣できなくなるため、合同調整委員会がより主体的に案件管理(計画策定・モニタリング・評価の現地化)をする必要がある旨を伝え、可能であれば定期モニタリング実施のたぎに開催するよう依頼し、理解を得、ミニッツに記載する。</p>	<p>所を通じて適宜連絡するようメキシコ側に依頼し、合意を得、ミニッツに記載した。</p> <p>左記のとおり、1998年9月21日に機材引渡式が開催され、さらにその翌日には記念セミナーが開催された。この機材引渡式への参加者数は100人ほどであり、ケレタロ州知事、在メキシコ日本大使館公使、JICA本部担当部部长、国内委員会委員長などが参加した。また記念セミナーの方は、上記国内委員会委員長と民間企業の社長を講師として、60人ほどの参加者を得て実施された。</p> <p>これらのセレモニーの状況はケレタロ州内のマスメディアにより十分に広報された。</p> <p>以上につき、ミニッツに記載した。</p> <p>左記のとおり、10月19日にJICAメキシコ事務所にて第1回合同調整委員会を開催した。</p> <p>第0の2で既述したように、今後、合同調整委員会を毎年1月と7月に開催して、プロジェクト運営管理の現地化を推進していくこととし、メキシコ側の了解を得、その旨ミニッツに記載した。</p>

第3章 調査団所見(留意事項)

< 調査団所見 >

- (1) 過去の累次の調査同様、今次運営指導を通じて終始感じられたのは、実施機関の C I D E S I のみならず、メキシコ側のあらゆる機関が本件プロジェクトに強い期待を持って注視しているという点であった。

特に、外務省の本件に対する変わらぬ関心の強さには目を見張るものがあった。これは、本プロジェクトが橋本・セディージョ両首脳の会談で取り上げられたことにそもそも起因していると思われるが、本件の事前調査時に議論が紛糾し、一時ミニッツの署名が危ぶまれたが、外務省科学技術協力局長であったペレス・ブラヴォー氏の尽力によって署名に到った。以降、同氏が多忙な身にもかかわらず累次の調査団のラップアップ会合に必ず参加くださったことは、関係者の記憶に新しいところである。

同氏は、本調査団の派遣に先立ち 1998 年 10 月初めにパナマ大使としてご栄転されたが、後任のアベル・アバルカ氏も、A P E C の会合の準備で多忙であったにもかかわらず第 1 回合同調整委員会に出席された。運営指導レベルの調査では異例のことであるが、同氏の強い要望によりミニッツにも証人として署名され、外務省としても本件の成功を強く希望しているとの発言をいただいたところである。

またラミレス C I D E S I 所長の説明によれば、研修員受入れについて最近では外務省から C I D E S I に優先的に枠が割り当てられるようになってきているということであり、良い意味でこの関係を維持・向上させていくべきであると考えます。

なお、これは同所長がメキシコシティを訪問するつど外務省などの関係省庁を訪問し、プロジェクトの進捗報告を実施してきたことによるところが大きく、今後は運営管理の 2 名の長期専門家(チーフアドバイザーおよび業務調整)も従前以上にこれに同行して支援していくことが本プロジェクトの組織的自立発展性の強化につながると思われるので、協力をお願いしたい。

またケレタロ州に目を移しても、今回州知事を表敬した際、知事から、ケレタロ州も中小企業育成を重視しており、その意味で C I D E S I および本プロジェクトに期待している旨の発言をいただいた。同知事が R / D 署名、機材引渡式などの節目節目に参加くださっていることを考えあわせてもその期待は大きいといえ、プロジェクト目標レベルのターゲットグループはケレタロ州とその周辺の企業であることから、引き続きこの関係を継続していく必要がある。メキシコ政府機関に対しての場合と同様、運営管理の 2 名の長期専門家を中心とする専門家チームのコミットメントが期待される場所である。

なお本運営指導チームとしては、あまりに高い期待がややもすると今後のプロジェクト

活動に支障をきたすことにもなりかねないことから、日本側の協力の範囲(限界)を繰り返して説明した。また日本のODA予算が縮小傾向にあり、投入重視から成果重視の方向へと変わるなかでプロジェクト活動のモニタリングと評価を重視した現地主導のプロジェクト運営管理が求められていることの詳細も、その具体的な手法とともに説明してきたところである。

- (2) 実施機関であるCIDESIにおいても、Kick-off Meetingの際に、メキシコシティからの移動が遅れ、所定の勤務時間(8:00～17:00)を過ぎていたにもかかわらず、カウンターパート全員が本運営指導チームを出迎えてくれた。また調査期間中も、(調査団の手際が悪かったためであり、我が方としては誉められた話ではないのだが)部長級はもちろんのこと秘書レベルの者までが上記勤務時間をはるかに超え、土日も含めて連日にわたり我が方の調査活動に協力してくれて、さまざまな質問を積極的に問いかけてくれたことが非常に印象に残った。

さらに今回、幹部を含むカウンターパート全員の個別インタビューを実施することができ、CIDESI幹部のみならず、各技術担当カウンターパートレベルからも本件プロジェクトに積極的に取り組んでいきたいという意気込みを直接確かめることができたのは、大きな収穫であるといえる。

その意味で、予算・専門家のリクルートといった制約はあるものの、今回のカウンターパートのインタビューを通じて得られた教訓・要望を、可能な範囲で今後の投入・活動にフィードバックしていくことが肝要であるといえる。

- (3) プロジェクトの成功にとって不可欠な「ヒト」については、CIDESIが現在、管理部門を中心に人員削減を実施しているものの、技術部門についてはスタッフ数の増加を通じて重視していることを聴取した。また本プロジェクトについては、協力開始後すでに1名が離職したもののすぐに補充されたこと、実施協議時にメキシコ側が公約したとおり非破壊検査分野のカウンターパートが増員されていることを確認した。

プロジェクト開始前から懸念されていたカウンターパートの離職については、CIDESI側の雇用条件改善などの努力にもかかわらず、1997年1年間でスタッフ197人中39人が離職しており、改めて離職を前提とした技術移転を実施していくことの重要性を再確認した次第である。累次の調査でもすでに言及されてきたことであるが、移転された技術および経験の文書化による共有や、一度に2人以上のスタッフが離職する可能性は低いので2人以上のチームを構成して技術移転や他の活動を実施・継続していくことが望まれる。

(4) もう一つの重要な要素である「予算(カネ)」については、技術サービスによる自己収入が十分増加している一方で政府からの補助金もまた増加傾向にあったが、これは政府がC I D E S Iの活動を高く評価していることの証左でもあり、今後の予算の見通しも明るいことを再確認できたことは大きな収穫であった。

(5) 「資機材(モノ)」についても、日本側供与機材はすべて納入・据え付け済みであり、累次の調査団の要請に基づいて、C I D E S I側はこれらの機材のメンテナンスのために必要に応じて各業者とメンテナンス契約を取り交わしていること、また各機材の操作とメンテナンスについても、C I D E S I側負担によりカウンターパートを外部研修に派遣していることを確認できた。

さらに、機材の校正計画が策定され、納入時にすでに校正を受けており、以後、毎年定期校正を受ける予定であること、また日本側供与機材以外でプロジェクトに必要な機材や消耗品などもC I D E S I側予算により適切に措置されていることを確認した。

このように、供与機材が適切に管理され、メンテナンスなどに要する費用も積極的に負担されていることは、今後これらの機材を使ってプロジェクト活動が本格化した際に基本となる運営管理システムが確立されたことを意味し、非常に喜ばしいことであるといえる。

(6) このように、プロジェクト立ち上げ準備段階としては、特にC I D E S I側と専門家チームの尽力もあり非常に順調であると判断された。今後、所期の成果を確保し自立発展性の高いプロジェクトとするためには、以下の点に留意すべしと考えるところから、これを記載し、以上をもって所見としたい。

1) モニタリング・評価と技術移転の時間的なインターフェイスの確保

今回のメキシコ側との協議および調査後、メキシコで開催された鉱工業分野のプロジェクト調整員会議のプログラムの一貫として本運営指導チームの団長が他の同会議参加者と再度C I D E S Iを訪問した際、ノゲラ材料技術部長からC I D E S I側のプロジェクト運営管理の考え方の説明を受けた。これにより、C I D E S I幹部がJ P C M手法に則ったモニタリング・評価手法を十分理解し、J I C Aとの協力のためにこれを実施していかねばならないという強い決意を有していることが把握できた。

一方、専門家とカウンターパートからのインタビューを通じて、専門家が資料作成に時間を取られ、技術移転に割く時間が制限されるとの発言が寄せられたのも事実である。

これに対し、チームとしても、本プロジェクトは技術移転を一義的な成果としていることは認めつつも、その成果の達成度の測定にはモニタリング・評価が必要であるとして理

解を求めてきたところであるが、時間の制約もあり全専門家およびカウンターパートの理解を得ることができたとは言い難い状況にある。

今後、今回作成した「モニタリング・評価計画書(案)」がプロジェクトで再検討され、最終版として本年12月には確定されることになるが、いずれにしても年に2回のモニタリングを実施することになるわけである。

今次調査でも説明したところであるが、モニタリング・評価は、最終的には第三者にもわかる形でまとめる必要があり、今後は技術担当専門家を中心にその取りまとめに取り組んでいただくことになるが、その関連で運営管理の2名の専門家、特にチーフアドバイザーによるJPCM手法のプロジェクト内での啓蒙・普及をいっそう実施していく必要がある。

さらに、国内においても事業団および国内委員会事務局を中心として本プロジェクトのモニタリング・評価のあり方を引き続き議論していくとともに、現地から提出されてくるモニタリング・評価結果に対して適切なフィードバックを行っていく必要がある。

なお、今回メキシコ側のイニシアティブで作成されたプロジェクト運営(成果)管理システム(The Make it Simple and Systematic Project Management System)の表題にもあるとおり、モニタリング・評価をはじめとする各種報告は、定期的に、各分野共通のフォーマットで、第三者にわかる範囲で簡潔に記載される必要があることを付言したい。

2) 短期専門家の派遣期間および研修員の本邦滞在期間

本項はCIDE SIの幹部および担当レベルのいずれからも強く要望されたことであり、予算、専門家のリクルート、受入れ先の都合などの制約から実現は容易ではない旨、チームからは回答し置いたところである。しかしこれまでのプロジェクトの立ち上げ準備期間中、CIDE SI側が予算措置はもちろんのこと、主に日本側の予算や人的要因から対応が困難な分野については自己負担でカウンターパートを外部研修に行かせるなどして補完し、何とかプロジェクトの所期の目標を達成したいと努力してきていることを考えると、わが方としてもこの要求に可能な限り対応すべきと考えられる。所管官庁、国内委員会委員、および国内委員会事務局のさらなる協力を得られるよう、働きかけていく必要がある。

3) プロジェクト支援委員会の早期設置

本委員会は、当初計画では今年12月をめどに設置される予定であったが、現状では難しい状況にある。

ラミレス所長からは、非公式な席上で、団長に対し、(メキシコの場合)このような委員

会は形式的なものになりがちなので、人選を含めて慎重に準備したい旨の発言があったが、一方、公式な協議の席上では、前述した短期専門家の派遣期間に関し、他の産官学の関連機関にも指導してほしいので最低でも2カ月は確保してほしいとの要望が表明される場面もあり、今回の短い期間ではその意図を今一つ測りかねるところがあった。

本委員会はプロジェクトの成果の普及には不可欠の存在であり、実効を伴った形での早期設立が望まれているところから、専門家チームによるフォローをお願いしたい。

4) 分野間の成果品・活動の共通化

前記1)でも一部言及したところであるが、各種フォーマットおよび定例会議などの中味を吟味すると、分野間でかなりの差異が見られる部分がある。

チームとしてもすべてを共通にすることをプロジェクトに要求するわけではないが、C I D E S I 全体の動き(国際規格による試験所認定への指向)および累次調査でのメキシコ側に対する申し入れ(共通フォーマット化、共有化)を勧案すると、今後とも可能な範囲で共通化を継続すべきと考えられる。今後とも専門家チーム内での継続的な調整をお願いしたい。

5) C I D E S I の広報活動への協力

先述したようにラミレス所長は、その外向的なキャラクターに起因するところも大きいと考えられるが、本プロジェクトの広報を通じてこれまで知名度がそう高くなかったC I D E S I 自体の広報も実施してきており、ミニッツにも記載したとおり同所長もその手ごたえを感じとっているようである。

同所長はいっそう広報(営業)努力に傾注したいと考えており、そのために専門家チームの協力を得たいと考えている模様であるところから、これに対応いただくことが必要である。また将来的な自立発展性を考え、所長の専管とさせることなく、ノゲラ材料技術部長およびハラ広報課長のより積極的な関与の必要性を今後とも説き続けていただきたい。

6) カウンターパートの種別

本プロジェクトの場合、専門家の技術移転の容易さを念頭に置いて、カウンターパートを専門家が移転された技術の定着に責任を負うDirectカウンターパートとそれ以外のカウンターパートに区別しているが、Directカウンターパートに選出されなかったカウンターパートから若干の不満の声が聞かれた。

我が方としてはあくまでも技術移転のスムーズな進捗のために、便宜上こういったシステムを導入したわけであり、実際にはDirectカウンターパート以外に対しても専門家は技

術移転をしている。この種別の存在がカウンターパートの結束(モメンタム)に支障を来すことのないよう、専門家チームを通じて注視していくとともに、C I D E S I 幹部からも、必要に応じて担当レベルのカウンターパートに対してその意図の周知を図るよう、働きかけていていただきたい。

7) 巡回指導調査(中間評価)の派遣の検討

調査結果にも記載したとおり、化学分析については、現時点では当初計画した2年間で技術移転が終了する見込みであると判断された。

一方、他の分野のうち、3年間の配置を予定している非破壊検査については、当初想定していた以上にカウンターパートの技術力が高かったことから、来年度に予定されている中間評価(現時点では暫定的に2000年1月を予定)の結果を踏まえると、配置期間を見直す必要があるといえる。

さらには、この判断基準となるモニタリング・評価手法やプロジェクトの成果の普及の核となるプロジェクト支援委員会のあり方についても、プロジェクトの折り返しにあたる中間評価の機会に関係者で協議する必要がある。

その意味で、メキシコ側からも強く要請されたことではあるが、プロジェクトの現地化を進める一方、側面から支援する意味で、中間評価にあわせて巡回指導調査団の派遣を検討することが望ましいと考えられる。

付 属 資 料

- 1 . ミニッツ
- 2 . カウンターパートプロフィール(インタビュー結果総括表)
- 3 . 機材引渡式(1998 年 9 月 21 日)
 - 1 出席者
 - 2 新聞記事

1 . ミニッツ

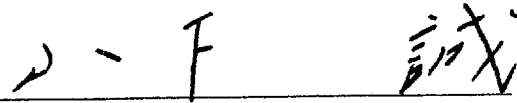
**MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE MANAGEMENT CONSULTATION TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT
OF THE UNITED MEXICAN STATES
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE PROJECT
ON ENGINEERING AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT CENTER
FOR SMALL AND MEDIUM SCALE INDUSTRIES AT QUERETARO STATE
IN THE UNITED MEXICAN STATES**

The Japanese Management Consultation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Makoto Yamashita, Deputy Director, First Technical Cooperation Division, Mining & Industrial Development Cooperation Department, JICA, visited the United Mexican States from 11 October to 20 October, 1998 for the purpose of monitoring and reviewing the activities of the Project on Engineering and Industrial Development Center for Small and Medium Scale Industries at Queretaro State (hereinafter referred to as "the Project").


During its stay in the United Mexican States, the Team had a series of discussions and exchanged views with the authorities concerned of the Government of the United Mexican States over the matters for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, both sides agreed upon the matters referred to in the documents attached hereto.

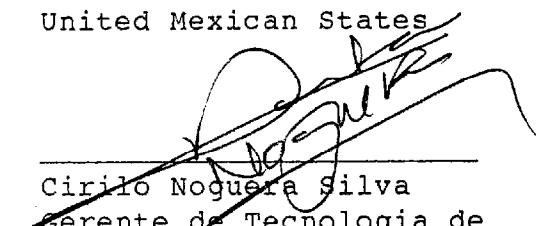
Mexico City, 19 October 1998




Makoto Yamashita
Leader
Management Consultation Team
Japan International
Cooperation Agency
Japan



Angel Ramirez Vazquez
Director General
Centro de Ingenieria y
Desarrollo Industrial
United Mexican States



Cirilo Noguera Silva
Gerente de Tecnologia de
Materiales
Centro de Ingenieria y
Desarrollo Industrial
United Mexican States



Abel Abarca Ayala
Director General de Cooperacion
Tecnica y Cientifica
Secretaria de Relaciones Exteriores
United Mexican States

Attached Document

I General Items

1 Current Situation of Japan's ODA

Both the Team and the Mexican side reconfirmed the current situation of Japan's ODA, that is, total amount of the budget for Japan's ODA would continue to be reduced at least within consecutive three (3) years from Japanese fiscal year 1998, and thus, it would be necessary for the Government of Japan, through JICA, to formulate and implement a furthermore feasible and sustainable project with more efficiency and effectiveness.

2 Localization of the Management of the Project


Due to the budgetary constraints of Japan's ODA mentioned in 1 above, the Team explained to the Mexican side and the latter agreed that it would be quite difficult for the Japanese side to dispatch a study team every year, once the Project was commenced.

Under this circumstance, it is rather desirable that the Project management as well as its monitoring and evaluation should be localized by the initiative of the Joint Coordinating Committee for the Project.

3 Monitoring and Evaluation

(1) Project Cycle Management

Both the Team and Mexican side reconfirmed the following:
a Project planning, monitoring and evaluation method entitled Project Cycle Management (hereinafter referred to as "PCM") has been introduced to every Project-type Technical Cooperation project to monitor and evaluate the level of the achievement and enhance the communication for its smooth implementation;



C. Noguera



b Since its introduction, a worksheet called Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM") has been required to be prepared for the said project to apply PCM;

c PDM is a worksheet - a tool to view a project based on an assumption - designed to analyze a multi-level chain of cause-to-effect: input to output, output to project purpose, project purpose to overall goal;

d Because the PDM explicitly shows the interrelation among the chain elements (input, output, project purpose and overall goal), it can be used as a framework whether or not the goals have been obtained either during or after the project;

e The matrix table of PDM should thus been created at the design stage of the project, not at the stage of evaluation;

f As a result, every project is now required to be output-oriented, rather than input-oriented;

g In other words, while "Dispatch of experts", "Training Counterpart Personnel (hereinafter referred to as "C/P") in Japan" and "Provision of machinery and equipment" are main three (3) components of the Project-type Technical Cooperation, more stress is now put on the output from the transfer of technology to the C/P by Japanese experts, while the rest, that is, "Training C/P in Japan" and "Provision of machinery and equipment" are the supplement for the smooth implementation of technology transfer from the experts to the C/P.

(2) Introduction of Five (5) Basic Evaluation Components

The Team explained to the Mexican side that in parallel with the introduction of PDM, JICA has introduced five (5) basic evaluation components as shown in Annex 1.



C. Nojima



(3) Monitoring

Based on the PDM as well as the said Evaluation Components, regular monitoring on the Project's achievement should be implemented primarily by the C/P and the experts.

The Team further explained to the Mexican side and the latter understood that within the first six (6) months after the commencement of any project, the monitoring system should be established by the said local initiative and that every six (6) months from thereof, monitoring should be done and the result should be distributed to the organizations and/or personnel concerned with the Project.

The specific discussions and explanations for monitoring and evaluation of the Project are described in Article IV 6 (1) d below.

(4) Evaluation

The Team explained to the Mexican side and the latter understood the following:

a The final evaluation of the Project will be conducted jointly by both sides through JICA approximately six (6) months before the termination of the cooperation period in order to examine the level of achievement of the objectives of the Project;

b Other evaluations may be conducted as and when necessary during and after the cooperation period to better monitor the progress and sustainment of the objectives of the Project.

In this connection, the Team further explained to the Mexican side the methodology of final evaluation as follows:

a The member of the latter's evaluation team should include the personnel who are not directly involved in the Project to secure the fairness of the said evaluation, while JICA will hire a consultant exclusively for the Japanese evaluation team for the same reason;



C. Nojima



b The said consultant will be dispatched beforehand to the Project and collect necessary information and data to facilitate the said evaluation and compile the draft evaluation grid, the sample of which is listed in Annex 2 for reference, and so forth;

c Including the preparation for the said grid, any evaluation activities will be implemented based upon the PDM and the five (5) basic evaluation components will be used as the viewpoints for the evaluation;

d The other member of the Japanese evaluation team will be dispatched and prepare with the Mexican evaluation team the Joint Evaluation Report as the outcome.

II Government Policy and Strategies on Supporting Industries


The Mexican side explained that the importance on the development of supporting industries (small and medium scale industries) in the United Mexican States were fully recognized within the government and more stress has been put on it.

The Team further confirmed, on the occasion of the courtesy call to the Governor of Queretaro State, that the State of Queretaro also put the emphasis on the development of supporting industries.

III Engineering and Industrial Development Center (CIDESI) (Centro de Ingenieria y Desarrollo Industrial)

1 Organization

The Team reconfirmed that the organization of the Engineering and Industrial Development Center (Centro de Ingenieria y Desarrollo Industrial) (hereinafter referred to as "CIDESI") had no change from the one confirmed by the Implementation Study Team last November.

 C. Noguera



2 Legal Status

With reference to the legal status of CIDESI, the Mexican side explained to the Team and the latter understood that despite the effort and the support from CONACYT, the new legal status of CIDESI, which intended to be more autonomous, has not been endorsed by the government under the unforeseen circumstances until now but would be expected to be endorsed in due course of the time.

The Mexican side further explained to the Team that the practical change of the terms of employment has been executed under the present legal status, such as an introduction of non-contract base employment, introduction of a kind of incentive and so on.

The Team appreciated the Mexican side's effort and that requested the latter to inform the expert team of the progress of the above-mentioned negotiation regularly.

3 Staff Allocation

The Mexican side explained to the Team that CIDESI has been taking the policy to streamline the management, especially in the form of decrease the number of administrative staff, while the emphasis was put on the increment of the technical staff.

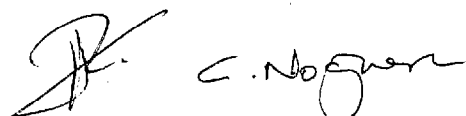
The comparison of staff allocation between the present and the one confirmed at the time of the Implementation Study is as follows:

	Implementation Study	Management Consultation
Director General	1	1
Technical Staff	91	117
Technical Supporting Staff	77	53
Administrative Staff	35	18
Total	207	189

4 Turnover Rate (Job Hopping Rate)

Turnover rate in CIDESI in 1997 was 20%, 39 persons resigned out of 197, category of which were 27 technical staff and 12 administrative staff.

In this connection, the Mexican side explained to the Team that while CIDESI strived to avoid personnel turnover, it was inevitable.





However, the Mexican side further explained to the Team that the action to diminish its novice impact on the Project would be taken.

5 Salary

The salary system of CIDESI was improved since January, 1998.

When the new university graduates enter CIDESI, the base salary per month will be approximately Peso 4,600 and living allowance.

6 Contract (Bond)


There exists no regulation in CIDESI to bind the C/P to work in CIDESI for a certain period after coming back from training abroad nor to compensate the fees for training when such personnel retires from CIDESI without a certain period of employment in CIDESI after coming back.

7 Allocation of the Budget

The annual budget and settlement account of CIDESI is as shown in Annex 3.

In this connection, the Mexican side explained to the Team and the latter understood that, regardless of the satisfactory increment of the income from technical service by CIDESI itself, the subsidies from the government had the tendency to increase, thus it could be regarded as a clear testimony that the government put priority on CIDESI's activities.

8 Current Activities

 Apart from the activities of the Project, the services especially in the field of Metrology and prototyping were in good condition, both of which were initially requested to Japan as the components of the Project.

In this connection, the Mexican side explained to the Team that the commencement of the Project, in other words, the intensive publicity on the Project gave the encouragement to other activities in CIDESI and the former remind the importance on publicity.





Furthermore, the Mexican side requested to the Team to reconsider favorably the projects, which covered the said fields, requested once again in due course of the time.

The Team explained the present situation (difficulties) of the cooperation in the said field but recommended the Mexican side to consult closely with the Embassy of Japan in the United Mexican States, JICA Mexico Office as well as the experts.

IV The Project

1 Organization

The Team reconfirmed that the organization of the Project had no change.

The Team further pointed out the bottleneck of the reception of entrusted test, which was under the Technology Administration Department and requested the latter to take the appropriate steps.

The Mexican side, as a reply, explained that the necessary arrangements have been taken and requested the former to wait with some patience.

2 Staff Allocation

Allocation of the staff for the Project is as shown in Annex 4 and its transition is as shown in Annex 5.

In this connection, the Team requested the Mexican side and the Mexican side agreed to make every effort to counteract the manpower turnover, examples of which are listed as follows:

(1) To compile and document the outputs of the technology transfer in order to share the experiences and knowledge obtained with other staff;

(2) To form teams consisting of more than two (2) persons for the purpose of technology transfer or any related activities, as there is low possibility for more than two (2) staff leaving CIDESI at one time.

C. Noguera

[Signature]

3 Allocation of the Budget

The Mexican side explained to the Team allocation of the budget with the submission of the chart as listed in Annex 6.

The Team highly appreciated the effort of CIDESI to secure the more budget than projected on time so far, further commenting that the Government of Japan through JICA provided substantial inputs for the Project, thus the Mexican side would be requested to continue to make every effort to fulfill the requirement, for the upgrading and maintenance, both hardware-wise and personnel-wise at any time even after the termination of the Project.

4 Review of the Activities of the Project

(1) Input by the Japanese side

a Dispatch of the experts

Both sides confirmed the record of dispatch of the Japanese experts from the commencement of the Project until now as shown in Annex 7.

In this connection, the Mexican side requested the Team that the term of services of short term experts should be at least two (2) months; taking the following facts into consideration:

(a) Adaptation

As there exists some sort of constraints between Japan and Queretaro such as distance gap and time gap as well as the communication which are not easy to to filled up, experts will need some time to adapt themselves to the circumstance;

(b) Strong Needs from other Organization

As the Project aims at the transfer of technology from CIDESI to the industries in and around the State of Queretaro in parallel with the establishment of the collaborating machine, composition of which are governmental organizations including the institutes like CIDESI, academic authorities and industrial authorities concerned to diffuse the Outputs of the Project in the

C. Maguere

J.R.

J.R.

country level, the experts are required to implement the transfer of technology to the C/P as well as to the personnel in the said organizations even at the initial stage of the Project, thus the experts would be requested to stay at least two (2) months to meet such requirement.

The Mexican side further requested the Team that the experts would be favorably equipped with the competence to English, citing the fact that the C/P were attending the English lessons every day as requested by the previous Study Teams.

The Team replied the Mexican side to make best efforts to meet the latter's needs, commenting that it would be subject to change with the recruitment of experts, the availability of the budget and the programs and contents to be requested and that the same effort would be made by the long term experts to enhance the smooth communication of the Project.

b Training of the Mexican counterpart personnel in Japan

Both sides confirmed the record of training of the Mexican counterpart personnel in Japan from the commencement of the Project until now as shown in Annex 8.

In this connection, the Team recommended the Mexican side and the latter confirmed that, as stipulated in Article III 5 in the R/D, the knowledge and experience acquired by the Mexican personnel from technical training to be organized in Japan would be utilized effectively in the implementation of the Project. Thus, the meeting to report the achievement of the training in the Project should be regularly organized soon after his/her return from Japan. Moreover, echo trainings will likewise be conducted.

c Provision of machinery and equipment

C. Nagura Both sides confirmed the list of machinery and equipment provided by the Japanese side as shown in Annex 9.



d Dispatch of the Study Team

Both sides confirmed the record of dispatch of the Study Team until now as shown in Annex 10.

(2) Input by the Mexican side

a Building and Facilities

As counterpart for the Project, the Mexican side has refurbished and set up four (4) laboratories on time as requested by the previous Study Teams. Offices for the JICA experts and the Mexican counterparts have likewise been provided.

b Assignment of C/P

Both side reconfirmed the list of C/P as shown in Annex 4 and Annex 5.

c Allocation of the Budget

Both side reconfirmed the allocation of the budget for the Project as shown in Annex 6.

d Provision of Machinery and Equipment

Other necessary machinery and equipment for the Project than those provided by the Japanese side, stipulated in the Minutes of Discussions signed on 17 November 1997, have been procured and installed by CIDESI.

e Maintenance of the Equipment

The Mexican side explained to the Team that CIDESI made contracts on regular-basis with the agents of the respective equipments for the maintenance of the equipment provided by the Japanese side upon necessity and that CIDESI dispatched the C/P, at its own expense, to the training courses for operation and maintenance of the said equipment held externally and further introduced to the Team that the calibration system had also been established and the respective equipment were once calibrated upon delivery and would be so annually.

C. Nozawa The latter appreciated the former's effort and requested the former to continue.



(3) Progress of Technology Transfer

Through the observation by long-term experts as well as the interviews between the Team and the C/P, both sides confirmed that the technology transfer has been commenced smoothly, regardless of the high occupation with setting up management system of the Project by the experts, taking into consideration the fact that the actual technology transfer had been scheduled to be commenced on October, 1998 at the time of the Implementation Study.

Achievement is also shown in the Annual Plan of Operations as well as the Technological Transfer Execution Plan as respectively listed in Annex 11 and Annex 12.

Furthermore, the record of factory visits and the entrusted test so far are also listed respectively in Annex 13 and Annex 14.

In this connection, the Team appreciated that the detailed record of factory visits were well-prepared, while requested the Mexican side to improve the performance of the reception of the entrusted test as described in Article IV 1.

(4) Other Activities of the Project

The Team appreciated the following points to be implemented with the collaboration of the experts and the C/P and requested them to sustain such attitude:

a Intensive Publicity

As confirmed by the previous Study Team, both the experts and the C/P dedicated themselves to conduct intensive publicity through the preparation and distribution of pamphlet and invitation of mass media to the Project on the occasion of handing-over ceremony of the equipment.

C. Noguer In this connection, the Team recommended and the Mexican side agreed that the intensive publicity on the Project should be continued by making best use of all communication tools and occasions as follows:



(a) Joint Coordinating Committee and other important activities

Aside from the memorial occasion, integrated public relation should be implemented timely as well as regularly, e.g. Joint Coordinating Committee, the functions and members of which are described in Article IV 5 and Annex VI of the R/D, Training and Seminars and so on.

(b) Project Day

To make the Project widely known in the United Mexican States, the Project Day is recommended to be established when any one who would like to make a visit of the Project site is allowed to enter the site on the said Day and is exposed the activities of the Project on site regardless of age, accompanying the press tour.

The candidate of the said day is, for example, the date of the signing of the R/D, the date of the commencement of the Project, the date of the handing-over ceremony of the equipment and so on.

In this connection, the Team requested the Mexican side and the latter showed its content that the continuous positive support from other section, especially the one from Communication Division, would be indispensable and thus, the close coordination among personnel/organization concerned should be taken within CIDESI.

b Project Management System

(a) Regular Meeting

The system of regular meetings among experts, C/P and inbetween has been established and put into practice and the outputs have been compiled and distributed to the personnel concerned.

(b) Common Format

The following formats have been prepared once and are on the stage of review:

C. Nogen

R.

Q.

- List of small and medium scale industries in and around Queretaro
- Monitor sheet of the technical capability of the C/P
- Factory Visit Record Sheet
- Record of respective services extended by the Project
- Machinery Maintenance Record with photograph
- Questionnaire to the attendees of technical training and seminars
- Questionnaire to the organization/personnel who utilize the other service than technical training and seminars extended by the Project

Furthermore, as confirmed at the time of previous Study, results (fruits) of the technology transfer including the administrative ones have been retained in writing, in the same quality and at easy access so that any personnel concerned for the Project could grasp and monitor the content and progress of the Project under the name of "the Make it simple & systematic (MISS) Project Management System", the category of which are shown in Annex 15.

In this connection, both sides came to the mutual conclusion that the such forms and the said system should be prepared by using software like Microsoft Office, taking the easiness of correction and access.

The Team further recommended the Mexican side to prepare the following forms before the full-scale operation of the technology transfer:

- Monitor sheet of the technical capability of manufacturer which CIDESI would provide its technical service
- List of institutes/academic organization to collaborate with CIDESI to realize the countrywide diffusion of the outputs of the Project

C. Noguera

[Signature]

[Signature]

c Ceremony for Handing Over the Equipment

The Ceremony for handing over the equipment was held on 21 September 1998 with the commemorative seminar on the following day. The total number of attendance for the ceremony was almost 100 including the State Governor of Queretaro, the Minister of the Embassy of Japan in the United Mexican States, the Managing Director in charge of the Project in JICA HDQ, the chairman of Project Supporting Committee in Japan and so on, while the latter was delivered by both the said chairman and the president of private company with almost 60 audience.

The ceremony was well covered by mass media in the State of Queretaro.

The Team, on the contrary, requested the Mexican side the following:

a Project Supporting Committee

As mentioned in Article IV 5 (1) a above, the Project aims at the transfer of technology from CIDESI to the industries in and around the State of Queretaro.

Thus, the machine, so called, Project Supporting Committee, composition of which are governmental organizations including the institutes like CIDESI, academic authorities and industrial authorities concerned to diffuse the Outputs of the Project, are to be established at its earliest convenience, as confirmed at the Implementation Study.

The Mexican side explained to the Team that the former was fully aware of its importance with urgency but found no time to concentrate on it because of setting up the environment necessary for the commencement of the technology transfer including the Ceremony of handing over the equipment and that planned to hold a kick-off meeting in due course of the time.

C. Nogun The Team further requested the Mexican side to inform the progress of the said establishment through JICA Mexico Office;



b Establishment of Alumni

To make the activities of the Project widely as well as fruitful, the establishment of the Alumni would be considered as the positive supporter of the Project.

The membership should be entitled to the anyone who has the experience to attend, or, at least relate to the activities of the Project.

An annual general assembly should be held on the occasion of such a day as Project Day, Joint Coordinating Committee and so on, so that the human networking of the Project as well as the efficiency of the Project will be enhanced with the frank communication with the members.

5 Plan of Activities of the Project

(1) Basic Principle

The Team explained to the Mexican side as well as to the long-term experts the basic principle regarding the activities and input related to the Project as follows:

a After the introduction of PDM and five (5) basic evaluation components, more attention will be given to the sustainability of the Project;

b Such sustainability should cover the three aspects, namely, technical, institutional and financial aspects, which will be the deciding factors to determine at the final evaluation the successful implementation of the Project;

c As far as the Project is concerned, the technical capability of the C/P are more than expected as the result of the monitoring by the experts, thus more effort and dedication should be made by both the C/P and the long-term experts to secure the stability and application of the technology transferred against the future turnover. This will further enhance technical sustainability;

d As confirmed on the occasion of the previous Study between both sides, the Project has been formulated under the following philosophy:

C. Nazun

R.

[Signature]

(a) Term of Technology Transfer

The technology transfer from the Japanese experts to the Mexican counterpart personnel would be implemented within a certain period of the Project, at present as scheduled for three (3) years, while monitoring the stability of the said technology would be done in the remaining period, that is, one (1) year and that upon monitoring, necessary feedback, in other words, supplementary technology transfer would be extended if necessary;

(b) Assignment of long term experts

To realize the above-mentioned philosophy, not all the long term experts are scheduled to be assigned until the end of the Project, as stipulated in the Tentative Schedule of the Implementation (hereinafter referred to as "TSI") shown in Annex 16. The term of the services of long term experts are subject to change with the progress and needs of the Project, thus the necessary review will be conducted including either reduction or extension of the said services.

e To materialize the philosophy, the Monitoring and Evaluation Plan (System) should be established.

f Because of the time constraints, both sides could not finalize the said Plan, but formulated the draft as shown in Annex 17.

g The Team further requested the Mexican side and the latter agreed to make the best effort to finalize the said Plan by December in close consultation with experts and JICA Mexico Office; and

h Regarding the institutional and financial aspects, the Team commented that, apart from the establishment of Project supporting Committee, the Mexican side took practical measures to pursue the said aspects and was requested to continue.

C. Nagata

[Signature]

[Signature]

(2) Plan of Activities

a Technology Transfer Item and Its Target Level

Both side reviewed the technology transfer items covered by the Project based on the monitoring of the technical capability of the C/P.

The comparison chart for the technology transfer items is as shown in Annex 18 and the initial and the target technical level of the C/P for respective items are as shown in Annex 19.

b The Chart for the Management of the Project

Taking the lessons learnt from the activities so far and the basic principle mentioned in (1) above, both sides formulated and/or reviewed the chart for the management of the Project as follows:

(a) Technical Cooperation Program (TCP)

In parallel with the review of the technology transfer items, Technical Cooperation Program (hereinafter referred to as "TCP") was also reviewed as shown in Annex 20.

(b) Draft Project Design Matrix (PDM)

The Draft PDM, jointly reviewed as listed in Annex 21, is to be finalized with the completion of the Monitoring and Evaluation Plan.

(c) Plan of Operations (PO)

Plan of Operations for the Project is unchanged as shown in Annex 22.

(d) Annual Technical Cooperation Program (ATCP)

Based on the TCP as well as the Technological Transfer Execution Plan described in Article IV 5 (3), both sides worked out the Annual Technical Cooperation Program as shown in Annex 23.

The said Program is regarded as the tool for the experts and the C/P on site to plan and monitor the progress of technology transfer in the respective fields and thus, further regarded as just an informal reference for monitoring and evaluation of the Project totally.

(e) Annual Plan of Operations (APO)

Annual Plan of Operations for FY 1999 is as shown in Annex 24.

(f) Tentative Schedule of Implementation (TSI)

TSI was reviewed as shown in Annex 16.

c Input by the Japanese side

To put the above-mentioned Plan and Program into consideration, the following inputs are expected.

As the Japanese budget for FY 1999 was still on the perusal by Ministry of Finance in Japan, both sides confirmed that the inputs hereafter regarding FY 1999 were regarded as the proposal and to be confirmed by the end of March, 1999.

(a) Dispatch of the experts

The Plan for the rest of FY 1998 and 1999 is as shown in Annex 7.

(b) Training of the Mexican counterpart personnel in Japan

The Plan for the rest of FY 1998 and 1999 is as shown in Annex 8.

In this connection, the Team requested the Mexican side to finalize the outstanding one (1) seat for FY 1998 at its earliest convenience and the necessary documents should be submitted to JICA Mexico Office at its earliest convenience and further explained that upon the receipt of such documents, it would take three (3) months to commence the training, thus the prompt action should be taken by the Mexican side as the budget for the said training, in principle, was only in effective within FY 1998

(c) Provision of machinery and equipment

The Mexican side asked the Team the possibility to provide additional machinery and equipment.

C. Nozumi
JK

JK

The Team explained to the Mexican side that, taking the importance of the sustainability of the Project into consideration, any machinery and equipment including spare parts and replacement were to be procured by the Mexican side from now on.

The Team further explained that if there existed such machinery indispensable for the Project and hard to be met by the Mexican side, then the Japanese side would examine the possibility of provision, in case that the experts also confirmed their necessity.

(d) Dispatch of the Study Team

As described in Article I 2, the Study Team may not be dispatched for FY 1999, thus the local initiative with the Joint Coordinating Committee for the management of the Project is fully expected.

(e) Local Cost Financing

The Mexican side explained to the Team that the former would like to organize seminars and training courses regularly and ask the Japanese side to share the burden.

The Team explained to the Mexican side the local cost financing scheme of JICA, "Middle Level Trainees Training Program", and requested the latter to make a close consultation with the experts and JICA Mexico Office about the said Program.

d Input by the Mexican side

C. Nogura Both sides confirmed that the Input by the Mexican side for the rest of FY 1998 and 1999 would be secured as projected, *J.R.* the allocation of the staff and the budget are as shown respectively in Annex 4 and Annex 6.

W Attendance of the Discussions

The attendance of the discussions are as shown in Annex 25.



List of Annexes

- Annex 1 Five Basic Evaluation Components
- Annex 2 Sample of Evaluation Grid
- Annex 3 Recent Annual Budget of CIDESI
- Annex 4 List of the Staff for the Project
- Annex 5 Transition of the Counterpart Personnel
- Annex 6 Plan for Appropriation of Local Cost for the Project
- Annex 7 Dispatch of the Japanese Experts
- Annex 8 Training of Counterpart Personnel in Japan
- Annex 9 List of the Equipment Provided by the Japanese Side
- Annex 10 Dispatch of the Study Team
- Annex 11 Annual Plan of Operations for FY 1998 (APO)
- Annex 12 Technological Transfer Execution Plan
- Annex 13 Record of Factory Visits
- Annex 14 The Number of Entrusted Services Extended by CIDESI
- Annex 15 The Category of Project Management System
- Annex 16 Tentative Schedule of Implementation (TSI)
- Annex 17 Monitoring and Evaluation Plan (Draft)
- Annex 18 Comparison Chart for Technology Transfer Items
- Annex 19 The Initial and Target Technical Level of the C/P
- Annex 20 Technical Cooperation Program (TCP)
- Annex 21 Draft Project Design Matrix (PDM)
- Annex 22 Plan of Operations (PO)
- Annex 23 Annual Technical Cooperation Program (ATCP)
- Annex 24 Annual Plan of Operations for FY 1999 (APO)
- Annex 25 List of Attendance of the Discussions



C. N. Jura



Annex 1 Five Basic Evaluation Components

1 Five Basic Evaluation Components

The five (5) basic evaluation components defined by JICA as mentioned below are in line with those used for the evaluation works by DAC and other international assistance organization. Introduction of these components has enabled a consistent, well-balanced evaluation, which minimizes evaluator bias. Further, it allows us to share the results, knowledge and lessons with other aid organizations, since we are using common components and can discuss with them from the same viewpoints.

(1) Efficiency

Evaluate the method, procedure, term and cost of the project with a view to productivity.

(2) Effectiveness

Evaluate the results in comparison with the goals (or revised ones) defined at the initial or intermediate stage, and evaluate the attributes (factors and conditions) of the results.

(3) Impact

Evaluate the positive and negative effects of the project, extent of the effect and beneficiaries.

(4) Relevance

Preliminary evaluate whether the needs in the country have been correctly identified, and whether the design is consistent with the national and/or master plan.

(5) Sustainability

Evaluate the autonomy and sustainability of the project after the termination of cooperation, from the perspectives of operation, management, economy, finance and technology.

2 Relation between Five Basic Components and PDM

The following five (5) components are used for the evaluation and a selection of a project.

(1) Efficiency

(2) Effectiveness

(3) Impact

(4) Relevance

(5) Sustainability

These components are directly connected to the elements of PDM as shown in the Figure in the following page.

The component "Efficiency" is a measure to qualitatively and quantitatively compare all resource (input) to the results (output)

R. C. Nogueira

[Signature]

of the project in order to evaluate the economic efficiency of conversion from input to output.

The parameter "Effectiveness" is a measure to evaluate whether the purpose has been achieved or not, or to evaluate how likely it is to be achieved. In other words, it is to evaluate how much the outputs contributed to the achievement of the purpose, or to evaluate whether or not the characteristics of the outputs were as expected.

The parameter "Impact" is a foreseeable or unforeseeable, and a favorable or adverse effect of the project upon society. To evaluate impact, both the goal and project purpose should be referred to in the beginning of the evaluation. Evaluation with this component could require comprehensive surveys in many cases. The parameter "Relevance" is to comprehensively evaluate whether or not the project meets the overall goals, politics of both the donor and recipient, local needs and given priority levels, in order to decide whether the project should be continued, reformulated or terminated.

The component "Sustainability" is to comprehensively evaluate how long the favorable effect as a result of the project can continue after the project has been terminated. Evaluation with this component is required to decide how much the local resources should continue to be used for the project, and to evaluate how much the country receiving the assistance has been considering the project important. According to OECD (1989), "Sustainability" is a component to be used for the final test of the success of a development project.

All five components are essential for any of the projects or programs. The five components give necessary information to the decision maker so that he/she can decide how to approach the next step. Since each of the five components build on the elements of the intervention strategy, they also lay foundation for standardization in monitoring and information handling within and among organizations and agencies.

In practice, each of the five parameters should also contain project-specific information.




C. Noguera



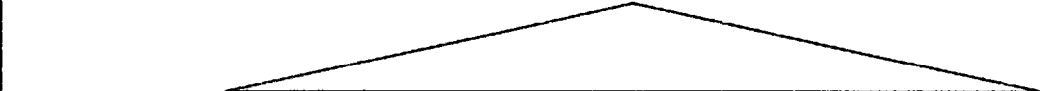
Five Components vs Goal Hierarchy

E
v
a
l
u
a
t
i
o
n
C
o
m
p
o
n
e
n
t
s

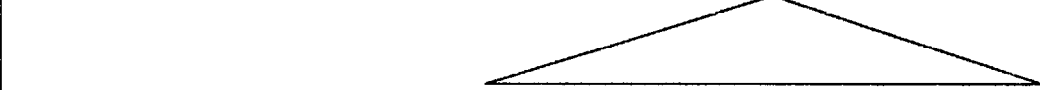
Sustainability:
 Evaluate the extent to which the positive effects as a result of the project will still continue after external assistance has been concluded.



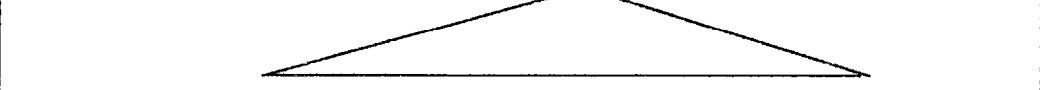
Relevance:
 Evaluate the degree to which the project can still be justified in relation to the national and regional priority levels given to the theme.



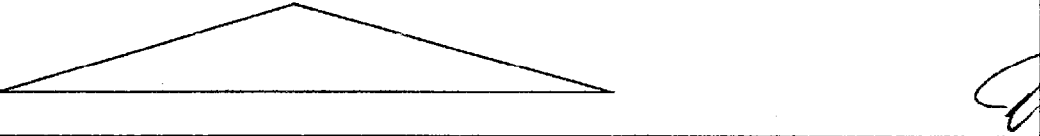
Impact:
 Foreseeable or unforeseeable, and favourable or adverse effect of the project upon the target groups and persons possibly affected by the project.



Effectiveness:
 Evaluate the extent to which the purpose has been achieved or not, and whether the project purpose can be expected to happen on the basis of the outputs of the project.



Efficiency:
 Evaluate how the results stand in relation to the efforts and resources, how economically the resources were converted to the outputs, and whether the same results could have been achieved by other better methods.



C. Noyen
R.

[Handwritten signature]

Inputs	Outputs	Project Purpose	Overall Goal
--------	---------	-----------------	--------------

Goal Hierarchy

2. Impact (Indirect Effect, Favorable and Adverse)

Item	Verification	Information/indicator	Data source													
			Ministry/ Agency	Imple- menting organiza- tion	C/P	Bene- ficiaries	Experts	External organiza- tions	Japan- ese experts	Project records	Annual reports	Staff lists	Post-project survey sheets	Others		
2-1 How did the project contribute to the development of the sectors assisted?	1) How much did the project contribute to the social and/or economic performance of the sector? How much did the project contribute to the development of the external organizations?	1) Social and economic status of the target group 1) Amount of goods and services from the sector to the external organizations	<input type="radio"/>						<input type="radio"/>							
	2) What favorable or adverse factors affecting the development of the sector did the project give?	2) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)		<input type="radio"/>												
2-2 How much did the project contribute to the development of the project area (and its surrounding)?	1) How much improvement in the social and/or economic performance of the area? How much did the recipient organization cooperate with external organizations?	1) Social and economic status of the target group 1) Amount of goods and services given to the external organizations	<input type="radio"/>													
	2) What favorable or adverse effects did the project have on the development of the area?	2) List of favorable/adverse effects on project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)		<input type="radio"/>												
2-3 How much additioned on Spin-off benefits provided by the project?	1) Did the project lead to spin-off (e.g. in terms of technology, institution and environment)?	1) List of favorable/adverse effects on project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)	<input type="radio"/>													

3. Sustainability

Item	Verification	Information/indicator	Data source											
			Ministry/ Agency	Imple- menting organiza- tion	C/P	Bene- ficiaries	Experts	External organiza- tions	Japan- ese experts	Project records	Annual reports	Staff lists	Post-project survey sheets	Others
3-1 Is sustainability of the organiza- tion expected?	1) Does the policy support organizational development?	1) Installation related regulations 1) Recent restructuring	○											
	2) Is the recipient organization well-organized for the operation and management of the project?	2) Organization chart									○			
	3) Is the recipient organization well-organized for the implementation of the project?	3) Operation record									○			
	4) Has the recipient organization been supported by external organizations?	4) Assistance (finance, human resources, administrative support) by external organizations						○						
3-2 Is financial sustainability expected?	1) Is funding (operation and management cost) adequate?	1) Funding (operation and management cost) sources 1) Accounting (fund use) status									○			
	2) Are the public subsidiaries stable?	2) Funding (operation and management cost) sources 2) Accounting (fund use) status									○			
	3) Has his owned capital, if available, been appropriated to the project?	3) Funding (operation and management cost) sources 3) Accounting (fund use) status									○			
3-3 Is material/ technical sustainability expected?	1) Have the given technologies been used?	1) Status of the business using the technologies		○	○						○			
	2) Have domestic human resources been allocated appropriately?	2) Staff member lists of the recipient organization during and after the assistance										○		
	3) Have the facilities, equipment and material been stored correctly?	3) Maintenance of facilities, equipment and materials 3) Equipment failure rates 3) Arrangement for maintenance and replacement			○									
3-4 Others														

C. Noguchi

4. Relevance

Item	Verification	Information/indicator	Data source												
			Ministry/ Agency	Imple- menting organization	C/P	Bene- ficiaries	Experts	External organiza- tions	Japan- ese experts	Project records	Annual reports	Staff lists	Post-project survey sheets	Others	
4-1 Was the agreement with the country (and R/D) adequate?	1) Was the project purpose in R/D stated adequately?	1) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
4-2 Did JICA identify needs correctly?	1) How well did JICA identify the favorable/adverse factors affecting the project progression at the stage of preliminary survey?	1) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)			<input type="radio"/>										<input type="radio"/>
	2) Did JICA identify the urgency and priority levels of the project at the stage of preliminary survey?	2) Project implementation plan (as a background of the project) defined by the country, and its change		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
	3) Was the decision of giving assistance adequate?	3) List of favorable /adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
4-3 Was the process for designing the assistance scheme adequate?	1) Was the output goal adequate?	1) Number of trained C/Ps 1) Technical items transferred to C/Ps		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
	2) Was the project purpose adequate?	2) Status of the activities of the recipient organization		<input type="radio"/>											
	3) Were the project details (development items, project purposes, correlation between input and output) adequate?	3) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)		<input type="radio"/>											
	4) Were the input items (kinds, quantity, quality and function) adequate?	4) Same as (1) through (5) in the table 5. Efficiency								<input type="radio"/>					
	5) Has JICA identified the cooperation system/organization of the recipient country?	5) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)		<input type="radio"/>											
4-4 Was the time schedule of the project adequate?	1) Was the time schedule of the project adequate?	1) Time schedule 1) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)		<input type="radio"/>											

C. Nagan

Item	Verification	Information/indicator	Data source											
			Ministry/ Agency	Imple- menting organization	C/P	Bene- ficiaries	Experts	External organiza- tions	Japan- ese experts	Project records	Annual reports	Staff lists	Post-project survey sheets	Others
5-4 Was the linkage to assistance activities by other bodies adequate?	1) Was the cooperation with other grant assistance agencies, OECF, other countries and international organizations adequate?	1) Assistance for the project by other grant assistance agencies, OECF, other countries and/or international organizations	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
5-5 Were inter- mediate, at- completion and post-project evaluation results used effectively?	1) Were intermediate and at-completion evaluation results used effectively in designing additional or follow-up assistance?	1) Results and recommendations obtained by intermediate and at-completion evaluation, and items to be covered by follow-up assistance		<input type="radio"/>								Intermediate and at-completion evaluation reports		<input type="radio"/>
	2) Were the results of the post-project status survey used effectively in designing the after care plan?	2) Results and recommendations obtained by post-project status survey, and items to be covered by the after care plan		<input type="radio"/>								<input type="radio"/>		

C. Noguer

6. Feedback of Evaluation Results

Item	Verification	Information/indicator	Data source												
			Ministry/ Agency	Imple- menting organization	C/P	Bene- ficiaries	Experts	External organiza- tions	Japan- ese experts	Project records	Annual reports	Staff lists	Post-project survey sheets	Others	
6-1 Is the after-care necessary?	1) What fields require after-care?	1) List of after-care required items		○											○
	2) What type of after-care (e.g. training, expert dispatch and supply of equipment) is necessary?	2) List of training needs 2) List of technologies whose transfer has not been satisfactory 2) List of equipment to be repaired		○											○
	3) Application schedule of after-care	3) Priority level of the items to be supported by after-care		○											
6-2 What should be improved to ensure satisfactory assistance?	1) What should be improved or corrected to ensure satisfactory assistance for the project?	1) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases) 1) List of corrective measures	○	○	○										
6-3 What system or process should be improved or corrected?	1) What system or process (e.g. organization, authority and funds) of JICA or other Japanese organizations should be improved or corrected?	1) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases) 1) List of corrective measures against adverse factors	○	○	○										
	2) What system or process (e.g. organization and funds) of the government, implementer and/or external organizations in the assistance-receiving country should be improved or corrected?	2) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases) 2) List of corrective measures against adverse factors	○	○	○										
6-4 What lessons were obtained?	1) What were the favorable/adverse factors affecting the achievement of the project purposes?	1) Same as 2(3) in the table 1. Achievement level		○											
6-5 What recommendations were obtained?	1) What should be taken into consideration in the next assistance for the same field or region?	1) List of recommendations made based on 4(1) in the table 6. Feedback of Evaluation Results		○	○										

M. C. V. Bogren

J.R.

Annex 3 Recent Annual Budget of CIDESI

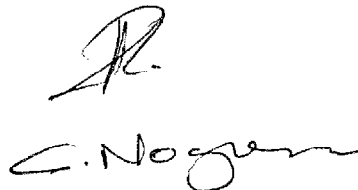
(UNIT: M\$)

	1994	1995	1996	1997			1998		
				Projection (1)	Disbursed (2)	Ratio (2)/(1)	Projection (3)	Disbursed (4)**	Ratio (4)/(3)
Staff Expenses	7,503,200	10,047,250	14,623,010	17,153,600	18,620,240	108.55%	28,339,900	15,423,280	54.42%
Materials & Consumables	406,610	482,700	585,200	632,000	945,840	149.66%	2,671,200	1,704,870	63.82%
General Service Including Utilities, Communication, Insurance, Cleaning & Scholarship	2,277,540	2,578,050	3,310,300	3,753,200	3,573,960	95.22%	5,233,800	2,861,700	54.68%
Investment Including Interior of Facilities, Machinery & ETC.	329,400	0	1,960,000	800,000	3,123,890	390.49%	5,446,700	0	0.00%
Building (**)	0	0	0	320,000	309,680	96.78%	820,000	10,220	1.25%
Total (Subsidies) (A)	10,516,750	13,182,000	20,589,510	23,168,800	27,072,630	116.85%	43,121,600	20,287,060	47.05%
Income from Technical Services (B)	882,200	2,000,510	4,840,000	5,000,000	4,920,407	82.01%	7,500,000	4,799,316	63.99%
Ratio (%) (B/A+B)	7.74%	13.18%	19.03%	20.57%		41.24%	14.82%	19.13%	

Note

1 The item with (*) is the new budget from CONACYT. Before the introduction of this budget, CAPFCE (Administrative Committee of Federal Program for School Construction) from SEP was allocated.

2 The item with (**) is the figure disbursed by the end of September.





Annex 4 List of the Staff for the Project

1 Counterpart

(1) Administrative Counterpart

a Project Director

Angel Ramirez Vazquez Director General, CIDESI

b Project Manager

Cirilo Noguera Silva Director of Material Technology Department, CIDESI

c Judit Rivera Montealvo

Director of Administrative Department, CIDESI

d Jara Castillo Tellez

Chief of Communication Division, CIDESI

(2) Technical Counterpart

a Material Test

Santiago Soriano Reyes Chief of Material Characterization Division

Estela Gonzalez Caballero Engineer (Chemical Analysis)

Ofelia Wong Aguilera Engineer (Chemical Analysis)

Rosalba Hernandez Rivera Engineer (Chemical Analysis)

Carlos Ramirez Baltazar Engineer (Metallography)

Jose Antonio Cano * Engineer (Mechanical Test & Metallography)

Concepcion Obregon Zepeda Engineer (Mechanical Test)

b Non Destructive Test

Joel Chaparro Gonzalez Chief of NDT Division

Mauricio Tello Rico Engineer

Jose Nunez Alcocer Engineer

Santos Garcia Miranda Engineer

Jaime Gonzalez Silva Engineer

Cesar Alejandro Sanchez Perez Engineer

Julio Cesar Solano ** Engineer

2 Supporting Staff

(1) Technical Staff

a Technician

Rolando Rosales Nava Material Test (Metallography)

Gerardo Castillo Perez Material Test (Mechanical Test)

b Skilled Workers

Cuauhtemoc Baru Vazquez Ortiz NDT Test

Angel Estefan Arellano E. NDT Test

(2) Administrative Staff

a Secretary

Claudia Almanza Leon

b Driver

NOTE:

1 The above-underlined personnel is regarded as Direct Technical Counterpart.

2 The personnel earmarked with "*" is changed from the Implementation Study.

3 The personnel earmarked with "**" is increased from the Implementation Study.

Supplementary Chart for Annex 4

	Material Test			Non Destructive Test		
	Implementation Study	Present	Projection	Implementation Study	Present	Projection
Chief	(1) 1	(1) 1	(1) 1	(1) 1	(1) 1	(1) 1
Engineer	(3) 6	(3) 6	(3) 6	(3) 5	(3) 6	(3) 6
Technician	(0) 2	(0) 2	(0) 2	(0) 0	(0) 0	(0) 0
Skilled Workers	(0) 0	(0) 0	(0) 0	(0) 2	(0) 2	(0) 2

Note

1 The figures in the parentheses show the number of the C/P who are directly transferred technology by the Japanese experts.

The technology transfer to the rest will be conducted by the said C/P.

In this connection, both sides agreed that the C/P counted in the parentheses would be regarded as the Direct Technical Counterpart to the Japanese experts.

2 Necessary numbers of technician in the field of Non Destructive Test and/or skilled workers in the field of Material Test will be allocated upon request by the Japanese experts.

[Handwritten signatures]

Annex 5 Transition of the Counterpart Personnel

Name & Designation	FY 1998				FY 1999				FY 2000				FY 2001			
	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
Term of Cooperation	▼Feb1: Commencement															
(1) Administrative Counterpart																
a Project Director																
Angel Ramirez Vazquez	-----															
Director General	-----															
b Project Manager																
Cirilo Noguera Silva	-----															
Director of Material Technology Department	-----															
c Judit Rivera Montealvo	-----															
Director of Administrative Department	-----															
d Jara Castillo Tellez	-----															
Chief of Communication Division	-----															
(2) Technical Counterpart																
a Material Test																
Santiago Soriano Reyes	-----															
Chief of Material Characterization Division	-----															
(a) Chemical Analysis																
Estela Gonzalez Caballero	-----															
Rosalba Hernandez Rivera	-----															
Ofelia Wong Aguilera	-----															
(b) Metallography																
Carlos Ramirez Baltazar	-----															
(c) Mechanical Test																
Concepcion Obregon Zepeda	-----															
Jose Antonio Cano	-----															
(d) Mechanical Test & Metallography																
Juan Velazquez Aguirre	-----															
b Non Destructive Test																
Joel Chaparro Gonzalez	-----															
Chief of NDT Division	-----															
Mauricio Tello Rico	-----															
Jose Nunez Alcocer	-----															
Cesar Alejandro Sanchez Perez	-----															
Santos Garcia Miranda	-----															
Jaime Gonzalez Silva	-----															
Julio Cesar Solano	-----															

NOTE:

- 1 The above-underlined personnel is regarded as Direct Technical Counterpart.
- 2 The solid line (———) stands for the achievement.
- 3 The broken line (- - - -) stands for the projection.
- 4 The bold line (**———**) stands for the C/P training in Japan

Handwritten signature: C. Noguera

Annex 6 Plan for Appropriation of Local Cost for the Project

(UNIT: M\$)

	1997	1998	1999	2000	2001	TOTAL
Staff Expense	(1,819,091)	(1,819,091)	(1,819,091)	(1,819,091)	(1,819,091)	(9,095,455)
	2,330,257	3,063,571	3,615,014	4,699,518	5,545,431	19,253,791
Building and Facilities	(12,000)	(81,880)				(93,880)
	1,827	104,177	10,418	10,418	10,418	137,258
Machinery, Equipment and Materials Procured by CIDEST		(487,920)	(436,320)	(436,320)	(436,320)	(1,796,880)
	93,142	465,623	549,435	714,266	842,834	2,665,300
Maintenance and Operation of Machinery & Equipment		(293,696)	(299,568)	(305,440)	(311,320)	(1,210,024)
	28,028	293,696	346,561	450,530	531,625	1,650,440
Utilities, Communication and Others	(8,800)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(88,800)
	13,295	55,329	65,288	84,875	100,152	318,939
Domestic Transportation, Handling & Installation of Machinery & Equipment		(246,760)	(48,000)	(42,000)	(48,000)	(384,760)
		211,431	56,640	38,058	16,914	323,043
Total (A)	(1,839,891)	(2,949,347)	(2,622,979)	(2,622,851)	(2,634,731)	(12,669,799)
(B)	2,466,549	4,193,827	4,643,356	5,997,665	7,047,374	24,348,771
Ratio (B/A) (%)	134.1%	142.2%	177.0%	228.7%	267.5%	192.2%

Note :

1 Mexican fiscal year starts in January and ends in December.

2 The figure with the parentheses are the figure provided on the occasion the Implementation Study.

3 The projected inflation rate is as follows'

1999 18% 2000 30% 2001 18%

R. *C. Noguer*
Qu

Annex 7 Dispatch of the Japanese Experts

1 Long-term Expert

- (1) Toshimichi Chisaka (February 19 , 1998 - February 18 , 2000)
Chief Advisor
- (2) Yuichi Endo (February 19 , 1998 - February 18 , 2000)
Project Coordinator
- (3) Hiroshi Tsukahara (March 16 , 1998 - March 15 , 2000)
Material Test (Mechanical Test and Metallography)
- (4) Hideo Seno (March 16 , 1998 - March 15 , 2000)
Material Test (Chemical Analysis)
- (5) Takehiko Akiyama (April 13 , 1998 - April 12 , 2000)
Non Destructive Test

2 Short-term Expert

(FY 1998)

- (1) Hiroshi Kanno (July 27 , 1998 - September 5 , 1998)
Operation of Scanning Electron Microscope and Fractography
- (2) Keisuke Ishikawa (September 17 , 1998 - September 24 , 1998)
Fracture Mechanics (Lecturer for the Comemorial Seminar)
- (3) to be confirmed (to be confirmed)
Universal Testing Machine Operation
- (4) to be confirmed (to be confirmed)
Wet Chemical Analysis

(FY 1999)

- (1) Fracture Mechanics
- (2) Eddy Current Test
- (3) Reliability of Non Destructive Test
- (4) Organic Material Analysis

Note: The short-term experts for FY 1999 are on request basis and subject to change upon the appropriation of the budget as well as the recruitment of such experts.

 C. Nogun


Annex 8 Training of Counterpart Personnel in Japan

(FY 1997)

- (1) Angel Ramirez Vazquez
Project Management (January 18 , 1998 - February 6 , 1998)
- (2) Noguera Silva Cirilo
Project Management (January 18 , 1998 - February 6 , 1998)



(FY 1998)

- (1) Carlos Ramirez Baltazar
Metallography (November 9 , 1998 - December 8 , 1998)
- (2) Estela Gonzalez Caballero
Chemical Analysis (November 9 , 1998 - December 8 , 1998)
- (3) Jaime Gonzalez Silva
Non Destructive Test (November 9 , 1998 - December 8 , 1998)
- (4) (to be confirmed)
to be confirmed (to be confirmed)

(FY 1999)

- (1) (to be confirmed)
Chemical Analysis (to be confirmed)
- (2) (to be confirmed)
Mechanical Test (to be confirmed)
- (3) (to be confirmed)
Non Destructive Test (to be confirmed)

Note: The C/P Training in Japan for FY 1999 are on request basis and subject to change upon the appropriation of the budget as well as the availability of the training site.

 C. Noguera 

Annex 9 List of the Equipment Provided by the Japanese Side

No.	Equipment	Quantity	Date of Delivery	C/P in Charge
1	100 t Universal Testing Machine	1	3/27/98	C. OBREGON
2	Scanning Electron Microscope	1	3/27/98	C. RAMIREZ
3	Rockwell Hardness Tester	1	3/17/98	C. OBREGON
4	Microhardness Tester (Vickers & Knoop)	1	3/17/98	C. RAMIREZ
5	10 t Universal Testing Machine	1	3/30/98	C. OBREGON
6	Brinell Hardness Tester	1	3/20/98	C. OBREGON
7	200 kv Portable X-Ray System	1	3/30/98	CHAPARRO/TELLO
8	Fluorescence X-Ray Spectrometer	1	3/11/98	E. GONZALEZ
9	Atomic Absorption Spectrometer	1	2/25/98	E. GONZALEZ
10	Optical Emission Spectrometer (Mobile)	1	3/12/98	E. GONZALEZ
11	Optical Emission Spectrometer (Fixed)	1	3/12/98	E. GONZALEZ
12	Magnetic Particle Testing Apparatus	1set	3/18/98	CHAPARRO/ NUNEZ
13	Microwave Sample Preparation Apparatus	1	2/25/98	E. GONZALEZ
14	Sample Polishing Machine	1	3/20/98	C. RAMIREZ
15	Electrolytic Polishing Machine	1	3/11/98	C. RAMIREZ
16	Sample Mounting Press	1	3/20/98	C. RAMIREZ
17	Ultrasonic Testing Apparatus	1set	3/26/98	CHAPARRO/NUNEZ
18	Weld Defect Samples	1set	7/5/98	J. CHAPARRO
19	Portable Eddy Current Testing Apparatus	1set	3/16/98	J. CHAPARRO
20	Impact Test Machine	1	3/5/98	C. OBREGON
21	Standards & Literature	1set	7/5/98	C. NOGUERA
22	Standard Sample	1	3/12/98	E. GONZALEZ
23	Copying Machine	1	1/15/98	C. NOGUERA
24	Facsimile	1	1/15/98	C. NOGUERA
25	Electronic Board	1	1/15/98	C. NOGUERA
26	Van-type Vehicle	1	1/15/98	C. NOGUERA

J.R. *C. Obregon* *Qu*

Annex 10 Dispatch of the Study Team

1 Preliminary Study Team

(February 24 , 1997 - March 12 , 1997)

- (1) Makoto Yamashita Leader
- (2) Mitsuru Motoi Technical Cooperation Program
- (3) Hiroshi Tsukahara Technology Transfer Program
- (4) Hiroshi Tsukahara Non Destructive Test
- (5) Yuichi Endo Coordinator
- (6) Yasumasa Ito Interpreter

2 Supplementary Study Team

(July 7 , 1997 - August 9 , 1997)

- (1) Makoto Yamashita Leader
- (2) Kensuke Tasaka Technical Cooperation Program
- (3) Hiroshi Tsukahara Technology Transfer Program
- (4) Yoshiro Matsuyama Non Destructive Test
- (5) Hideo Seno Chemical Analysis
- (6) Yuichi Endo Coordinator
- (7) Yasumasa Ito Interpreter

3 Implementation Study Team

(November 11 , 1997 - November 20 , 1997)

- (1) Kazuhiro Yoneda Leader
- (2) Takehisa Fujie Technology Transfer Planning
- (3) Hiroshi Tsukahara Instrument and Machinery Planning
- (4) Yuichi Endo Coordinator
- (5) Yasuhiro Yokosawa Project Cooperation Planning
- (6) Keiko Suzuki Interpreter

4 Equipment Planning Team

(December 8 , 1997 - December 18 , 1997)

- (1) Toshimichi Chisaka Leader
- (2) Yuichi Endo Coordinator

5 Management Consultation Team (Handing Over Ceremony)

(September 18 , 1998 - September 22 , 1998)

- (1) Kazuo Tanigawa Leader

6 Management Consultation Team

(October 11 , 1998 - October 21 , 1998)

- (1) Makoto Yamashita Leader
- (2) Teruhisa Yano Technical Cooperation Program
- (3) Takehisa Fujie Technology Transfer Program
- (4) Shiro Kitazawa Project Management
- (5) Reiko Furukawa Interpreter

Note : On budget basis, the Supplementary Study Team and the Equipment Planning Team are regarded as the dispatch of experts.



Annex 11 Annual Plan of Operations for FY 1998 (APO)

_____ Original
 _____ Implementation
 Follow-up
 - - - - - Scheduled

Output 0: The management system of the Project will be enhanced

(October 1998)

1

Activities	Target	JAPANESE FISCAL YEAR 98												Responsible Person in Project	Input	Remarks
		MEXICAN FISCAL YEAR 98											99			
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1			
0-1 Allocate staff as planned. 0-1-1 Make staff allocation plan 0-1-2 Allocate staff.	Maintain the necessary No. of C/P. (Tec. C/P: 14 pers.)													CA, PD	PC,LE,PM	CA: Chief Advisor LE: Long-term Expert PD: Project Director PM: Project Manager
0-2 Formulate plans of activities. 0-2-1 Formulate plans of activities (PDM, TCP, TSI, APO). 0-2-2 Revise the plans of activities 0-2-3 Formulate plans of activities for the next year.	Every half year													CA, PD CA, PD CA, PD	PC,LE,PM PC,LE,PM PC,LE,PM	PC: Project Coordinator. AD: Admi. Director. C/P: Counterpart
0-3 Make budget plan with appropriate expenditures. 0-3-1 Make execution plan of budget. 0-3-2 Revise the execution plan of the budget 0-3-3 Formulate budget plan for next year.	Secure necessary budget for smooth implementation of the Project. Every half year.													CA, PD CA, PD CA, PD	PC,LE,PM,AD PC,LE,PM,AD PC,LE,PM,AD	
0-4 Establish project management system 0-4-1 establish and operate periodical meetings for the project management. (Project weekly/monthly meetings & departmental weekly meeting). 0-4-2 Establish and operate the Joint Coordinating Committee for monitoring and evaluate the project every half year.	Every week/ Every month Every half year															

Annex 11 Annual Plan of Operations for FY 1998 (APO)

Output 1: The Machinery and equipment necessary to implement testing service in the said field will be provided, installed, operated and maintained property.

Activities	Target	JAPANESE FISCAL YEAR 98												Responsible Person in Project	Input	Remarks		
		MEXICAN FISCAL YEAR 98																
		99																
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
1-1 Implement provision/installation of the necessary machinery/equipment (M/E). 1-1-1 Provision of the M/E. 1-1-2 Installation of the M/E (including calibration).														CA/PD CA/PD	PC, LE, PM LE, PM			
1-2 Make plan operation and regular maintenance of the M/E. 1-2-1 Make training plan of operation of the M/E. 1-2-2 Make plan of regular/periodical maintenance of the M/E.														LE, PM LE, PM	LE, PM, PC, P/C LE, PM, PC, P/C			
1-3 Implement proper operation and maintenance of the M/E. 1-3-1 Implementation of elemental operational training of the M/E. 1-3-2 Elaborate calibration manual. 1-3-3 Elaborate operation manual. 1-3-4 Elaborate maintenance manual. 1-3-5 Implement operation of the M/E. 1-3-6 Implement regular maintenance.	Prepare maintenance record for M/E													LE, PM LE, PM LE, PM LE, PM LE, PM LE, PM	LE, PM, C/P LE, PM, PC, C/P LE, PM, PC, C/P LE, PM, PC, C/P LE, PM, C/P LE, PM, C/P			

C. N. Gomez

Annex 11 Annual Plan of Operations for FY 1998 (APO)

Output 2: The technical capability of the counterpart personnel (C/P) will be upgraded in the said field.

3

Activities	Target	JAPANESE FISCAL YEAR 98												Responsible Person in Project	Input	Remarks		
		MEXICAN FISCAL YEAR 98																
		99																
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
2-1 Evaluate the technical capabilities of the C/P through the OJT. 2-1-1 Establish evaluation method. 2-1-2 Implement monitoring through the OJT. 2-1-3 Implement self-evaluation by C/P. 2-1-4 Evaluate the C/P's capabilities by chief. 2-1-5 Implement periodical evaluation.	Once a year Once a year Once a year	<p>(Evaluation at the beginning of the Project)</p>												CA,PD LE, PM LE LE CA,PD	LE,PM,C/P C/P PM PC,LE,PM			
2-2 Evaluate the technical capabilities and the needs of the small and medium scale industries in/around Queretaro through factory visits (semi-extension service) 2-2-1 Make plan of factory visits. 2-2-2 Implement factory visits. 2-2-3 Elaborate factory visit record sheet.	10 factories per month													CA,PD LE,PM LE,PM	LE,PM,C/P,PC LE,PM,C/P,PC LE,PM,C/P,PC			
2-3 Make plan of technology transfer to the C/P. 2-3-1 Make plan of technology transfer. 2-3-2 Revise/update the plan of technology transfer. 2-3-3 Implement monthly meeting for analysing the plan/results of technology transfer.	Revise every half year. Once a month.													CA, PD CA, PD CA, PD	LE,PM,C/P,PC LE,PM,C/P,PC LE,PM,C/P,PC			

C. Noguer *R.* *Qu*

Annex 11 Annual Plan of Operations for FY 1998 (APO)

Output 2: The technical capability of the counterpart personnel (C/P) will be upgraded in the said field.

Activities	Target	JAPANESE FISCAL YEAR 98												Responsible Person in Project	Input	Remarks		
		MEXICAN FISCAL YEAR 98																
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1				2	3
2-4 Make a curricula of technology transfer to the C/P.																CA, PD	LE,PM,C/P,PC	
2-4-1 Elaborate curricula of technology transfer.																LE	LE,PM,C/P,PC	
2-4-2 Prepare teaching materials for entrusted test.																LE	LE,PM,C/P,PC	
2-4-3 Prepare teaching materials for extension service.																LE	LE,PM,C/P,PC	
2-5 Implement technology transfer to the C/P.																LE	LE,PM,C/P,PC	
2-5-1 Establish entrusted test procedure																LE	LE,PM,C/P,PC	
2-5-2 Implement technical transfer of entrusted test	No. of test to be increased by 10% in comparison with the preceding year.															LE	LE,PM,C/P,PC	
2-5-3 Implement technical transfer of extension service.																LE	LE,PM,C/P,PC	
2-5-4 Selection of C/P to be trained in Japan/determination of training subject.																CA, PD	PC,LE,PM	
2-5-5 Training in Japan.																CA, PD	PC,LE,PM	
2-5-6 Evaluation of training in Japan.																CA, PD	PC,LE,PM	

C. Nogueira R.

Qu

Annex 11 Annual Plan of Operations for FY 1998 (APO)

Output 3: Seminars and training courses in the said field that meet the needs of small/medium scale industries in and around Querétaro State will be established and managed

Activities	Target	JAPANESE FISCAL YEAR 98												Responsible Person in Project	Input	Remarks			
		MEXICAN FISCAL YEAR 98																	
		99																	
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
3-1 Evaluate the technical capabilities and the needs of the small/medium scale industries in and around Queretaro State Through factory visits (semi-extension service).																			
3-1-1 Implement factory visits.																	LE, PM	LE,PM, C/P, PC	
3-1-2 Elaborate factory visit monitoring sheet.																	LE, PM	LE,PM, C/P, PC	
3-2 Make a curricula of seminars and training courses.																			
3-2-1 Make curricula of seminar.																	CA, PD	LE,PM, C/P, PC	
3-2-2 Make curricula of training courses.																	CA,PD	LE,PM, C/P, PC	
3-3 Prepare and compile materials and textbooks for seminars/training courses.																			
3-3-1 Prepare materials for seminar.																	LE, PM	LE,PM, C/P, PC	
3-3-2 Prepare textbooks for training courses.																	LE, PM	LE,PM, C/P, PC	
3-4 Prepare/Implement/Evaluate seminars and training courses.																			
3-4-1 Make plan of seminar.	Once or twice a year																CA, PD	LE,PM, C/P, PC	
3-4-2 Implement seminar.																	CA, PD	LE,PM, C/P, PC	
3-4-3 Evaluate seminar.																	CA, PD	LE,PM, C/P, PC	
3-4-4 Make plan of training courses.																	CA, PD	LE,PM, C/P, PC	
3-4-5 Implement training courses.																	CA, PD	LE,PM, C/P, PC	
3-4-6 Evaluate training courses.																	CA, PD	LE,PM, C/P, PC	

C. Noguera

Annex 11 Annual Plan of Operations for FY 1998 (APO)

Output 4: The technical support towards small and medium scale industries will be systematized.

Activities	Target	JAPANESE FISCAL YEAR 98												Responsible Person in Project	Input	Remarks			
		MEXICAN FISCAL YEAR 98																	
		99																	
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
4-1 Accumulate/pigeonhole information on standars & etc. for the said field. 4-1-1 Accumulate/pigeonhole information. 4-1-2 Periodical meeting with the industrial/governmental/academic authorities concerned.	To be held quaterly.																CA, PD CA, PD	LE,PM,C/P,PC	
4-2 Evaluate the technical capabilities and the needs of the samll and medium scale industries in/around Queretaro through factory visits (semi-extension service). 4-2-1 Make investigation into the technical capabilities/needs of small & medium scale industries. 4-2-2 Set up the technical support target.																	LE, PM LE, PM	LE,PM,C/P,PC LE,PM,C/P,PC	
4-3 Provide test service and technical guidance to the said industries at CIDESI and through extension service. 4-3-1 Formulate technical support program. 4-3-2 Implement technical support activities. 4-3-3 Elaborate guidance monitoring sheet																	CA, PD LE, PM	LE,PM,C/P,PC LE,PM,C/P,PC	The activity will start when the P/C personnel acquires the technical support capabilities.
4-4 Disseminate update information through seminars, brochure, pamphlet & periodical (Information Service). 4-4-1 Formulate plan of public relations. 4-4-2 Prepare pamphlet for presentation of the Project. 4-4-3 Publication of periodical. 4-4-4 Hold and opening ceremony.	To be updated every year. To be published quarterly.																CA, PD PC,PR PC, PR CA, PD	LE,PM,C/P,PC,PR LE,PM,C/P,PC,PR LE,PM,C/P,PC,PR LE,PM,C/P,PC,PR	PR: Chief of Comunication Division.

- 96 -

C. Nogueira Jr.
[Signature]

TECHNOLOGICAL TRANSFER EXECUTION PLAN, MECHANICAL TEST LAB.

DATE: 09 DE OCTOBER 1998

FIRST REVIEW

TECHNICAL ITEMS	MEXICAN CALENDAR								RESPONSIBLE PERSON IN PROJECT	INPUT	ATTENDANTS
	1998				1999						
	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR			
A. NEW EQUIPMENTS									H. TSUKAHARA/Juan v.a.	O.J.T. & B.S.	Gerardo/ Conchita
SHIMADZU MACHINE	★	★	★						H. TSUKAHARA/Juan v.a.	O.J.T. & B.S.	Gerardo/ Conchita
INSTRON MACHINE	■	■	■	■					H. TSUKAHARA/Juan v.a.	O.J.T. & B.S.	Gerardo/ Conchita
BRINELL HARDNESS TESTER						■			H. TSUKAHARA/Juan v.a.	O.J.T. & B.S.	Gerardo/ Conchita
ROCKWELL HARDNESS TESTER							■		H. TSUKAHARA/Juan v.a.	O.J.T. & B.S.	Gerardo/ Conchita
IMPACT MACHINE								■	H. TSUKAHARA/Juan v.a.	O.J.T. & B.S.	Gerardo/ Conchita
B. MECHANICAL TEST											
TENSILE TEST				☼					TSUKAHARA	S.T.E.	Gerardo/ Conchita
TENSILE TEST			■						TSUKAHARA	E.C.Or I.C.	Gerardo/ Conchita
COMPRESION TEST & SIMILAR TEST					■				TSUKAHARA	O.J.T. & B.S.	Gerardo/ Conchita
HARDENESS TEST						■			TSUKAHARA	O.J.T. & B.S.	Gerardo/ Conchita
FATIGUE TEST								■	TSUKAHARA	O.J.T. & B.S.	Gerardo/ Conchita
BENDING TEST							■		TSUKAHARA	O.J.T. & B.S.	Gerardo/ Conchita
C. COMMON ITEMS.											
BASIC METALLURGY											
MODULE 1		★	★						TSUKAHARA/ CARLOS	E.C. & B.S.	Gerardo/ Conchita
MODULE II				■					TSUKAHARA/ CARLOS	E.C. & B.S.	Gerardo/ Conchita
MODULE III						■			TSUKAHARA/ CARLOS	E.C. & B.S.	Gerardo/ Conchita
MODULE IV								■	TSUKAHARA/ CARLOS	E.C. & B.S.	Gerardo/ Conchita
QUALITY CONTROL		■							SEINO / ESTELA	E.C. & B.S.	Gerardo/ Conchita

S.T.E. : SHORT TIME EXPERT

B.S. BY SELF

T.J. TRAINING IN JAPAN

E.C. EXTERNAL COURSE

O.J.T. ON THE JOB TRAINING

I.C. INTERNAL CORSE



Carried out

No carried out

Move to January

MR. HIROSHI TSUKAHARA
METALLURGY & MECH. TEST EXPERT

C. Noguer

R

TECHNOLOGICAL TRANSFER EXECUTION PLAN, METALLOGRAPHY LAB.

DATE: 14 DE oct. 1998 **first review**

TECHNICAL ITEMS	MEXICAN CALENDAR								RESPONSIBLE PERSON IN PROJECT	INPUT	ATTENDANTS
	1998					1999					
	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR			
A. NEW EQUIPMENTS									H. TSUKAHARA/CARLOS	O.J.T.	CARLOS / ROLANDO
MICROHARDNESS TEST MACHINE									H. TSUKAHARA/CARLOS	O.J.T.	CARLOS / ROLANDO
POLISHER/ETCHER BUEHLER MACHINE									H. TSUKAHARA/CARLOS	O.J.T.	CARLOS / ROLANDO
POLISHER GRINDER LEBO MACHINE									H. TSUKAHARA/CARLOS	O.J.T.	CARLOS / ROLANDO
MODERN PRESS LEBO MACHINE									H. TSUKAHARA/CARLOS	O.J.T.	CARLOS / ROLANDO
SCANNING ELECTRON MICROSCOPE									H. TSUKAHARA/CARLOS	O.J.T.	CARLOS
B. METALOGRAPHY / SEM											
FRACTOGRAPHY									TSUKAHARA ROLANDO	S.T.E.	CARLOS / ROLANDO
SEM OPERATION									PHILIPS (TRAINING)	E.C.	CARLOS
SEM OPERATION									TSUKAHARA / ROLANDO	S.T.E.	CARLOS / ROLANDO
SEM OPERATION									MCA / WPAI	T.J.	CARLOS
SEM SEMINAR									PHILIPS CIDESE	SEMINAR	CARLOS ROLANDO
PHASE ANALYSIS IN WELDS									DEL. CH. G. I. CHEM. EXPERT	S.T.E.	CARLOS
DETERMINATION OF NON METALLIC INCL.									H. TSUKAHARA	O.J.T.	CARLOS ROLANDO
MICROHARDNESS TEST									H. TSUKAHARA	O.J.T.	CARLOS ROLANDO
DETERMINATION OF PHASE DISTRIBUTION									H. TSUKAHARA	O.J.T.	CARLOS ROLANDO
C. COMMON ITEMS											
BASIC METALLURGY											
MODULE I									TSUKAHARA / CARLOS	E.C. & B.S.	ROLANDO
MODULE II									TSUKAHARA / CARLOS	E.C. & B.S.	ROLANDO
MODULE III									TSUKAHARA / CARLOS	E.C. & B.S.	ROLANDO
MODULE IV									TSUKAHARA / CARLOS	E.C. & B.S.	ROLANDO
QUALITY CONTROL									TSUKAHARA / CARLOS	E.C. & B.S.	ROLANDO

88

S.T.E.: SHORT TIME EXPERT B.S. BY SELF T.J. TRAINING IN WPAI
 E.C. EXTERNAL COURSE O.J.T. ON THE JOB TRAINING J.C. INTERNAL COURSE

★ Carried out
 ★ Move to January
 J. Carlos Ramirez B

MR. HIROSHI TSUKAHARA

Q.M. CARLOS RAMIREZ BALTAZAR

c. Nozom

R.

TECHNOLOGICAL TRANSFER EXECUTION PLAN

CHEMICAL ANALYSIS LABORATORY


DATE: 12/10/98

ACTIVITIES	MEXICAN CALENDAR										RESPONSIBLE PERSON IN PROJECT	LEADER	PARTICIPANTS
	1998					1999							
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4			
BASIC METALLURGY			★								TSUKAHARA		RHR,OWA
CONFIRMATION OF RESULTS	★	★									SEINO	EGC	RHR,OWA
COMBUSTION METHOD	★	★									SEINO	EGC	RHR
ATOMIC ABSORTION.OPERATION PROGRAM	★	★	★								SEINO	EGC	RHR
ATOMIC ABSORTION. CALIBRATION	★	★	★								SEINO	EGC	RHR
OPTICAL EMISSION.PROGAM OPERATION	★	★	★								SEINO	EGC	RHR,OWA
OPTICAL EMISSION.CALIBRATION	★	★	★								SEINO	EGC	RHR,OWA
OPTICAL EMISSION.RELIABILITY	★	★	★								SEINO	EGC	RHR,OWA
UNCERTAINTY											SEINO		RHR,OWA
ISO/IEC GUIDE 25. ACREDITATION GUIDE		★									SEINO	EGC	RHR,OWA
QUALITY CONTROL											TSUKAHARA		RHR,OWA,EGC
FUNDAMENTALS OF TESTING	☆	☆									SEINO		RHR,OWA
ENVIROMENTAL AND SAFETY IN LAB											SEINO		OWA
X-RAY FLUOR. SPEC.PROGRAM OPERATION			★								SEINO	EGC	RHR,OWA
X-RAY FLUOR. SPEC.QUALITATIVE METHOD			★								SEINO	EGC	RHR,OWA
X-RAY FLUOR. SPEC. CALIBRATION			★								SEINO	CENAM	EGC
X-RAY FLUOR. SPEC.QUANTITATIVE METHOD			★								SEINO	CENAM	EGC
X-RAY FLUOR. SPEC.CONC. WITHOUT SRM'S.			★								SEINO	CENAM	EGC
X-RAY .RELIABILITY AND CERTIFICATION OF RESULTS			★								SEINO	CENAM	EGC
X-RAY FLUORESCENCE SPEC.MAINTENANCE			★								SEINO	CENAM	EGC
MICROWAVE DECOMPOSITION	★	★	★										RHR,OWA,EGC
AA. GRAPHITE FURNACE METHOD											SEINO		RHR,OWA,EGC
AA. HYDRIDE GENERATION METHOD											SEINO		RHR,OWA,EGC
REPORTING AND CERTIFICATION	★	★										EGC	RHR
MATRIX SEPARATION											SEINO		RHR,OWA,EGC
EXTRACTION AND CONCENTRATION											SEINO		RHR,OWA,EGC

CODE

IC
 EC
 OJT
 BS
 JT
 STE

- ☆ ACTIVITIES CARRIED OUT
- ★ ACTIVITIES POSTPONED
- ☆ 5 - 9 OCTOBER 1998


 Mr. Hideo Seino
 Chemical Analysis Expert


 Q.M. Ma. Estela Gonzalez C.
 Chemical Analysis Counterpart

TECHNOLOGICAL TRANSFER EXECUTION PLAN NONDESTRUCTIVE TESTING AND WELDING

DATE: 2/10/98

ACTIVITIES	1998							1999			RESPONSIBLE	OBSERVATIONS
	JUNE	JULY	AUGUST	SEPT	OCT	NOV	DIC	JAN	FEB	MARCH		
VISUAL EXAMINATION								BASIC INTERNAL COURSE S.G. J.G.H. J.G. J.N.C.S.			AKIYAMA/JOEL	***** FIRST REVIEW *****
RADIOGRAPHIC TESTING	LEVEL I EC ★ J.G.			LEVEL II EXTERNAL COURSE S.G. ★				RT LEVEL III PREPARATION FOR RECERTIFICATION M.T.			AKIYAMA/JOEL	
ULTRASONIC TESTING			BASIC CUT EV. A.A.G.S.N.I.C.S.			LEVEL II EXTERNAL COURSE S.G. M.T.					AKIYAMA/JOEL	(OJT) ON THE JOB TRAINING (STE) SHORT TIME EXPERT BYSELF
MAGNETIC PARTICLES TESTING				LEVEL I EC ★ J.G.A.A.				REFRESH FOR LEVEL III EXAM ON THE JOB TRAINING J.G.C.S.			AKIYAMA/JOEL	(EC) EXTERNAL COURSE (IC) INTERNAL COURSE (TJ) TRAINING IN JAPAN
LIQUID PENETRANT TESTING			LEVEL II EC ★ C.S.				LEVEL II EC J.G.B.V.	REFRESH ON THE JOB TRAINING J.G.C.S.			AKIYAMA/JOEL	
EDDY CURRENT TESTING	LEVEL II IC J.G.C.S.								LEVEL II EC J.G.C.S.		AKIYAMA/JOEL	★ CARRIED OUT
ACUSTIC EMISION TESTING			BASIC EC ★ J.CH. S.G.								JOEL	
BASIC METALLURGY				BASIC INTERNAL COURSE J.N. S.G. J.G.							TSUKAHARA CARLOS/JOEL JOEL	
WELDING				WELDING EC ★ M.T. C.S.	REFREH FOR CWI ON THE JOB TRAINING M.T. C.S.		EXAM (CWI) M.T. C.S.				AKIYAMA JOEL	(J.CH) JOEL CHAPARRO GONZALEZ (J.C.S) JULIO CESAR SOLANO VARGAS (J.E.) JAIME GONZALEZ SILVA
QUALITY CONTROL											TSUKAHARA ESTHELA	(M.T.) MAURICIO TELLO RICO (J.N.) JOSE NUÑEZ ALCOCER (C.S.) CESAR SANCHEZ PEREZ
FUNDAMENTALS OF TESTING					WELDING & TESTING TECHNOLOGY INTERNAL COURSE						AKIYAMA JOEL	(B.V.) BARU VAZQUEZ ORTIZ (A.A.) ANGEL ARELLANO ESPINOZA (S.E.) SANTOS GARCIA MIRANDA
FAIRLURE ANALYSIS											TSUKAHARA CARLOS JOEL	
ANOTHER COURSES						N.D.T. TJ J.G.		INDUSTRIAL SAFTY EXTERNAL COURSE			TSUKAHARA SORIANO/JOEL	

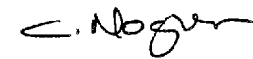
- 100 -




JOEL CHAPARRO GONZALEZ
CHIEF OF NDT DIVISION

TAKEHIKO AKIYAMA
NDT EXPERT

ING. CIRILO NOGUERA SILVA
PROJECT MANAGER




Annex 13 Record of Factory Visit

COMPANY	CONTACT	DATE	TIME	TEL. & FAX
MAY		No. 8		
Servilamina SUMIT, S.A. DE C.V. Acceso III # 15-A Fracc. Ind. Benito Juarez	Sr. Norimasa Nakamoto Director General	07/05/98	9:30- 11:30	(42)180863 tel (42)181004 fax
Nihon Plast Mexicana S.A. de C.V. Av. La Cañada esq. Paseo de los Arcos Parque Ind. Bernardo Quintana. El Marqués, Querétaro.	Sr. Akio Sato Director General	07/05/98	15:30 - 17:30	(42)215228, 215230 tels (42)215198 fax
HARADA Industries, S.A. de C.V. Av. Central Km 3.1 Carretera a Tequisquiapan San Juan del Rio, Qro.	Sr. Isamu Sugii Director General	14/05/98	11:30 - 13:30	(427)25023 tel (427)25263 fax
Melco de México, S.A. de C.V. Carretera San Juan del Rio Tequisquiapan Km 4 San Juan del Rio, Qro.	Sr Shigetaka Morita Subdirector de Planta	14/05/98	15:30 - 17:30	(427)21045 tel (427)21118 fax
Hilex, S.A. de C.V. Av. Peñuelas # 6 Fracc. Ind. San Pedrito Querétaro, Qro.	Sr. Juro Nakayama Director General	21/05/98	9:30- 11:30	(42)208227 tel (42) fax
Resortes de Calidad S.A. de C.V. Azteca # 6 Col. Felipe Carrillo Puerto Querétaro, Qro.	Ing. Carlos Monroy Arteaga Gte. Gral.	21/05/98	15:30 - 17:30	(42)186138 tel (42)185527 fax
Industrias CAMCA, S.A. de C.V. Blv. Bernardo Quintana # 154 Col. Carretas Santiago de Querétaro, Qro.	Ing. Arturo Campos González Gte. Gral.	28/05/98	9:30- 11:30	(42)137544 tel 

C. No. 8



Annex 13 Record of Factory Visit

Industria de Microtroquelados, S.A. de C.V. Calle 2 # 31, Fraccionamiento Industrial Benito Juarez Santiago de Querétaro, Qro.	Sr. Fischer Siegfriet Gte. Gral.	28/05/98	15:30- 17:30	(42)170437 tel (42)171647 fax
JUNE No. 7				
Autotranques Nieto, S.A. de C.V. Av. 5 de Febrero no. 1724 Zona Industrial Querétaro, Qro.	Ing. Juan Mejia Gerente General	04/06/98	15:30- 17:30	(42)170825, 170489 tels (42)170970 fax
Autopartes Walker, S.A. de C.V. Av. Peñuelas # 21 Fracc. Ind. San Pedrito Querétaro, Qro.	Ing. Randy Knor Gte. Gral.	11/06/98	9:30- 11:30	(427) tel (427) fax
Maquila SAVE, S.A de C.V. Calle 2 # 129, nave 2 Fracc. Ind. Jurica	Lic. Sergio Villaseñor Gerente General	11/06/98	15:30- 17:30	(427)180548 tel (427) fax
Industria del Hierro, S.A. de C.V. Ave. Epigmenio Gonzalez # 2 Fracc. Ind. Parques industriales. Querétaro, Qro.	Lic. Francisco Pérez Gerente de Recursos Humanos	18/06/98	9:30- 11:30	(42) 173945 tel (42) fax
Grupo Palancas, S.A. de C.V. Manantiales # 8 Parque Industrial Bernardo Quintana Querétaro, Qro.	Ing. Miguel Angel González M. Gerente General	18/06/98	15:30- 17:30	(42)142356 tel (42)142773 fax
Alumoclad de México S.A. de C.V. Acceso III # 1-C Fracc. Industrial Benito Juarez	Ing. Juan Manuel Borbolla Director General	25/06/98	9:30- 11:30	(42)173061 tel (42)172143 fax
Cablesa, S.A. de C.V. Felipe Carrillo Puerto # 301 Fracc. Ind. Benito Juarez Querétaro, Qro.	Ing. Marcos Escobedo Castillo Gerente General	25/06/98	15:30- 17:30	(42)170602 tel (42)171889 fax

Qu

AT

C. Wagner

Annex 13

Record of Factory Visit

JULY		No. 8		
Troquelados Q, S.A DE C.V. Av. La Cañada # 37 Parque Ind. Bernardo Quintana. Querétaro, Qro.	Sra. Silvia Quezada Hernández Director General	02/07/98	9:30-11:30	(42) 21 51 31 tel (42) 21 52 51 fax
Resortes y Productos Metálicos, S.A. de C.V. Acceso II No. 3 Zona Ind. Benito Juárez Querétaro, Qro.	Ing. Marco Antonio García Gerente General	09/07/98	9:30-11:30	(42) 18 17 21 tel (42) 18 17 23 fax
Alto carbono S.A. de C.V. Carr. al Campo Militar Km. 0.265 Querétaro, Qro.	Ing. Franciso Solorio Otero Gerente General	09/07/98	15:30-17:30	(42) 16 31 20 tel (42) fax
Brose de México S.A. de C.V. Acceso II Calle 2 No.7 Fracc. Ind. Benito Juárez Querétaro, Qro.	Ing. Enrique Yuars Gerente de Producción	16/07/98	9:30-11:30	(42) 17 17 51 tel (42) 11 85 01 fax
Gramer de México, S.A. de C.V. Ct. Balvanera No. 29 Letra C Fracc. Ind. Benito Juárez Querétaro, Qro.	Ing. Juan José Blanca Jefe de Aseguramiento de Calidad	16/07/98	15:30-17:30	(42) 25 00 83 tel (42) 25 00 23 fax
Pailimex, S.A. de C.V. Av. Comisión Federal de Electricidad No. 700 2da. Sección Zona Industrial San Luis Potosí, S.L.P.	Ing. Michael Kufner Director General	23/07/98	15:30-17:30	(48) 24 03 59 tel (48) 24 03 64 fax
Lamina Q, S.A. de C.V. Acceso II No. 24 Fracc. Ind. Benito Juárez	Sr. Manuel Hurtado P. Gerente General	30/07/98	11:30-13:30	(42) 17 03 21 tel (42) 17 41 25 fax

Annex 13 Record of Factory Visit

Calderera del Centro S.A. de C.V. Av. Constituyentes No. 120 Zona Industrial San Juan del Río. Qro.	Ing. Rogelio Rendón	30/07/98	9:30- 11:30	(427) 2 28 12 tel (427) 2 28 65 fax
AUGUST No. 7				
METALVEX, S.A DE C.V. Acceso II, #22 esq. Calle 2, Fracc. Ind. Benito J.	Lic. Salvador Camacho Gómez Gerente General	06/08/98	9:30- 11:30	(42)171130 tel (42)171240 fax
Proyectos y Montajes Electromecánicos, S.A. de C.V. Acceso B # 103 Parque Ind. Jurica	Ing. Enrique Ordoñez Bernal Director General	06/08/98	15:30- 17:30	(42)181754 tel (42)186460 fax
Beneficiadora de alambres y metales, S.A. de C.V. Salamanca esq. Dolores Hidalgo S/N CD. Industrial, Irapuato, Gto.	Ing. Rafael Javier De Alba Alatorre Gerente General	13/08/98	10:00- 12:00	(462)25187t el (462)25188f ax
ARBOMEX, S.A DE C.V. Norte 7, # 102 Ciudad Industrial Celaya, Gto.	Ing. Eugenio García Mtz. Director General	13/08/98	15:30- 17:30	(461)15117 tel (461)15297 fax
TURBORREACTORES S.A DE C.V. Acceso IV # 3 Zona I. Benito Juarez	Sr. Emilio Otero Marbán Director General	20/08/98	9:30- 11:30	(42)181255, 181826 tel (42)181258 fax
ALTO CARBONO S.A DE C.V. Carretera al campo militar Km 0.26 Querétaro, Qro.	Ing. Francisco Solorio Otero Gerente General	20/08/98	15:30- 17:30	(42) tel (42) fax
Remolques, Tanques y Equipos, S.A. de C.V. Carretera libre a Celaya Km 8.5 Corregidora, Querétaro.	Lic. René Prieto Piñon Gerente General	27/08/98	9:30- 11:30	(42) 205016 tel (42)200774 fax

Annex 13

Record of Factory Visit

SEPTEMBER		No. 7		
Microfusión de Inoxidable, S.A DE C.V.. Edison 70, Fracc. Industrial San Juan del Rio, Qro.	Ing. Fernando Ochoa Salazar Gte. Gral.	03/09/98	11:30- 13:30	(427)28387 tel (427)28387 fax
Tecnoformas, S.A. de C.V. Rio Nasas # 54 Col. San Cayetano San Juan del Rio, Qro.	Sr. Trinidad Resendiz Director General	03/09/98	15:30- 17:30	(427)42452 tel 23330 (427)23330 fax
Bombas alemanas, S.A. de C.V. Av. Carrillo Puerto 303, ZI. Benito Juarez Querétaro, Qro.	Sr. Rodolfo Rau Director General	10/09/98	9:30- 11:30	(42)170868 tel (42)171349 fax
BTR, S.A. de C.V. Circuito Balvanera #2 Parque Ind. Balvanera	Ing. Ricardo Estrada Gerente General	17/09/98	9:30- 11:30	(42)250120 tel (42)250618 fax
Industrial de Autopartes, S.A. de C.V. Acceso II esq. Acceso IV Benito Juarez Querétaro, Qro.	Lic. Arturo Carvantes Gte. De Planta Ing. René Seeldrayers Dir. Técnico	17/09/98	15:30 - 17:30	(42)181961, 181781,18184 1,181961,tel & fax
Industrias TORCO, S.A. de C.V. Lote 49 Fracc. A. La Cruz	Lic. Antonio Menéndez González Director General	24/09/98	9:30- 11:30	(427)75007 tel (427)75011 fax
Frigus Bohn, S.A. de C.V. Acceso II calle II #48 Benito Juarez Querétaro, Qro.	Ing. Rogelio Sánchez Director de operaciones	24/09/98	15:30 - 17:30	(42)171718 tel (42)172736 fax
OCTOBER		No. 8		
Sintermex, S.A. de C.V.	Ing. Raúl Ruiz Gte. De Aseg. De Calidad	01/10/98	12:00 - 14:00	(42)tel (42)fax

Annex 13 Record of Factory Visit

Centro de Investigación y Desarrollo de MABE	Ing. Federico Flores	08/10/98	9:30-11:30	(42)tel (42)fax
Centro de Investigación y Desarrollo Condumex	Ing. Antonio Sierra Gtz.	08/10/98	15:30-17:30	(42)tel (42)fax
Pistones Moresa, S.A. de C.V. Carr. Panamericana KM 284 2da. Fracción CRESPO Celaya, Gto.		29/10/98	11:30-13:30	(42)tel (42)fax
Productos Estampados de México, S.A. de C.V. Carretera Panamericana Tramo Celaya Salamanca Km 5 Celaya, Gto.	Lic.Hugo García Montoya Gte. De Relaciones Industriales	29/10/98	15:30-17:30	(42)tel (42)fax
ACROTEC, S.A DE C.V. Carretera Federal Qro-Celaya Km 44.20 Apaseo el Grande, Gto.		22/10/98	9:30-11:30	(42)tel (42)fax
Arneses Eléctricos Automotrices S.A. de C.V.		22/10/98	15:30-17:30	(42)137202 tel (42)fax
Pailimex, S.A. de C.V. SLP		29/10/98	9:30-11:30	(42)tel (42)fax
TOTAL	No. 45			




C. No. 45

Annex 14 The Number of Entrusted Services Extended by CIDESI

1 Mechanical Test

	1995		1996		1997		1998		Increment 1998/1997 (%)	
	No. of Service Order	No. of Samples	No. of Service Order	No. of Samples	No. of Service Order	No. of Samples	No. of Service Order	No. of Samples	No. of Service Order	No. of Samples
January	9	105	15	60	12	56	11	51	-8.3%	-8.9%
February	3	8	12	53	14	48	9	50	-35.7%	4.2%
March	12	116	27	246	7	25	14	54	100.0%	116.0%
April	12	26	24	105	7	33	26	108	271.4%	227.3%
May	7	28	16	149	15	48	13	104	-13.3%	116.7%
June	14	194	15	104	13	67	19	68	46.2%	1.5%
July	17	65	16	63	8	31	25	74	212.5%	138.7%
August	9	66	14	28	16	106	24	102	50.0%	-3.8%
September	9	20	23	70	13	39	21	117	61.5%	200.0%
October	14	66	20	70	15	55	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
November	13	576	14	46	8	31	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
December	6	20	14	104	8	32	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Total	125	1,290	210	1,098	136	571	162	728	N.A.	N.A.

2 Metallograghy

	1995		1996		1997		1998		Increment 1998/1997 (%)	
	No. of Service Order	No. of Samples	No. of Service Order	No. of Samples	No. of Service Order	No. of Samples	No. of Service Order	No. of Samples	No. of Service Order	No. of Samples
January	10	9	11	22	4	5	10	31	150.0%	520.0%
February	5	10	5	13	8	24	4	35	-50.0%	45.8%
March	12	42	9	23	8	10	10	17	25.0%	70.0%
April	8	21	5	11	9	21	14	32	55.6%	52.4%
May	6	10	12	60	15	25	9	15	-40.0%	-40.0%
June	7	14	11	27	9	19	10	32	11.1%	68.4%
July	11	30	6	11	7	9	11	15	57.1%	66.7%
August	17	35	7	16	10	22	13	57	30.0%	159.1%
September	14	19	11	21	10	15	9	26	-10.0%	73.3%
October	11	23	6	15	9	18	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
November	8	15	9	20	10	14	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
December	2	2	1	1	10	44	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Total	111	230	93	240	109	226	90	260	N.A.	N.A.

C. Nojima

3 Chemical Analysis

	1995			1996			1997			1998			Increment 1998/1997 (%)		
	No. of Service Order	No. of Samples	No. of Elements	No. of Service Order	No. of Samples	No. of Elements	No. of Service Order	No. of Samples	No. of Elements	No. of Service Order	No. of Samples	No. of Elements	No. of Service Order	No. of Samples	No. of Elements
January	9	15	90	18	34	232	15	45	252	15	52	284	0.0%	15.6%	12.7%
February	8	11	71	5	17	79	33	79	336	11	55	352	-66.7%	-30.4%	4.8%
March	16	33	151	12	48	294	21	35	179	26	50	229	23.8%	42.9%	27.9%
April	17	26	115	8	17	89	18	33	175	23	58	348	27.8%	75.8%	98.9%
May	8	14	62	17	50	254	18	39	122	13	24	113	-27.8%	-38.5%	-7.4%
June	8	20	67	22	67	302	21	52	230	22	42	212	4.8%	-19.2%	-7.8%
July	14	35	154	21	49	243	12	27	116	20	35	187	66.7%	29.6%	61.2%
August	8	16	53	19	34	157	18	29	210	22	70	258	22.2%	141.4%	22.9%
September	15	27	105	24	60	221	16	29	152	18	16	169	12.5%	-44.8%	11.2%
October	12	16	87	21	63	262	25	44	242	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
November	14	25	152	25	65	210	15	28	183	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
December	7	9	34	2	3	13	14	47	293	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Total	136	247	1,141	194	507	2,356	226	487	2,490	170	402	2,152	N.A.	N.A.	N.A.



4 Non Destructive Test

	1995	1996	1997	1998	Increment 1998/1997 (%)
	No. of Service Order	No. of Service Order	No. of Service Order	No. of Service Order	No. of Service Order
January	4	3	4	2	-50.0%
February	2	7	2	7	250.0%
March	4	8	3	4	33.3%
April	4	9	8	2	-75.0%
May	1	7	2	7	250.0%
June	5	5	2	4	100.0%
July	6	2	8	6	-25.0%
August	2	4	2	4	100.0%
September	9	4	1	7	600.0%
October	6	2	3	6	N.A.
November	8	3	4	N.A.	N.A.
December	4	5	1	N.A.	N.A.
Total	55	59	40	49	N.A.

C. Noguer

Annex 15 The Category of Project Management System

Item	Responsible Person
Branch 100 Technical meetings (weekly) 110 Agenda 120 Minute 130 List of pending items 140 Annual calendar of meetings 150 Audit	Y. Endo Y. Endo C. Noguera C. Noguera M. González
Branch 200 Managerial meetings (monthly) 210 Agenda 220 Minute 230 List of pending items 240 Annual calendar of meetings 250 Audit	Y. Endo Y. Endo C. Noguera C. Noguera M. González
Branch 300 Experts/Counterparts meetings 310 Minutes 320 Audit	Experts/Counterparts M. González
Branch 400 Steering committee 410 Minutes 420 Audit	Y. Endo M. González
Branch 500 Company visits 510 Monthly visits plan 520 Coments of visitors 530 Monitoring (follow up) 540 Questionnaire to companies to be visited 550 Audit	C. Noguera All visitors To be assigned C. Noguera M. González
Branch 600 Technological transfer to counterparts 610 Evaluation 620 Identification of technological transfer needs. 630 Technological Tranfer Execution Plan 640 Monthly monitoring sheet 650 Audit	Counterparts/Experts Counterparts/Experts Counterparts/Experts Counterparts/Experts M. González
Branch 700 Technical guidance 710 Needs identification 720 Technical guidance execution plan 730 Monitoring 740 Audit	Counterparts/Experts Counterparts/Experts C.Noguera/Experts M.González
Branch 800 Maintenance & calibration program (M&CP) 810 Non destructive testing M&CP 820 Mechanical testing M&CP 830 Chemical analysis M&CP 840 Metalography M&CP 850 Audit	J.Chaparro C.Obregón E.González C.Ramirez M.González
Branch 900 Laboratory accreditation program 910 NDT accreditation program 920 Mechanical testing accreditation program 930 Chemical analysis accreditation program 940 Metalography accreditation program 950 Audit	J.Chaparro C.Obregón E.González C.Ramirez M.González
Branch 1000 Budget 1010 Non destructive testing 1020 Mechanical testing 1030 Chemical analysis 1040 Metalography 1050 Budget matrix 1060 Audit	J.Chaparro S.Soriano S.Soriano S.Soriano C.Noguera M.González
Branch 1100 Purchasing 1110 Monthly report 1120 Audit	C.Almanza M.González
Branch 1200 Periodical report 1210 Bimonthly report 1220 Audit	Y.Endo M.González
Branch 1300 Auditing 1310 Audit program	M.González

 C. Noguera 

Annex 16 Tentative Schedule of Implementation (TSI)

Mexican Fiscal Year	1997				1998				1999				2000				2001			
Japanese Fiscal Year	96		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004			
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
Term of Technical Cooperation																				
The Japanese side																				
I Dispatch of Mission																				
(1) Preliminary Study	-																			
(2) Supplementary Study		-																		
(3) Implementation Study			-																	
(4) Management Consultation						-	-													
(5) Advisory																				
(6) Evaluation																				
II Dispatch of Long-Term Experts																				
(1) Chief Advisor																				
(2) Coordinator																				
(3) Mechanical Test & Metallography																				
(4) Chemical Analysis																				
(5) Non Destructive Test																				
III Dispatch of Short-Term Experts																				
IV Training of C/P in Japan																				
V Provision of Machinery and Equipment																				
The Mexican side																				
I Building and Facilities																				
II Machinery and Equipment																				
III Allocation of C/P Personnel and Necessary Staff																				
IV Allocation of Budget																				

NOTE:

- 1 The Japanese fiscal year starts in April and ends in March.
- 2 The original terms of the services of the respective long term experts are shown by the solid line.

Annex 17 Monitoring and Evaluation Plan (Draft)

This plan is still a draft and to be finalized by December, 1998.

Project	The Project on Engineering and Industrial Development Center for Small and Medium Scale industries at Queretaro State in the United Mexican State		
Duration of Cooperation	1 February 1998 - 31 January 2002		
Study Team	Management Consultation Team	Leader	Makoto Yamashita
Period of the Study	11 October 1998 - 22 October 1998		
Division in Charge	First Technical Cooperation Division, Mining & Industrial Development Cooperation Department	Staff in Charge	Shiro Kitazawa

I Activities and Contents of the Project

1 Project Design Matrix (PDM)

Project Design Matrix for the Project was formulated by the Implementation Study Team in consultation with the Mexican side. As the result of the discussion between the Management Consultation Team, Japanese experts and the Mexican side, the said PDM has been reviewed.

2 Plan of Operations (PO)

Plan of Operations for the Project was formulated by the Implementation Study Team in consultation with the Mexican side with the name of Technical Cooperation Program. As the result of the discussion between the Management Consultation Team, Japanese experts and the Mexican side, the said Plan has been renamed as PO.

3 Annual Plan of Operations (APO)

Annual Plan of Operations for the Project was formulated by the Implementation Study Team in consultation with the Mexican side. As the result of the discussion between the Management Consultation Team, Japanese experts and the Mexican side, the said PO has been reviewed.

4 Technical Cooperation Program (TCP)

Technical Cooperation Program for the Project was formulated by the implementation Study Team in consultation with the Mexican side with the name of Supplementary Attachment for TCP. As the result of the discussions between the Management Consultation Team, Japanese experts and the Mexican side, the said Attachment has been reviewed and renamed as TCP.

5 Annual Technical Cooperation Program (ATCP)

Annual Technical Cooperation Program was formulated with the initiative of the Project. As the result of the discussions between the Management Consultation Team, Japanese experts and the Mexican side, ATCP has been reviewed and regarded as the tool for both the experts and the C/P on site to plan and monitor the progress of technology transfer in the respective fields and thus, further regarded as just an informal reference for monitoring and evaluation of the Project totally.

II Monitoring and Evaluation System

1 Monitoring

The following monitoring are scheduled to be held during the cooperation period.

(1) Monthly Monitoring

The monthly monitoring is to be implemented, the contents of which are to be discussed on the occasion of monthly-held Project Management Meeting. Though the format of the Monthly Monitoring Report was prepared and is on use, taking its sustainability into consideration, the format should be reviewed in more simple manner.

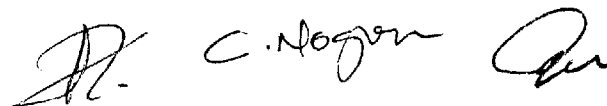
(2) Quarterly Monitoring

Since the commencement of the Project, the Project has been compiling the bi-monthly progress report. both the Team, the experts and the Mexican side agreed that such monitoring as well as its compiling should be held quarterly, taking its sustainability into consideration.

In this connection, the present table of contents and its volume of the said report should be further reviewed.

(3) Semiannual Monitoring

Semiannual Monitoring will be implemented with the collaboration of the experts and the C/P and the result of which are recommended to be reported at the Joint Coordinating Committee.



1 Monitoring

(3) Semiannual Monitoring (continued)

The format for the Semiannual Monitoring should be prepared at the Project's earliest convenience, however, the following are to be used for its reference and attached as annexes.

- a C/P Technical Capability Monitoring Sheet
- b Factory Technical Capability Monitoring Sheet
- c Table of achieved/collected indicators
- d Criteria of Evaluation prepared on the basis of the Evaluation Grid

(4) Evaluation

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and the Mexican authorities concerned, the middle and during the six (6) months of the cooperation term in order to examine the level of achievement as stipulated in the R/D.



JICA will dispatch the final evaluation team, whereas the mid-term evaluation team may not be dispatched. In such a circumstance, the local initiative, especially that of the Joint Coordinating Committee is expected to implement the said evaluation.

In any manner, any evaluation should be jointly implemented by both sides and the outcome should be submitted and reported at the Joint Coordinating Committee in the form of Joint Evaluation Report and, are to be signed by both sides, if possible.

III Tentative Schedule for Monitoring and Evaluation

Timing	Type of Monitoring and Evaluation and other related activities	Implemented by	Reporting
November, 1997	Signing of the R/D	Implementation Study Team Mexican side	R/D, PDM, PO, APO, TCP, TSI
February, 1998	Commencement of the Cooperation		
October, 1998	Monitoring and Evaluation Plan (Draft)	Management Consultation Team Experts Mexican side	Minutes at JCC
December, 1998	Monitoring and Evaluation Plan (Finalization)	Experts & C/P	Minutes
January, 1999	1st Monitoring	Experts & C/P	Monitoring Report at JCC
July, 1999	2nd Monitoring	Experts & C/P	Monitoring Report at JCC
January, 2000	Mid-Term Evaluation	(Advisory Team) Experts Mexican side	Joint Evaluation Report at JCC
July, 2000	3rd Monitoring	Experts & C/P	Monitoring Report at JCC
January, 2001	4th Monitoring	Experts & C/P	Monitoring Report at JCC
July, 2001	Final Evaluation	Final Evaluation Team Experts Mexican side	Joint Evaluation Report & Minutes at JCC
January, 2002	Final Monitoring	Experts & C/P	Monitoring Report at JCC
January, 2002	Completion of the Cooperation		

Note In addition to the monitoring mentioned above, monthly and quarterly monitoring will be held by the Project and the results are to be reported to the personnel and organization concerned.

 C. Noguera


IV Criteria and Item for Monitoring and Evaluation

1 Criteria and Item for Monitoring

Indicators listed in the PDM and PO as well as achievement of Technology Transfer Item listed in the TCP should be used for monitoring.

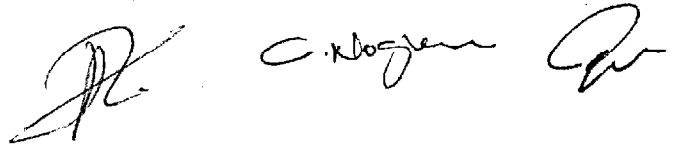
Draft table for record of such indicators prepared by the experts will be scrutinized and finalized by December, 1998.

JICA HDQ is requested to make comment of the said draft and return its comment by the middle of November to facilitate the finalization.

2 Criteria and Item for Evaluation

Criteria and Item for Evaluation will be prepared by the Project based on the Evaluation Grid and also be finalized by December, 1998.

The Project is requested to prepare and submit the draft by the middle of November, 1998 to JICA HDQ and the latter will return its comment by the beginning of December, 1998.



Annex 18 Comparison Chart for Technology Transfer Items

Technology Transfer Item		
Supplementary Attachment for TCP	Elements of Tech. Capacity for Testing	TCP
On the job training (OJT)	300 Application of Technology	Type of Services Extended through OJT
1 Entrusted Test (Test Service)		1 Entrusted Test (Test Service)
2 Factory Visit (Semi-Extension Service)		2 Factory Visit (Semi-Extension Service)
3 Technical Guidance	310 Technical Guidance	3 Technical Guidance
4 Seminars & Training Courses	320 Seminar and Training Course	4 Seminars & Training Courses
	330 Technical Support	5 Technical Support
A Common Technical Items	200 Common Theoretical Background	A Common Technical Items
1 Metallurgy		1 Metallurgy
1-1 Basic Metallurgy	210 Basic Metallurgy	1-1 Basic Metallurgy
1-2 Properties of Various Metales	215 Properties of Various Metales	1-2 Properties of Various Metales
1-3 Deterioration of Metal	216 Defects and Deterioration of Metal	1-3 Deterioration of Metal
2 Welding and Metal Working	220 Welding and Metal Working	2 Welding and Metal Working
2-1 Welding Metallurgy	221 Welding Metallurgy	2-1 Welding Metallurgy
2-2 Application of Welding	222 Application of Welding	2-2 Application of Welding
2-3 Metal Forming	223 Metal Forming	2-3 Metal Forming
2-4 Heat Treatment	224 Heat Treatment	2-4 Heat Treatment
2-5 Surface Treating	225 Surface Treating	2-5 Surface Treating
3 Quality Control	230 Quality Control	3 Quality Control
3-1 Definition of Quality	231 Definition of Quality	3-1 Definition of Quality
3-2 Quality Control Procedure	232 Quality Control Procedure	3-2 Quality Control Procedure
3-3 Quality Assurance System	233 Quality Assurance System	3-3 Quality Assurance System
4 Fundamentals of Test	240 Fundamentals of Testing	4 Fundamentals of Test
4-1 Code & Standard	241 Code & Standard	4-1 Code & Standard
4-2 Statistical Method	242 Statistical Method	4-2 Statistical Method
4-3 Management of Testing Bodies	243 Management of Testing Bodies	4-3 Management of Testing Bodies
4-4 Safety & Health Control in Laboratory	244 Safety & Health Control in Laboratory	4-4 Safety & Health Control in Laboratory
4-5 Environmental Control in Laboratory	245 Environmental Control in Laboratory	4-5 Environmental Control in Laboratory

Technology Transfer Item		
Supplementary Attachment for TCP	Elements of Tech. Capacity for Testing	TCP
B Material Test		
a Mechanical Test & Metallography		
1 Test Procedure	100 Practice of Testing	B Application of Testing
1-1 Mechanical Test	111 Mechanical Test	1 Mechanical Test
1-1-1 Tensile Test	111-1 Tensile Test	1-1 Tensile Test
1-1-2 Compression Test & Similar Tests	111-2 Compression Test	1-2 Compression Test & Similar Tests
1-1-3 Hardness Test	111-3 Hardness Test	1-3 Hardness Test
1-1-4 Impact Test	111-4 Impact Test	1-4 Impact Test
1-1-5 Fatigue Test	111-5 Fatigue Test	1-5 Fatigue Test
1-1-6 Miscellanies Tests	111-6 Miscellanies Tests	1-6 Miscellanies Tests
		1-7 Equipment for Mechanical Test
1-2 Metallography	112 Metallography	2 Metallography
	112-1 Preparation of Specimen	2-1 Preparation of Specimen
	112-2 Determination of Grain Size	2-2 Determination of Grain Size
	112-3 Determ. of Nonmetallic Inclusion	2-3 Determ. of Nonmetallic Inclusion
	112-4 Determination of Graphite in Casting	2-4 Determination of Graphite in Casting
	112-5 Microscopic Test	2-5 Microhardness Test
	112-6 Determ. of Depth of Surface Treatment	2-6 Determ. of Depth of Surface Treatment
	112-7 Determ. of Penetration of Welding	2-7 Determ. of Penetration of Welding
	112-8 Determination of Phase Distribution	2-8 Determination of Phase Distribution
		2-9 Equipment for Metallography
1-3 Fractography	115 Fractography	3 Fractography
		3-1 Introduction
		3-2 Preparation of Fracture Specimen
		3-3 Photography of fracture surface
		3-4 Visual Examination and Light Microscopy
		3-5 Scanning Electron Microscopy
		3-6 Fractography by other Methods
	120 Testing Material	
2 Equipment for Mechanical Test & Metallography	131 Testing Equipment for Mechanical Test	(1-7 Equipment for Mechanical Test)
	132 Testing Equipment for Metallography	(2-9 Equipment for Metallography)

C. Nogger

Technology Transfer Item		
Supplementary Attachment for TCP	Elements of Tech. Capacity for Testing	TCP
3 Relevant Technology for Mechanical Test & Metallography		
3-1 Strength of Metal		(4 Failure Analysis)
3-2 Welding Engineering	222 Application of Welding	(A 2-2 Application of Welding)
4 Fracture Analysis	250 Failure Analysis	4 Failure Analysis
		4-1 Failure Mechanism
		4-2 Failure Mode
		4-3 Fracture Mechanics
		4-4 General Practice in Failure Analysis
		4-5 Case Study
b Chemical Analysis	113 Chemical Analysis	5 Chemical Analysis
1 Analytical Procedure		
1-1 Preparation for Analysis	112-1 Preparation for Analysis	5-1 Preparation for Analysis
1-2 Analytical Process		
1-2-1 Wet Chemical Analysis	112-2 Wet Chemical Analysis	5-2 Wet Chemical Analysis
1-2-2 Atomic Absorption Spectroscopic Analysis	112-2 Atomic Absorption Spect. Analysis	5-3 Atomic Absorption Spect. Analysis
1-2-3 I.C.P. Spectroscopic Analysis	112-3 I.C.P. Spectroscopic Analysis	5-4 I.C.P. Spectroscopic Analysis
1-2-4 Optical Emission Spectroscopic Analysis	112-4 Optical Emission Spect. Analysis	5-5 Optical Emission Spect. Analysis
1-2-5 X ray Fluorescence Spectroscopic Analysis	112-5 X ray Fluorescence Spect. Analysis	5-6 X ray Fluorescence Spect. Analysis
2 Equipment for Chemical Analysis	133 Testing Equip. for Chemical Analysis	5-7 Testing Equip. for Chemical Analysis
	120 Testing Material	
3 Relevant Technology for Chemical Analysis		5-8 Relevant Technology for Chemical Analysis
C Non Destructive Test	114 Non Destructive Test	6 Non Destructive Test
1 NDT Process	1 NDT Process	
1-1 Visual Examination	114-1 Visual Examination	6-1 Visual Examination
1-2 Radiographic Test	114-2 Radiographic Test	6-2 Radiographic Test
1-3 Ultrasonic Test	114-3 Ultrasonic Test	6-3 Ultrasonic Test
1-4 Magnetic Particle Test	114-4 Magnetic Particle Test	6-4 Magnetic Particle Test
1-5 Liquid Penetrant Test	114-5 Liquid Penetrant Test	6-5 Liquid Penetrant Test
1-6 Eddy Current Test	114-6 Eddy Current Test	6-6 Eddy Current Test
		6-7 Portable Emission Spectroscopy
	120 Testing Material	

G. Nogueira

Technology Transfer Item		
Supplementary Attachment for TCP	Elements of Tech. Capacity for Testing	TCP
2 Equipment for Non Destructive Test	134 Testing Equip. for Non Destructive Test	6-8 Equipment for Non Destructive Test
3 Relevant Technology for Non Destructive Test		
3-1 Strength of Metal		(4 Failure Analysis)
3-2 Welding Engineering	222 Application of Welding	(A 2-2 Application of Welding)
4 Eval. of Defects and Failures in Material and Welding		(4 Failure Analysis)

Annex 19 The Initial and Target Technical Level of the C/P

Technology Transfer Items	Mechanical Testing			Metallography			Chemical Analysis			Non Destructive Test		
	Coverage	Initial	Target	Coverage	Initial	Target	Coverage	Initial	Target	Coverage	Initial	Target
Type of Services Extended through OJT												
1 Entrusted Test (Test Service)	○	2	4	○	4	5	○	4	5	○	3	5
2 Factory Visit (Semi-Extension Service)	○	2	4	○	3	4	○	3	4	○	3	4
3 Technical Guidance	○	2	4	○	3	5	○	3	4	○	3	4
4 Seminars & Training Courses	○	2	4	○	3	4	○	3	4	○	3	4
5 Technical Support	○	2	4	○	3	5	○	3	4	○	3	5
A Common Technical Items												
1 Metallurgy												
1-1 Basic Metallurgy	○	2	3	○	3	5	○	3	4	○	3	4
1-2 Properties of Various Metals	○	2	3	○	3	5	○	3	4	○	3	4
1-3 Deterioration of Metal	○	2	3	○	3	5	○	2	4	○	2	4
2 Welding and Metal Working												
2-1 Welding Metallurgy	○	2	3	○	3	4	○	2	3	○	3	4
2-2 Application of Welding	○	2	3	○	3	4				○	3	5
2-3 Metal Forming	○	2	3	○	3	4				○	3	4
2-4 Heat Treatment	○	2	3	○	3	4				○	2	4
2-5 Surface Treating	○	2	3	○	3	4						
3 Quality Control												
3-1 Definition of Quality	○	2	4	○	3	4	○	3	4	○	2	4
3-2 Quality Control Procedure	○	2	4	○	3	4	○	3	4	○	2	4
3-3 Quality Assurance System	○	2	4	○	3	4	○	4	5	○	2	4
4 Fundamentals of Test												
4-1 Code & Standard	○	2	4	○	3	4	○	3	4	○	3	4
4-2 Statistical Method	○	2	4	○	3	4	○	3	4			
4-3 Management of Testing Bodies	○	2	4	○	3	5	○	4	4	○	3	4
4-4 Safety & Health Control in Laboratory	○	2	4	○	3	5	○	4	5	○	3	4
4-5 Environmental Control in Laboratory	○	2	4	○	3	4	○	3	4	○	3	4
B Application of Testing												
1 Mechanical Test												
1-1 Tensile Test	○	2	4									
1-2 Compression Test & Similar Tests	○	2	4									

C. Nogun

[Handwritten Signature]

Technology Transfer Items	Mechanical Testing			Metallography			Chemical Analysis			Non Destructive Test		
	Coverage	Initial	Target	Coverage	Initial	Target	Coverage	Initial	Target	Coverage	Initial	Target
1-3 Hardness Test	○	3	4									
1-4 Impact Test	○	2	4									
1-5 Fatigue Test	○	1	3									
1-6 Miscellanies Tests	○	1	3									
1-7 Equipment for Mechanical Test	○	2	3									
2 Metallography												
2-1 Preparation of Specimen				○	4	5						
2-2 Determination of Grain Size				○	5	5						
2-3 Determ. of Nonmetallic Inclusion				○	4	5						
2-4 Determination of Graphite in Casting				○	5	5						
2-5 Microhardness Test				○	4	5						
2-6 Determ. of Depth of Surface Treatment				○	4	5						
2-7 Determ. of Penetration of Welding				○	4	5						
2-8 Determination of Phase Distribution				○	4	5						
2-9 Equipment for Metallography				○	4	5						
3 Fractography												
3-1 Introduction				○	4	5						
3-2 Preparation of Fracture Specimen				○	3	5						
3-3 Photography of fracture surface				○	4	5						
3-4 Visual Examination and Light Microscopy				○	4	5						
3-5 Scanning Electron Microscopy				○	2	5						
3-6 Fractography by other Methods				○	3	5						
4 Failure Analysis												
4-1 Failure Mechanism				○	3	5				○	2	4
4-2 Failure Mode				○	3	5				○	2	4
4-3 Fracture Mechanics				○	2	5				○	2	4
4-4 General Practice in Failure Analysis				○	3	5				○	2	4
4-5 Case Study				○	3	5				○	2	4
5 Chemical Analysis												
5-1 Preparation for Analysis							○	3	4			
5-2 Wet Chemical Analysis							○	3	5			
5-3 Atomic Absorption Spect. Analysis							○	3	5			
5-4 I.C.P. Spectroscopic Analysis							○	4	5			
5-5 Optical Emission Spect. Analysis							○	4	5			
5-6 X ray Fluorescence Spect. Analysis							○	1	3			

C. Nagu

Technology Transfer Items	Mechanical Testing			Metallography			Chemical Analysis			Non Destructive Test		
	Coverage	Initial	Target	Coverage	Initial	Target	Coverage	Initial	Target	Coverage	Initial	Target
5-7 Testing Equip. for Chemical Analysis							○	4	5			
5-8 Relevant Technology for Chemical Analysis							○	3	5			
6 Non Destructive Test												
6-1 Visual Examination										○	3	4
6-2 Radiographic Test										○	4	5
6-3 Ultrasonic Test										○	4	5
6-4 Magnetic Particle Test										○	4	5
6-5 Liquid Penetrant Test										○	4	5
6-6 Eddy Current Test										○	2	4
6-7 Portable Emission Spectroscopy										○	2	4
6-8 Equipment for Non Destructive Test										○	4	5

Note

1 "Coverage" stands for whether the C/P in the respective fields should acquire the items or not.

2 The definition of "Initial" and "Target" as well as the figures in the respective columns are as follows:

- (1) "Initial" stands for the initial technical capability of the C/P's measured on June, 1998.
- (2) "Target" stands for the technical capability of the C/P's to be measured at the termination of the Project.
- (3) The figures stands for the technical capability of the C/P's in the following categories.

- 1: The C/P have the knowledge of the items.
- 2: The C/P can implement the items under the supervision and support of the experts.
- 3: The C/P can implement the items for themselves.
- 4: The C/P can teach the items to others under the supervision and support of experts.
- 5: The C/P can teach the items to others for themselves.

C. Noyan

AC

AC

Annex 20 Technical Cooperation Program (TCP)

Calendar Year	1997				1998				1999				2000				2001			
Japanese Fiscal Year	96		1997		1998		1999		2000		2001		2000		2001		2001			
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
Term of Technical Cooperation																				
PO Activities 2-2																				
Implement the technology transfer to the C/P																				
Type of Services Extended through OJT																				
1 Entrusted Test (Test Service)																				
2 Factory Visit (Semi-Extension Service)																				
3 Technical Guidance																				
4 Seminars & Training Courses																				
5 Technical Support																				
A Common Technical Items																				
1 Metallurgy																				
1-1 Basic Metallurgy																				
1-2 Properties of Various Metals																				
1-3 Deterioration of Metal																				
2 Welding and Metal Working																				
2-1 Welding Metallurgy																				
2-2 Application of Welding																				
2-3 Metal Forming																				
2-4 Heat Treatment																				
2-5 Surface Treating																				
3 Quality Control																				
3-1 Definition of Quality																				
3-2 Quality Control Procedure																				
3-3 Quality Assurance System																				
4 Fundamentals of Test																				
4-1 Code & Standard																				
4-2 Statistical Method																				
4-3 Management of Testing Bodies																				
4-4 Safety & Health Control in Laboratory																				
4-5 Environmental Control in Laboratory																				
B Application of Testing																				
1 Mechanical Test																				
1-1 Tensile Test																				
1-2 Compression Test & Similar Tests																				
1-3 Hardness Test																				
1-4 Impact Test																				
1-5 Fatigue Test																				
1-6 Miscellaneous Tests																				
1-7 Equipment for Mechanical Test																				
2 Metallography																				
2-1 Preparation of Specimen																				
2-2 Determination of Grain Size																				
2-3 Determ. of Nonmetallic Inclusion																				
2-4 Determination of Graphite in Casting																				
2-5 Microhardness Test																				
2-6 Determ. of Depth of Surface Treatment																				
2-7 Determ. of Penetration of Welding																				
2-8 Determination of Phase Distribution																				
2-9 Equipment for Metallography																				
3 Fractography																				
3-1 Introduction																				
3-2 Preparation of Fracture Specimen																				
3-3 Photography of fracture surface																				
3-4 Visual Examination and Light Microscopy																				
3-5 Scanning Electron Microscopy																				
3-6 Fractography by other Methods																				

R. C. Noguchi

Calendar Year	1997				1998				1999				2000				2001			
Japanese Fiscal Year	96		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004			
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
Term of Technical Cooperation																				
PO Activities 2-2																				
Implement the technology transfer to the C/P																				
Type of Services Extended through OJT																				
1 Entrusted Test (Test Service)																				
2 Factory Visit (Semi-Extension Service)																				
3 Technical Guidance																				
4 Seminars & Training Courses																				
5 Technical Support																				
4 Failure Analysis																				
4-1 Failure Mechanism																				
4-2 Failure Mode																				
4-3 Fracture Mechanics																				
4-4 General Practice in Failure Analysis																				
4-5 Case Study																				
5 Chemical Analysis																				
5-1 Preparation for Analysis																				
5-2 Wet Chemical Analysis																				
5-3 Atomic Absorption Spect. Analysis																				
5-4 I.C.P. Spectroscopic Analysis																				
5-5 Optical Emission Spect. Analysis																				
5-6 X ray Fluorescence Spect. Analysis																				
5-7 Testing Equip. for Chemical Analysis																				
5-8 Relevant Technology for Chemical Analysis																				
6 Non Destructive Test																				
6-1 Visual Examination																				
6-2 Radiographic Test																				
6-3 Ultrasonic Test																				
6-4 Magnetic Particle Test																				
6-5 Liquid Penetrant Test																				
6-6 Eddy Current Test																				
6-7 Portable Emission Spectroscopy																				
6-8 Equipment for Non Destructive Test																				


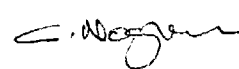

Note

- 1 The Japanese fiscal year starts in April and ends in March.
- 2 This schedule is subject to change in accordance with the progress of the Project.

C. Nagura

[Signature]

Annex 21 Project Design Matrix (PDM)

Narrative Summary	Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>(Super Goal) Some of the small and medium scale industries in the United Mexican States will be able to provide the parts to large scale industries in compliance with the requirement of the said industries in the States.</p>	<p>1 Results of parts supply to large scale industries from the small/medium scale industries 2 Sales of small/ medium scale industries.</p>	<p>1 Industrial statistics and specific sector's statistics, questionnaires to and interview with industries concerned 2 Industrial statics and specific sector's statics</p>	<p>a The existing national policy on small/medium scale industries promotion will remain unchanged. b The political & economic situation in Mexico will remain stable.</p>
<p>(Overall Goal) CIDESI and/or other institutes will be able to provide the appropriate technical service in the field of Material Test and Non Destructive Test to the small and medium scale industries in the United Mexican States.</p>	<p>1 No. of entrusted tests, extension service, technical guidance, information service at respective institutes. 2 No. of participants in seminars & training courses at respective institutes. 3 No. of qualified personnel at respective institutes as well as in industries concerned. 4 No. of products improved by technical guidance of respective institutes (Production ratio of inferior goods)</p>	<p>1 Annual report of respective institutes, questionnaires to and interview with industries concerned 2 Report of seminars & training courses of respective institutes, questionnaires to and interview with participants. 3 Personnel record of respective institutes, questionnaires to and interview with industries concerned 4 Report of respective institutes, Questionnaires to and interview with industries concerned.</p>	<p>a Personnel trained in the Project will remain at their respective organizations. c Old machineries & equipment in the said industries will be replaced or refurbished.</p>
<p>(Project Purpose) CIDESI will be able to provide the appropriate technical service in the said to the small and medium scale industries in and around Queretaro State.</p>	<p>1 Level of satisfaction of industries and other beneficiaries 2 Ratio of increase in number of technical services 3 No. of products improved by technical guidance of CIDESI (Production ratio of inferior goods)</p>	<p>1 Questionnaires to and interview with industries concerned and other beneficiaries 2 Project record 3 Project record (Factory monitor sheet), Questionnaires to and interview with industries concerned</p>	<p>a Positive participation to the activities of the Project by the Mexican industrial, governmental, and academic authorities concerned will be assured.</p>
<p>(Outputs) 0 The management system of the Project will be enhanced. 1 The machinery and equipment necessary to implement testing service in the said field will be provided, installed, operated and maintained properly. 2 The technical capability of the counterpart personnel (C/P) will be upgraded in the said field. 3 Seminars & training courses in the said field that meet the needs of small and medium scale industries in around Queretaro State will be established and managed. 4 The technical support towards small and medium scale industries will be systematized.</p>	<p>0 Number and capacity of staff, Budget and settlement account, Number of committee and meeting, Number of publicity 1 Contents and condition of machinery & equipment. 1-2 Route to get spare parts and situation to secure spare parts 2-1 Assessment by the Japanese experts 2-2 Number of technical services acquired by each C/P 2-3 Curricula, Manuals & Teaching materials 2-4 No. of qualified C/P at CIDESI 3 No. of participants in seminars & training courses at CIDESI. 4-1 Information on standards & etc. available at CIDESI 4-2 No. of entrusted test, extension services, technical guidance, information services conducted by CIDESI 4-3 No. of brochures, pamphlets & periodical published by the Project</p>	<p>0 Organization chart, Administration record, Accounting record, Personnel record, Project record 1-1 Property record, Operation & maintenance record, Manuals prepared for operation & maintenance of machinery & equipment 1-2 Spare parts List, Suppliers List 2-1 C/P monitor sheet 2-2 C/P monitor sheet, Project record 2-3 List of Curricula, Manuals, & Teaching materials 2-4 Personnel record 3 Report of seminars & training courses of CIDESI, 4-1 List of accession at the library of CIDESI, Project record 4-2 Annual report of CIDESI, Project record 4-3 Annual report of CIDESI, Project Activity report, and List of brochure, pamphlet & periodical</p>	<p>a The C/P who received technical transfer from the Japanese experts will remain at CIDESI. b Industrial sector is cooperative for the activities of the Project such as extension service, information service, seminars and training courses organized by CIDESI.</p>   

Annex 21 Project Design Matrix (PDM)

(Activities)	Inputs		a The granted equipment will be cleared through customs smoothly.
	Mexican Side	Japanese Side	
0-1 Allocate staff as planned.			(Pre-conditions) a CONACYT and SECOFI will be supportive with a definite promise to cooperate extensively for the Project.  C. Negron 
0-2 Formulate plans of activities.			
0-3 Make budget plan with appropriate expenditures.			
0-4 Establish and operate management system			
1-1 Implement provision and installation of the necessary machinery and equipment.	1 Provision and Maintenance of Buildings and facilities	1 Dispatch of Japanese Experts (1) Long term experts a Chief Advisor b Coordinator c Material Test (Mechanical Test & Metallography) d Material Test (Chemical Analysis) e Non Destructive Test (2) Short term experts Appropriate number of short term experts will be dispatched as necessity arises.	
1-2 Make plan of operation and maintenance of the machinery and equipment.			
1-3 Implement proper operation and regular maintenance of the machinery and equipment.			
2-1 Evaluate the technical capabilities of the C/P through on the job training (OJT).	2 Allocation of C/P and administrative personnel	2 Mexican C/P Training in Japan A certain number of the C/P per year (from 2 weeks to 3 months)	
2-2 Evaluate the technical capabilities and the needs of the small and medium scale industries in and around Queretaro State through factory visits (semi-extension service).	(1) Administrative C/P 4 (2) Technical C/P 14 (3) Supporting staff a Technical Staff (a) Technician 2 (b) Skilled Workers 2 b Administrative Staff (a) Secretary 1 (b) Driver 1		
2-3 Make plan of technology transfer to the C/P.			
2-4 Make curricula of technology transfer to the C/P.			
2-5 Implement technology transfer to the C/P			
3-1 Evaluate the technical capabilities and the needs of the small and medium scale industries in and around Queretaro State through factory visits (semi-extension service).	3 Provision of Machinery & Equipment and their maintenance	3 Provision of Machinery and Equipment	
3-2 Make curricula of seminars and training courses.	4 Local Cost Necessary budget for the implementation of the Project	4 Supporting Local Cost	
3-3 Prepare and compile materials and textbooks for seminars and training courses.			
3-4 Prepare/Implement/Evaluate seminars and training courses.			
4-1 Accumulate and pigeonhole information on standards & etc. for the said field.			
4-2 Evaluate the technical capabilities and the needs of the small and medium scale industries in and around Queretaro State through factory visits (semi-extension service).			
4-3 Provide test service and technical guidance to the said industries at CIDESI and through the extension service.			
4-4 Disseminate updated information through seminars, brochure, pamphlet & periodical (information service)			

Annex 22 Plan of Operations (PO)

Mexican Fiscal Year	1997				1998				1999				2000				2001			
Japanese Fiscal Year	96		1997		1998		1999		2000		2000		2001		2001		2001			
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
Term of Technical Cooperation																				
0 Enhancement of Management System of the Project																				
0-1 Allocate the staff as planned																				
0-2 Formulate plans of activities																				
0-3 Make budget plan with appropriate expenditures																				
1 Provision, installation, operation and maintenance of the machinery and equipment (M&E)																				
1-1 Provision and installation of the necessary M&E																				
1-2 Make plan of operation and maintenance of the M&E																				
1-3 Proper operation and regular maintenance of the M&E																				
2 Upgrading the technical capability of the counterpart personnel(C/P)																				
2-1 Evaluation of the technical capability of the C/P through OJT																				
2-2 Evaluation of the technical capabilities and needs of the small/medium scale industries in and around Queretaro																				
2-3 Make plan of technology transfer to the C/P																				
2-4 Make curricula of technology transfer to the C/P																				
2-5 Implementation of the technology transfer to the C/P (For detail, refer to TCP)																				
3 Establishment and holding seminars and training courses																				
3-1 Evaluation of the technical capabilities and needs of the small/medium scale industries in and around Queretaro																				
3-2 Make curricula of seminars and training courses																				
3-3 Prepare and compile materials and textbooks for seminars and training courses																				
3-4 Prepare/Implement/Evaluate seminars and training courses																				

▼ Signing of R/D (Nov. 17)

▲ Commencement (Feb. 1)

(Reviewed during the cooperation period)

Note:

- 1 The Japanese fiscal year starts in April and ends in March.
- 2 This schedule is subject to change in accordance with the progress of the Project.

Annex 22 Plan of Operations (PO)

Mexican Fiscal Year	1997				1998				1999				2000				2001			
Japanese Fiscal Year	96		1997		1998		1999		2000		2001		2001		2001		2001			
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
Term of Technical Cooperation																				
4 Systematization of technical support towards the small/medium scale industries																				
4-1 Accumulate and pigeonhole information on standards & etc																				
4-2 Evaluate the technical capabilities and needs of the small/medium scale industries in and around Queretaro	-																			
4-3 Provide test service and technical guidance to the said industries at CIDESI and through extension service																				
4-4 Disseminate updated information through seminars, brochure, pamphlet & periodical (Information service)																				



C. Noguer
R. Qui



Note:
 1 The Japanese fiscal year starts in April and ends in March.
 2 This schedule is subject to change in accordance with the progress of the Project.



Item	1999												2000			Responsible person in the Project	Instructor if any, apart from experts	Attendant
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3						
A Common Technical Items																		
1 Metallurgy																		
1-1 Basic Metallurgy																		
1-2 Properties of Various Metales																		
1-3 Deterioration of Metal																		
2 Welding and Metal Working																		
2-1 Welding Metallurgy																		
2-2 Aplication of Welding																		
2-3 Metal Forming																		
2-4 Heat Treatment																		
2-5 Surface Treating																		
3 Quality Control																		
3-1 Definition of Quality																		
3-2 Quality Control Procedure																		
3-3 Quality Assurance System																		
4 Fundamentals of Test																		
4-1 Code & Standard																		
4-2 Statistical Method																		
4-3 Management of Testing Bodies																		
4-4 Safety & Health Control in Laboratory																		
4-5 Environmental Control in Laboratory																		

Note:

- The Japanese fiscal year starts in April and ends in March.
- This schedule is subject to change in accordance with the progress of the Project.
- The Legend of the color of the colum is a follows:

 Off JT Internal
 Off JT External


 Self Learning
 Training in Japan


 OJT
 Short Term Expert

4 The Abbreviation is as follows:

NDT. = Non Destructive Testing
 CHA.= Chemical Analysis
 MG. = Metallography
 TM. = Mechanical Test

H.T.= Hirochi Tsukahara
 T.A.= Takehiko Akiyama
 H.S.= Hideo Seino
 M.G.R.= Milagros Gonzalez Ruiz





Annex Annual Technical Cooperation Program (ATCP)

1 Mechanical Test







Item	1999												2000			Responsible person in the Project	Instructor if any, apart from experts	Attendant	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3							
Type of Services Extended through OJT																			
1 Entrusted test																	H. Tsukahara	H. T.	C. O. /G. C.
2 Factory Visit																	H. Tsukahara	H. T.	C. O. /G. C.
3 Technical Guidance																	H. Tsukahara	H. T.	C. O. /G. C.
4 Seminar & Training																			
5 Technical Support																			
B Application of Testing																			
1.0 Mechanical Test																			
1-1 Tensile Test																	H. Tsukahara		C. O.
1-2 Compression Test & Similar Tests																	H. Tsukahara	H. T/EXT.	C. O. /G. C.
1-3 Hardness Test																			
1-4 Impact Test																	H. Tsukahara	H. T.	C. O. /G. C.
1-5 Fatigue Test																	H. Tsukahara	EXT	C. O. /G. C.
1-6 Miscellanies Test																			
1-7 Equipment for Mechanical Test																			

- 128 -

Handwritten signature/initials

Note:

- 1 The Japanese fiscal year starts in April and ends in March.
- 2 This schedule is subject to change in accordance with the progress of the Project.
- 3 The Legend of the color of the column is as follows:

	Off JT Internal		Self Learning		OJT
	Off JT External		Training in Japan		Short Term Expert

4 The Abbreviation is as follows:

C.O. = Concepción Obregón
 G.C. = Gerardo Castillo
 H.T. = Hirochi Tsukahara
 EXT. = External instructor







Handwritten signature: C. Obregón

Annex Annual Technical Cooperation Program (ATCP)
3 Chemical Analysis

Item	1999												2000			Responsible person in the Project	Instructor if any, apart from experts	Attendant
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3						
Application of Technology																		
1 Entrusted Test																	Seno EG OW, RH, EG	
2 Factory Visit																	Seno EG OW, RH, EG	
3 Technical Guidance																	Seno EG OW, RH, EG	
4 Seminar and training																	Seno EG OW, RH, EG	
5 Technical Support																	Seno EG OW, RH, EG	
B. Application of Testing																		
5-1 Preparation for Analysis																	Seno EG OW, RH, EG	
5-2 Wet Chemical Analysis																		
5-2-1 Microwave Decomposition																	Seno EG OW, RH, EG	
5-2-2 Matrix Separation																	Seno EG OW, RH, EG	
5-2-3 Extraction and Concentration																	Seno EG OW, RH, EG	
5-2-4 Alkaline Fusion																	Seno EG OW, RH, EG	
5-2-5 Certification of the Result																	Seno EG OW, RH, EG	
5-3 Atomic Absorption Spect. Analysis																		
5-3-1 AA Graphite Method																	Seno Varian OW, RH, EG	
5-3-2 AA Hydride Generation Method																	Seno Varian OW, RH, EG	
5-3-3 Maintenance and Withdraw Faults on AA																	Seno Varian OW, RH, EG	
5-4 I.C.P. Spectroscopic Analysis																		
5-4-1 Fundamental Nature																	Seno EG OW, RH, EG	
5-5 Optical Emission Spect. Analysis																		
5-5-1 Calibration and Correction																	Seno EG OW, RH, EG	
5-5-2 Maintenance for stable Performance																	Seno EG OW, RH, EG	
5-6 X-Ray Fluorescence Spect. Analysis																		
5-6-1 Measurement Practice																	Seno CENAM OW, RH	
5-6-2 Program Operation																	Seno Philips OW, RH, EG	
5-6-3 Qualitative Method																	Seno EG OW, RH, EG	
5-6-4 Calibration																	Seno EG OW, RH, EG	
5-6-5 Quantitative Method																	Seno EG OW, RH, EG	
5-6-6 Analysis without SRM's																	Seno EG OW, RH, EG	
5-6-7 Reliability and Certification																	Seno CENAM OW, RH, EG	
5-6-8 Maintenance																	Seno EG OW, RH, EG	
5-7 Testing Equip. for Chemical Analysis																	Seno EG OW, RH, EG	
5-8 Relevant Technology for Chemical Analysis																	Seno EG OW, RH, EG	
5-8-1 Uncertainty Calc. for Anal. Data																	Seno CENAM OW, RH	
5-8-2 ISO Guide 25 for Chemical Analysis																	Seno OW, RH	
5-8-3 Analysis of Organic Materials																	Seno OW, RH, EG	

Note

- The Japanese fiscal year starts in April and ends in March.
- This schedule is subject to change in accordance with the progress of the Project.
- The Legend of the color of the column is as follows:

	Off JT Internal		Self Learning		OJT
	Off JT External		Training in Japan		Short Term Expert

4 The Abbreviation of the Name of the C/P is as follows:

EG: Estela Gonzalez
OW: Ofelia Wong
RH: Rosalba Hernandez

[Handwritten signature]
C. Noguer







Annex Annual Technical Cooperation Program (ATCP)

2 METALLOGRAPHY

Item	1999												2000			Responsible person in the Project	Instructor if any, apart from experts	Attendant
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3						
Type of Services Extended Through OJT																		
1 Entrusted Test	[Shaded]												H-Tsukahara					
2 Factory Visit	[Shaded]																	
3 Technical Guidance	[Shaded]												H-Tsukahara					
4 Seminar and Training	[Shaded]												H-Tsukahara	C.R./H.T.				
5 Technical Support	[Shaded]																	
B. Application of Testing																		
2.0 Metallography																		
2-1 Preprapation of Specimen	[Shaded]																	
2-2 Determination of Grain Size	[Shaded]																	
2-3 Determination of Non Metallic Inclusions			[Shaded]										H-Tsukahara	C.R./H.T.	R.R			
2-4 Determination of Graphite in Casting	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]										H-Tsukahara	C.R./H.T.	C.R./R.R			
2-5 Microhardness Test	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]									H-Tsukahara	C.R./H.T.	C.R./R.R			
2-6 Determ. of Depth of surface treatment.	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]								H-Tsukahara	C.R./H.T.	C.R./R.R			
2-7 Determ. of Penetration of Welding	[Shaded]												H-Tsukahara	C.R./H.T.	C.R./R.R			
2-8 Determination of Phase Distribution								[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]		H-Tsukahara	H.T.	C.R.			
2-9 Equipment for Metallography																		
3.0 Fractography																		
3-1 Introduction																		
3-2 Preparation of Fracture Specimens								[Shaded]					H-Tsukahara	H.T.	C.R./R.R			
3-3 Photography of Fracture surface								[Shaded]	[Shaded]				H-Tsukahara	H.T.	C.R./R.R			
3-4 Visual Examination and Light Microscopy								[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]			H-Tsukahara	H.T./EXT	C.R./R.R			
3-5 Scanning Electron Microscopy								[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]		H-Tsukahara	H.T./EXT	C.R./R.R			
3-6 Fractography by others Methods													H-Tsukahara	H.T.	C.R./R.R			
4.0 Failure Analysis																		
4-1 Failure Mechanism																		
4-2 Failure Mode																		
4-3 Fracture Mechanism				[Shaded]									H-Tsukahara		M.T./M.G./N.D.T.			
4-4 General Practice in Failure Analysis				[Shaded]														
4-5 Case Study				[Shaded]														

Note:

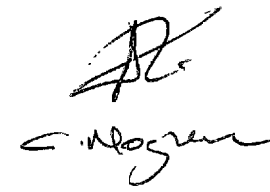
- 1 The Japanese fiscal year starts in April and ends in March.
- 2 This schedule is subject to change in accordance with the progress of the Project.
- 3 The Legend of the color of the colum is a follows:

 Off JT Internal	 Self Learning	 OJT
 Off JT External	 Training in Japan	 Short Term Expert

- 4 The Abbreviation is as follows:

C.R. = Carlos Ramirez
R.R. = Rolando Rosales

M.T. = Mechanical Test
N.D.T = Nondestructive Test



Annex Annual Technical Cooperation Program (ATCP)

4 Nondestructive Testing and Welding

Item	1999										2000			Responsible Person in the project	Instructor if any, apart from experts	Attendant
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
A. Common Technical Item																
2-0 Welding and Metal Working																
2-2 Application of Welding																
2-2-1 AWS CWI Course	REFRESH				PRACTICAL TRAINING							OUTLINE		Akiyama/Joel		
	CIDES														CIDES	
B. Application of Testing																
4-0 Failure analysis																
4-1 Failure Mechanism																
4-2 Failure Mode																
4-3 Fracture Mechanism																
4-4 General Practice in Failure Analysis																
4-5 Case Study																
6-0 Nondestructive Test																
6-1 Visual Examination					LEVEL I							REFRESH		Akiyama/Joel		
6-2 Radiographic Test	SAFETY RADIATION				LEVEL I							REFRESH		Akiyama/Joel		
	CIDES				CIDES							CIDES				
6-3 Ultrasonic Test					REFRESH									Akiyama/joel		
					CIDES											
6-4 Magnetic Particulate Test					REFRESH									Akiyama/Joel		
					CIDES											
6-5 Liquid Penetrant Test					REFRESH									Akiyama/Joel		
					CIDES											
6-6 Eddy Current Test					REFRESH									Akiyama/Joel		
					CIDES											
6-7 Portable Emission Spectroscopy					COURSE									Akiyama/Joel		
					AA S.G.C.S.											
6-8 Equipment for Non Destructive Testing					COURSE											

Note

- 1 The Japanese fiscal year starts in April and ends in March.
- 2 This schedule is subject to change in accordance with the progress of the Project.
- 3 The legend of the color of the column is as follows:

	Examination		Self Learning		OJT
	Off JT (Internal)		Training in Japan		Short Term Expert
	Off JT (External)				

4 The Abbreviation of the Name of the C/P is as follows: (M.T.) J. Mauricio Tello Rico, (J.N.) Jose Nuñez Alcocar, (J.G.) Jaime Gonzalez Silva, (J.C.H.) Joel Chaparro Gonzalez, (S.G.) J. Santos Garcia Miranda (J.S.) Julio Cesar Solano Vargas, (C.S.) Cesar Alejandro Sanchez Perez, (A.A.) Angel Stefan Arellano Espinoza, (B.V.) Cuesuhtemoc Baru Vazquez Ortiz

[Handwritten signature]
S. Noguer

Annex 24 Annual Plan of Operations for FY 1999 (APO)

Output 0: The management system of the Project will be enhanced

1

Activities	Target	JAPANESE FISCAL YEAR 99												Responsible Person in Project	Input	Remarks	
		MEXICAN FISCAL YEAR 99										2000					
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
0-1 Allocate staff as planned. 0-1-1 Make staff allocation plan 0-1-2 Allocate staff.	Maintain the necessary No. of C/P. (Tac. C/P: 14 pers.)														CA, PD	PC, LE, PM	CA: Chief Advisor LE: Long-term Expert PD: Project Director PM: Project Manager
0-2 Formulate plans of activities. 0-2-1 Formulate plans of activities (APO, ATCP). 0-2-2 Revise the plans of activities 0-2-3 Formulate plans of activities for the next year. 0-2-4 Implement periodic monitoring on the achievement of the plans.	Every half year Every half year		—											—	CA, PD CA, PD CA, PD CA, PD	PC, LE, PM PC, LE, PM PC, LE, PM PC, LE, PM	PC: Project Coordinator. AD: Admi. Director. C/P: Counterpart
0-3 Make budget plan with appropriate expenditures. 0-3-1 Make execution plan of budget. 0-3-2 Revise the execution plan of the budget. 0-3-3 Formulate budget plan for next year.	Secure necessary budget for smooth implementation of the Project. Every half year.		—												CA, PD CA, PD CA, PD	PC, LE, PM, AD PC, LE, PM, AD PC, LE, PM, AD	
0-4 Establish project management system 0-4-1 Establish and operate periodical meetings for the project management. (Project weekly / monthly meetings & departmental weekly meeting) 0-4-2 Establish and operate the Joint Coordinating Committee for monitoring and evaluate the project every half year.	Every week / Every month Every half year														CA, PD CA, PD	PC, LE, PM, AD PC, LE, PM	

Tentative Annual Plan of Operations (1999)

Output 1: The Machinery and equipment necessary to implement testing service in the said field will be provided, installed, operated and maintained property.

Activities	Target	JAPANESE FISCAL YEAR 99												Responsible Person in Project	Input	Remarks
		MEXICAN FISCAL YEAR 99										2000				
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
1-1 Implement provision/installation of the necessary machinery/equipment (M/E). 1-1-1 Provision of the M/E. 1-1-2 Installation of the M/E (including calibration).		-----												CA/PD CA/PD	PC, LE, PM LE, PM	
1-2 Make plan operation and regular maintenance of the M/E. 1-2-1 Make training plan of operation of the M/E. 1-2-2 Make plan of regular/periodical maintenance of the M/E.		=====												LE, PM LE, PM	LE, PM, PC, P/C LE, PM, PC, P/C	
1-3 Implement proper operation and maintenance of the M/E. 1-3-1 Implementation of elemental operational training of the M/E. 1-3-2 Elaborate calibration manual. 1-3-3 Elaborate operation manual. 1-3-4 Elaborate maintenance manual. 1-3-5 Implement operation of the M/E. 1-3-6 Implement regular maintenance.		-----												LE, PM LE, PM LE, PM LE, PM LE, PM LE, PM	LE, PM, C/P LE, PM, PC, C/P LE, PM, PC, C/P LE, PM, PC, C/P LE, PM, C/P LE, PM, C/P	

C. Noguer

Tentative Annual Plan of Operations (1999)

Output 2: The technical capability of the counterpart personnel (C/P) will be upgraded in the said field.

Activities	Target	JAPANESE FISCAL YEAR 99												Responsible Person in Project	Input	Remarks
		MEXICAN FISCAL YEAR 99										2000				
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
2-1 Evaluate the technical capabilities of the C/P through the OJT. 2-1-1 Establish evaluation method. 2-1-2 Implement monitoring through the OJT. 2-1-3 Implement self-evaluation by C/P. 2-1-4 Evaluate the C/P's capabilities by chief. 2-1-5 Implement periodical evaluation.	Once a year Once a year Once a year											CA,PD LE, PM LE LE CA,PD	LE,PM,C/P C/P PM PC,LE,PM			
2-2 Evaluate the technical capabilities and the needs of the small and medium scale industries in/around Queretaro through factory visits (semi-extension service) 2-2-1 Make plan of factory visits. 2-2-2 Implement factory visits. 2-2-3 Elaborate factory visit record sheet.												CA,PD LE,PM LE,PM	LE,PM,C/P,PC LE,PM,C/P,PC LE,PM,C/P,PC			
2-3 Make plan of technology transfer to the C/P. 2-3-1 Make plan of technology transfer. 2-3-2 Revise/update the plan of technology transfer. 2-3-3 Implement monthly meeting for analysing the plan/results of technology transfer.	Revise every half year. Once a month.											CA, PD CA, PD CA, PD	LE,PM,C/P,PC LE,PM,C/P,PC LE,PM,C/P,PC			

- 134 -

C. Nogera

Tentative Annual Plan of Operations (1999)

Output 2: The technical capability of the counterpart personnel (C/P) will be upgraded in the said field.

Activities	Target	JAPANESE FISCAL YEAR 99												Responsible Person in Project	Input	Remarks	
		MEXICAN FISCAL YEAR 99										2000					
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
2-4 Make a curricula of technology transfer to the C/P.															CA, PD	LE,PM,C/P,PC	
2-4-1 Elaborate curricula of technology transfer.		—													LE	LE,PM,C/P,PC	
2-4-2 Prepare teaching materials for entrusted test.		-----													LE	LE,PM,C/P,PC	
2-4-3 Prepare teaching materials for extension service.		-----													LE	LE,PM,C/P,PC	
2-5 Implement technology transfer to the C/P.															LE	LE,PM,C/P,PC	
2-5-1 Establish entrusted test procedure	No. of test to be increased by 10% in comparison with the preceding year.														LE	LE,PM,C/P,PC	
2-5-2 Implement technical transfer of extension service.															LE	LE,PM,C/P,PC	
2-5-3 Implement technical transfer of extension service.															LE	LE,PM,C/P,PC	
2-5-4 Selection of C/P to be trained in Japan/determination of training subject.			—												CA, PD	PC,LE,PM	
2-5-5 Training in Japan.								—							CA, PD	PC,LE,PM	
2-5-6 Evaluation of training in Japan.													—		CA, PD	PC,LE,PM	

135

C. Noguer

Tentative Annual Plan of Operations (1999)

Output 3: Seminars and training courses in the said field that meet the needs of small/medium scale industries in and around Querétaro State will be established and managed.

Activities	Target	JAPANESE FISCAL YEAR 99												Responsible Person in Project	Input	Remarks		
		MEXICAN FISCAL YEAR 99										2000						
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
3-1 Evaluate the technical capabilities and the needs of the small/medium scale industries in and around Querétaro State Through factory visits (semi-extension service).																LE, PM	LE,PM, C/P, PC	To accumulate information for seminars/training courses.
3-1-1 Implement factory visits.		-----																
3-1-2 Elaborate factory visit monitoring sheet.		-----																
3-2 Make a curricula of seminars and training courses.																CA, PD	LE,PM, C/P, PC	
3-2-1 Make curricula of seminar.		_____																
3-2-2 Make curricula of training courses.		_____																
3-3 Prepare and compile materials and textbooks for seminars/training courses.																LE, PM	LE,PM, C/P, PC	
3-3-1 Prepare materials for seminar.		_____																
3-3-2 Prepare textbooks for training courses.		-----																
3-4 Prepare/Implement/Evaluate seminars and training courses.																CA, PD	LE,PM, C/P, PC	
3-4-1 Make plan of seminar.																CA, PD	LE,PM, C/P, PC	
3-4-2 Implement seminar.	Once or twice a year															CA, PD	LE,PM, C/P, PC	
3-4-3 Evaluate seminar.																CA, PD	LE,PM, C/P, PC	
3-4-4 Make plan of training courses.																CA, PD	LE,PM, C/P, PC	
3-4-5 Implement training courses.																CA, PD	LE,PM, C/P, PC	
3-4-6 Evaluate training courses.																CA, PD	LE,PM, C/P, PC	

Annex 25 List of Attendance of the Discussions

(The Mexican side)

1 SRE

Abel Abarca Ayala	Director General de Cooperacion Tecnica y Cientifica
Cristina Ruiz Ruiz	Directora de Programas de Ejecucion Nacional

2 CONACYT

Carlos O'farril Santibanez	Director de Coordinacion y Apoyo Institucional
----------------------------	---

3 SECOFI

Carlos A. Ramos Burboa	Director de Programas Y Estudios Sectoriales
------------------------	---

4 CIDESE

Angel Ramirez Vazquez	Director General
Cirilo Noguera Silva	Gerente de Tecnologia de Materiales
Judit Rivera Montealvo	Gerente Administrativo
Santiago Soriano Reyes	Jefe del Departamento de Estudio y Caracterizacion de Materiales
Joel Chaparro Gonzalez	Jefe del Departamento de Ingenieria en Soldadura y Ensayos No Destructivos
Jara Castillo Tellez	Jefe del Departamento de Comunicacion y Difusion
Luis Tellez Lazcano	Asistente de Gerencia General

(The Japanese side)

1 Management Consultation Team

Makoto Yamashita	Leader
Teruhisa Yano	Technical Cooperation Program
Takehisa Fujie	Technology Transfer Program
Shiro Kitazawa	Project Management
Reiko Furukawa	Interpreter

2 Project Experts

Toshimichi Chisaka	Chief Advisor
Yuichi Endo	Project Coordinator
Hiroshi Tsukahara	Material Test (Mechanical Test and Metallography)
Hideo Seno	Material Test (Chemical Analysis)
Takehiko Akiyama	Non Destructive Test

3 JICA Office In Mexico

Saburo Yamaguchi	Resident Representative
Ryozo Hanya	Deputy Resident Representative
Keitaro Fujii	Assistant Resident Representative
Daniel Gonzalez Gonzalez	Secretario Technico

4 JICA HDQ

(Mining & Industrial Development Cooperation Department)	
Yujiro Yabe	Staff
Yuko Mitsui	Staff
Yumie Kitada	Specialist

Tentative Annual Plan of Operations (1999)

Output 4: The technical support towards small and medium scale industries will be systematized.

6

Activities	Target	JAPANESE FISCAL YEAR 99												Responsible Person in Project	Input	Remarks
		MEXICAN FISCAL YEAR 99										2000				
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
4-1 Accumulate/pigeonhole information on standars & etc. for the said field.	To be held quaterly.	-----												CA, PD	LE,PM,C/P,PC	
4-1-1 Accumulate/pigeonhole information.														CA, PD		
4-1-2 Periodical meeting with the industrial/governmental/academic authorities concerned.		- - - - -														
4-2 Evaluate the technical capabilities and the needs of the samll and medium scale industries in/around Queretaro through factory visits (semi-extension service).		-----												LE, PM	LE,PM,C/P,PC	
4-2-1 Make investigation into the technical capabilities/needs of small & medium scale industries.														LE, PM	LE,PM,C/P,PC	
4-2-2 Set up the technical support target.																
4-3 Provide test service and technical guidance to the said industries at CIDESI and through extension service.		-----												CA, PD	LE,PM,C/P,PC	The activity will start when the P/C personnel acquires the technical support capabilities.
4-3-1 Formulate technical support program.		-----												LE, PM	LE,PM,C/P,PC	
4-3-2 Implement technical support activities.																
4-3-3 Elaborate guidance monitoring sheet		-----														
4-4 Disseminate update information through seminars, brochure, pamphlet & periodical (Information Service).	To be updated every year.	-----												CA, PD	LE,PM,C/P,PC,PR	PR: Chief of Comunication Division.
4-4-1 Formulate plan of public relations.														PC, PR	LE,PM,C/P,PC,PR	
4-4-2 Prepare pamphlet for presentation of the Project.		-----												PC, PR	LE,PM,C/P,PC,PR	
4-4-3 Publication of periodical.		-----												CA, PD	LE,PM,C/P,PC,PR	
4-4-4 Hold and opening ceremony.	To be published quarterly.	-----														

Annex 25 List of Attendance of the Discussions

(The Mexican side)

1 SRE

Abel Abarca Ayala	Director General de Cooperacion Tecnica y Cientifica
Cristina Ruiz Ruiz	Directora de Programas de Ejecucion Nacional

2 CONACYT

Carlos O'farril Santibanez	Director de Coordinacion y Apoyo Institucional
----------------------------	---

3 SECOFI

Carlos A. Ramos Burboa	Director de Programas Y Estudios Sectoriales
------------------------	---

4 CIDESI

Angel Ramirez Vazquez	Director General
Cirilo Noguera Silva	Gerente de Tecnologia de Materiales
Judit Rivera Montealvo	Gerente Administrativo
Santiago Soriano Reyes	Jefe del Departamento de Estudio y Caracterizacion de Materiales
Joel Chaparro Gonzalez	Jefe del Departamento de Ingenieria en Soldadura y Ensayos No Destructivos
Jara Castillo Tellez	Jefe del Departamento de Comunicacion y Difusion
Luis Tellez Lazcano	Asistente de Gerencia General

(The Japanese side)

1 Management Consultation Team

Makoto Yamashita	Leader
Teruhisa Yano	Technical Cooperation Program
Takehisa Fujie	Technology Transfer Program
Shiro Kitazawa	Project Management
Reiko Furukawa	Interpreter

2 Project Experts

Toshimichi Chisaka	Chief Advisor
Yuichi Endo	Project Coordinator
Hiroshi Tsukahara	Material Test (Mechanical Test and Metallography)
Hideo Seno	Material Test (Chemical Analysis)
Takehiko Akiyama	Non Destructive Test

3 JICA Office In Mexico

Saburo Yamaguchi	Resident Representative
Ryozo Hanya	Deputy Resident Representative
Keitaro Fujii	Assistant Resident Representative
Daniel Gonzalez Gonzalez	Secretario Technico

4 JICA HDQ

(Mining & Industrial Development Cooperation Department)




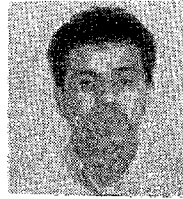

Yujiro Yabe	Staff
Yuko Mitsui	Staff
Yumie Kitada	Specialist



2 . カウンターパートプロフィール(インタビュー結果総括表)



メキシコ合衆国ケレタロ州産業技術開発センター事業 C/P プロフィール
(99/2 現在)

NO 1/4

NO	1	2	3	4	5
写真					
氏名	Santiago Soriano Reyes	Concepcion Obregon Zepeda	Kano Lopez Jose Antonio	Gerardo Castillo Perez	Carlos Ramirez Baltazar
生年月日	'45/ 7/25	'54/ 3/19	'67/ 4/10	'66/ 2/ 6	'62/ 9/14
性別	M	F	M	M	M
所属部署	材料特性部	材料特性部 材料試験課	材料特性部 材料試験課	材料特性部 材料試験課	材料特性部 金属組織
在職期間(年)	1 3	1 0	0 . 5	1 2	4
専門分野	生産管理	農業化学	機械工学	鋳造,熱処理	化学工学
最終学歴	工科大学('71)	ケレタロ自治大学('87)	セラヤ工科大学('98)	技術訓練校(-)	ケレタロ自治大学('88)
取得学位	学士	学士	学士		学士
取得資格	技術士				
職位	Chief	Engineer	Engineer	Technician	Engineer
業務内容	管理	材料機械試験	材料機械試験	材料機械試験	金属組織試験
職歴	北米の民間会社で保全部門の部長	中学化学教師、ケレタロ自治大学講師	CNISSAN, Industria del Hierro,SINTERMEX(民間企業3社)	(民間企業3社)Vidriera,Auto manufacturas, Boad.,	(公設試験場、民間企業) CIATEQ.A.C., FUNDITEC,
海外研修実績	—————	—————	—————	—————	'98・11(1ヶ月) 金属組織 JICA 研修
日本研修希望分野	'99年度の研修を期待している	金属材料の基礎	金属疲労に関する研修	高温状態での曲げ、ねじり試験の研修	破壊力学、X線を使つての微量分析
プロジェクトに対する感想	大きな成果を目指した野心的なものと思う	専門家のアドバイスに感謝している	従来型の機材供与で目新しい物が少ない	中小企業に対する支援は非常に重要である	新しい電顕で色々な解析が出来るようになった
プロジェクトに対する要望	専門家から直接指導を受ける時間がほしい	専門家にもっと指導してほしい	歪み測定等の専門性の高い物の導入も希望する	試験結果処理のコンピュータの能力を強化してほしい	電顕の画像解析用のソフトウェアの強化を希望する
その他		報告書作成等に時間を取られる	'99 仏への留学を計画している	直接カーパートと差別を付けないでもらいたい	専門家は的確な指導をしてくれるが時間が少ない






メキシコ合衆国ケレタロ州産業技術開発センター事業 C/P プロフィール
('99/2 現在)

NO 2/4

NO	6	7	8	9	10
写真					
氏名	Rolando Rosales Nava	Estela Gonzalez Caballero	Rosalba Hernandez Rivera	Maria Ofelia Wong Aguilera	Joel Chaparro Gonzalez
生年月日	'66/10/29	'68/ 1/18	'66/ 4/27	'67/12/ 19	63/ 1/12
性別	M	F	F	F	M
所属部署	材料特性部 金属組織	材料特性部 化学分析	材料特性部 化学分析	材料特性部 化学分析	材料特性部 非破壊検査
在職期間	1 2	4	4	3	6
専門分野	金属組織	化学工学	管理工学		金属化学
最終学歴	サルハトール・アソシエ ンテ 予科校 (91)	ケレタロ 自治大 学 ('90)	ケレタロ 自治大 学 ('92)	セラヤ工科大学 (90)	ケレタロ 自治大 学 ('87)
取得学位		工学士	学士	工学士	工学士
取得資格					
職位	Technician	Engineer	Engineer	Engineer	Chief
業務内容	金属組織分析	化学分析	化学分析	化学分析	非破壊試験
職歴	CIDESI	FUNDITEC (鋳物会社)	Quimica Fina Farmex (化学会社)	Quimica Fina Farmex (化学会社)	(鋳物会社) XOLOX,S.A.de C.V.
海外研修実績	————	'98・11(1ヶ月) 化学分析 JICA 研修	————	'97(6ヶ月) 金属表面仕上 げ JICA 研修	'97(6ヶ月) 非破壊試験 JICA 研修
日本研修希望 分野	電子顕微鏡技 術	多様な試料に対 応する溶解方法	結果の統計処理 技術	冶金学の基礎、特 に実験室での操 作	渦流探傷及び 溶接技術
プロジェクトに対 する感想	新鋭機器により 欠陥分析等が可 能になった	顧客への素早いサ ービスが可能にな った	発光分析装置は 活用しているが X 線と原子吸光に 関しては訓練が 必要	外部からの信頼 も高まり、依頼 も増えている	機器の効率も良 くなり課員の志 気もあがってい る。
プロジェクトに対 する要望	新規機器活用の ためもっと訓練 を受けたい	専門家にもっと 直接指導してほ しい		専門家にもっと 身近にいてほし い	溶接、渦流探傷に 関する指導がほ しい
その他	金属学に関する 外部の講習を受 講したい	書類作りに時間 を取られる	課内での情報の 共有できる体制 がほしい	難溶解性の合金 等処理を学びた い	スペイン語の技術文 献がほしい

メキシコ合衆国ケレタロ州産業技術開発センター事業 C/P プロフィール
('99/2 現在)

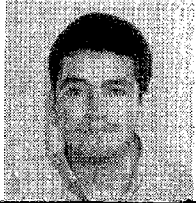
NO 3/4

NO	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5
写真					
氏名	Mauricio Tello Rico	Jose Nunez Alcocer	Cezar Alejandro S. Perez	J. Santos Garcia Miranda	Jaime Gonzalez Silva
生年月日	'65/ 11/10	'65/ 11/26	'67/ 6/30	'68/ 1/ 11	70/ 5/15
性別	M	M	M	M	M
所属部署	材料特性部 非破壊検査	材料特性部 非破壊検査	材料特性部 非破壊検査	材料特性部 非破壊検査	材料特性部 非破壊検査
在職期間	1 0	9	5	2	4
専門分野	金属工学	機械工学	金属化学	機械工学	機械工学
最終学歴	ケレタロ 自治大 学 ('88)	ケレタロ 工科大 学 ('89)	ケレタロ 自治大 学 ('92)	セラヤ工科大学 (96)	ケレタロ 工科大 学 ('94)
取得学位	工学士	工学士	工学士	工学士	工学士
取得資格	R T 3	UT2,RT2,PT2,PT 1	2	M T 2	MT2,RT1,PT2,UT
職位	Engineer	Engineer	Engineer	Engineer	Engineer
業務内容	非破壊検査	非破壊試験	非破壊試験	非破壊試験	非破壊試験
職歴	(民間企業 3 社) CONALEP Normal FUNDITEC	CIDESI	5 年 CIDESI Singer (民間企業 1 社)	Instituto Mexica no del Transporte (メキシコ輸送協 会)	CIDESI
海外研修実績	(6ヶ月) 溶接技術 JICA 研修	(4ヶ月) 非破壊試験 JICA 研修	(6ヶ月) 溶接技術 JICA 研修	'98.05 (2 週間) 非破壊試験西 国国際協力事 業団 (コロンビア)	'98.11 (1 ヶ月) 非破壊試験 JICA 研修
日本研修希望 分野	非破壊試験技術	溶接、渦流探 傷技術	非破壊検査技術	磁気探傷、超音波 探傷技術	工業 X 線技術
プロジェクトに対 する感想	専門家のアドバイ スで資格取得が容 易になった	新しい試験が実 施出来るようにな った。(素材の 分析を含む)	CIDESI の能力があ がり、試験依頼も 増えている	地方の企業の 技術開発に貢 献できること は素晴らしい	これまで出来な かった試験が出 来るようになり 嬉しい
プロジェクトに対 する要望		溶接技術の指導 をしてほしい		多くの新しい機 器の使用訓練を 受ける時間がほ しい	通常業務が多忙 でなかなか技術 習得の時間がな い
その他		顧客よりタク の修理自体を頼ま れるようになった	技術に見合った 待遇を希望する		民間企業に比し て待遇が良く ない

メキシコ合衆国ケレタロ州産業技術開発センター事業 C/P プロフィール

('99/2 現在)

NO 4/4

NO	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0
写真					
氏名	Julio Cesar Solano Vargas				
生年月日	'71/ 5/20				
性別	M				
所属部署	材料特性部 非破壊検査				
在職期間	3 . 3				
専門分野	電子工学				
最終学歴	ケレタロ 工科大 学 ('94)				
取得学位	工学士				
取得資格					
職位	Engineer				
業務内容	非破壊検査				
職歴	Tecnologia en Diagnostica. Banca SERFIN 銀行、 メーカーの民間企 業 2 社に勤務				
海外研修実績	'97・11 (3ヶ月) マイクロコンピュータ (日本) JICA				
日本研修希望 分野	タンク検査へのロボッ ト利用				
プロジェクトに対 する感想	機材も優れてお り、訓練でもつ と検査能率は向 上できると思う				
プロジェクトに対 する要望	ロボット部門へ の技術供与も行 ってほしい				
その他					

3 . 機材引渡式(1998 年 9 月 21 日)

1 出席者

3. 1 出席者

**CEREMONIA DE ENTREGA OFICIAL DEL EQUIPO DONADO Y
PUESTA EN OPERACION DE LOS LABORATORIOS.**

21 DE SEPTIEMBRE DE 1998.

LISTA DE ASISTENTES

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERETARO

1. Ing. Ignacio Loyola Vera
Gobernador Constitucional del Estado
2. Arq. Gerardo Pérez Retana
Srio. de Desarrollo Social
Repres. Lic. Garrido Patrón
3. Dr. Gabriel Siade Barquet
Secretario de Educación
4. Arq. Rafael Puga Tovar
Srio. particular del Presidente Mpal.

EMBAJADA DE JAPON EN MEXICO

5. Kazumi SUZUKI
Ministro de la Embajada de Japón en México
6. Mr. Kenichi TOMIYOSHI
Primer. Secretario de la Embajada

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

7. Mr. Kazuo TANIGAWA
Director General del Depto. de Cooperación y Desarrollo
de Industria y Minería de JICA.
8. Dr. Keisuke ISHIKAWA
Presidente del Comité de Apoyo al Proyecto Japón.

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

9. Dr. Manuel G. Corona Galindo
Director de Seguimiento Académico
10. Lic. Carlos O'Farril Santibañez
Director de Coord. y Apoyo Institucional
11. Ing. Gerardo Sánchez Cázares
Delegado Regional del CONACYT

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA-MEXICO)

12. Mr. Saburo YAMAGUCHI
Director General de JICA en México
13. Lic. Keitaro FUJII
Subdirector de JICA

EXPERTOS JAPONESES. JICA

14. Mr. Toshimichi CHISAKA
Consejero en Jefe
15. Mr. Yuichi ENDO
Coordinador del Proyecto
16. Mr. Hiroshi TSUKAHARA
Experto en Pruebas Mecánicas y Metalografía
17. Mr. Hideo SEINO
Experto en Análisis Químico
18. Mr. Takeiko AKIYAMA
Experto en Ensayos No Destructivos

SECTOR FEDERAL

19. Lic. Juan A. Gorraez Enrile
Delegado de SECOFI. Querétaro.
20. Lic. Mónica Chávez Rosetti
Coordinadora de la Unidad CIMO
21. Lic. Juan Carlos Tellez Girón
Gerente de Asistencia Técnica BANCOMEXT
22. Lic. Angel Cuevas Villavicencio
Especialista de Asistencia Técnica BANCOMEXT
23. Lic. Edmundo Díaz
Director Estatal de NAFIN
24. Dr. Yoshito MITANI
Repres. Director General del CENAM
25. Dr. Alejandro Lozano Guzmán
Director General del CONCYTEQ
26. Lic. Humberto Noguera Blanco
Subdirector de Estudios Sectoriales SECOFI, México
27. Ing. Morishima SETSURU
SECOFI, México

POSGRADO INTERINSTITUCIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

28. CIATEQ.- Ing. Felipe Rubio.
Director General
29. COMIMSA.- Ing. Jesús Martín
Coordinador de la Unidad Foranea

SECTOR EDUCATIVO

30. Instituto Tecnológico de Querétaro
Ing. Juan Valdespino Martínez
Director
31. Universidad Autónoma de Querétaro
Lic. Carlos Méndez Camacho
Secretario de Extensión Universitaria
32. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Campus Querétaro.
Ing. Víctor Romero
Director del Centro de Desarrollo Tecnológico.
33. Universidad Tecnológica del Estado de Querétaro
Lic. Fernando de la Isla Herrera
Rector
34. Universidad de San Luis Potosí
Ing. José Arnoldo González Ortíz
Director de la Facultad de Ingeniería
35. M.C. Masao KIKUCHI
Experto de JICA en Tecnología de Fundición
Asesor Técnico de la Facultad de Ingeniería
36. Ing. Iván Ramos González. .
Personal Administrativo de la Univ. Autónoma de San Luis Potosí
37. Prof. Alonso de la Garza San Miguel
Prof. De la Univ. Autónoma de San Luis Potosí
38. Lic. Ramiro Landaverde Chávez
Director CIIDET
39. Dr. Francisco Caracheo García
Profesor Investigador del CIIDET

CAMARAS INDUSTRIALES

CANACINTRA, MEXICO.

40. Ing. Carlos González Fish
Srio. Del Consejo Coord. de las Industrias
de Bienes de Capital.
41. Ing. Victor de las Fuentes López
Presidente del Consejo Coord. de las Ind. de Bienes
de Capital.
42. Ing. Roberto Sandoval Fascio
Asesor del Consejo de Bienes de Capital

CANACINTRA, QRO.

43. Ing. Jorge López Machuca
Presidente

ASOCIACIONES INDUSTRIALES

44. Lic. Eduardo Villagómez
Presidente de Empresarios de Villa Corregidora, A.C.
45. Lic. Ricardo Zaldumbide Ceceña
Director de CRECE

CENTROS DE INVESTIGACION

CIMAV

46. Dr. Alfredo Márquez Lucero.
Jfe. de la División de Caracterización de Mats.

EMPRESAS

MAQUINADOS NUMERICOS

47. Ing. Gustavo Lomelí Pozo. Director General
TREMEC
48. Ing. Alberto Alvarez Leal. Gerente de Recursos Humanos
AUTOTANQUES NIETO S.A. DE C.V.
49. Ing. Juan Mejía Ruíz.
Gerente General
50. Ing. Arturo Bustos
INDUSTRIA DE MICROTROQUELADOS S.A. DE C.V.
51. Sr. Fischer Siegfriet. Gerente General
ALUMOCLAD DE MEXICO S.A. DE C.V.
52. Ing. Oscar Navarro Mojica. Gerente de Producción
53. Ing. Eduardo Gazca Caporal. Gerente de Control de Calidad
GRAMER DE MEXICO S.A. DE C.V.
54. Ing. Juan J. Blancas. Gerente de Calidad
55. Ing. Francisco Nava. Coordinador de ISO 9000
56. Srta. Guadalupe Montoya. Asistente
TECNOFORMAS S.A. DE C.V.
57. Sr. Jesús Cruz Villagrán
58. Jefe de Ingeniería de Manufactura y Producción
BOMBAS ALEMANAS, S.A. DE C.V.
59. Ing. Christopher Bauer. Gerente de Producción
INDUSTRIAL DE AUTOPARTES, S.A. DE C.V.
60. Ing. Raúl Diez Martínez. Jefe de Ingeniería de Manufactura
61. Sr. Abel Hernández. Jefe de Aseguramiento de Calidad
RESORTES DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
62. Ing. Carlos Monroy Arteaga
MEXINOX, S.A. DE C.V.
63. Ing. Miguel Angel Zapata S.L.P.
UNION DE RESORTES, S.A.
64. Sr. Ramón Ayala Ochoa. Gerente General
65. Sr. Salvador Hernández Galindo. Gerente de Producción

ALAR S.A DE C.V.
66. Sr. Alberto Alcocer y Aranda. Gerente General

PEMEX REFINERIA SALAMANCA

67. Ing. Ryuzo FURUKAWAZONO
Consejero en Jefe del proyecto JICA en PEMEX
68. Ing. Hiroshi ISAKI
Coordinador del Proyecto JICA en PEMEX,
69. Ing. José G. Escalante Salazar
Contraparte del Grupo de Inspección

PEMEX REFINACION, MEXICO

70. Quím. María Esther García
Especialista Técnico

SAN LUIS POTOSI

GOBIERNO DEL ESTADO

71. Lic. Fernando López Palau
Secretario de Desarrollo Económico
72. Ing. Rubén Navarro Ledezma
Director General de Desarrollo Industrial
73. Srita. Malaque Musa Abad
Subdirectora del Programa Micro, Pequeña y Mediana Empresa
74. Ing. Horacio Aguirre Estrada
Director de Programa Social

SECTOR FEDERAL

75. Lic. Juan Carlos Zúñiga Santos
Jefe depto. Comercio Interior e Industria
76. Sr. Antonio Briones Dávila
Presidente de CIMO
77. Lic. Fco. Javier Orduña González
Delegado Estatal de BANCOMEXT

CAMARAS INDUSTRIALES/ ASOCIACIONES

78. Sr. Antonio Briones Dávila
Representante del Presidente de CANACINTRA

EMPRESARIOS DE SAN LUIS POTOSI

- ROBERT BOSCH SISTEMAS DE FRENOS, S.A DE C.V.
79. Ing. Roberto Flores P.
Gerente de Control de Calidad
80. Ing. Gustavo Hernández

CENTRO DE INGENIERIA Y DESARROLLO INDUSTRIAL

81. Ing. Angel Ramírez Vázquez
Director General
82. M. en C. Reydezel Torres Martínez
Gerente de Ingeniería de Diseño
83. Ing. Vicente Bringas Rico
Gerente de Ingeniería de Manufactura
84. Ing. Cirilo Noguera Silva
Gerente de Tecnología de Materiales
85. C.P. Judit Rivera Montealvo
Gerente Administrativo
86. Ing. J. Agustín Chacón Estrada
Posgrado Interinstitucional
87. C.P. Ricardo Juárez Curiel.
Contralor Interno
88. Ing. Ramón Martínez Martínez.
Ventanilla de Gestión del CIDESI en San Luis Potosí

Personal Contraparte

89. M.C. Joel Chaparro González
90. Ing. Santiago Soriano Reyes
91. Ing. Estela González Caballero
92. Ing. Concepción Obregón Zepeda
93. Ing. Carlos Ramírez Baltazar
94. Ing. Mauricio Tello Rico
95. Ing. José Nuñez Alcocer
96. Lic. Jara Castillo Téllez
97. Lic. Carlos Vargas Navarro
98. Ing. Jaime González Silva
99. Tec. Rolando Rosales Nava
100. Tec. Angel Stefan Arellano E.

3 . 機材引渡式(1998 年 9 月 21 日)

2 新聞記事

3. 2 新聞記事

FECHA: MARTES 22 DE SEPTIEMBRE DE 1998
PERIODICO: DIARIO DE QUERETARO
SECCION: PRIMERA PLANA
TEMA: RECIBIO EL CIDESI EQUIPO DONADO
POR JAPON.



SE ENTREGO equipo de tecnología de punta al CIDESI, es parte de una donación que hizo el gobierno de Japón a este centro y que servirá para apoyar a la pequeña y mediana industria. El acto se llevó a cabo en instalaciones del CIDESI con la participación de diplomáticos japoneses y autoridades locales. (Foto: Alberto HERRERA).

Recibió el CIDESI Equipo Donado por Japón

Apremiante Reforzar la Competitividad de las Pequeñas y Medianas Empresas

Por Laura Banda CAMPOS

Una tarea apremiante para México representa el reforzar la competitividad internacional de las pequeñas y medianas empresas, esto ante el proceso de internacionalización, dijo el Director General del Departamento de Cooperación y Desarrollo de Industria y Minería de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón, JICA.

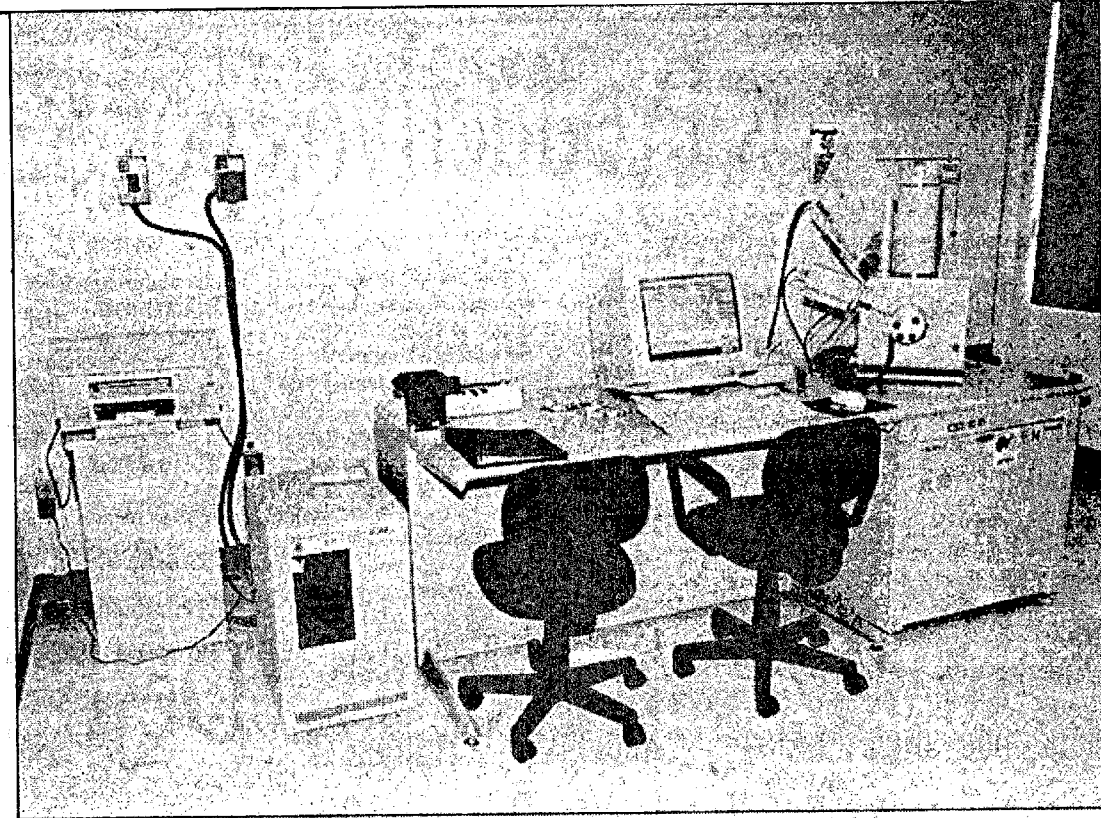
Proceso en el que muchas pequeñas y medianas empresas se encuentran expuestas a la competencia de productos importados, condiciones que han obligado al fortalecimiento de institutos de investigación tecnológica, pero al mismo tiempo promoviendo las inversiones privadas en tecnologías innovadoras.

En el marco de la ceremonia de entrega oficial de Equipo donado y puesta en operación de los Laboratorios del Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI) por parte del Japón, y presidido por el Ministro de la embajada Japonesa en México, Kazumi Suzuki y por el Gobernador del estado, Ignacio Loyola Vera, se destacó la importancia de este primer proyecto que se impulsa en el país referente al Fortalecimiento al Centro para la Transferencia de Tecnología al sector productivo del estado.

Proyecto que lleva cuatro años de trabajo y que representa un beneficio económico de aproximadamente 40 millones de pesos y que comprende en su última etapa la donación de equipo, pero primeramente la estancia de expertos en el Cidesi al igual que la formación de recursos humanos.

Por su parte el Ministro de la Embajada de Japón en México, dijo

Pasa 5-A



FUERON 27 los equipos que se entregaron ayer al CIDESI por parte del gobierno de Japón. (Foto de Alberto HERRERA).

Apremiante.... Viene 1-A

que este vínculo entre ambas naciones hoy en día permite al país avanzar en la consolidación de la industria armadora y de ensamblaje vía el apoyo a la pequeña y mediana empresa que es la que produce el valor, la calidad y las fuentes de empleo.

Con este primer proyecto que se alcanza en el estado de Querétaro, permitirá a la entidad ser el primero en aprovechar la tecnología pero aún más ya que estará en condiciones de apoyar a toda la industria nacional, además de la pequeña y mediana empresa.

En tanto el Gobernador de la entidad, Ignacio Loyola Vera, dijo que el proyecto de Transferencia de Tecnología a la Pequeña y Mediana Industria, representa una magnífica oportunidad para que los pueblos de Querétaro y Japón trabajen juntos en el objetivo común de consolidar la industria nacional.

Asimismo resaltó el hecho de que entre este centro de investigación queretano sea el único en México que cuenta con este equipo y que permitirá beneficiar al sector productivo.

Angel Ramírez Vázquez, Director del Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial, Cidesi, por su parte, dijo que la donación de equipo de tecnología de punta así como la formación de recurso humano nos coloca en una posición importante y de compromiso en la tarea de apoyar la modernización de la industria nacional.

Con los equipos que el día de ayer se donaron, informó Ramírez Vázquez, el Cidesi estará en condiciones de ampliar los servicios y al mismo tiempo contribuir al desarrollo de la industria y a la vinculación con el sector educativo.

FECHA: MARTES 22 DE SEPTIEMBRE DE 1998
PERIODICO: NOTICIAS
SECCION: PRIMERA PLANA
PAGINA: 1
TEMA: IMPERATIVO REFORZAR LA COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL, RECOMIENDA KAZUO TANIGAWA.

Entregó equipo por 40 millones al Cidesi

Imperativo reforzar la competitividad internacional, recomienda Kazuo Tanigawa

Ante los retos que el proceso de globalización plantea a la micro y pequeña empresas, dado el muy alto nivel de competitividad, México tiene la tarea apremiante de reforzar la competitividad internacional, afirmó Kazuo Tanigawa, director general del Departamento de Cooperación y Desarrollo de Industria y Minería de Jica, durante el evento en el que se cumplió la cuarta etapa de un proyecto de apoyo tecnológico, ahora con la entrega de equipo por un monto de 40 millones de pesos al Cidesi, proyecto que

se denomina "Fortalecimiento del CIDESI para Transferencia de Tecnología a la Pequeña y Mediana Industria de Querétaro".

Durante la reunión el funcionario japonés manifestó que México está llevando a cabo la internacionalización de su economía a pasos firmes, por medio de la liberalización económica de la apertura del mercado, la entrada en vigor del TLC y el ingreso al

Sigue en la 4-A

Imperativo...

Viene de la 1-A

OCDE, lo que son manifestaciones de ese esfuerzo.

Sin embargo reconoció que en ese proceso de internacionalización, muchas pequeñas y medianas empresas mexicanas están expuestas a la competencia de los productos importados que inundan el mercado nacional mexicano, por lo que es imperativo reforzar la competitividad internacional, propósito al que Jica quiere contribuir a través del CIDESI.

El funcionario también resaltó el hecho de que todos los equipos donados al Cidesi fueron adquiridos en México.

El director del CIDESI, Angel Ramírez Vázquez, declaró que el fortalecimiento de este centro, a través de la donación de equipo de tecnología de punta, junto con la formación de recursos humanos, coloca al CIDESI en una posición relevante a nivel nacional.

Dijo que con ello se contribuirá a elevar la capacidad del aparato productivo para adaptar los avances tecnológicos y aumentar su competitividad.

Explicó que la misión japonesa se integra por 5 expertos, en estancia de largo plazo, así como con los que vendrán por corto tiempo, lo que permitirá ampliar servicios en áreas como: Ensayos no Destructivos y Caracterización de Materiales. Con todos ellos se habrán de capacitar a 25 técnicos mexicanos.

De 1997 a la fecha, los 8 laboratorios del CIDESI han ofrecido más de 11 mil servicios a 600 diferentes empresas de varios estados de la República Mexicana.

En el acto, que tuvo lugar en la sala de juntas del CIDESI, el gobernador Ignacio Loyola Vera destacó la importancia del CIDESI en la república para la micro y pequeña empresa, además de significar la importancia de que los pueblos de Querétaro y Japón trabajen juntos.