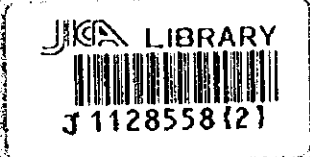


No. 1

メキシコ合衆国
モレロス州野菜生産技術改善計画
実施協議調査団報告書

平成 8 年 1 月



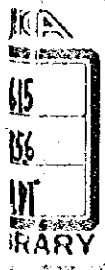
国際協力事業団

農開技
JR
96-5

メキシコ合衆国モレロス州野菜生産技術改善計画実施協議調査団報告書

平成八年一月

国際



メキシコ合衆国
モレロス州野菜生産技術改善計画
実施協議調査団報告書

平成 8 年 1 月

国際協力事業団



1128558(2)

序 文

国際協力事業団は、メキシコ合衆国政府の要請を受け、平成5年12月モレロス州野菜生産技術改善計画に関する事前調査を実施し、また、平成7年2月及び6月長期調査員を現地に派遣し、技術協力の範囲等の検討を行いました。それらの調査報告を踏まえ、平成7年11月27日から12月9日まで、(財)日本豆類基金協会専務理事 坂柳迪夫氏を団長とする実施協議調査団を派遣しました。

同調査団は、メキシコ合衆国政府関係者と実施のための協議を行い、討議議事録(R/D)及び暫定実施計画の署名交換を行いました。その結果、本プロジェクトを、平成8年3月1日から5カ年間の計画で実施することとなりました。

本報告書は、同調査団による協議結果等を取りまとめたものであり、今後、本プロジェクトの実施に当たり広く活用されることを願うものです。

終わりに、この調査にご協力とご支援を頂いた内外の関係各位に対し、心から感謝の意を表します。

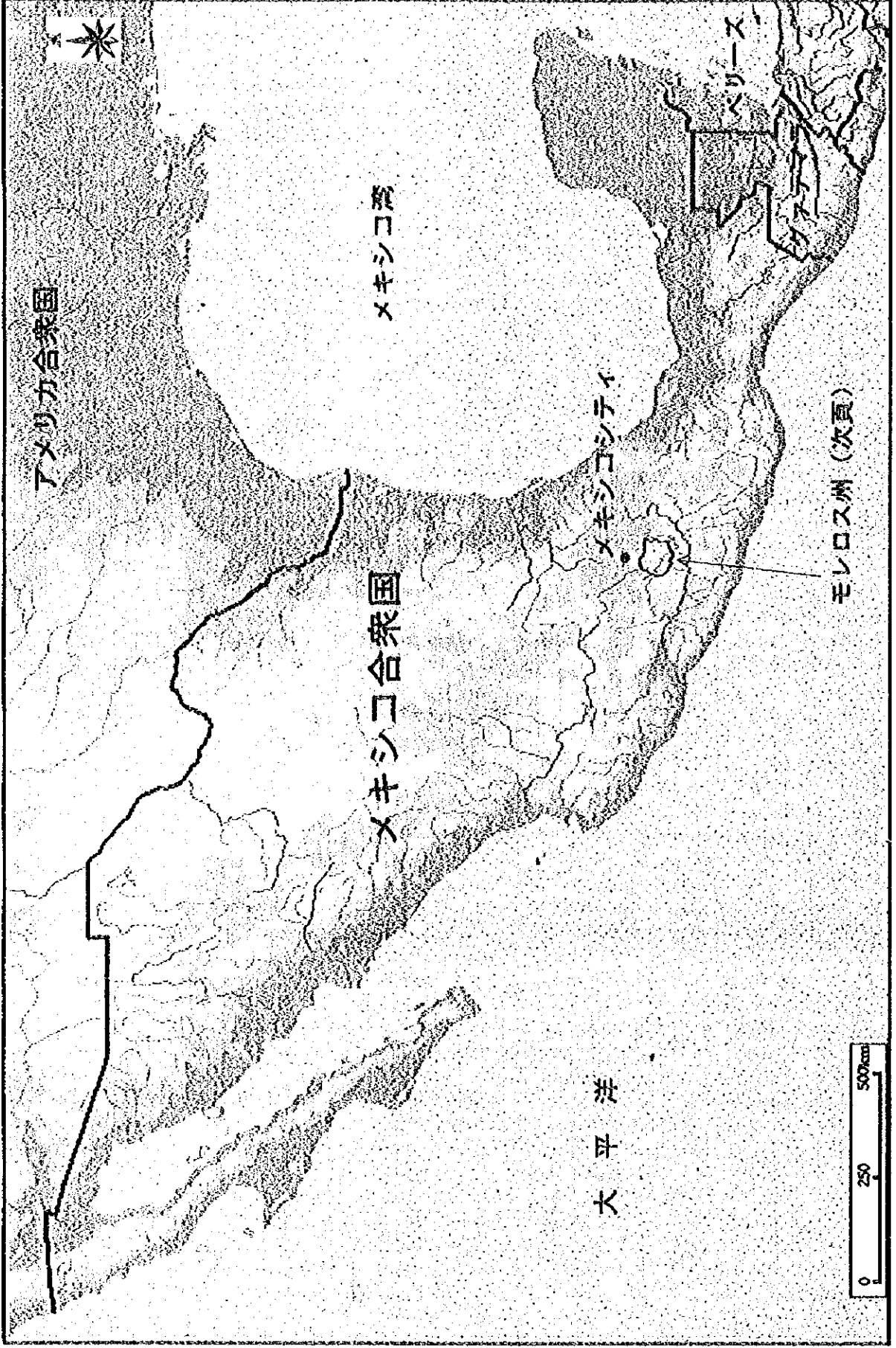
平成8年1月

国際協力事業団

理事 亀 若 誠

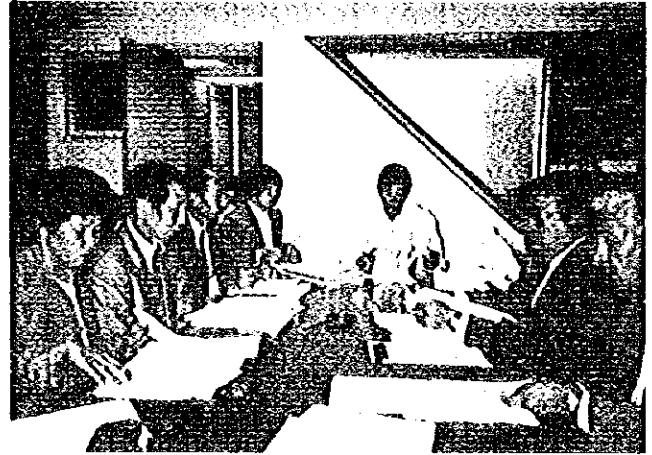
メキシコ

プロジェクト位置図ー1





▲ 討議議事録、暫定実施計画の署名



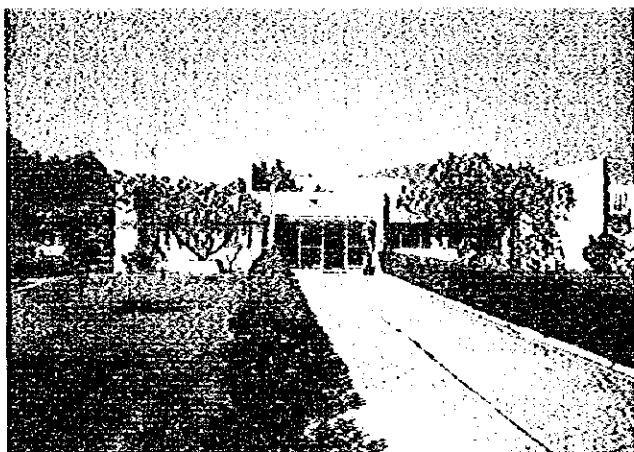
▲ メキシコ側関係者との協議



▲ INIFAP サカテック試験場での協議



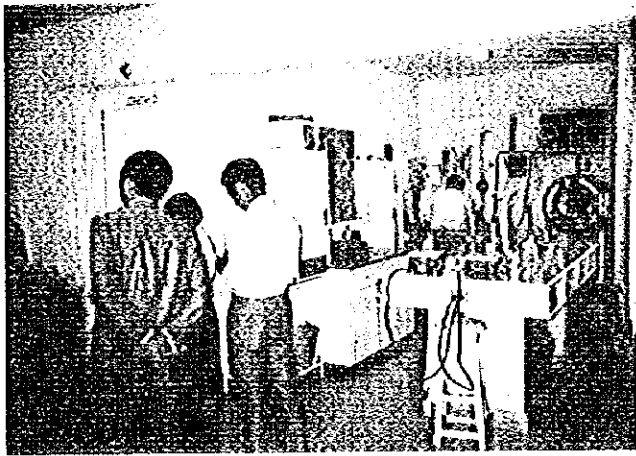
▲ モレロス州政府農業開発局長表敬



▲ サカテック試験場本館



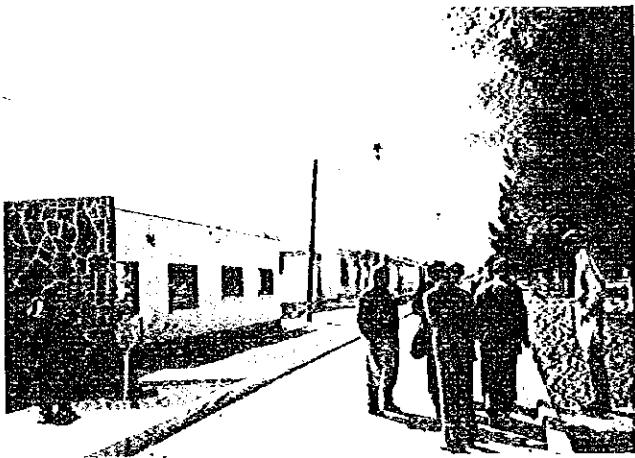
▲ サカテック試験場研究棟



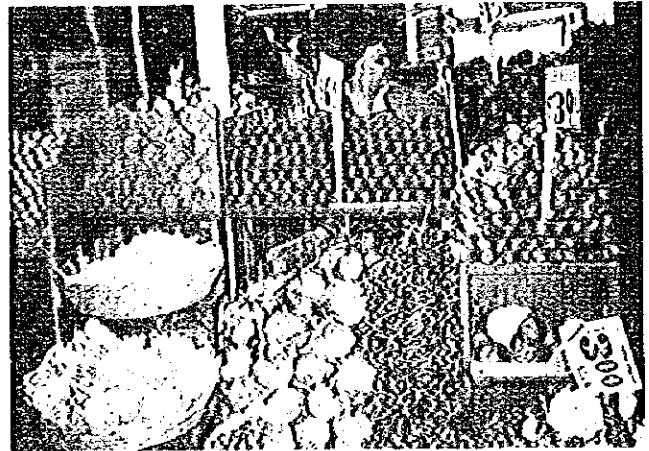
▲ サカテバック試験場組織培養実験室



▲ サカテバック試験場圃場



▲ INIFAP 中央地域研究所



▲ メキシコシティ中央卸売市場



▲ タマネギ農家圃場 (クアウトラ郡)



▲ ズッキーニ農家圃場 (クアウトラ郡)

目 次

序 文

位置図－1

位置図－2

写 真

I 実施協議調査団の派遣	1
1. 調査団派遣の経緯と目的	1
2. 調査団の構成	3
3. 調査日程	3
4. 主要面談者	4
II 要 約	7
III 討議議事録の交渉経緯	11
1. 交渉経緯	11
2. 討議議事録及び暫定実施計画英文	14
3. 討議議事録及び暫定実施計画西文	29
4. 討議議事録及び暫定実施計画和文仮訳	44
IV プロジェクト実施上の留意点	58
1. 実施体制	58
2. 普及研修	60
3. 協力活動	64
4. 施設圃場	67
V 資 料	69

付 属 資 料

1. 技術の開発と移転のための PRODUCE 基金 75
2. 日・墨技術協力協定 87
3. メキシコ側 C/P リスト 91

I 実施協議調査団の派遣

1. 調査団派遣の経緯と目的

(1) これまでの経緯

1) メキシコの農業部門は現行の国家開発計画（1989～1994）の主要な課題として位置付けられている。メキシコの産業別国民総生産のうち、農林水産及び牧畜の占める位置は、1982年で8.8%、1989年で7.7%、そして1990年では7.7%になっている。国家の近代化を目指すメキシコ政府は鉱業の推進を最重要施策としてきたが、急激な工業化は慢性的経済危機、インフレ、人口の都市集中、農村の荒廃などの矛盾を生む原因となった。人口増加率も2.2%と相変わらず高い値を示していることから、食料自給率の低下が懸念されるようになり、人口政策とともに、食糧増産の重要性が挙げられている。

2) メキシコは国土が広く、農業の形態にも地域差がある。北部地域では人口密度が小さいこともあり、スケールメリットのある大規模な機械化農業が行われている。南部地域では4～5 haの土地を所有する農家により、トウモロコシ、サトウキビ、米及び野菜等を中心とした輪作栽培が行われている。

また、メキシコでは従来、取用された大地主の所有地を共有地として農民に分配するエヒード (ejido) 制度のもと、エヒダタリオ (ejidatario：共有農地耕作者) によって大部分が耕作されている。エヒダタリオには、私的な土地の所有権はなく、土地の使用権のみが認められており、この土地を販売することも、また資金を借りるために担保に入れることもできない。エヒードは土地改革を行って農民を保護するために設けられた制度であるが、反面土地の所有権が与えられていないために、農業設備への投資などが行いにくく、農業近代化を制約する一つの要因ともいわれている。よって、近年この制度を改正し、資源の私有を認めるようになった。しかし、現在土地の分配の途中にあるが、土地の集約化は進んでいない。一方、農民は慣行農法にて作物を栽培しているために、作物及び農法についても改善されることなく今日に至っている。

3) このような状況のもと、メキシコ政府は農民が自らの発意で農業に取り組むべく、農民の組織化を進めるなど、意識改革を進め、農業の近代化を図ろうとしている。自給自足体制の確立及び生産性の向上が緊急な課題とされていた米については、我が国はメキシコ政府の要請を受け、国立農牧林業研究所 (INIFAP) モレロス州サカテベック試験場において「小規模米作近代化技術」のミニプロを1990年8月23日から開始した。本ミニプロは、メキシコ国内における灌漑移植方式による米作の重要地域であるモレロス州の栽培管理技

術、ポストハーベスト技術、農地整備技術等新技術の導入・普及を推進することにより単収増加、農家所得の向上を図ることを目的とし、1993年8月22日をもって3年間の協力期間を終了した。

- 4) 本ミニプロの終了を迎えるにあたり、メキシコ政府は更に同地を拠点とするプロジェクト方式技術協力を我が国に要請越した。(1993年3月31日付外務公信第165号) 現政権は、農業技術の近代化を図り、もって低所得者層である農民の生活水準の向上を図ろうとしているところであるが、農業技術レベルはまだ低位にあり、更に北米自由貿易協定 (NAFTA) の動向に鑑み、農産物の多様化政策が求められている。このような状況にあつて INIFAP とのミニプロの技術協力によって得られた米作近代化の基礎技術をより発展化させ、米作の近代化を中心に他作物との輪作体系を確立し、効率的な土地利用を図り、かつこれらの技術を政府職員並びに、農家に対し訓練を行いたいとして要請越したものである。
- 5) プロジェクト方式技術協力の要請を受けて、1993年12月2日～15日に事前調査団が派遣され、①要請内容の確認 ②プロジェクト方式技術協力実施の可能性について検討 ③基本協力計画(案)の策定が行われるとともに、協力にあつての留意点が提言された。事前調査の結果、メキシコの農業を取り巻く情勢、モレロス州の作物生産の状況等から、ミニプロにとらわれることなく野菜を中心とした普及の協力とし、その内容をレターに取りまとめ、提出した。
- 6) 事前調査及びその後の検討の結果、野菜栽培技術を中心とした普及のプロジェクト技術協力としてまとめられたが、メキシコ側の期待する協力内容が明確でなく、それに伴う我が国の技術協力の詳細内容について確認すべく、長期調査員を2回に分割して派遣することとした。第1次長期調査員は1995年2月28日～3月10日に派遣され、プロジェクト技術協力分野及び協力活動内容等の枠組みの策定のためメキシコ側関係機関との協議、現地調査等を行い、野菜栽培技術の開発改善と普及を目的とする技術協力計画について合意が得られた。
- 7) 第1次長期調査の結果、プロジェクトの技術協力分野及び協力活動内容についてメキシコ側と合意が得られたが、更に、技術的な観点から具体的な協力内容及び協力の範囲を策定するとともに、前回長期調査員派遣後メキシコ側から提示された活動詳細計画案の妥当性について検討するために、第2次長期調査員が1995年6月19日～7月21日に派遣された。長期調査員は、モレロス州の農家営農、市場、INIFAP サカテペック試験場の研究施設、研究内容、普及活動の把握等現地調査を行うと共に、農牧業農村開発省、国立農牧林業研究所 (INIFAP) をはじめとするメキシコ側プロジェクト関係者と協議を行い、調査結果

を取りまとめ、長期調査結果要旨を INIFAP 長官に提出した。

(2) 調査の目的

事前調査及び長期調査結果に基づき、プロジェクト方式技術協力を開始するにあたって、メキシコ国政府機関関係者とプロジェクト実施のための協議を行い、討議議事録並びに暫定実施計画の署名交換を行うことを目的に、実施協議調査団が派遣された。

2. 調査団の構成

＜氏名＞	＜担当業務＞	＜現職＞
坂柳 迪夫	団長	財団法人日本豆類基金協会専務理事
田中 三千代	協力企画	農林水産省経済局国際部技術協力課 プロジェクト管理係長
安達 武史	普及研修	農林水産省農産園芸局総務課 研修指導官兼農産課
井上 邦夫	野菜栽培	国際協力事業団農業開発協力部農業技術協力課 特別囑託
上原 克則	業務調整	国際協力事業団農業開発協力部農業技術協力課

3. 調査日程

平成7年11月27日(月)～12月9日(土) (13日間)

日順	日程	曜日	旅程	調査内容
1	11月27日	月	成田 ～メキシコシティ(泊)	17:40 成田発 (JL-012) 17:40 メキシコシティ着
2	28日	火	メキシコシティ(泊)	JICA事務所打合せ、日本大使館表敬、農牧業農村開発省(SAGAR)国際総局長表敬、外務省科学技術協力局協力受入部長表敬
3	29日	水	メキシコシティ ～クエルナバカ(泊)	メキシコ側関係者との協議(INIFAPモレロス州調整本部長、SAGARモレロス州農政局、モレロス州政府農業開発局、INIFAP中央地域研究所、SAGAR国際総局) SAGAR国立農牧林業研究所(INIFAP)長官表敬 モレロス州へ移動
4	30日	木	クエルナバカ(泊) ～サカテベック	INIFAPサカテベック試験場訪問・視察、協議 SAGARモレロス州農政局長表敬 モレロス州政府農業開発局長表敬

日順	日程	曜日	旅 程	調 査 内 容
5	12月1日	金	クエルナバカ(泊) ～サカテベック	INIFAPサカテベック試験場との協議 SAGARモレロス州農政局ガレアナ農業開発区事務所 訪問
6	2日	土	クエルナバカ ～メキシコシティ(泊)	INIFAP及びSAGAR国際総局技術協力担当者とのR/D、 TSI案の検討 農業圃場(タマネギ)視察 メキシコシティへ移動
7	3日	日	メキシコシティ(泊)	団内打合せ、資料整理
8	4日	月	メキシコシティ(泊)	INIFAP及びSAGAR国際総局技術協力担当者とのR/D、 TSI案の検討
9	5日	火	メキシコシティ(泊) ～トルーカ	INIFAP中央地域研究所長表敬 INIFAP及びSAGAR国際総局技術協力担当者とのR/D、 TSI案の検討、最終打合せ
10	6日	水	メキシコシティ(泊)	R/D、TSI署名、団長主催夕食会
11	7日	木	メキシコシティ(泊)	JICA事務所報告
12	8日	金	メキシコシティ	09:10 メキシコシティ発 (JL-011)
13	9日	土	～成田	16:50 成田着

4. 主要面談者

(1) メキシコ側

1) 外務省 (SRE : Secretaria de Relaciones Exteriores)

Ramiro Magana Pineda 科学技術協力局協力受入部次長

2) 農牧業農村開発省 (SAGAR : Secretaria de Agricultura, Ganaderia y Desarrollo Rural)

国際総局 (Direccion General de Asuntos Internacionales)

Jose Luis Verdin Diaz 国際総局長

Lourdes Cruz Trinidad 国際部長

Elias Reyes Bravo 国際部次長

Martha Flores Cervantes 国際部アジア・アフリカ・環太平洋担当課長

Arturo Estrada Torres 農業計画チーフ

3) SAGAR 国立農牧林業研究所 (INIFAP : Instituto Nacional de Investigaciones, Forestales y Agropecuarias)

Jorge Kondo Lopez	INIFAP 長官
Ramon Martinez Parra	INIFAP 農業担当理事
Mario R. Martinez M.	INIFAP 本庁調整・開発部長
Luis F. Flores Lui	INIFAP 本庁基本作物部長
Rasalia Teliz Triujeque	INIFAP 本庁開発部長
Rodrigo Aveladano Salazar	INIFAP 中央地域研究所長
Raul G. Obando	INIFAP 中央地域研究所農業担当研究部長
A. Josue Gamez V.	INIFAP 中央地域研究所

4) SAGAR INIFAP サカテベック試験場 (CEZACA : Campo Experimental Zacatepec)

Julian Cabrera Rodrigues	INIFAP モレロス州調整本部長
	CEZACA 連絡企画室長
Humberto Galvan Carrera	CEZACA 試験場長
Juan de Dios Bustamante Oranegui	CEZACA 野菜担当主任研究員
Alejo Palacios Alvarez	CEZACA 野菜担当研究員

5) SAGAR モレロス州農政局 (Delegacion Estatal de Morelos)

Luis Enrique Alvarez G.	農政局長
Guillermo Zoilo Acosta R.	農政局次長

6) モレロス州政府農業開発局 (Secretaria de Desarrollo Agropecuario, Gobierno del Estado de Morelos)

Marcos Ramirez Genel	農業開発局長
Rafael Ambriz Cervantes	農業振興担当次長
Jose Luis Carrera Hernandez	農業開発計画次長
Espartaco Barletti Torres	顧問
Enrique Gutierrez Cruz	農業部長

(2) 日本側

1) 在メキシコ日本国大使館

田中 宏 昭	二等書記官
--------	-------

2) JICA メキシコ事務所

木 下 建	事務所長
-------	------

藤 沢 ひろみ

担当所員

3) JICA 個別派遣専門家

宮 石 幸 雄

農牧業農村開発省国際総局アドバイザー

4) 通 訳

八 木 優 子

橋 本 みどり

Ⅱ 要 約

1. 実施協議について（訪問先など）

- (1) 本調査は「メキシコ・モレロス州野菜生産技術改善計画」の実施協議のため、1995年11月27日からメキシコ合衆国に滞在し、メキシコ側関係者と協議を行い、同12月6日、メキシコシティにおいて本プロジェクトに係るR/D及びTSIについて、日・墨双方の署名が行われた。
- (2) 調査団はメキシコシティにおける協議の他、プロジェクトサイトであるINIFAPモレロス州サカテック試験場において、試験圃場、研究施設及び日本人専門家の使用が予想される事務室等を調査した。また、併せてメキシコ側関係者と本プロジェクトの実施に関する細部について協議を行った。
- (3) また、モレロス州所在のSAGARモレロス州農政局及びモレロス州政府農業開発局を表敬訪問するとともに協議・意見交換を行った。
- (4) 更にモレロス州サカテック試験場の上部機関であるINIFAP中央地域研究所（メキシコ州トルカ所在）を表敬訪問するとともに、本プロジェクトの実施に係る財政面の問題や成果の普及についてのメキシコ側の体制などにつき質した。

2. 実施協議の要点

(1) 全体雰囲気

メキシコ側の本プロジェクトに寄せる期待は大きく、モレロス州での成果が得られれば他の地域にも広げたいとの希望を持っている。

協力範囲の絞り込みによる灌漑分野の除外の問題を除けば、総じて友好的な雰囲気での協議が行われた。

(2) R/D、TSIの用語について

日本側より、R/D、TSIとも、英語を正文としたい旨提案したが、メキシコ側より英語、スペイン語の双方を正文としたいとの要請があり、結局英語、スペイン語の双方を正文とするが、解釈に疑義が生じた場合は英語によるという趣旨の表現をR/D、TSIに明記することで決着した。

なお、調査団としては、メキシコシティ到着後、JICAメキシコ事務所及び在メキシコ日本国大使館を表敬訪問した際、用語の問題について、意見を聞いたところ、いずれも英語のみを正文とすることはメキシコ側としては了解できないであろう、とのことであった。

(3) 協力範囲について

協議の冒頭より、メキシコ側から水の問題が日本側のR/D案、TSI案から除かれている点について異論が出された。

これについては、ある程度予想された点であったので、日本側より、対処方針に沿ってメキシコ側の理解を求め、結局メキシコ側も了解した。

なお、この問題については、メキシコシティでの協議においてメキシコ側の了解が得られた後も、調査団がモレロス州政府農業開発局を表敬訪問した際、先方より、水の分野の協力が除かれたことに対する遺憾の意の表明があり、日本側より、必要があればこのプロジェクトとは別に日本人専門家の派遣も可能である旨、説明して、了解を求めた。

(4) メキシコ側カウンターパートと管理職員について

R/DのANNEX IVの「メキシコ側カウンターパート及び管理職員」のリストについて、メキシコ側より、メキシコ人研究者のリーダーを追加するよう要請があった。メキシコ側によれば、研究面においてプロジェクトマネージャーを補佐する人物が必要とのことであった。調査団としては、プロジェクトサブマネージャーとして挙げられていたJefe de Campoは我が国ではいわば農業試験場の総務部長兼農場作業長に相当する業務を担当しており、研究管理を分担していない模様であると理解したので、メキシコ側要請を了解した。

(5) 合同調整委員会について

ANNEX VIの合同調整委員会メンバーのリストにメキシコ側メンバーとして、メキシコ人研究者のリーダーを追加することをメキシコ側は要請した。調査団としては、上記(4)のメキシコ側カウンターパート及び管理職員のリストとの関連もあり、先方の要請を了承した。

(6) TSIについて

メキシコ側よりTSIのI.年次計画 5.栽培技術の実証、研修、技術移転の項目について図表中1996年から実線にすべしとの要請があった。調査団より、この項目は試験場における試験研究成果が上がってから、普及に移すというステップを踏む、という理由から、1997年より実線とした旨説明したが、メキシコ側が成果の早急な普及を期待しているという事情も理解できるので、妥協として、1996年においては、モレロス州等、地元関係者等との意思疎通を図るための準備的活動は必要との考え方にたって、1996年は準備的活動を行うとの表現を付け加えた上で、点線とすることとし、メキシコ側との合意をみた。

(7) 立会人について

メキシコ側より立会人としてSAGAR国際総局長とモレロス州政府農業開発局長を希望する要請があったので、調査団としてはそれぞれ、その必要性を理解し、了承した。

3. 今後の留意点

(1) 灌漑関係専門家の派遣

今後、メキシコ側より、灌漑関係専門家の派遣要請があると予想される。モレロス州の Cuautla 市周辺の野菜地帯を見学したが、伏流水と思われる水源からの灌漑水は相当に豊富であるとの印象を得た。乾期の好天が続く期間、この灌漑水を効率的に使用すれば、なお、相当の野菜生産が可能と見られた。このような事情もあって地元モレロス州関係者からの灌漑面での協力に寄せる期待があるのかもしれない。今次、実施協議の経緯からも、メキシコ側からの要請に対し、前向きに取り扱うことを希望しておく。

(2) 成果の普及推進体制

メキシコ州トゥーラの INIFAP 中央地域研究所を訪問した際、所長から1996年早々農業技術の移転、普及のために基金（「技術の開発と移転のための PRODUCE 基金」参考資料を参照のこと）が設立される旨の説明があった。この基金は中央政府と州政府と同率の出資をし、受益者も若干の拠出を行う予定とのことであった。

現在の農業技術普及体制は、SAGAR の出先機関と州政府に分かれているが、大統領の方針で、行政改革が行われていることもあって、新しい体制への移行期にある。従って、日本人専門家としては、このような事情と、変化についても、できるだけ把握し、当面の活動の方向を検討することが必要となろう。この意味でも、メキシコ側カウンターパートなどと緊密な連携をとる必要があると思われる。

(3) 財政事情について

ペソは切下げ以降も米ドルに対し弱含みで推移している。メキシコ政府の財政事情にも相当厳しいものがある。

中央政府は行政改革を推進中であり、農業関係の試験研究予算もその例外ではない。INIFAP サカテベック試験場の研究施設も見受けたところ、我が国の水準から見て到底満足すべき状態にはない。

我が国の試験研究機関で見られる一般的に使用可能な経常研究費は存在しない模様である。

そのため、例えば、州政府より土壌分析プロジェクトを受託し、その委託費がサカテベック試験場の収入のかなりの部分を占めているなどという状況にある。

トゥーラの中央地域研究所長は本プロジェクトのために、積極的に予算を確保する旨、発現したが、日本人専門家の十分な活動のためには、かなり細かい物品も日本から供給する必要があるだろう。

(4) 日本人専門家の派遣時期

JICA メキシコ事務所のアドバイスでは、日本人専門家の派遣は、家族を含めて円滑な受

入れに支障が生ずることのないよう、できれば二段階で実施することが望ましい、とのことであった。派遣時期については、現地の事務所とも十分連絡し、円滑に実行されることを期待したい。

III 討議議事録の交渉経緯

1. 交渉経緯

11月28日、SAGAR 国際総局国際部次長表敬、続いて外務省科学技術協力局を訪問。A1 フォーム等要請書類の早期提出を依頼、承諾された。同29日、メキシコ側主要関係者との第1 回目の協議を行い、本邦より持参のR/D及びTSI(案)を提示し、各団員より説明。事前に、メキシコ事務所及びSAGARのアドバイザーとして個別派遣中の宮石専門家を通じ同内容に関しメキシコ側に連絡していたこともあり、友好的な雰囲気の中で協議が行われた。同日午後よりINIFAP 長官表敬を行い、本プロジェクトのメキシコ国家開発計画での位置付け並びに日本の協力に対する謝意及びプロジェクトへの期待を表明された。同30日からは協議の場をプロジェクト・サイト予定地、INIFAP サカテベック試験場に移し、モレロス州調整本部長、SAGAR 国際総局アジア・アフリカ太平洋担当係長、試験場長及びC/P 予定の研究員を交え、より実務的な話し合いを行った。

また、モレロス州滞在中、同州農政局及び同州政府農業開発局を表敬し、本プロジェクトに関し、意見交換を行い、あわせてプロジェクトの支援を要請し、快諾された。

12月2日から再びメキシコシティに戻り、前述の調整本部長、国際総局担当係長、それに加え、SAGARの条文審査担当者と主としてR/Dの表現方法につき協議し、また、英語、スペイン語のすり合わせを行った。

12月5日には、トルーカのINIFAP 中央地域研究所を訪れ、所長より本プロジェクトへのINIFAPとしての予算的・人力的(C/P)な措置及び位置付け、さらには、INIFAP各研究所間のネットワークに関し説明を受けた。

主な協議の事項は以下のとおり。

●11/29 メキシコ側との第一次協議

メキシコ側：INIFAP 本部、INIFAP 中央地域研究所、INIFAP サカテベック試験場、
SAGAR、モレロス州農政局、モレロス州政府農業開発局関係者

日 本 側：調査団、JICA 事務所、宮石専門家

○水管理について

水管理分野での協力範囲に関し、メキシコ側より、長期調査でまとめたプロジェクト活動では水管理を1項目として扱っている、大項目にして欲しい旨の発言があったが、我が方より、関係省庁等で協議した結果、このプロジェクトは①野菜が主目的である②大項目にすると協力範囲が広がる③野菜栽培が既に範囲の広いものとなっているので、大項目として扱うのは適当でない④必要とあらばこのプロジェクトとは別に専門家の派遣要請に応ずることも可能である

旨述べ、理解を得た。

○R/D及びTSI用語について

メキシコ事務所等のアドバイスもあり、「英・西正文とし、疑義の生じた場合は英文に拠る。」とした。

○R/D署名者について

R/D署名者としてINIFAP長官他に、立会人としてSAGAR国際総局長及びモレロス州政府農業開発局長を加えたいとのメキシコ側の申し出を受けた。検討の結果、本プロジェクトに対しての、当該機関からの協力がより得やすくなるだろうとの認識から、受け入れることとした。

○メキシコ側研修員の受入れについて

TSI案の研修員の受入れにつき、“two or three personnel per year”と表現されていることに関し、実態に促し暦年から年度に改め、“Japanese fiscal year”と変更した。

●11/30・12/1 サカテベック試験場にて協議

メキシコ側：マルタ SAGAR 国際部アジア・アフリカ・環太平洋担当課長、カブレラ
INIFAP モレロス州調整本部長、サカベテック試験場研究リーダー

日本側：調査団、宮石専門家

主として、R/D及びTSI（英文）内容について確認した。

○TSI(案)1年次計画栽培技術の実証、研修技術の項目について

「野菜栽培技術の実証」は、プロジェクト活動開始後、本格的に活動するのは約1年後になるだろうと考え、当初TSI案では、2年目よりの活動としたが、メキシコ側は「1年目より本格活動に向け、色々と準備する必要があるだろう。」と主張。その意見を容れ、ただあくまで本格的な活動の「準備期間」のため実線ではなく点線にすることで双方同意。

○研究員のリーダーについて

研究員のリーダーをメキシコ側実施体制に入れて欲しい旨、メキシコ側より要請あり。なお、併せて合同調整委員会のメンバーとしても参加させたい旨、要請があった。本件は、前回長期調査時からの懸案でもあり、メキシコ側の要請を受け入れることとした。

○日本人専門家の指導・助言の表現について

「THE ATTADHED DOCUMENT」の「IV ADMINISIRATION of THE PROJECT」の中、「5. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice…」の“give”を“recommend”あるいは“suggest”にして欲しいとメキシコ側から要望があった。理由としては、一方的に日本人専門家から命令されるというニュアンスを弱め、日・墨双方話し合いのもとで協力を進めていくものであるからとのこと。双方協議の上、“give”の代わりに“render”とすること

とし、合意をみた。

●11/30 モレロス州政府農業開発局表敬

モレロス州政府からは、水管理が協力範囲の大項目から除外されたことは残念であり、水についても意見交換する機会を5年間のうちに作って欲しい、との要望が出されたが、水については必要に応じ個別専門家派遣を要請する旨、同席していたSAGAR国際総局担当課長は答え、我が国団長からもその旨述べておいた。

なお、水に関する機材としては畑に灌漑水が上手く届くようなものを、配管ではなく、水が自然に流れる重量式を考えており、ポンプは1～2馬力のもの程度で1～2haの畑なので大きなものは要らないとの追加説明があった。

●12/2 クエルナバカにて協議

メキシコ側：マルタ SAGER 国際部担当課長、カブレラ INIFAP モレロス州調整部長

日 本 側：調査団員の一部

○日本人専門家への特権・免除について

「THE ATTACHED DOCUMENT」の「Ⅲ」の「3.」の表現についてメキシコ側より、単に「日・墨技術協力協定5条、6条に従い、特権・免除を」の言いぶりから「5条、6条の規定で述べている特権・免除・便宜」に変えた。日・墨技術協力協定で確かめなければならないような抽象的な表現よりも、R/D案を読むだけで分かるような書きぶりの方が上部の理解が得やすいとのメキシコ側の要請を受け容れたもの。

○メキシコ砂漠地域農業開発計画R/Dとの関連について

メキシコ砂漠地域農業開発計画のR/Dと書き方が異なるとの指摘がなされたが、平成5年に外務省とJICA企画部にて作成した各国別R/Dのひな型に沿って作成した旨説明し、了承された。

●12/4 メキシコ側との第二次協議

メキシコ側：INIFAP本部担当部長、カブレラ・モレロス州調整本部長、

マルタ SAGAR 国際部担当課長

日 本 側：調査団、JICA事務所、宮石専門家

会議に先立ちINIFAPの担当理事から、具体的事項については担当部長に任せてあるので、協議を進めていただきたいとの発言があり、少人数により効率的に協議が進められた。

○メキシコ側関係機関名称について

メキシコ側役職名及び機関名称は正確な英訳がすぐに提出できる状態ではなく、署名日に間に合わない可能性があったので、正確な表現である西語とすることにした。

2. 討議議事録及び暫定実施計画英文

THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE
IMPLEMENTATION STUDY TEAM AND THE
AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE UNITED MEXICAN STATES
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PROJECT ON THE IMPROVEMENT OF TECHNIQUES
FOR THE PRODUCTION OF VEGETABLES
IN MORELOS STATE

The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Michio Sakayanagi, visited the United Mexican States for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Project on the Improvement of Techniques for the Production of Vegetables in Morelos State in the United Mexican States.

During its stay in the United Mexican States, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Mexican authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, and in accordance with the provisions of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the United Mexican States, signed in Tokyo on December 2nd, 1986 (hereinafter referred to as "the Agreement"), the Team and the Mexican authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Done in duplicate in Mexico City on December 6, 1995 in the English and Spanish languages, each text is equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Mexico City , December 6, 1995

坂柳迪夫

Mr. Michio Sakayanagi
Leader,
Implementation Study Team,
Japan International Cooperation
Agency

Ing. Jorge Kondo López
Vocal Ejecutivo,
Instituto Nacional de Investigaciones
Forestales y Agropecuarias,
Secretaría de Agricultura, Ganadería
y Desarrollo Rural

José Luis Verdín Díaz

Dr. José Luis Verdín Díaz
Director General de Asuntos
Internacionales,
Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Desarrollo Rural

Witness

p. p. Marcos Ramírez Genel

Dr. Marcos Ramírez Genel
Secretario de Desarrollo Agropecuario,
Gobierno del Estado de Morelos

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of the United Mexican States will implement the Project on the Improvement of Techniques for the Production of Vegetables in Morelos State (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with the Government of Japan.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

In accordance with the laws and regulations in force in Japan and the provisions of Article III of the Agreement, the Government of Japan will take, at its own expense, the following measures through JICA according to the normal procedures of its technical cooperation scheme.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

The Government of Japan will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II. The provision of Article IX of the Agreement will be applied to the above-mentioned experts.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

The Government of Japan will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The provision of Article VIII - 1 of the Agreement will be applied to the Equipment.

3. TRAINING OF MEXICAN PERSONNEL IN JAPAN

The Government of Japan will receive the Mexican personnel connected with the Project for technical training in Japan.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE UNITED MEXICAN STATES

1. The Government of the United Mexican States will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through the full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.
2. In accordance with the provision of Article IV of the Agreement, the Government of the United Mexican States will ensure that the technologies and knowledge acquired by Mexican nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the United Mexican States.

3. The Government of the United Mexican States will grant in the United Mexican States to the Japanese experts mentioned in II-1 above and their families, the privileges, exemptions and benefits referred in the provision of Article V and VI of the Agreement.
4. In accordance with the provision of Article VIII of the Agreement, the Government of the United Mexican States will take the measures necessary to receive and use the Equipment provided through JICA under II-2 above and equipment, machinery and materials carried in by the Japanese experts referred to in II-1 above.
5. The Government of the United Mexican States will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Mexican personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the provision of Article V-(b) of the Agreement, the Government of the United Mexican State will provide the services of the Mexican counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV.
7. In accordance with the provision of Article V-(a) of the Agreement, the Government of the United Mexican States will provide the land, buildings and facilities as listed in Annex V.
8. In accordance with the laws and regulations in force in the United Mexican States, the Government of the United Mexican States will take necessary measures to supply or replace at its own expense machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under II-2 above.
9. In accordance with the laws and regulations in force in the United Mexican States, the Government of the United Mexican States will take necessary measures to meet the running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. Vocal Ejecutivo, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (hereinafter referred to as "INIFAP"), Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (hereinafter referred to as "SAGAR"), will bear overall responsibility for the implementation of the Project.
2. Director Regional, Región Centro, INIFAP, SAGAR, will be responsible for the administration and technical matters of the Project.
3. Director de Coordinación y Vinculación Estatal, Campo Experimental Zacatepec (hereinafter referred to as "CEZACA"), INIFAP, SAGAR, as the

Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.

4. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendations and advice to Director Regional, Región Centro, INIFAP and Director de Coordinación y Vinculación Estatal, CEZACA, INIFAP on technical and administrative matters pertaining to the implementation of the Project.
5. The Japanese experts will render necessary technical guidance and advice to the Mexican counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
6. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee whose functions and composition are described in Annex VI, will be established.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and the Mexican authorities concerned, during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

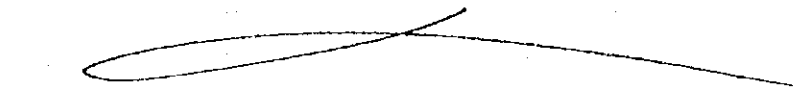
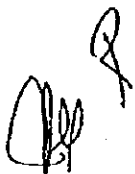
In accordance with the provision of Article VII of the Agreement, the Government of the United Mexican States undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the United Mexican State except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

VIII. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from March 1, 1996.



ANNEX I MASTER PLAN

1. Objective of the Project

(1) Overall goal

The overall goal is to extend applicable and practical vegetable cultivation techniques to small scale farmers in Morelos State, in the United Mexican States, in order to contribute to the development of agriculture and the improvement of the living standard of farmers in Morelos State .

(2) Project purpose

The purpose of the Project is the improvement of practical cultivation techniques for vegetables in CEZACA, INIFAP, the improvement of techniques and knowledge of vegetable cultivation of the Mexican counterpart personnel, and the verification and transfer of the improved techniques to the extension officers and key farmers.

2. Outputs of the Project

- (1) Suitable crops and varieties of vegetables are selected and introduced.
- (2) Disease and pest control techniques for vegetables are improved.
- (3) Breeding techniques and seed and seedling production techniques for favorable varieties of vegetables are improved.
- (4) Cultivation techniques of commercial vegetables are improved.
- (5) Verification, training, and extension materials for the above-mentioned cultivation techniques are improved.

3. Activities of the Project

Japanese technical cooperation will be implemented in the following fields.

- (1) Selection of suitable crops and varieties of vegetables.
 - 1) Study on marketability
 - 2) Selection of suitable crops and varieties
- (2) Development and improvement of disease and pest control techniques for vegetables.
 - 1) Survey on actual diseases and pests
 - 2) Study on disease and pest occurrence and improvement of control techniques
- (3) Development and improvement of favorable original seed breeding techniques and seed and seedling production techniques for vegetables.
 - 1) Selection and improvement of favorable original seed
 - 2) Improvement of seed production technique
 - 3) Improvement of disease-free plant multiplication technique
- (4) Development and improvement of vegetable cultivation techniques.
 - 1) Survey of actual cultivation technique
 - 2) Improvement of cultivation technique
 - 3) Development of cultivation techniques for the introduced vegetables
 - 4) Improvement of watering technique in the terminal field
- (5) Verification, training and technical transfer support for the above-mentioned cultivation techniques.
 - 1) Verification of improved techniques
 - 2) Strengthening of training for extension officers and key farmers
 - 3) Improvement of teaching materials for training and extension

4. Site of the Project

CEZACA, INIFAP, SAGAR

5. Organizations concerned of the United Mexican States

(1) Administrating organization

INIFAP, SAGAR

(2) Organization concerned

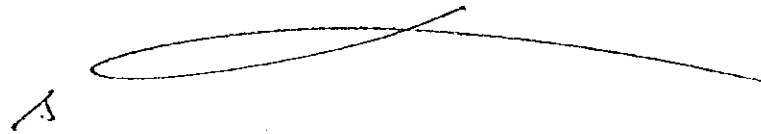
Delegación de SAGAR en el Estado de Morelos

Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Gobierno del Estado de Morelos

6. Target Area of the Project

Morelos State

MP



ANNEX II JAPANESE EXPERTS

1. Team Leader

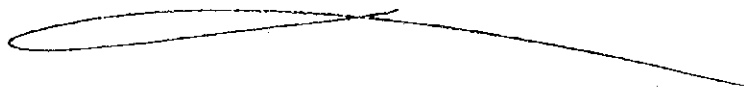
2. Coordinator

3. Long Term Experts in the following fields;

- (1) Vegetable cultivation techniques
- (2) Verification of vegetable cultivation techniques
- (3) Plant protection
- (4) Breeding and seed production

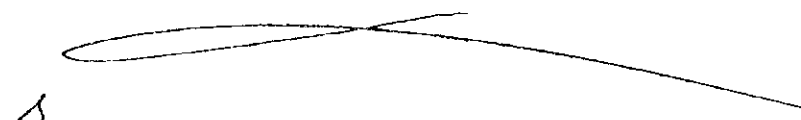
4. Short Term Experts

For the purpose of the smooth implementation of the Project , short term experts may be dispatched when necessity arises.



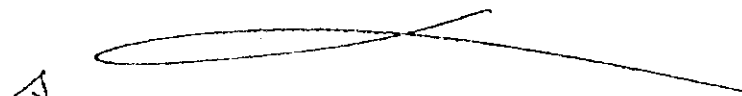
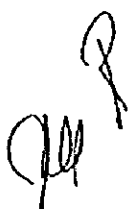
ANNEX III EQUIPMENT PROVIDED

1. Equipment, machinery and materials necessary for the improvement of vegetable cultivation techniques
2. Equipment, machinery and materials necessary for the improvement of disease and pest control techniques
3. Equipment, machinery and materials necessary for the improvement of breeding and seed production techniques
4. Equipment, machinery and materials necessary for verification, training and technical transfer
5. Other equipment necessary for the technical cooperation



ANNEX IV MEXICAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project Manager : Director de Coordinación y Vinculación Estatal, CEZACA, INIFAP, SAGAR
2. Project Sub-Manager : Jefe de Campo, CEZACA, INIFAP, SAGAR
3. Chief Mexican counterpart researcher : Coordinador del grupo de investigadores de hortalizas del CEZACA, INIFAP, SAGAR
4. At least two counterpart personnel for each Japanese long term expert in the following fields;
 - (1) Vegetable cultivation techniques
 - (2) Verification of vegetable cultivation techniques
 - (3) Plant protection
 - (4) Breeding and seed production
5. Counterpart personnel for each Japanese short term expert
6. Administrative personnel
 - (1) Administrative officer
 - (2) Accountant
 - (3) Other necessary personnel mutually agreed upon as necessary



ANNEX V LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Laboratories and training rooms
2. Experimental farms and verification farms
3. Office space and necessary facilities for Japanese experts
4. Rooms and space necessary for the installation and storage of the equipment provided by Japan
5. Other land, buildings and facilities mutually agreed upon as necessary

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten signature

ANNEX VI THE JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Joint Coordinating Committee will meet once a year and whenever the necessity arises, and have the following function.

- (1) To formulate the Annual Work Plan of the Project in accordance with the Tentative Schedule of Implementation under the framework of this Record of Discussions (R/D).
- (2) To coordinate related activities jointly among the authorities concerned of SAGAR and other authorities.
- (3) To review the overall progress of the Project and the achievement of the above-mentioned Annual Work Plan of the Project.
- (4) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation program.

2. Composition

(1) Chairman: Vocal Ejecutivo, INIFAP , SAGAR

(2) Mexican side

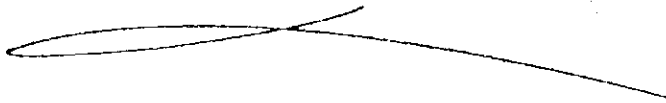
- (a) Director General de Asuntos Internacionales, SAGAR
- (b) Director Regional, Región Centro, INIFAP , SAGAR
- (c) Director de Coordinación y Vinculación Estatal, CEZACA, INIFAP, SAGAR
- (d) Delegado de la SAGAR en el Estado de Morelos
- (e) Secretario de Desarrollo Agropecuario ,Gobierno del Estado de Morelos
- (f) Chief Mexican counterpart researcher

(3) Japanese side

- (a) Team Leader
- (b) Other dispatched experts
- (c) Representative(s) of JICA Mexico Office
- (d) Personnel concerned to be dispatched by JICA, if necessary

Note: Official(s) of the Embassy of Japan in the United Mexican States may attend the Joint Coordinating Committee as observer(s)

(4) Other necessary personnel mutually agreed upon as necessary



TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
OF
THE TECHNICAL COOPERATION
CONCERNING
THE PROJECT ON THE IMPROVEMENT OF TECHNIQUES
FOR THE PRODUCTION OF VEGETABLES
IN MORELOS STATE

The Japanese Implementation Study Team and the authorities concerned of the United Mexican States have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation (hereinafter referred to as "the Schedule") of the Project on the Improvement of Techniques for Production of Vegetables in Morelos State (hereinafter referred to as "the Project") as annexed hereto.

The Schedule has been formulated in connection with the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Japanese Implementation Study Team and the Mexican authorities concerned with the Project, on the condition that the necessary budget will be allocated for the implementation of the Project, and is subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of the implementation of the Project.

Done in duplicate in Mexico City on December 6, 1995 in the English and Spanish languages, each text is equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

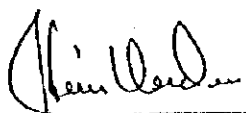
Mexico City, December 6, 1995

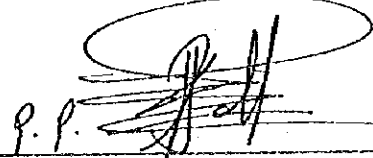
坂柳迪夫

Mr. Michio Sakayanagi
Leader,
Implementation Study Team,
Japan International Cooperation
Agency

Ing. Jorge Kondo López
Vocal Ejecutivo,
Instituto Nacional de Investigaciones
Forestales y Agropecuarias,
Secretaría de Agricultura, Ganadería
y Desarrollo Rural

Witness


Dr. José Luis Verdín Díaz
Director General de Asuntos
Internacionales,
Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Desarrollo Rural


Dr. Marcos Ramírez Genel
Secretario de Desarrollo Agropecuario,
Gobierno del Estado de Morelos

TENTATIVE IMPLEMENTATION PROGRAM

I. Annual Work Plan

Item	Year	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1. Selection of suitable crops and varieties of vegetables (1) Study on marketability (2) Selection of suitable crops and varieties							
2. Development and improvement of disease and pest control techniques for vegetables (1) Survey on actual diseases and pests (2) Study on disease and pest occurrence and improvement of control techniques							
3. Development and improvement of favorable original seed breeding techniques and seed and seedling production techniques for vegetables (1) Selection and improvement of favorable original seed (2) Improvement of seed production technique (3) Improvement of disease-free plant multiplication technique							
4. Development and improvement of vegetable cultivation techniques (1) Survey of actual cultivation technique (2) Improvement of cultivation technique (3) Development of cultivation techniques for the introduced vegetables (4) Improvement of watering technique in the terminal field							
5. Implementation of verification, training and technical transfer support for the above-mentioned cultivation techniques (1) Verification of improved techniques (2) Strengthening of training for farmers and extension officers (3) Improvement of teaching materials for training and extension		(Preparatory activities will be done for the first year)					

R

Q

S

II. Schedule of Technical Cooperation (Japanese Side)

Item	Year	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1. Long-Term Experts							
(1) Team Leader							
(2) Coordinator							
(3) Vegetable cultivation techniques							
(4) Verification of vegetable cultivation techniques							
(5) Plant protection							
(6) Breeding and seed production							
2. Short-Term Experts		(Experts will be dispatched when necessity arises.)					
3. Provision of Equipment, Machinery and Materials							
4. Acceptance of Mexican Personnel in Japan		(Two or three personnel per Japanese fiscal year)					
5. Dispatch of Missions		(Missions will be dispatched when necessity arises.)					

Handwritten signature

Handwritten mark

Large handwritten flourish or signature

III. Schedule of Technical Cooperation (Mexican Side)

Item	Year					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1. Assignment of Counterpart and Administrative Personnel						
(1) Project manager						
(2) Project sub-manager						
(3) Chief Mexican counterpart researcher						
(4) Counterpart personnel for long-term experts in the following fields:						
a) Vegetable cultivation techniques						
b) Verification of vegetable cultivation techniques						
c) Plant protection						
d) Breeding and seed production						
(5) Counterpart personnel for short-term experts		(when	necessity	arises.)		
(6) Administrative personnel						
a) Administrative officer						
b) Accountant						
c) Other necessary personnel mutually agreed upon		(when	necessity	arises.)		
2. Allocation of Running Cost of the Project						
3. Land, Buildings and Other Incidental Facilities						

Handwritten signature

Handwritten signature

3. 討議議事録及び暫定実施計画西文

REGISTRO DE DISCUSIONES ENTRE LA MISION JAPONESA DE ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACION CON LAS AUTORIDADES CONCERNIENTES DEL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS SOBRE LA COOPERACION TECNICA JAPONESA PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE TECNICAS PARA LA PRODUCCION DE HORTALIZAS EN EL ESTADO DE MORELOS.

La Misión Japonesa de Estudio para la Implementación (en adelante se denominará como "la Misión"), organizada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante se denominará como "JICA") y encabezada por el Ing. Michio Sakayanagi, visitó a los Estados Unidos Mexicanos con el propósito de definir los detalles del programa de la cooperación técnica concerniente al Proyecto de Mejoramiento de Técnicas para la Producción de Hortalizas en el Estado de Morelos, de los Estados Unidos Mexicanos.

Durante la estancia en los Estados Unidos Mexicanos, la Misión intercambió puntos de vista y ha sostenido una serie de conversaciones con las autoridades Mexicanas relacionadas sobre las medidas deseables a ser tomadas por ambos gobiernos para la implementación exitosa del Proyecto, arriba mencionado.

Como resultado de la conversación y de conformidad con lo previsto en el Acuerdo sobre Cooperación Técnica entre el Gobierno del Japón y el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, firmado en Tokyo el 2 de diciembre de 1986 (en adelante referido como "el Acuerdo"), ambas partes acordaron recomendar a sus respectivos gobiernos asuntos referidos en los documentos que se anexan.

Hechos en duplicado en la Ciudad de México, el 6 de diciembre de 1995 en inglés y español. Cada texto es igualmente auténtico. En el caso de cualquier divergencia de interpretación, prevalecerá el texto en inglés.

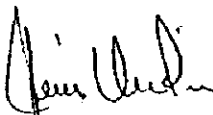
Ciudad de México, a 6 de Diciembre de 1995.

坂柳迪夫

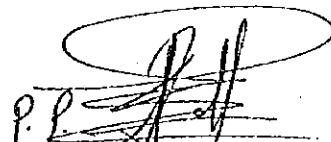
Ing. Michio Sakayanagi
Líder de la Misión para la Implementación
Agencia de Cooperación Internacional del Japón

Ing. Jorge Kondo López
Vocal Ejecutivo del Instituto Nacional de
Investigaciones Forestales y Agropecuarias
Secretaría de Agricultura, Ganadería y
Desarrollo Rural

TESTIGOS DE HONOR



Dr. José Luis Verdín Díaz
Director General de Asuntos Internacionales de la
Secretaría de Agricultura, Ganadería y
Desarrollo Rural



Dr. Marcos Ramírez Genel
Secretario de Desarrollo Agropecuario del
Gobierno del Estado de Morelos

DOCUMENTO ANEXO

I. COOPERACION ENTRE LOS DOS GOBIERNOS

- 1.- El Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos implementará el Proyecto sobre el Mejoramiento de las Técnicas para la Producción de Hortalizas en el Estado de Morelos (en adelante se denominará como "el Proyecto") en cooperación con el Gobierno del Japón.
- 2.- El Proyecto será implementado de acuerdo con el Plan Maestro presentado en el Anexo I.

II. MEDIDAS A TOMAR POR EL GOBIERNO DEL JAPON

De conformidad con las leyes y reglamentos vigentes en Japón y lo estipulado en el Artículo III del Acuerdo, el Gobierno del Japón tomará a su cargo, las siguientes medidas a través de JICA según los procedimientos normales de su esquema de cooperación técnica.

1.- Envío de Expertos Japoneses

El Gobierno del Japón proporcionará los servicios de los expertos Japoneses como se enlista en el Anexo II. Lo previsto en el Artículo IX del Acuerdo, será aplicado a los expertos arriba mencionados.

2.- Aportación de Maquinaria y Equipo

El Gobierno del Japón proporcionará maquinaria, equipo y otros materiales (en adelante se denominará como "el Equipo") necesarios para la implementación del Proyecto como se enlista en el Anexo III. Lo previsto en el Artículo VIII-1 del Acuerdo será aplicado al Equipo.

3.- Entrenamiento del Personal Mexicano en Japón

El Gobierno del Japón aceptará a personal Mexicano relacionado con el Proyecto para su entrenamiento técnico en Japón.

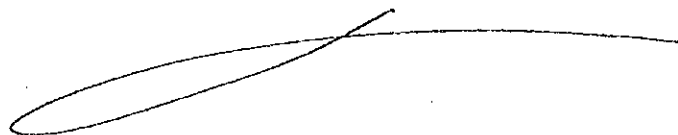
III. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE POR EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

- 1.- El Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos tomará las medidas necesarias para cumplir la operación confiable del Proyecto que se sostendrá durante y después del período de la cooperación técnica Japonesa a través de una completa y activa vinculación en el Proyecto por todas las autoridades relacionadas, grupos beneficiados e instituciones.

- 2.- De conformidad con lo previsto en el Artículo IV del Acuerdo, el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos asegurará que las tecnologías y conocimientos adquiridos por los nacionales Mexicanos como resultado de la cooperación técnica Japonesa, contribuirán al desarrollo económico y social de los Estados Unidos Mexicanos.
- 3.- El Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos concederá a los expertos Japoneses, como se menciona en el II-1, y a sus familiares, privilegios, exenciones y beneficios de conformidad con lo previsto en el Artículo V y VI del Acuerdo.
- 4.- De conformidad con lo previsto en el Artículo VIII del Acuerdo, el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos tomará las medidas necesarias para recibir y usar el Equipo proporcionado por JICA bajo el II-2 arriba mencionado, equipo, maquinaria y los materiales traídos por los expertos Japoneses como se refiere en el II-1 arriba mencionado.
- 5.- El Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos tomará las medidas necesarias para asegurar que el conocimiento y experiencia adquiridos por el personal Mexicano de la cooperación y entrenamiento en Japón, deberá ser efectivamente utilizado en la implementación del Proyecto.
- 6.- De conformidad con el Artículo V-(b) del Acuerdo, el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos proveerá de servicios al personal de la contraparte Mexicana y al personal administrativo como se menciona en el Anexo IV.
- 7.- De conformidad con el Artículo V-(a) del Acuerdo, el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos proveerá de tierra, edificios y facilidades como se enlista en el Anexo V.
- 8.- De conformidad con las leyes y normas vigentes en los Estados Unidos Mexicanos, el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos tomará las medidas necesarias para suministrar o reemplazar por su propia cuenta maquinaria, equipo, instrumentos, vehículos, herramientas, refacciones y otros materiales necesarios para la implementación del Proyecto, excepto para los equipos referidos en el II-2, proporcionados por JICA.
- 9.- De acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes en los Estados Unidos Mexicanos, el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos tomará las medidas necesarias con el objeto de hacerse cargo de los gastos corrientes necesarios para la implementación del Proyecto.

IV. ADMINISTRACION DEL PROYECTO

- 1.- Vocal Ejecutivo del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (en adelante se denominará como "INIFAP"), dependiente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (en adelante se denominará como "SAGAR"), tendrá la responsabilidad global para la implementación del Proyecto.
- 2.- Director Regional de la Región Centro del INIFAP, SAGAR, será el responsable de los asuntos de administración y técnicos del Proyecto.



- 3.- Director de Coordinación y Vinculación Estatal de Morelos, ubicado en el Campo Experimental Zacatepec (en adelante referido como "CEZACA") del INIFAP, SAGAR, como Director del Proyecto, será responsable de los asuntos operativos y técnicos del Proyecto.
- 4.- El Líder del Grupo Japonés asesorará al Director de la Región Centro, INIFAP y al Director de Coordinación y Vinculación Estatal, CEZACA, INIFAP, sobre aspectos técnicos y administrativos relacionados con la implementación del Proyecto.
- 5.- Los expertos Japoneses darán apoyo técnico y asesorarán al personal de la contraparte Mexicana sobre aspectos técnicos relativos a la implementación del Proyecto.
- 6.- Para la implementación eficaz y exitosa del Proyecto, se establecerá un Comité de Coordinación Conjunto, con funciones e integración que se presentan en el Anexo VI.

V. EVALUACION CONJUNTA

La evaluación del Proyecto será conducida conjuntamente por los dos Gobiernos a través de JICA y de las autoridades Mexicanas concernientes, durante los últimos seis meses del término de la cooperación para examinar los niveles obtenidos.

VI. QUEJAS CONTRA LOS EXPERTOS JAPONESES

De conformidad con lo previsto en el Artículo VII del Acuerdo, el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, se responsabilizará por las reclamaciones en el caso de que se presenten en contra de los expertos Japoneses que pudieran ser resultado del desempeño de sus funciones durante el mismo, salvo en el caso de que ambos gobiernos convengan en que tales reclamaciones se originen por negligencia grave o conducta intencional de los expertos Japoneses.

VII. CONSULTA MUTUA

Habrá una consulta mutua entre los dos gobiernos sobre algún tema importante que surja de o en relación con este documento.

VIII. TERMINOS DE LA COOPERACION

La duración de la Cooperación Técnica del Proyecto bajo este documento, será de cinco (5) años a partir del 1° de marzo de 1996.

FD R

3

ANEXO 1 PLAN MAESTRO

1. Objetivo del Proyecto

(1) Meta General

La meta general es extender las técnicas aplicables y prácticas del cultivo de hortalizas a los productores de pequeña escala en el Estado de Morelos en los Estados Unidos Mexicanos, con el fin de contribuir al desarrollo de la agricultura y al mejoramiento del nivel de vida de los productores en el Estado de Morelos.

(2) Propósito del Proyecto

El propósito del Proyecto es el mejoramiento de técnicas prácticas de cultivo de hortalizas en el CEZACA, INIFAP, el mejoramiento de técnicas y conocimientos del cultivo de hortalizas del personal contraparte Mexicana y la validación y transferencia de tecnología mejoradas a los extensionistas oficiales y productores líderes.

2. Alcances del Proyecto

- (1) Se seleccionarán e introducirán cultivos y variedades de hortalizas apropiadas.
- (2) Se mejorarán las técnicas de control de plagas y enfermedades de hortalizas.
- (3) Se mejorarán las técnicas de mejoramiento genético y producción de semilla y planta de variedades de hortalizas de excelencia.
- (4) Se mejorarán las técnicas de cultivo de hortalizas comerciales.
- (5) Se mejorarán la validación, capacitación y materiales de extensión de las técnicas de cultivo arriba mencionadas.

3. Actividades del Proyecto

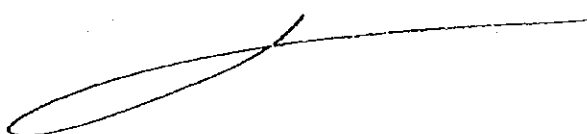
La cooperación técnica Japonesa será implementada en las siguientes áreas:

- (1) Selección de los cultivos y variedades de hortalizas apropiados.
 - 1) Estudio de mercadeo.
 - 2) Selección de los cultivos y variedades apropiados.
- (2) Desarrollo y mejoramiento de las técnicas de control de plagas y enfermedades de hortalizas.
 - 1) Diagnóstico actual de plagas y enfermedades.
 - 2) Estudio sobre ocurrencia y mejoramiento de técnicas de control de plagas y enfermedades.

PD

8

5



- (3) Desarrollo y mejoramiento de las técnicas de mejoramiento genético de semillas originales de excelencia y técnicas para la producción de semillas y plantas de hortalizas.
 - 1) Selección y mejoramiento de semilla original de excelencia.
 - 2) Mejoramiento de técnicas de producción de semilla.
 - 3) Mejoramiento de las técnicas de multiplicación de plantas libres de enfermedades.
- (4) Desarrollo y mejoramiento de técnicas de cultivo de hortalizas
 - 1) Diagnóstico de técnicas actuales de cultivo.
 - 2) Mejoramiento de técnicas de cultivo.
 - 3) Desarrollo de técnicas de cultivo para hortalizas introducidas.
 - 4) Mejoramiento de técnicas de riego en la parcela.
- (5) Validación, capacitación y apoyos a la transferencia de tecnología para las técnicas de cultivo arriba mencionadas.
 - 1) Validación de técnicas mejoradas.
 - 2) Reforzamiento de capacitación para extensionistas oficiales y productores líderes.
 - 3) Mejoramiento de material de enseñanza para capacitación y extensión.

4. Localización del Proyecto

CEZACA, INIFAP, SAGAR.

5. Organización participante de los Estados Unidos Mexicanos

(1) Organización Administrativa

INIFAP, SAGAR

(2) Organizaciones relacionadas

Delegación de la SAGAR en el Estado de Morelos.

Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado de Morelos.

6. Area de Influencia del Proyecto

Estado de Morelos

ANEXO II EXPERTOS JAPONESES

1. Líder del Grupo
2. Coordinador
3. Expertos de Largo Plazo en las siguientes áreas
 - (1) Técnicas de cultivo de hortalizas.
 - (2) Validación de las técnicas de cultivo de hortalizas.
 - (3) Protección vegetal
 - (4) Mejoramiento genético y producción de semilla.
4. Expertos de Corto Plazo

Para el propósito de la implementación ágil del Proyecto, se designarán expertos de Corto Plazo cuando se presenten las necesidades.

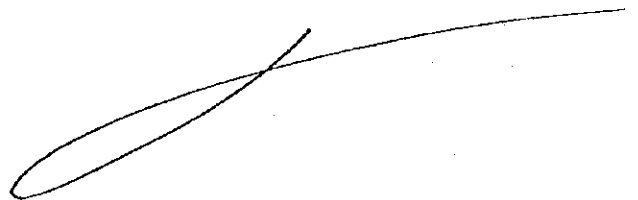
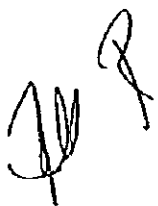
FLD R

1



ANEXO III PROVISION DE EQUIPO

1. Equipo, maquinaria y materiales necesarios para el mejoramiento de las técnicas de cultivo de hortalizas.
2. Equipo, maquinaria y materiales necesarios para el mejoramiento de las técnicas de control de plagas y enfermedades.
3. Equipo, maquinaria y materiales necesarios para el mejoramiento genético y las técnicas de producción de semilla.
4. Equipo, maquinaria y materiales necesarios para validación, capacitación y transferencia de tecnología.
5. Otro equipo necesario para la cooperación técnica.



ANEXO IV LA CONTRAPARTE MEXICANA Y PERSONAL ADMINISTRATIVO.

1. Director del Proyecto: Director de Coordinación y Vinculación Estatal de Morelos, CEZACA, INIFAP, SAGAR.
2. Sub-Director del Proyecto: Jefe de Campo, CEZACA, INIFAP, SAGAR.
3. Jefe de investigadores contraparte Mexicana: Jefe del grupo de investigadores de hortalizas del CEZACA, INIFAP, SAGAR.
4. Al menos dos contrapartes para cada uno de los expertos Japoneses de largo plazo en las siguientes áreas:
 - (1) Técnicas de cultivo de hortalizas
 - (2) Validación de técnicas de cultivo de hortalizas.
 - (3) Protección vegetal
 - (4) Mejoramiento y producción de semillas.
5. Contrapartes para cada experto Japonés de corto plazo.
6. Personal administrativo
 - (1) Administrador
 - (2) Contador
 - (3) Otro tipo de personal necesario de común acuerdo si las necesidades se presentan.

ANEXO V TIERRA, EDIFICIOS Y FACILIDADES

1. Laboratorios y cuartos de capacitación.
2. Campos para experimentos y de validación.
3. Espacio de oficina y facilidades necesarias para los expertos Japoneses.
4. Cuartos y espacios necesarios para la instalación y almacenamiento del equipo proporcionado por Japón.
5. Otras tierras, edificios y facilidades de común acuerdo si las necesidades se presentan.

ANEXO VI EL COMITE DE COORDINACION CONJUNTO

1. Funciones

El Comité de Coordinación Conjunto se reunirá una vez al año y cuando las necesidades se presenten y tendrá las siguientes funciones:

- (1) Formular el Plan Anual de Trabajo del Proyecto de acuerdo con el Programa de Implementación Tentativo bajo el esquema de este Registro de Discusiones (R/D).
- (2) Coordinar conjuntamente las actividades relativas ente las autoridades concernientes de la SAGAR y otras autoridades.
- (3) Revisar los avances realizados del Proyecto y los logros del Plan Anual de Trabajo del Proyecto antes mencionado.
- (4) Revisar e intercambiar puntos de vista en los temas de mayor importancia que se presenten en relación con el Programa de cooperación técnica.

2. Estructura

(1) Presidente: Vocal Ejecutivo del INIFAP, SAGAR.

(2) Parte Mexicana.

- (a) Director General de Asuntos Internacionales, SAGAR
- (b) Director Regional, Región Centro, INIFAP, SAGAR.
- (c) Director Coordinación y Vinculación Estatal de Morelos, CEZACA, INIFAP SAGAR.
- (d) Delegado de la SAGAR en el Estado de Morelos.
- (e) Secretario de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado de Morelos.
- (f) Jefe de Investigadores contraparte mexicana CEZACA, INIFAP, SAGAR.

(3) Parte Japonesa.

- (a) Líder del Grupo
- (b) Otros expertos enviados
- (c) Representante (s) de JICA en México
- (d) Personal concerniente enviado por JICA si es necesario

Nota: Oficial (es) de la Embajada del Japón en los Estados Unidos Mexicanos podrán atender al Comité de Coordinación Conjunto como observadores

(4) Otro personal necesario de común acuerdo si las necesidades se presentan.

**PROGRAMA TENTATIVO DE IMPLEMENTACION DE LA COOPERACION TECNICA
CONCERNIENTE AL PROYECTO SOBRE EL MEJORAMIENTO DE TECNICAS PARA LA
PRODUCCION DE HORTALIZAS EN EL ESTADO DE MORELOS.**

La Misión Japonesa del Estudio de la Implementación y las autoridades concernientes de los Estados Unidos Mexicanos han formulado conjuntamente un Programa Tentativo de Implementación (en adelante denominado como "el Programa") del Proyecto sobre el Mejoramiento de Técnicas para la Producción de Hortalizas en el Estado de Morelos (en adelante denominado como "el Proyecto") como anexo adjunto.

El Programa ha sido formulado en relación con el Documento Anexo del Registro de Discusiones firmado entre la Misión Japonesa de Estudio de la Implementación y las autoridades Mexicanas concernientes con el Proyecto, con la condición de que el presupuesto necesario sea asignado para la implementación del Proyecto y está sujeto a cambio dentro del esquema del Registro de Discusiones, cuando se presenten necesidades en el curso de la implementación del Proyecto.

Hechos en duplicado en la Ciudad de México, el 6 de diciembre de 1995 en inglés y español, cada texto es igualmente auténtico. En caso de cualquier divergencia de interpretación, prevalecerá el texto en inglés.

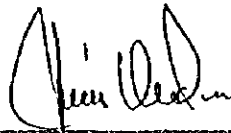
Ciudad de México, a 6 de Diciembre de 1995

坂柳 迪夫

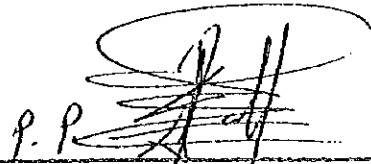
Ing. Michio Sakayanagi
Líder de la Misión para la Implementación
Agencia de Cooperación Internacional del Japón

Ing. Jorge Kondo López
Vocal Ejecutivo del Instituto Nacional de
Investigaciones Forestales y Agropecuarias
Secretaría de Agricultura, Ganadería y
Desarrollo Rural

TESTIGOS DE HONOR



Dr. José Luis Verdín Díaz
Director General de Asuntos Internacionales de la
Secretaría de Agricultura, Ganadería y
Desarrollo Rural



Dr. Marcos Ramírez Genel
Secretario de Desarrollo Agropecuario del
Gobierno del Estado de Morelos

PROGRAMA TENTATIVO DE IMPLEMENTACION

I. PLAN ANUAL DE TRABAJO

AREA	AÑO	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1.- Selección de los cultivos y variedades de hortalizas apropiados. (1) Estudio de mercadeo (2) Selección de los cultivos y variedades apropiados							
2.- Desarrollo y mejoramiento de las técnicas de control de plagas y enfermedades de hortalizas. (1) Diagnóstico actual de plagas y enfermedades (2) Estudio sobre ocurrencia y mejoramiento de técnicas de control de plagas y enfermedades							
3.- Desarrollo y mejoramiento de las técnicas de mejoramiento genético de semillas originales de excelencia y técnicas para la producción de semillas y plantas de hortalizas. (1) Selección y mejoramiento de semilla original de excelencia (2) Mejoramiento de técnicas de producción de semilla (3) Mejoramiento de las técnicas de multiplicación de plantas libres de enfermedades							
4.- Desarrollo y mejoramiento de técnicas de cultivo de hortalizas. (1) Diagnóstico de técnicas actuales de cultivo (2) Mejoramiento de técnicas de cultivo (3) Desarrollo de técnicas de cultivo para hortalizas introducidas (4) Mejoramiento de técnicas de riego en la parcela							
5.- Validación, capacitación y apoyos a la transferencia de tecnología para las técnicas de cultivo arriba mencionadas. (1) Validación de técnicas mejoradas (2) Reforzamiento de capacitación para extensionistas oficiales y productores líderes (3) Mejoramiento de material de enseñanza para capacitación y extensión		Las actividades	preparatorias se	realizarán durante el			

Handwritten signature/initials

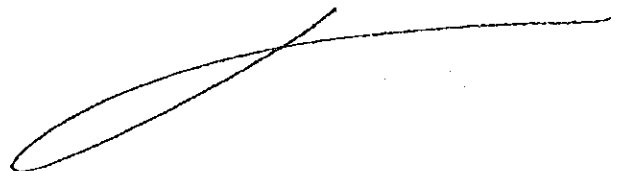
Large handwritten signature

II. PROGRAMA DE COOPERACION TECNICA (PARTE JAPONESA)

AREA	AÑO	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1.- Expertos de Largo Plazo							
(1) Líder del Grupo							
(2) Coordinador							
(3) Técnicas de cultivo de hortalizas							
(4) Validación de las técnicas de cultivo de hortalizas							
(5) Protección vegetal							
(6) Mejoramiento genético y producción de semillas							
2.- Expertos de Corto Plazo		(Los expertos serán enviados cuando sea necesario)					
3.- Provisión de Equipo, Maquinaria y Materiales							
4.- Aceptación de personal Mexicano en Japón		(Dos a tres personas por año fiscal Japonés)					
5.- Envío de misiones		(Las misiones serán enviadas cuando sea necesario)					

MP R

13



III. PROGRAMA DE COOPERACION TECNICA (PARTE MEXICANA)

AREA	AÑO	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Designación de Contraparte y Personal Administrativo							
(1) Director del Proyecto							
(2) Subdirector del Proyecto							
(3) Jefe de investigadores contraparte Mexicana							
(4) Personal contraparte para expertos de largo plazo en los siguientes campos:							
a) Técnicas de cultivo de hortalizas							
b) Validación de técnicas de cultivo de hortalizas							
c) Protección vegetal							
d) Mejoramiento genético y producción de semilla							
(5) Personal contraparte para expertos de corto plazo			(Cuando sea necesario)				
(6) Personal Administrativo							
a) Administrador oficial							
b) Contador							
c) Otro tipo de personal necesario de común acuerdo si se presentan las necesidades			(Cuando sea necesario)				
2.- Asignación de los gastos corrientes del Proyecto							
3.- Tierra, edificios y otras facilidades incidentales							

5

4. 討議議事録及び暫定実施計画和文仮訳

メキシコ・モロレス州野菜生産技術改善計画のための技術改善計画のための技術協力に関する
日本側実施協議調査団とメキシコ合衆国政府関係当局との討議議事録

国際協力事業団（以下「JICA」という）が組織し、坂柳迪夫を団長とする日本側実施協議調査団（以下「調査団」という）は、メキシコ合衆国におけるメキシコ・モロレス州野菜生産技術改善計画についての技術協力の詳細を策定するため、メキシコ合衆国を訪問した。

メキシコ合衆国滞在期間中、調査団は上記計画の有効な実施のための両国政府がとるべき必要な措置に関してメキシコ側関係当局と意見を交換し、一連の討議を行った。

討議の結果、調査団とメキシコ合衆国側関係当局はそれぞれの政府に対し、1986年12月2日東京において調印された日本国政府とメキシコ合衆国政府との間の技術協力に関する協定（以下「協定」という）の条項に基づき、調査団とメキシコ側関係当局は、それぞれの政府に対し、ここに添付する附属文書に記載する諸事項について勧告することに同意した。

1995年12月6日にメキシコシティで等しく正文である英語並びに西語による本書を各々2通作成した。解釈に相違がある場合には、英語の本文によるものとする。

メキシコシティ 1995年12月6日

坂柳 迪夫
国際協力事業団
実施協議調査団団長

Ing. Jorge Kondo López
農牧業農村開発省
国立農牧林業研究所長官

立 会 人

Dr. José Luis VeRdín Díaz
農牧業農村開発省
国際総局長

Dr. Marcos Ramírez Genet
モロロス州政府
農業開発局長

附属文書

I 両国政府の協力

1. メキシコ合衆国政府は、日本国政府の協力によりメキシコ・モレロス州野菜生産技術改善計画（以下「当該プロジェクト」という）を実施する。
2. 当該プロジェクトは附表Ⅰの基本計画に基づいて実施される。

II 日本政府のとりべき措置

日本国において施行されている法律、規則及び協定第3条に従い、日本国政府は、自己の負担において技術協力計画の通常手続きにより、JICAを通じ次の措置をとる。

1. 日本人専門家の派遣
日本国政府は、附表Ⅱに掲げる日本人専門家の役務を提供する。協定第9条は、上記専門家に適用される。
2. 機材供与
日本国政府は、附表Ⅲに掲げる当該プロジェクト実施に必要な設備、機械及び他の資材（以下「機材」という）を供与する。協定第8条1項は、機材に適用される。
3. 研修員受入れ
日本国政府は、日本における技術研修のため当該プロジェクトに関係するメキシコ人を受け入れる。

III メキシコ合衆国政府のとりべき措置

1. メキシコ合衆国政府は、あらゆる関係当局、有益なグループ及び機関による当該プロジェクトでの十分で実効的な連携を通じて、日本の技術協力期間中及びその後も当該プロジェクトの自助努力による実施が続くことを保証するために、必要な措置をとる。
2. 協定第4条に従い、メキシコ合衆国政府は、日本の技術協力の結果として、メキシコ人が取得した技術及び知識が、メキシコ合衆国の経済的及び社会的発展に寄与することを保証する。
3. 協定第5条及び第6条に従い、メキシコ合衆国政府は、上記Ⅱ条1項に掲げる日本人専門家及びその家族に対してメキシコ合衆国における特権、免除、便宜を認める。
4. 協定第8条に従い、メキシコ合衆国政府は、上記Ⅱ条2項のJICAを通じて供与される機材及び上記Ⅱ条1項に掲げる日本人専門家によって持ち込まれる資機材の引き取り及び使用のために、必要な措置をとる。
5. メキシコ合衆国政府は、メキシコ人が日本における技術研修から取得した知識及び経験が当該プロジェクト実施のため有効に用いられることを保証するために、必要な措置をとる。

6. 協定第5条(b)に従い、メキシコ合衆国政府は、附表IVに掲げるメキシコ人カウンターパート及び事務職員の役務を提供する。
7. 協定第5条(a)に従い、メキシコ合衆国政府は、附表Vに掲げる土地、建物及び付帯施設を提供する。
8. メキシコ合衆国において施行されている法律及び規則に従い、メキシコ合衆国政府は、上記II条2項のJICAを通じて供与される機材以外で、当該プロジェクト実施に必要な機械、装置、器具、車輛、工具、補充部品及びその他の物品の調達もしくは取り替えのために、必要な措置をとる。
9. メキシコ合衆国において施行されている法律及び規則に従い、メキシコ合衆国政府は、当該プロジェクトの実施に必要な運営経費を負担するために、必要な措置をとる。

IV 当該プロジェクトの管理

1. 農牧業農村開発省（以下「SAGAR」という）国立農牧林業研究所（以下「INIFAP」という）長官は、当該プロジェクトの実施について全責任を負う。
2. SAGAR、INIFAP中央地域研究所長は、当該プロジェクト活動の技術的・管理的な責任を負う。
3. SAGAR INIFAP サカテペック試験場（以下「CEZACA」という）モレロス州調整本部長は、当該プロジェクトマネージャーとして、プロジェクトの技術的、運営的な責任を負う。
4. 日本側チームリーダーは、INIFAP中央地域研究所長及びINIFAP CEZACAモレロス州調整本部長に対して、当該プロジェクトの実施に関して必要な技術面及び運営管理面の事項についての勧告及び助言を行う。
5. 日本人専門家は、メキシコ人カウンターパートに対し、当該プロジェクト実施上の技術的事項について必要な指導と助言を行う。
6. 当該プロジェクトに対する効果的で十分な技術協力を実施するために、附表VIに掲げる機能及び構成による合同調整委員会が設置される。

V 合同評価

当該プロジェクトの評価は、協力期間の最後の6か月間のいずれかの時期に、JICAとメキシコ側関係者により技術協力活動の達成水準を検討することを目的に共同で実施される。

VI 日本人専門家に対する請求

協定第7条に従い、メキシコ合衆国政府は、日本人専門家のメキシコ合衆国内における職務の遂行に起因し、又は、その遂行中、若しくは、その遂行に関連して、日本人専門家に対するクレームが生じた場合には、そのクレームに関する責任を負う。ただし、日本人専門家の故意又は重大な過失により生ずる責任については、この限りではない。

Ⅶ 相互協議

両国政府は、本附属文書から生ずる、又は、本附属文書に関連する主要事項について相互に協議を行う。

Ⅷ 協力期間

本附属文書に基づく当該プロジェクトの技術協力期間は1996年3月1日より5年間とする。

附表I 基本計画

1. プロジェクトの目標

(1) 上位目標

メキシコ合衆国モレロス州の小規模農家に対し、適用性のある実践的野菜栽培技術の普及が図られ、同州の農業の発展及び農民の生活向上に寄与する。

(2) プロジェクト目標

INIFAP サカテベック試験場における実践的野菜栽培技術の改善、カウンターパートの野菜栽培技術・知識の向上、及び改善技術の実証と普及員、中核農家への移転を図る。

2. プロジェクトの成果

- (1) 野菜について適作物が選定され、適品種が導入される。
- (2) 野菜についての病虫害防除技術が改善される。
- (3) 野菜の優良品種の育種技術及び優良種苗の生産技術が改善される。
- (4) 商品性野菜の栽培技術が改善される。
- (5) 上記の栽培管理技術の実証、研修、及び普及教材が改善される。

3. プロジェクトの活動

日本の技術協力は、下記の項目について行われるものとする。

- (1) 野菜の適作物、適品種の選定
 - 1) 市場性の検討
 - 2) 適作物、適品種の選定
- (2) 野菜に発生する病虫害の防除方法の開発・改善
 - 1) 病虫害の実態調査
 - 2) 病虫害発生要因の解明と防除方法の改善
- (3) 野菜優良原種の育種技術及び採種技術の開発・改善
 - 1) 優良原種の育成
 - 2) 採種技術の改善
 - 3) 無病苗増殖技術の改善
- (4) 野菜栽培技術の開発・改善
 - 1) 慣行栽培技術の実態調査
 - 2) 慣行栽培技術の改善
 - 3) 導入野菜の栽培技術の開発
 - 4) 末端圃場における灌水方法の改善
- (5) 上記栽培管理技術の実証、研修及び技術移転への支援
 - 1) 開発改善技術の実証
 - 2) 農家、普及員の研修強化
 - 3) 研修、普及教材の改善

4. プロジェクトサイト

SAGAR INIFAP CEZACA

5. メキシコ合衆国側関係機関

(1) 実施機関

SAGAR INIFAP

(2) 関係機関

SAGARモレロス州農政局

モレロス州政府農業開発局

6. プロジェクト対象地域

モレロス州

附表Ⅱ 日本人専門家

1. チームリーダー

2. 業務調整員

3. 下記分野の長期専門家

(1)野菜栽培技術

(2)野菜栽培実証

(3)作物保護

(4)育種採種

4. 短期専門家

短期専門家は、当該プロジェクトを円滑に実施するため、附表Ⅰの範囲内で必要に応じて派遣される。

附表Ⅲ 供与機材

1. 野菜栽培技術改善に必要な機材
2. 病虫害防除技術改善に必要な機材
3. 育種、採種技術改善に必要な機材
4. 実証、研修、技術移転に必要な機材
5. その他技術協力に必要な機材

附表Ⅳ メキシコ国側カウンターパート及び事務職員

1. プロジェクトマネージャー (SAGAR INIFAP CEZACA モレロス州調整本部長)
2. プロジェクトサブマネージャー (SAGAR INIFAP CEZACA 場長)
3. メキシコ人専門家リーダー (SAGAR INIFAP CEZACA 野菜研究リーダー)
4. 下記分野の長期専門家に対し、2名以上のカウンターパート
 - (1) 野菜栽培技術
 - (2) 野菜栽培実証
 - (3) 作物保護
 - (4) 育種採種
5. 各短期専門家に対するカウンターパート
6. 事務職員等
 - (1) 総務
 - (2) 会計
 - (3) 両国が合意するその他必要な人員

附表Ⅴ 土地、建物及び付帯施設

1. 実験室ならびに研修室
2. 試験圃場ならびに実証圃場
3. 日本人専門家のための執務室
4. 日本より供与された機材の据付けに必要な室及びスペース
5. 両国が合意するその他の必要な土地、建物及び施設

附表Ⅵ 合同調整委員会

1. 機能

合同調整委員会は少なくとも年に1回及び必要が生じたときに開催し、次の機能を持つものとする。

- (1) 本討議議事録 (R/D) の枠内で策定された暫定実施計画に従って、当該プロジェクトの年次計画を策定する。
- (2) 農牧業農村開発省の関係部局や他の関係機関間で相互に関連する活動の調整を行う。
- (3) 当該プロジェクト全体の進捗及び上記の年次計画の達成に関する検討を行う。
- (4) 技術協力プログラムから生ずる、又は、技術協力プログラムに関連する主要事項について検討し、意見交換を行う。

2. 構成

(1) 議長：SAGAR INIFAP 長官

(2) メキシコ側

- (a) SAGAR 国際総局長
- (b) SAGAR INIFAP 中央地域研究所長
- (c) SAGAR INIFAP CEZACA モレロス州調整本部長
- (d) SAGAR モレロス州農政局長
- (e) モレロス州政府農業開発局長
- (f) メキシコ人専門家リーダー

(3) 日本側

- (a) チームリーダー
 - (b) その他派遣専門家
 - (c) JICAメキシコ事務所代表者
 - (d) 必要に応じてJICAから派遣された関係者
- 注：日本大使館員はオブザーバーとして参加できる。

(4) その他相互に合意した必要と思われる関係者

メキシコ・モロレス州野菜生産技術改善計画のための
技術協力に於ける暫定実施計画

日本側実施協議調査団とメキシコ合衆国側関係当局は、メキシコ・モロレス州野菜生産技術改善計画（以下「当該プロジェクト」という）に係わる暫定実施計画を共同で作成した。

この暫定実施計画は、当該プロジェクトの実施に必要な予算が確保される事を前提として、日本側実施協議調査団とメキシコ側関係当局との間で署名された討議議事録（R/D）の附属文書に基づき策定された。この実施計画は、当該プロジェクトの実施段階において必要が生じた場合、討議議事録の枠内で変更されるものとする。

1995年12月6日にメキシコシティで等しく正文である英語並びに西語による本書を各々2通作成した。解釈に相違がある場合には、英語の本文によるものとする。

メキシコシティ 1995年12月6日

坂柳 迪夫
国際協力事業団
実施協議調査団団長

Ing. Jorge Kondo López
農牧業農村開発省
国立農牧林業研究所長官

立 会 人

Dr. José Luis VeRdín Díaz
農牧業農村開発省
国際総局長

Dr. Marcos Ramírez Genel
モロレス州政府
農業開発局長

暫定実施計画

I. 年次計画

項目	暦年	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1. 野菜の適作物、適品種の選定 (1) 市場性の検討 (2) 適作物、適品種の選定							
2. 野菜に発生する病虫害の防除方法の開発・改善 (1) 病虫害の実態調査 (2) 病虫害発生要因の解明と防除方法の改善							
3. 野菜優良原種の育種技術及び採種技術の開発・改善 (1) 優良原種の育成 (2) 採種技術の改善 (3) 無病苗増殖技術の改善							
4. 野菜栽培技術の開発・改善 (1) 慣行栽培技術の実態調査 (2) 慣行栽培技術の改善 (3) 導入野菜の栽培技術の開発 (4) 末端圃場における灌水方法の改善							
5. 上記栽培管理技術の実証、研修及び技術移転への支援 (1) 開発改善技術の実証 (2) 農家、普及員の研修強化 (3) 研修、普及教材の改善		(初年度	は準備	活動)			

II. 技術協力計画（日本側）

項目	暦年					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1. 長期専門家						
(1) チームリーダー						
(2) 業務調整員						
(3) 野菜栽培技術						
(4) 野菜栽培実証						
(5) 作物保護						
(6) 採種育種						
2. 短期専門家		(必要に	応じて	派遣)		
3. 機材供与						
4. 研修員受入れ		(日本子	算年度	2-3名	受入れ)	
5. 調査団の派遣		(必要に	応じて	派遣)		

III. 技術協力計画（メキシコ側）

項目	暦年					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1. カウンターパート						
(1) プロジェクトマネージャー						
(2) プロジェクトサブマネージャー						
(3) メキシコ人専門家リーダー						
(4) 長期専門家カウンターパート						
a) 野菜栽培技術						
b) 野菜栽培実証						
c) 作物保護						
d) 採種育種						
(5) 短期専門家カウンターパート		(必要に	応じて)			
(6) 事務職員						
a) 総務						
b) 会計						
c) 両国が合意するその他 必要な人員		(必要に	応じて)			
2. プロジェクト運営経費						
3. 土地、建物及び付帯施設						

IV プロジェクト実施上の留意点

1. 実施体制

(1) 実施機関

1) INIFAP

全国を8地域に分け、合計81の試験場があり、国内農業事情に応じた配置がなされている。モレロス州サカテベック試験場の場合は、①小規模農家が多い、②メキシコシティに野菜供給の役割がある。特に日本食用に良品質の米を供給している。日本市場は高品質を要求するので品質を高める必要があるが、まだ日本人好みになりきれていない。

また、INIFAPには約1,300人の研究者と4,500人の作業員がおり、全職員が協力に参加する心積もりをしていると長官が表明した。

2) INIFAP 中央地域研究所

INIFAP 中央地域研究所には7州にそれぞれ試験場を持っている。その内モレロス州はサカテベック試験場のみである。日・墨共同ではモレロス州でプロ技を実施するが、中央地域研究所が中央地域内でこのプロジェクトの成果を実行に移す。当研究所は野菜産地であるグアナファト州で大いに役立つと考えている。ということで、このプロジェクトはモレロス州限定版ではなく、もう少し大きな範囲と考えてよいと所長は述べていた。

また、INIFAP 自体弱いと思っていた野菜でプロ技をするということで、大いに期待している模様。中央地域で野菜中心の試験場はグアナファト州のパヒオとモレロス州のサカテベックだけである。

INIFAP 中央地域研究所はメキシコシティから65km南西にあり、その圃場は2カ所、すなわち、5km離れたところに20ha、25人いて、メキシコシティから30km離れたところに50人いる。

3) サカテベック試験場

1940年開場。INIFAPで一番古い。今はやってないが、砂糖関係(さとうきび)で研究が始まった。敷地面積21ha。研究者24名(林業5名、牧畜3名、農業16名)。

あまり停電しない。自家発電なし。

農民は玉ねぎの種を欲しがっている。FAO協力で中南米の良種玉ねぎを栽培して、比較調査をやっている。

Eメール、インターネット(1回線あり)を入れる予定。

サカテベック試験場の水は泉から引いている。泉の水はきれいだが、その後の川が汚染されているので、この水を使うのはやめて、近くの魚養殖場から水を引いて野菜にかけよ

うかと考えている。工事は5～6 m位のパイプで済む。

(2) 農業政策

INIFAP 長官は次のように述べていた。

セリージョ大統領の農業政策「農業に対する連合」(Alianza para Campo)があり、農業再活性化の必要ありと考えている。国の役割を地方に委譲することによって実行しようとしている。メキシコで貧しい人は殆どが農村生活者である。この政策は「貧困との戦い」と「環境の保護」が2大テーマとなっている。大統領の基本的農業政策を実行するためには、農民に新収入の道をつけること、高生産のための技術開発(= INIFAP)、普及軍(という表現を使っていた)を作って普及したい。しばらくは普及に力を入れねばならないと考えている。

(3) 生産基金 (PRODUCE 基金)

全国的な難題として「実用化技術の普及」を抱えている。

近いうちに「生産基金」を全国31州+1連邦区のうち15州が始める予定。州レベルの組織で、農家が農業生産者の代表として会長になる。資金は中央政府と州政府とで1対1の割合で持つ。農家も資金を出す。額については法的規制がないので、出せる範囲ということになる。この組織を通じて農家へ直接技術移転できると考えている。これまでは政府が引張っていったのを、農民が主体的にやっていく。農家のニーズを反映し、必要なものを伝えていく形にする。詳細については付属資料を参照。

(4) プロジェクト運営資金

予算が付かなくても、試験場で作った作物から得る利益等の自己調達資金を回せるので、このプロジェクトに対しての財政面での心配はないとのこと。予算年度が暦年なので1～2月は多少苦しいが、後は大丈夫とメキシコ側は保証している。

INIFAP 予算全体の中から出す。長官の判断で INIFAP 固定費(人権費等)の中から何らかの支出を取り出すことになるとも述べていた。

予算については、まず大枠の金があって、それを配分する方法なので、予算要求書は作成していないと言っていた。

(5) カウンターパート

C/P 予定13名のうち12名のリストを入手済み。残り1名(病理)については、予定者が学位取得の研究に入ってしまったので、INIFAP 中央地域の研究員165人の中から適当な人を選ぶので大丈夫、とメキシコ側は約束した。

(6) 作業員

C/Pの助手等は繁忙期はプロジェクトで使えなくなる。その解決策としては①州政府に助けを求める、②基金を作ってその金で臨時雇いをする。大蔵からの財務指令で臨時雇いのために予算を使うことはできない。しかし、当試験場が一番忙しいのは春、夏だが、野菜は秋、

冬なので、野菜の時期は他部門の作業員をプロ技の方に回せるかも知れないと言っていたが、プロ技の活動は通年なので作業員の人数が足りないので対応を頼んだ。メキシコ側は承知したと言ったが、第1回の合同委員会のテーマにすればよいとの提案がメキシコ側から出された。

(7) 日本人専門家執務室

メキシコ側から示されている部屋は3カ所ある。そのうちの何処にするのか、日本人専門家予定者で話し合い、年明け1月初旬に回答する。当然のことながらメキシコ側は専門家が着任するまでには、できる限り整えたいので、その準備の都合上、早期の回答を望んでいる。付属資料の図を参照。

(8) 専門家派遣時期

専門家はクエルナバカに住むのが適当と考えており、現地がクエルナバカの事情等に不慣れなこともあり、6人一時期に揃って派遣されるとJICA事務所のメキシコ側も対応困難とのこと。プロジェクト開始時にリーダーと業務調整あたりを派遣し、住居と生活環境を整え、その1カ月後位に残りの専門家を送り出すこととしたい。

(9) 専門家の生活環境等

専門家がクエルナバカに移住した場合、サカテベック試験場までの約50kmを通勤することとなる。交通事故その他を考慮すれば、一般道よりも高速道路を利用することが望ましい。高速料金(片道24ペソ)を現地業務費等で負担できるか検討が必要と思われる。

(10) その他

メキシコ側から次のような意見が出された。

- 機材管理の人を1人雇うよりも修理を外注に出す方が安くすむ。
- このプロジェクトは良いタイミングで始まる。メキシコ連邦政府は現大統領の任期(6年間)がスタートしたばかりである。

2. 普及研修

(1) 概要報告

今回のプロジェクトは、サカテベック試験場において農民に普及可能な野菜の実用技術の開発及びその実証が協力範囲としているところである。メキシコにおける農業関係の試験研究は、INIFAPのもとに実施されているが、試験研究機関で開発された技術が農家に普及する体制となっていない。この反省からINIFAPは州政府や農業生産者等と協力して実用技術の普及強化を図るための「生産基金」を1996年1月に設立することとしている。(生産基金の設立計画案については、中央地域研究所長から概要説明を受け、資料を入手したものであり、概要について別添の翻訳資料を参照されたい。)

このようにメキシコ国内の試験研究及び技術移転の情勢変化もあり今回のプロジェクトの開始は、メキシコ側のニーズと正に合致するものとなっており INIFAP 長官はじめ関係機関から「成果を期待している」との発言が多く聞かれたのである。

モレロス州は、メキシコシティから車で南に1～2時間の標高2,000m以下のプーゲンピリアが年中咲いている温暖の地にある。メキシコの中では比較的小規模農家が多く、集約的労働を多く要する野菜生産には適しているとされている。これまでサトウキビやトウモロコシなど中心とした営農が行われているが、近年野菜やバラ等の商品化作物の生産が増加してきているところである。INIFAP 長官の話によれば、メキシコ国内での野菜は、多品目が生産されているものの諸外国と競争するだけの品質にはほど遠い状況であることから、今回のプロジェクトで特に品質向上に期待していると要望されたのである。

メキシコの野菜は、乾季に多く生産され市場に多く出荷されているとのことであるが、今回メキシコシティの中央卸売市場やスーパー等で現地視察したかぎりでは、タマネギ、ジャガイモなどのようにかなりの品質の高いものが見受けられる一方、トマト、イチゴ等低品質の野菜がまだ多いのが実態のようである。

プロジェクト・サイトであるサカテベック試験場は、もともとサトウキビの試験場として創立され半世紀以上経過しているが、今日まで野菜の試験研究は殆ど行われていなかった。そのため、野菜についての試験研究の経験者は極一部に過ぎない。よって専門家が派遣されても、実際の基礎から指導しながらC/Pを育成する必要があるものと思われる。圃場や施設等も野菜の試験研究なり試作などの基盤を整備する必要がある。

なお、サカテベック試験場は、INIFAPの中央地域研究所（トルーカ）の管轄下に置かれており、メキシコ側独自でも他の州で野菜生産プロジェクトを進めている。本プロジェクトもその一環の中に組み込まれており、技術開発の成果を他州の野菜適地でも普及させるようにしたいとしているとのことである。優秀なC/Pの配置やローカルコスト負担等については、サカテベック試験場だけの対応では限界であるので、この研究所とも密接に連絡調整しプロジェクト支援を強力に推進させることが必要である。

協力の開始にあたっては、試験場のC/Pの育成が差し当たり必要なことであるが、モレロス州の普及員も野菜生産技術や知識を持っている者は少ないとのことである。試験場での研修により普及員の養成を図りながら、農家圃場での実証を併せ実施し、普及のための支援として栽培指針等の教材作成を進めなければならない。

プロジェクトの運営のためのローカルコストの捻出のために、メキシコ側としても一部検討されているようであるが、生産された野菜を販売し、その資金が運営資金に回せるような「基金」の設立を検討する必要がある。

実証圃場では、日本の協力の成果をPRするためにも、圃場整備のほかに建物等の施設整

備をして、農民が気軽に訪ねられる状況を作り出す工夫が求められる。プロジェクトのインフラ整備費で整備することを検討してもよいのではないか。

野菜栽培実証は、各専門家の指導のもとにC/Pが中心となって実施するのが建前であるが、当面は専門家の強力なバックアップが必要である。

今回のプロジェクトの栽培実証にあたって、専門家の方々に以下の項目も参考に検討していただければと思います。

(調査活動)

- ① 野菜生産の状況把握 (時期別、野菜の種類、作付け体系、販売状況等)
- ② 消費の状況 (スーパーでの販売状況、または市場の取り扱い等)

(試作、実証活動)

- ① 野菜を多品目、多種類の試作導入 (野菜栽培専門家との調整必要)
- ② 普及員に作付け現場を見せながらの研修 (簡単な栽培テスト作成)
- ③ 普及員が農家圃場で実証する (C/Pが指導)
- ④ 種子等の確保対策も併せ進める必要あり (野菜採種専門家との調整必要)

これらのことを繰り返し繰り返し行いながら野菜の種類ごとの栽培指針等を作成する。

5年間での目標とすれば、何種類かの野菜が農家展示までメキシコ側で行えるようになれば、「達成」したと評価できるのではないか。

今後の技術協力においては、日本側の予算も厳しい中、会計検査院から「成果ある協力事業」が厳しく指摘されており、これらを念頭に置きながら協力を携わらなければならない。

(2) 実証、研修及び技術移転への支援について

1) 実 証

実証については、サカテバック試験場の協議の際に3カ所の候補地が示された。

農家圃場を利用するため、メキシコ側で農家に対する補償とか生産物の販売等について、きちっと契約させることが当然必要となる。

また、農家圃場での実証に先立って、試験場での研修と併せて試験場内で試作することも必要になるものと思われる。

実証を行うために整備が必要なもの

- ① 試験場の圃場整備：小区画、灌水排水設備、必要に応じハウス等
- ② 農家圃場の整備：区画、灌水排水設備、資材収納庫、休憩室、展示室等

2) 研 修

普及員及び指導者等の研修は、サカテバック試験場において、できるだけ早く計画的に行う必要がある。研修を行うにあたっては、各分野のC/Pが専門家の指導のもとに講義ならびに教材作成等を行う。

研修を行うために整備が必要なものは、研修室の視聴覚施設、機材及び教材作成用機材等である。

なお、研修にあたって一番問題となることは、研修を受ける者の旅費等のローカルコスト負担である。州政府等との経費負担も含めて協力体制が必要である。

3) 技術移転への支援

サカテベック試験場が発行する各種資料作成に参画し、農家への技術移転プログラムを支援する。

技術移転の支援のために整備が必要なものは、資料作成用機材等である。

3. 協力活動

- (1) プロジェクトの協力活動として、基礎研究は対象とせず、あくまでも農家圃場の野菜栽培において問題となっており、且つその改善技術の普及により農家の野菜生産の向上に寄与できるものと考えられる活動課題を対象とする。
- (2) 想定される対象野菜としては、モレロス州の主要野菜であるトマト、タマネギをはじめ、メロン、キュウリ、そして将来有望と見込まれるイチゴ、ニンニク等が現時点で考えられる。しかしながら、詳細な活動課題と伴に具体的な対象野菜については、プロジェクト開始後の野菜栽培実態調査やカウンターパートとの協議検討により、策定されるものとする。
- (3) 協力活動に係わる背景、技術移転及び留意点について以下、要点だけ記す。

(1) 野菜の適作物、適品種の選定

- 1) 市場性の検討
- 2) 適作物、適品種の選定

(背景)

モレロス州では、トマト・タマネギをはじめ、少数の同じ種類、同じ品種の野菜が同じ時期に栽培されているため、収穫出荷が特定の時期に集中し、市場における供給過多をおこし、価格を低下させている。このことは、他州の産地間との競争にも遅れをとっている。そのため、作物の多様化が求められ、様々な商品性野菜の導入が期待されている。

(技術移転)

- (1) 市場、農家等の調査を通して、市場性のある野菜、品種を選定し、その手法を移転する。
- (2) モレロス州の自然条件に適した野菜、品種を選定し、その技術を移転する。

(留意点)

- (1) 市場調査から商品性の高い野菜を短期間で選定することは難しい面があり、自然条件、作物の特性、作型等を考慮しての選定が必要と考えられる。
- (2) プロジェクト開始当初、研究員はモレロス州の主要野菜であるトマト、タマネギの品種の選定を行いたい意向である。
- (3) 市場性の検討は、短期専門家による市場調査等で対応が適切と考えられる。
- (4) 適作物、適品種の選定について、どの専門家が担当するのか、明確にする必要がある。

(2) 野菜に発生する病虫害の防除方法の開発・改善

- 1) 病虫害の実態調査
- 2) 病虫害発生要因の解明と防除方法の開発・改善

(背景)

モレロス州で栽培されている野菜については、トマトのウイルス病など、病害虫による被害が多い。農家は、農薬散布回数を多くしすぎる傾向があり、適切な散布時期、散布量を理解しているとはいえない。そのため、病虫害の詳細な実態の解明と農家の実状に即した総合的な防除方法の改善が必要とされている。

(技術移転)

- (1) 病虫害発生と作物生育及び環境条件との関係を明らかにすると共に、発生生態及び生活史を解明し、その技術を移転する。

(2) 農家が使える病虫害防除方法を改善し、その技術を移転する。

(留意点)

- (1) 作物保護の専門家は、病害と害虫の両方に同じように対応することは難しい面があり、その場合には、他方は短期専門家に対応するのが適当と考えられる。
- (2) 研究員によれば、病害と害虫は両方とも重要な問題であるが、どちらかという病虫害防除の方が重要である。
- (3) 現在、病理研究員は海外留学中のため欠員であるが、INIFAP中央地域研究所の方で入選中であり、プロジェクト開始に間に合うようにするとのことであった。

(3) 野菜優良原種の育種技術及び採種技術の開発・改善

- 1) 優良原種の育成
- 2) 採種技術の改善
- 3) 無病苗増殖技術の改善

(背景)

モレロス州では、トマト、キュウリ、メロン種子は100%、タマネギ種子は60%輸入されており、農家は高い輸入種子に頼っている。農家への安価な種子の安定的供給に 대응べく、サカテペック試験場は原種を育成し、委託採種農家による種子生産を州内で行おうとしている。そのため、主要野菜の優良原種の育成及び種苗生産技術の改善が必要とされている。

(技術移転)

- (1) 優良原種を育成し、その技術を移転する。
- (2) モレロス州の自然条件に適した採種地の選定及び採種技術の改善を行い、その技術を移転する。
- (3) 茎頂培養によるウィルスフリーの作出及び苗増殖技術を移転する。

(留意点)

- (1) 長期間を要する交配を用いた育種及び遺伝子組み換え等の高度の技術を要するものや基礎的研究は活動対象とせず、あくまでも5年間で結果が得られる課題に限定する。
- (2) 無病苗増殖の組織培養については、短期専門家での対応が適当と考えられ、ウィルスフリー苗作出と増殖の範囲にとどめる。

(4) 野菜栽培技術の開発・改善

- 1) 慣行栽培技術の実態調査
- 2) 慣行栽培技術の改善
- 3) 導入野菜の栽培技術の開発
- 4) 末端圃場における灌水方法の改善

(背景)

モレロス州で圧倒的な数を占める小規模農家では、伝統的な慣行栽培が行われ、作物及び農法について改善されることなく今日に至っており、野菜の生産性は低い。更に、モレロス州の急速な都市化に伴い、飲料水及び工業用水の増加による農業用水の不足と汚染問題が生じ、節水を考慮した水の有効利用が課題となっている。そのため、野菜栽培技術の改善及び効率的な灌水方法の改善が急務とされている。

(技術移転)

- (1) 農民が慣行的に行っている播種から収穫までの一連の栽培技術を改善し、総合的な栽培体系を確立し、その技術を移転する。
- (2) 作物の多様化に対応した新規導入野菜の栽培技術を開発し、その技術を移転する。

- (3) 末端圃場の野菜栽培において、節水を考慮した効率的な灌水技術を改善し、その技術を移転する。

(留意点)

- (1) 灌水方法の改善は栽培技術改善のなかで行われ、対応できない関連活動については、短期専門家の派遣及び日本での研修で対応する。
(2) ポストハーベストは、協力活動の対象としない。

(5) 上記栽培管理技術の実証、研修及び技術移転への支援

- 1) 開発改善栽培技術の実証
2) 農家、普及員の研修強化
3) 研修、普及教材の改善

(背景)

本プロジェクトで開発・改善された栽培技術が迅速に農家に普及されることが強く望まれている。

(技術移転)

- (1) 改善栽培技術を農家圃場で現地実証を行い、その技術を移転する。
(2) 普及員・中核農家への改善栽培技術に関する研修プログラム作成及び研修実施の手法を移転する。
(3) 技術パッケージ冊子の作成、研修用テキスト作成、視聴覚教材の作成に係わる技術を移転する。

(留意点)

- (1) 本プロジェクトは栽培技術の改善と普及を目標としており、改善技術を5年間の協力期間中に如何に農家に普及できるかが課題であり、実証、研修、普及教材の作成に関する活動はたいへん重要である。
(2) 改善技術を農家に普及するには、モレロス州農政局及び州政府農業開発局の普及組織との緊密な協力・連携が求められる。
(3) 当試験場が行う実証、研修、普及に関する全体的な計画、運営について、どの専門家が担当するのか検討が必要である。

4. 施設園場

(1) 施設

1) ガラス室

210 m²、3部屋に分かれている。15年前に建設されたが、温度の調節ができず、ほとんど使用されていない。天窓、側窓は一部破損、開閉不能。修理については、INIFAPには予算がなく予定なし。ガラス室は、全面ガラス張りのため容易に高温になるうえ、室内にはコンクリート性の作業台があり使用しにくく、また育苗場所及び野菜試験圃場から遠いという点から、必要に応じて、ガラス室を修理するより現在野菜育苗に使用されているパイプハウスのあたりに新しく建設する方が、適当と考えられる。

2) パイプハウス

7棟(3~5 m x 20 m)。以前花木の試験用に使用されたもので、現在パイプのフレームが残っている。これにビニールやネットをかけ、ビニールハウスや網室としての使用は可能だが、床面は1~2棟を除き、コンクリートで固められている。現在、一部野菜育苗に使用されている。パイプ、ビニール類は現地で入手できる。

3) 昆虫網室

20 m²、屋根はプラスチック製で一部破損、隙間があり、虫の侵入可能。

4) 実験室

組織培養(80 m²)、病理(80 m²)、昆虫(80 m²)実験室及び土壌分析室(16 m²)がある。実験機器類の充実が望まれる。

5) 講堂

125 m²、101席。研修、セミナー用として使用されている。内部施設、視聴覚機器の充実が望まれる。

6) 広報室

71.93 m²。研修、普及教材作成に必要な機器の充実が望まれる。

7) 倉庫

JICA倉庫(80.12 m²)、農業機械格納庫(144 m²)。

(2) 圃場

1) 圃場面積

計	20.96	ha
(内訳)	No.1	3.48 ha
	No.2	3.76 ha
	No.3	4.40 ha
	No.4	4.37 ha
	No.5	0.85 ha
	No.6	4.07 ha

* 予定されている野菜試験圃場
常時灌水できるし、雨期の排水も問題ない。

2) 野菜圃場用水

泉から湧き出た水が川を通り水路を経て圃場にきている。年中取水できるが、乾期の1カ月間だけ水路清掃のため水が止まる。その時には、近くの養殖場から水を引く予定であり、パイプを5~6 m敷設するだけで工事は簡単に行うことができる。また、このことは川からの汚染水の取水回避にもなる。(これまでは、野菜栽培試験は主としてクアウトラで行っていたので、汚染の問題はなかった。)

3) 育苗用水

育苗に用いる水は、パイプハウス近くに設置されているポンプで、地下水を汲み上げる。

4) 本館・実験室の水道水

試験場のポンプで地下水を汲み上げ、使用している。

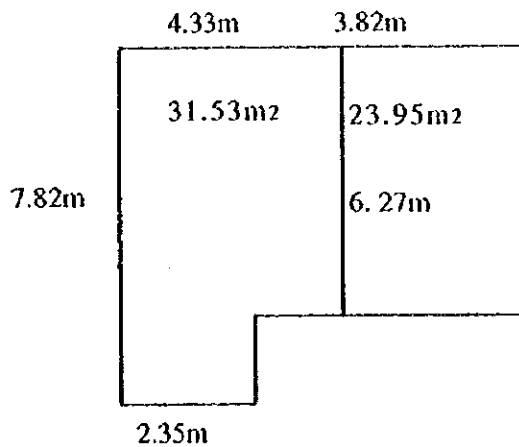
5) 実証圃場

3ヶ所の地域が決まっている。実証圃場に見学者への説明及び研修を行うことのできる簡易な設備、施設があると便利である。

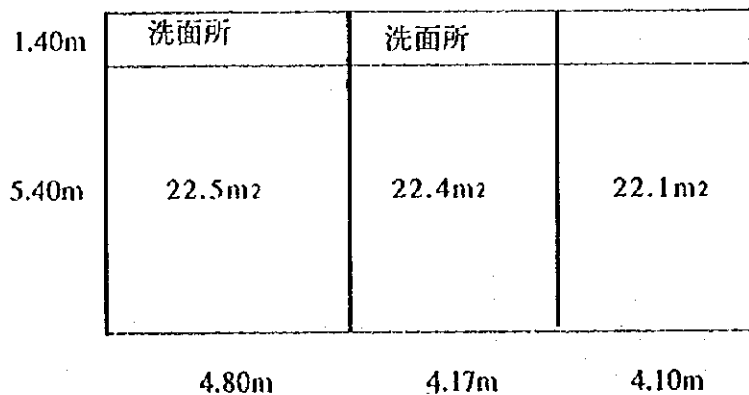
(3) 専門家執務室

専門家執務室として3ヶ所の使用が可能であるが、どの部屋を使用するのか96年1月上旬JNIFAPIに回答する必要がある。圃場にある1ヶ所を除いた、本館及び研究棟の2ヶ所の平面図及び面積は、次の通りである。

研究棟（本館）2階

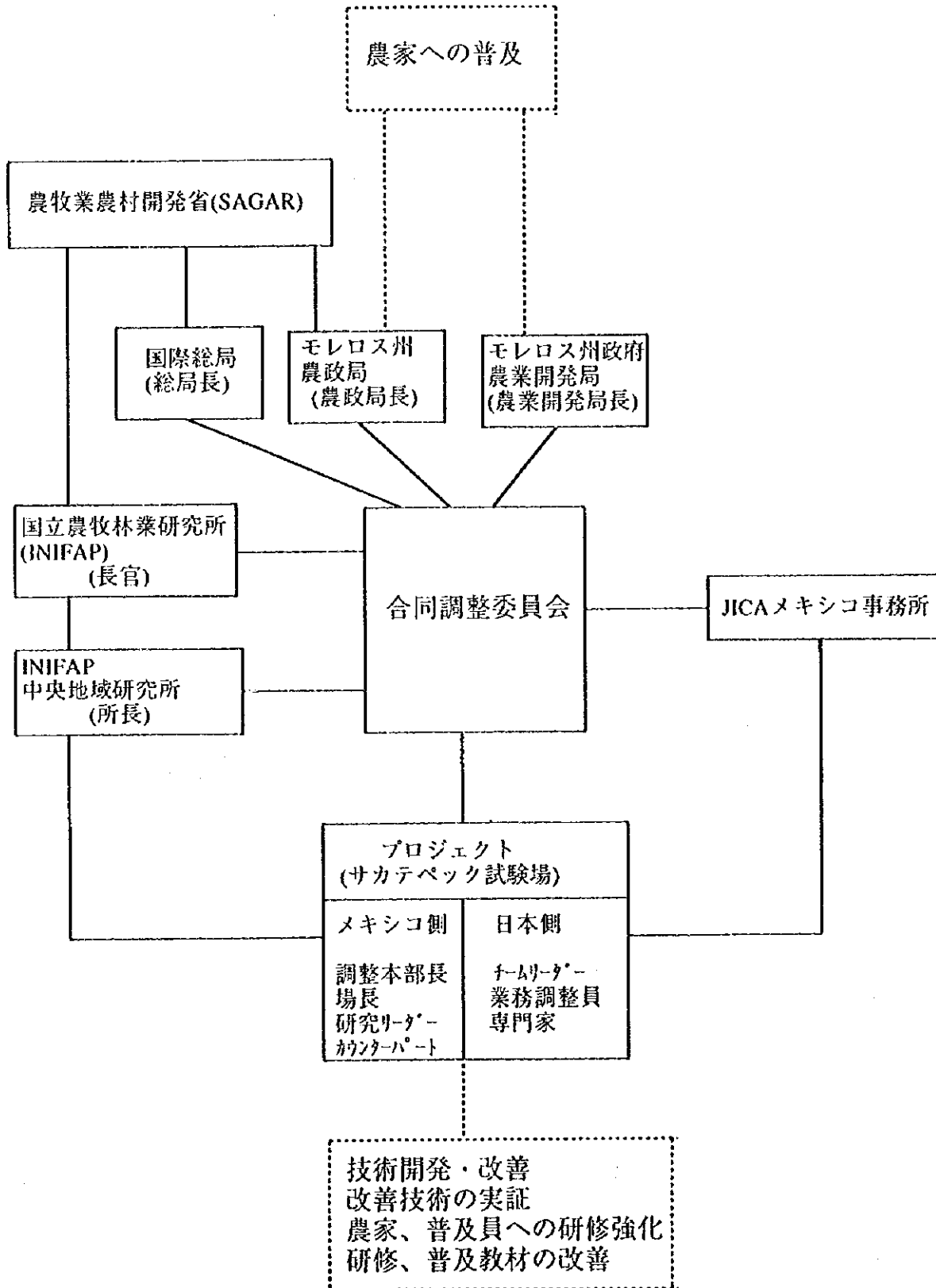


研究棟2階

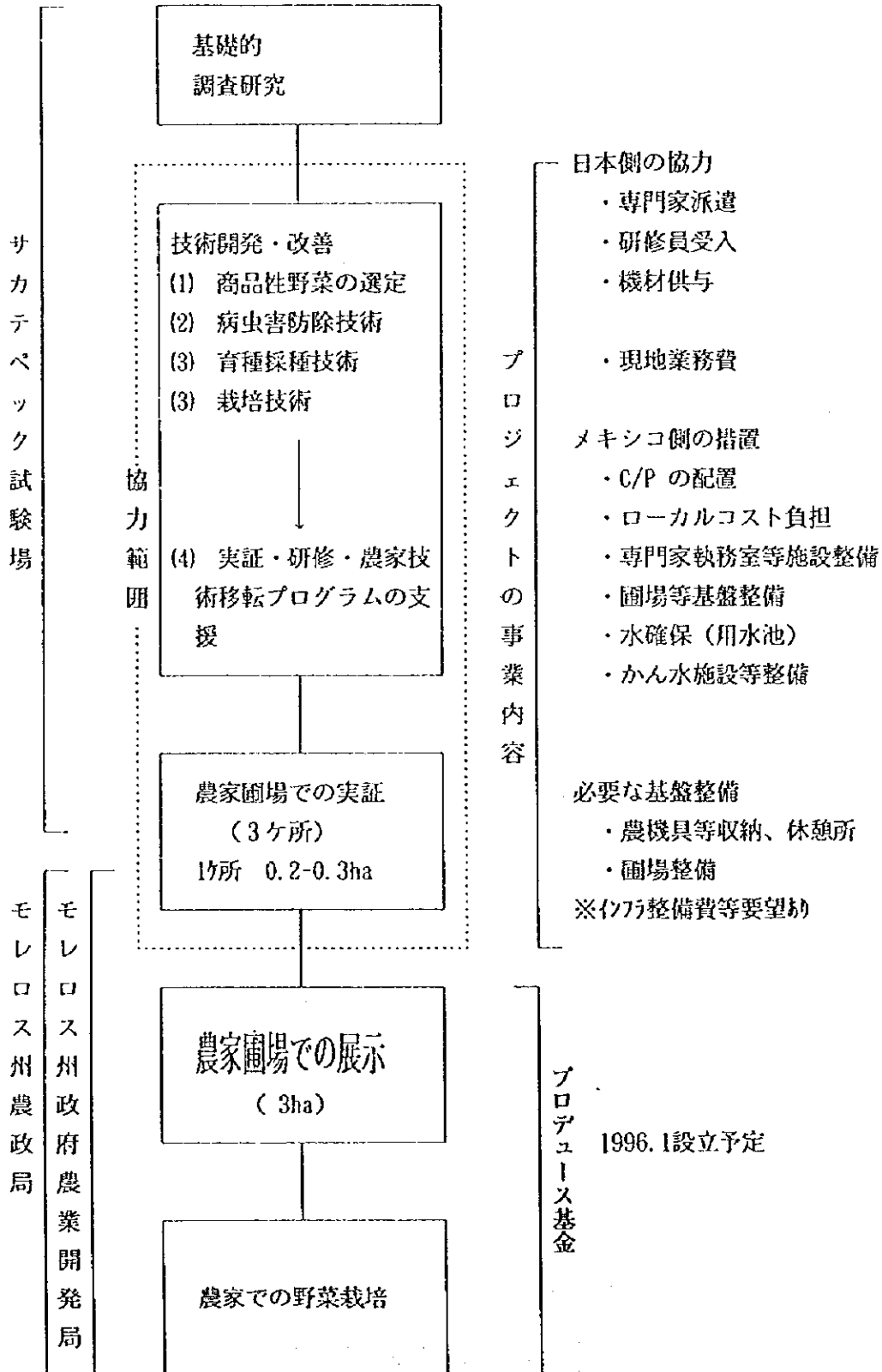


V 資 料

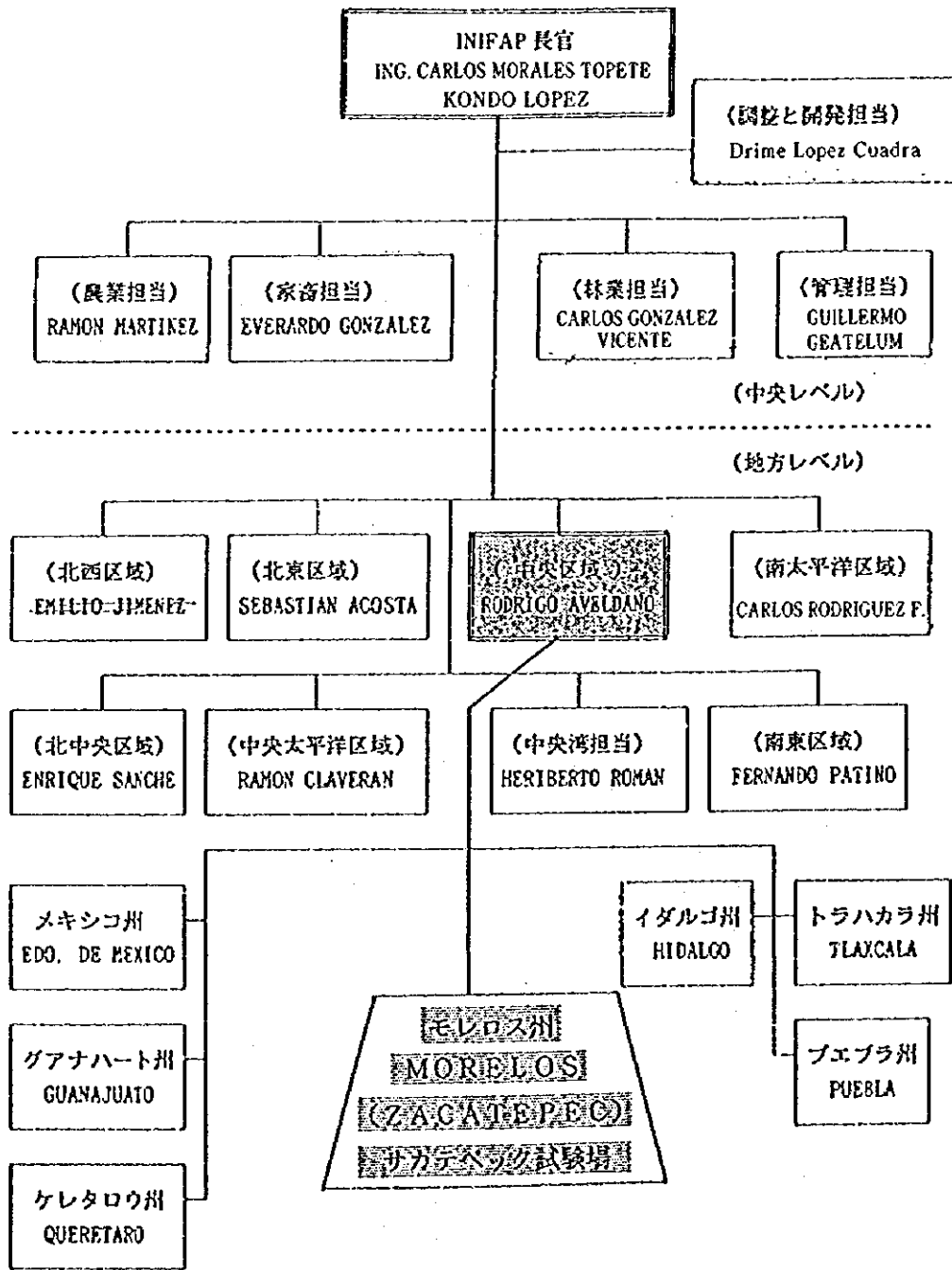
1. プロジェクト実施体制



2. 野菜生産技術改善プロジェクトの概略図

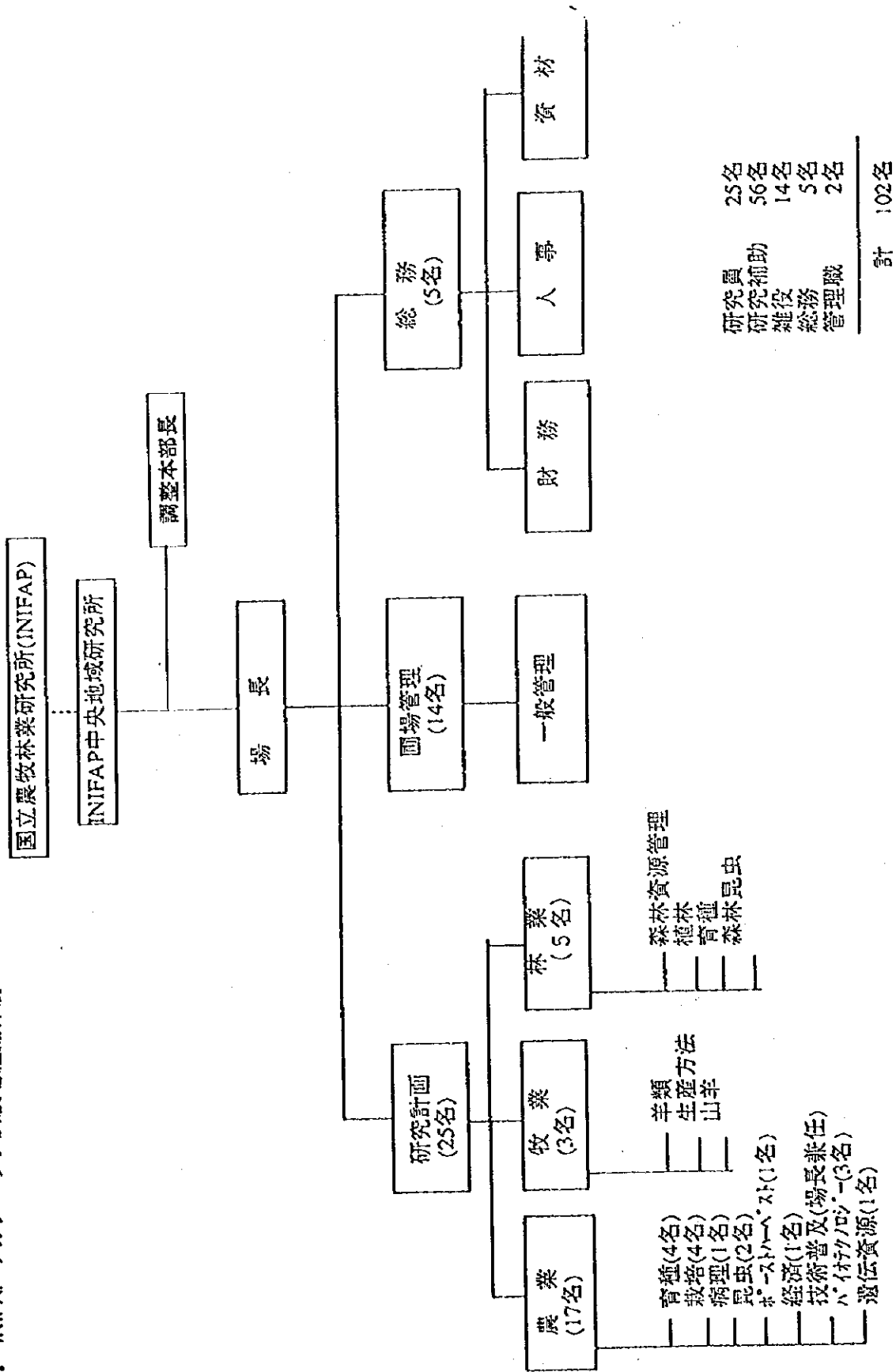


3. 国立農林牧研究所の組織図 (INIFAP)

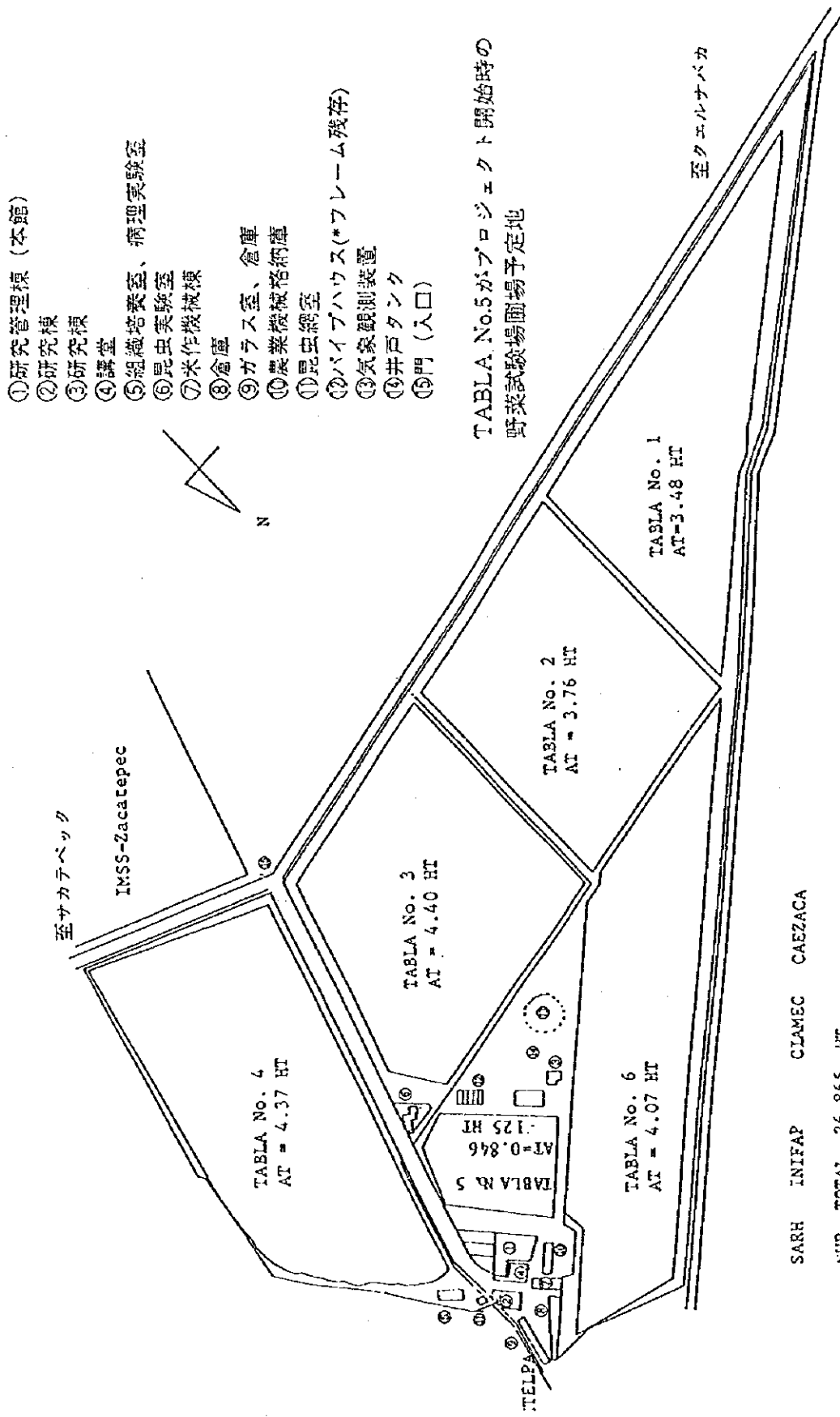


(1995年7月作成)

4. INIFAP サカテペック試験場組織体制



5. サカテペック試験場の圃場図



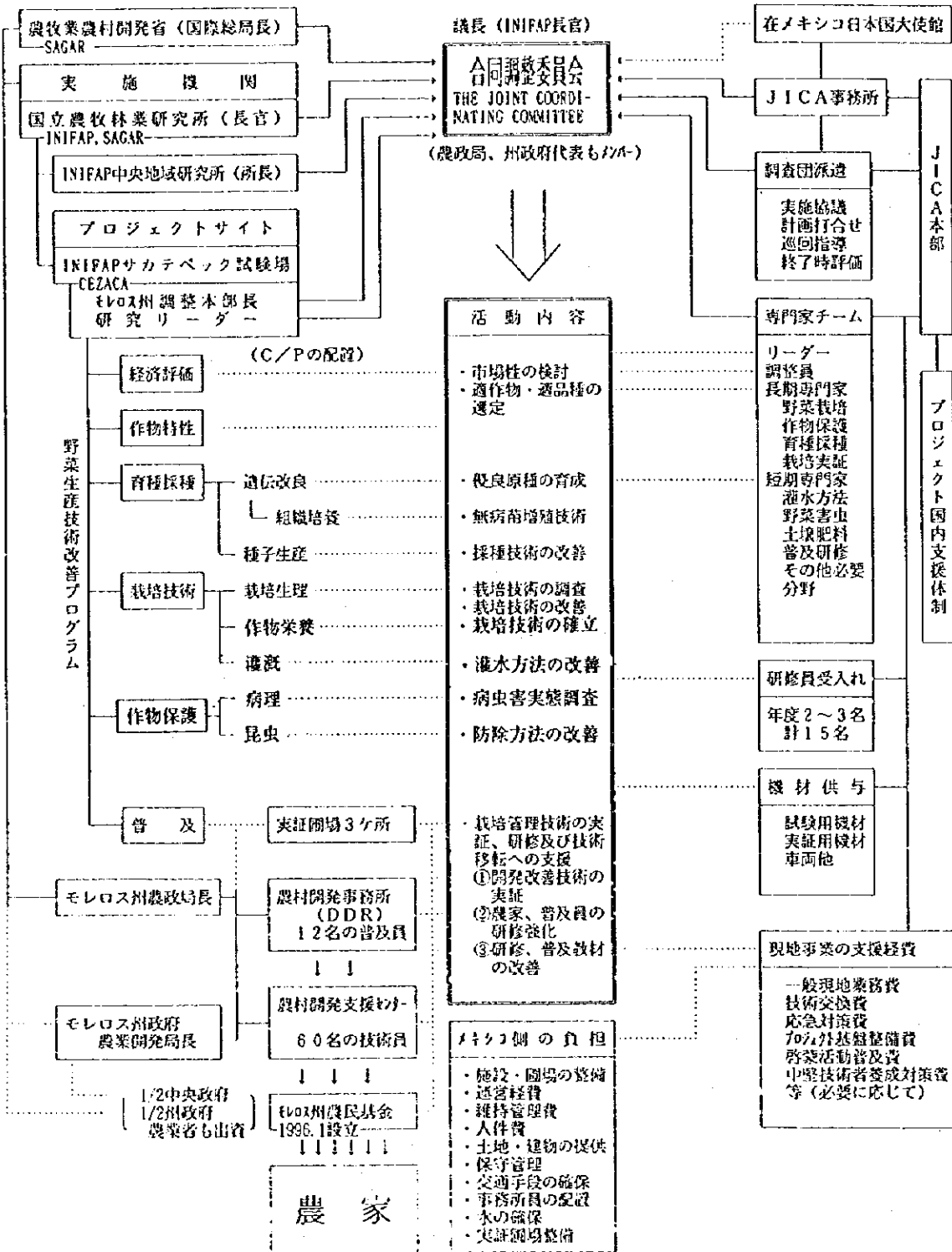
6. プロジェクトの概略図

メキシコ・モレロス州野菜生産技術改善計画 THE PROJECT ON THE IMPROVEMENT OF TECHNIQUES FOR THE PRODUCTION VEGETABLES IN MORELOS STATE

(メキシコ側の関係機関等)

(技術協力の主な範囲)

(日本側の関係機関等)

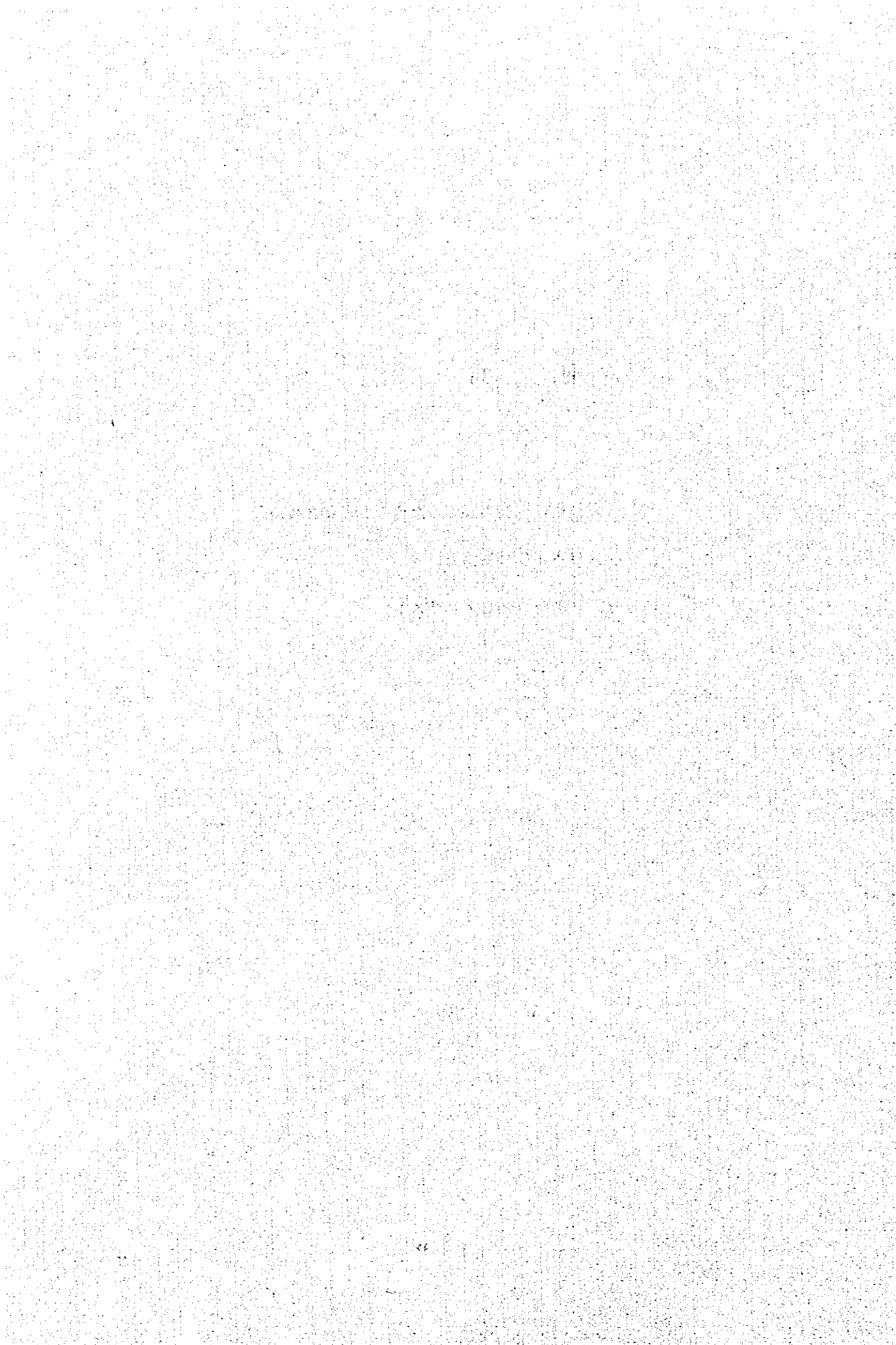


付 属 資 料

1. 技術の開発と移転のための PRODUCE 基金
2. 日本・墨技術協力協定
3. メキシコ側C/Pリスト

付 属 資 料

1. 技術の開発と移転のための PRODUCE 基金
2. 日本・墨技術協力協定
3. メキシコ側C/Pリスト



1. 技術の開発と移転のための PRODUCE 基金

[1995年11月 INIFAP 発行の計画(案)より翻訳抜粋]

PRODUCE 基金

・ INIFAP の組織改革

今後、INIFAPの組織改革を行い、生産者及び各州政府への予算の割当を増加し、技術の開発と移転を促進するため、各自治体に直接生産者が運営するPRODUCE 基金を設立する。

PRODUCE 基金を通して、生産者は各地の農業気象や国内外市場の需要に適応した技術開発や技術移転を行う機会を得ることになる。

また、PROCAMPOを通して、生産者に対して直接的な援助を行う。新たに設立される PRODUCE 基金は、以下の3つのレベル段階において、新たな援助手段として活用されることとなる。

- 資本の組み入れ
- 啓蒙
- 環境保全

この中で、各自治体の選択基準の設定は、PRODUCE 基金が行うこととする。

・ INIFAP の現状

現在INIFAPに割り当てられている予算は、209 百万ペソである。全国81ヶ所にある INIFAPの農業試験場では、1,384 人の研究員（博士10%、修士64%、学士26%）が働いている。

今後SAGAR に新たな基金を設立して、追加予算を確保し、INIFAPを通して、各州の PRODUCE 基金へ財政支援を行う予定である。これは、社会経済的な効果を踏まえながら、各州において技術開発や技術移転を実施するためのものである。

・ 継続的支援

PRODUCE 基金の活動の重要性を考えると、政府と生産者の継続的な経済支援が求められる。

INIFAP と生産者との希薄な関係

地域のニーズに合致した研究計画の策定と各研究機関への資金援助を実現することによって、生産者が現在よりも活発に参加出来るような体制を整える必要がある。

現在各農業試験場の研究成果に関する情報が、生産者に迅速に届いておらず、競争力向上の妨げとなっている。

これは、INIFAPが各農業試験場に割当る予算に制限があることにも起因している。

・ PRODUCE 基金の設立方法

中央政府の協力と生産者の活発な参加のもとに、これまでの各種研究機関の成果を踏まえて設立する。

政治とは無関係な非営利企業とする。

生産者を中心に、INIFAP, SAGAR及び中央政府の代表者で構成する。

PRODUCE 基金の運営に参加する生産者は、各自治体の全ての生産者を代表する者でなければならない。

PRODUCE 基金の目的：

PRODUCE 基金は、各農業試験場の諮問委員会を通して、農牧林業における技術研究と、研究成果の応用、移転を促進し、生産者が収益の向上を図れるよう、継続的に技術開発を行う。

活動内容：

- (1) 技術開発におけるニーズの把握
- (2) 新技術の提供
- (3) 全国的な技術開発・移転計画の策定
- (4) 研究部門を中心に、全国的な問題を解消するために必要とされる技術開発・移転計画の実施
- (5) 地域、全国レベルでのプロジェクトの実施
- (6) 技術移転の促進
 - 技術移転による生産者と研究部門との関係強化
 - 研究チームの派遣
 - メキシコ人及び外国人研究員の国内滞在の奨励
 - 作物別及び部門別の技術開発・移転体制の確立
- (7) 公共・民間部門からの資金調達促進
- (8) 活動内容の重複を避け、これまでの研究成果の有効活用を図るための、各種機関の連絡体制の改善
- (9) 特殊プロジェクトの実施に向けた民間団体及び州、国あるいは国際機関との協力協定の締結
 - 科学部門に於ける国際交流の促進
 - 最新技術の導入
- (10) 各種公共或いは民間団体の研究プロジェクトの評価と最適案への資金援助
- (11) 行政機関、民間団体或いは生産者団体による援助金の運営管理と監督

・ 組 織

(総 会)

PRODUCE 基金の全構成員から成る。

(全国執行委員会)

構成員：委員長

共有地生産者代表

個人生産者代表

牧畜生産者代表
SAGAR代表
中央政府代表
INIFAP調整連絡局代表
監督官(国会代表)

(技術委員会)

技術開発・移転プロジェクトの優先度を監視する。

構成員：大学、研究所、CONACYT 及び農牧業に関連するその他の研究機関の代表

(出資者委員会)

PRODUCE 基金に出資する民間企業や生産者団体などの機関や個人はPRODUCE 基金の活動に参加する権利を有する。

(諮問委員会)

各州の農業試験場に諮問委員会を設立する。

目的：生産者に割り当てる予算を分析し、各農業試験場に対して研究プロジェクトの策定に関する提言を行う。

構成員：共有地生産者の代表者 1名
個人生産者の代表者 1名
牧畜生産者の代表者 1名
農村開発地区の代表者 1名
中央政府の代表者 1名
農業試験場長
当該研究課題の担当研究員
FIRCO 支局長
高等教育機関の代表者

(注) ① 特定の作物を研究課題とする場合は、当該作物の専門家も含める。

② 諮問委員会の委員長は、生産者の中から任命し、農業試験場長は技術局長の任に就く。

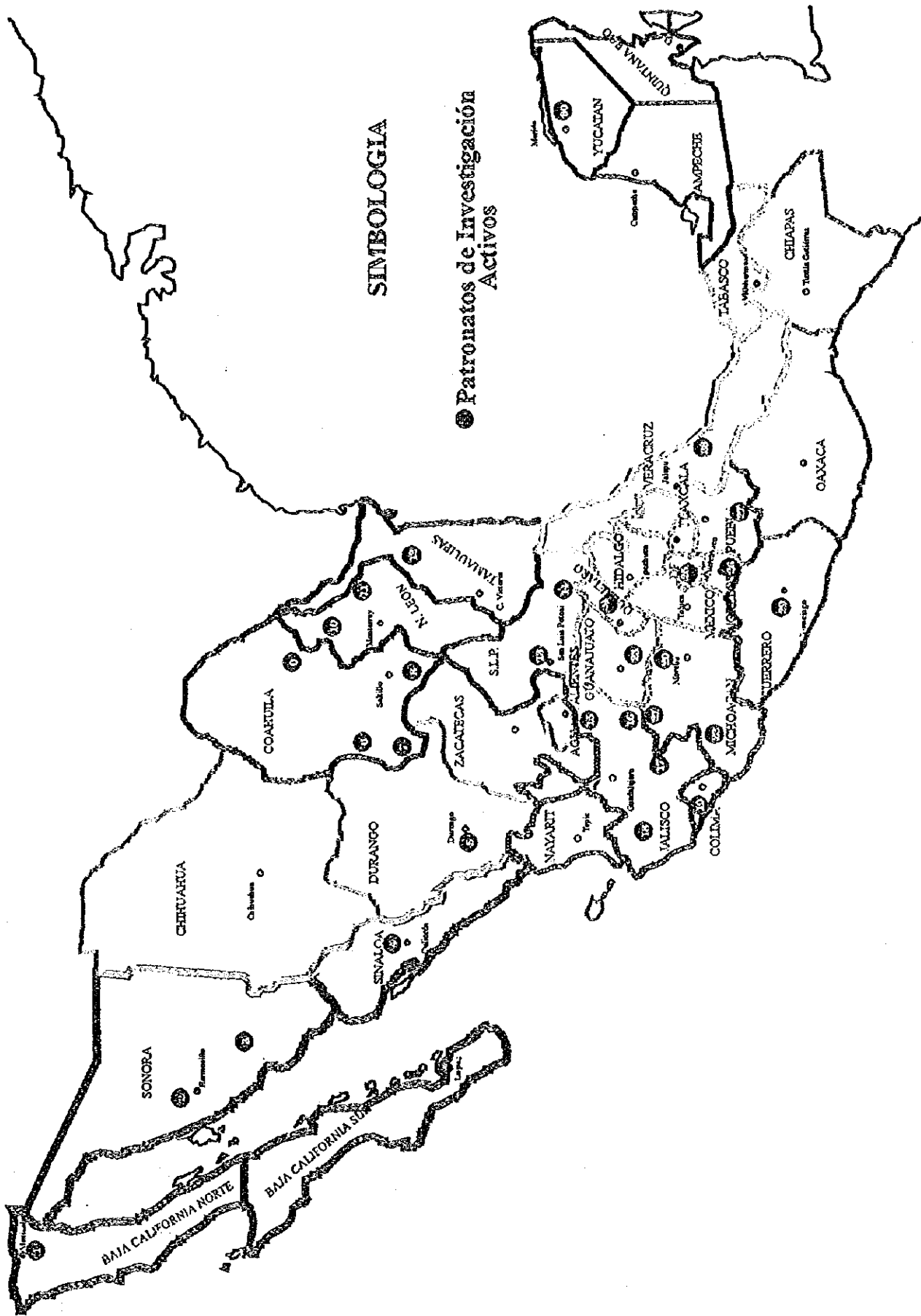
・技術部門における国際交流

各州のPRODUCE 基金は、INIFAPを通して、傘下に16の国際研究センターを持つ国際農業研究協議グループ(CGIAR) や、各地の技術開発移転機関及び中南米地域の国立農業研究所(NARS)のネットワークに参加する。

中南米地域の国立農業研究所(NARS)は、全部で17ヶ所あり、主として科学技術開発と研究成果の応用、評価、移転、普及を目的として活動している。

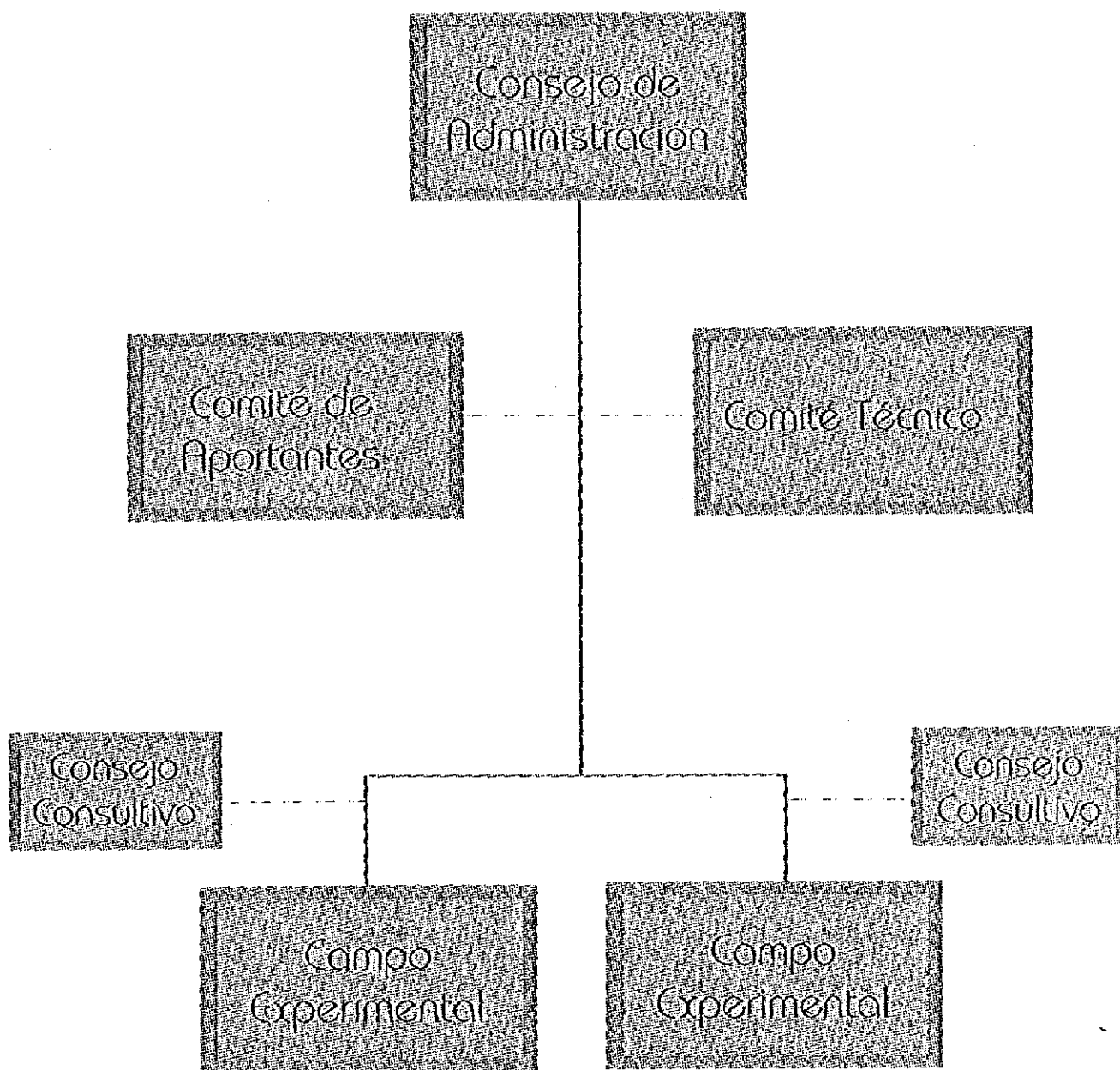
現在INIFAPは、米州農業協力機関(IIAS)、FAO 及び国際復興開発銀行(IBRD)と科学技術協力協定を締結しているため、PRODUCE 基金はINIFAPを通して世界各国の研究機関のネットワーク(総額10億ドル、研究員11,000人)に参加することとなり、各研究機関が保有する情報にアクセスすることが可能となる。

また、PRODUCE 基金の戦略や指針もINTERNET及びCONACYT が運営している国内技術ネットワーク(RTN) を通して広範に普及されることとなる。



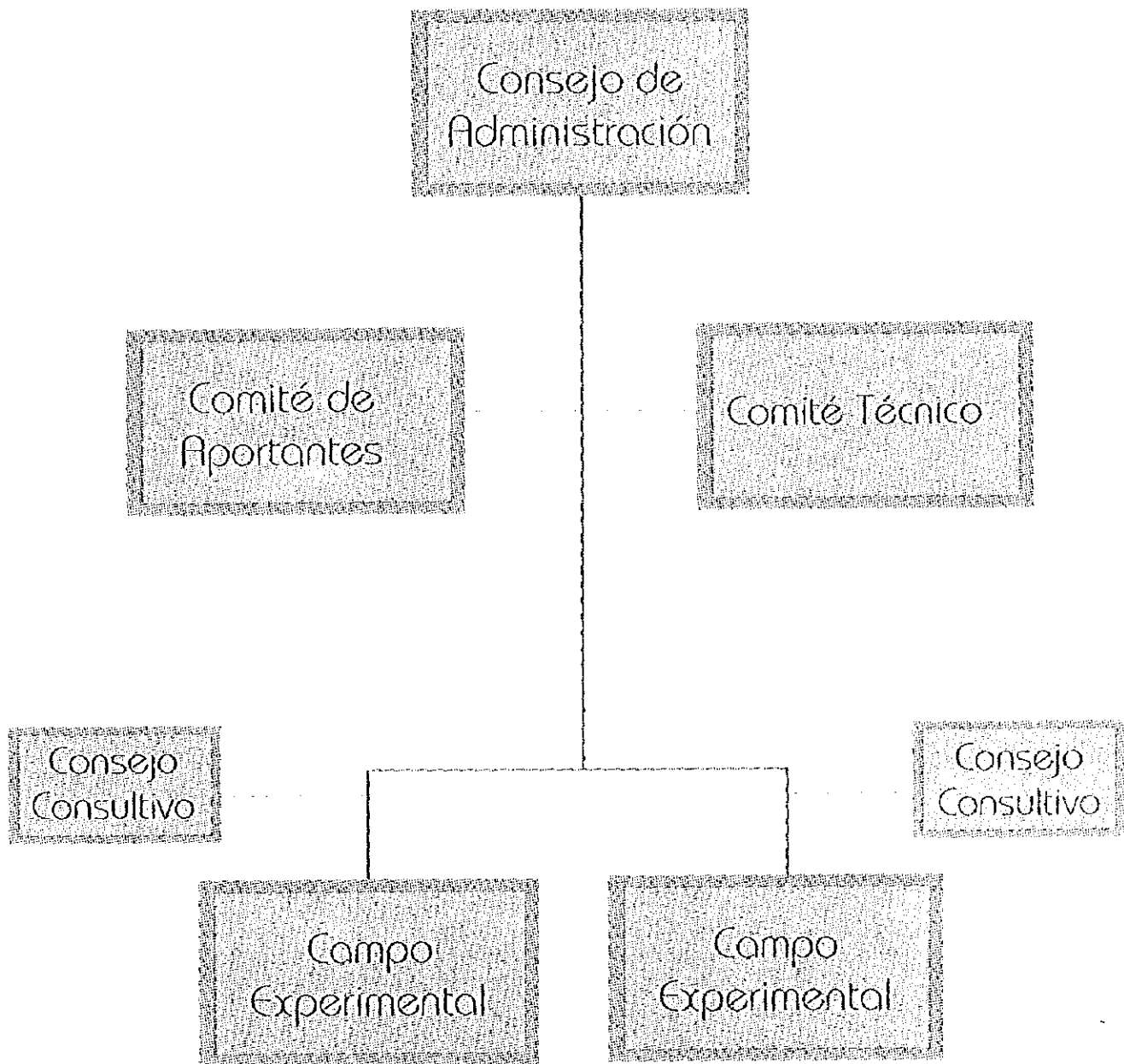
ESTRUCTURA PROPUESTA

Fundación Produce

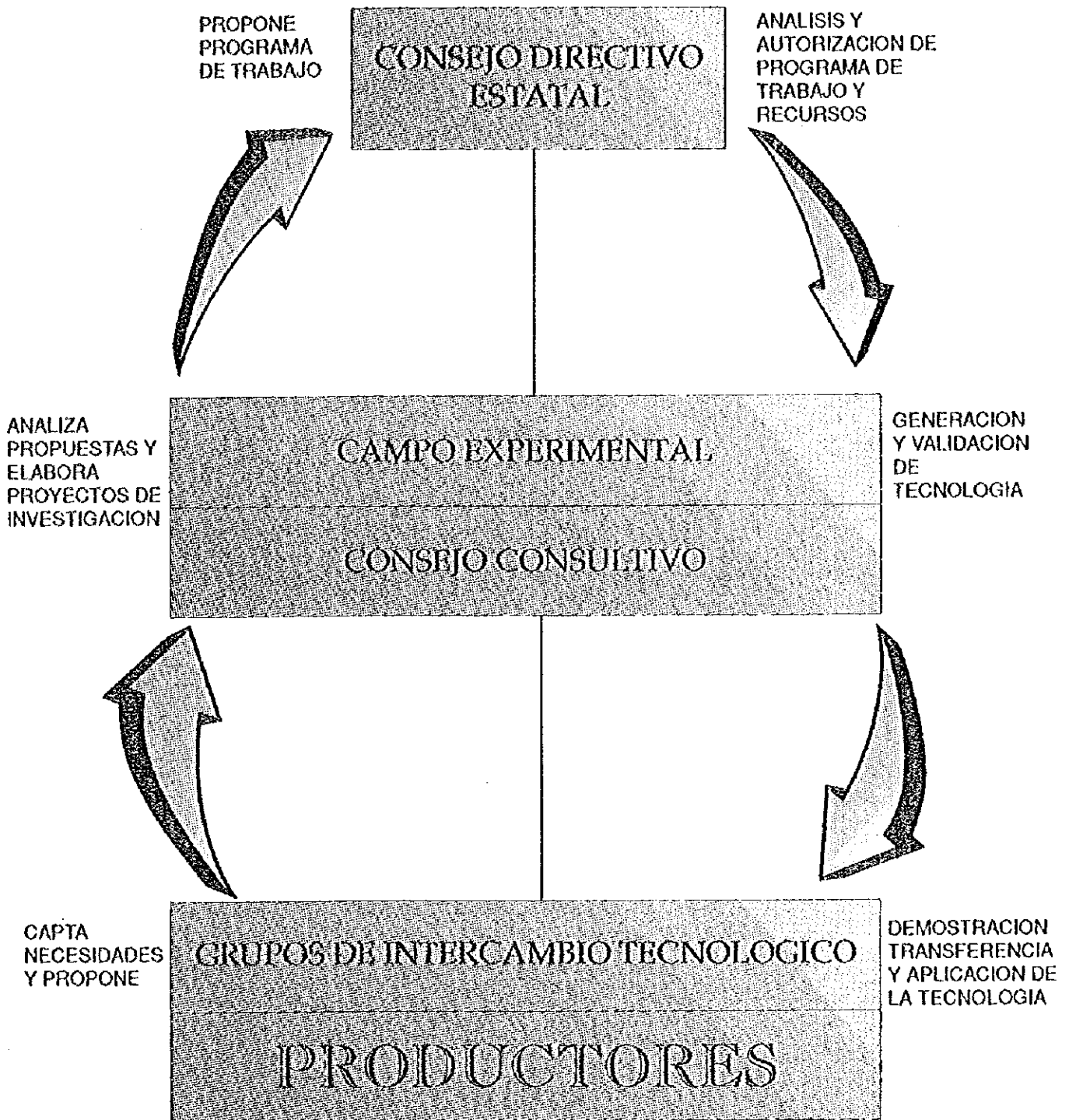


ESTRUCTURA PROPUESTA

Fundación Produce



FUNDACION PRODUCE



Inifap
Produce

