A.I.D. EVALUATION SUMMARY - PART I

1. BEFORE FILLING OUT THIS FORM, READ THE ATTACHED INSTRUCTIONS.
2. USE LETTER QUALITY TYPE, NOT "DOT MATRIX" TYPE.

IDENTIFICATION DATA

A. Reporting A.I.D. Unit:

Mission or AID/W Office USAID/El Salvador

(ES# _____)

B. Was Evaluation Scheduled In Current FY Annual Evaluation Plan?

Yes [X] Slipped [ ] Ad Hoc [ ]

Evaluation Plan Submission Date: FY ____ Q ____

C. Evaluation Timing

Interim [X] Final [ ] Ex Post [ ] Other [ ]

D. Activity or Activities Evaluated (List the following information for project(s) or program(s) evaluated; if not applicable, list title and date of the evaluation report.)

Project No.	Project /Program Title	First PROAG or Equivalent (FY)	Most Recent PACD (Mo/Yr)	Planned LOP Cost (000)	Amount Obligated to Date (000)
519-0327	Agribusiness Development	87	9/84	33,000	33,000

ACTIONS

E. Action Decisions Approved By Mission or AID/W Office Director

Action(s) Required	Name of Officer Responsible for Action	Date Action to be Completed
1. Program income should be monitored and used to further the purpose of the Project before and after PACD.	DEHarrington LAGonzález	May'93
2. Funds from FIDEX Credit program should be transferred to DIVAGRO's operational budget.	DEHarrington	May'93
3. Contract jointly with FUSADES to produce a Business Plan for the QAP laboratory, that details income and managing organization.	LAGonzález	Sep'93

(Attach extra sheet if necessary)

APPROVALS

F. Date Of Mission Or AID/W Office Review Of Evaluation: (Month) (Day) (Year)

G. Approvals of Evaluation Summary And Action Decisions:

	Project/Program Officer	Representative of Borrower/Grantee	Evaluation Officer	Mission or AID/W Office Director
Name (Typed)	Antonio González		Karen Freeman	Charles E. Costello
Signature				
Date	6/21/93			

BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

ABSTRACT

H. Evaluation Abstract (Do not exceed the space provided)

The Agribusiness Development Project (519-0327) aims to increase equitable growth in El Salvador by promoting a self-sustaining program for crop diversification into nontraditional agricultural exports (NTAE). The project is being implemented by DIVAGRO, the agricultural diversification unit of FUSADES, a local PVO. The major findings and conclusions are:

* At 64% of LOP, the project is on target to meet its impact indicators for Sept./94 PACD, However its future strategic focus is unresolved and self-sustainability uncertain.

* Organizationally, DIVAGRO will have to change from a vertically structured operation to a project type organic matrix design in order to achieve sustainability goals.

* A commercial banking approach versus a developmental ones has slowed credit availability to agribusiness resulting in under-utilization of credit lines (50%).

* DIVAGRO's chosen NTAE crop priorities have gone from 30 to less than 10 due to experiment results and changing market conditions.

* The on-station research approach has not provided a structured feedback mechanism for transferring technology at the farm level, and should be reoriented to an on-farm approach.

Lessons Learned:

* Focus should be kept on commercial pilot projects and marketing of successful results instead of getting bogged down in a multitude of research projects.

* Don't push credit out, rather convince beneficiaries they can use it profitably. Demand for credit has to come naturally from entrepreneurs who feel they have good projects.

* Attention should be given to the project's organizational design over time to ensure that the deployment of human resources is adapting to the new realities of the project's maturity in a dynamic manner.

COSTS

I. Evaluation Costs

1. Evaluation Team

Name	Affiliation	Contract Number OR TDY Person Days	Contract Cost OR TDY Cost (U.S. $)	Source of Funds
David B. Flood	Management & Business Associates (M&BA	85	$72,862	Project 519-0327
Edwin C. French	M&BA			
David Schrier	M&BA			
William H. Dent	M&BA			
Manny Buigas	M&BA			

2. Mission/Office Professional Staff Person-Days (Estimate) 60

3. Borrower/Grantee Professional Staff Person-Days (Estimate) 70

A.I.D. EVALUATION SUMMARY - PART II

SUMMARY

J. Summary of Evaluation Findings, Conclusions and Recommendations (Try not to exceed the three (3) pages provided)
Address the following items:

- Purpose of evaluation and methodology used
- Purpose of activity(ies) evaluated
- Findings and conclusions (relate to questions)
- Principal recommendations
- Lessons learned

Mission or Office:	Date This Summary Prepared:	Title And Date Of Full Evaluation Report:

Purpose of Evaluation

The purpose of the evaluation is to provide the Mission with an independent assessment of (a) the progress and impacts resulting from (NTAE) under this Project, (b) the institutional and financial capacity of the Grantee to continue NTAE promotion to PACD and beyond, i.e. sustainability, and (c) how the grantee can best contribute to future NTAE development in El Salvador.

This mid-Project review is part of the Mission's Evaluation Plan for 1992. The Mission and the Grantee will use the information immediately to determine (1) necessary corrections in Project implementation by the Grantee and (2) funding requirements for recommended operations during the next 30 months. The primary goal is to build a model for the NTAE promotional unit that can be self- sustained after PACD.

Purpose of the Project

To increase the production and export of non-traditional agricultural products (NTAE).

Agribusiness Development Project will provide financial support for the provision by FUSADES of various types of assistance needed by eligible private sector enterprises, as individual companies or as a group of companies, to start up or to expand business activities related to the production and export of non-traditional agricultural products (NTAE). Inputs to be provided include credit, technical assistance, training, and investment-related feasibility studies.

Findings and Conclusions

The evaluators noted that the environment in which DIVAGRO operates changed dramatically between the 1980's and 1990's. In the new environment of peace in El Salvador, AID's policy increasingly emphasizes the need for accountability and sustainability. Both emphases create institutional and operational challenges for DIVAGRO

DIVAGRO performed in line with logframe expectations though the time of its mid-term evaluation. The evaluation team recommend a series of organizational changes and operational models which, if implemented, would improve the productivity of the NTAE strategy in El Salvador.

The most important task over the 30 months remaining to PACD are (1) restructuring the organization to permit grater responsiveness to client demands and (2) to implement tactical and strategic measures to begin to achieve self-sufficiency.

Organizationally, DIVAGRO will have to change from a vertically structured operation to a new design which permits grater feedback between the field and the market via technology generation/transfer.

The evaluators recommended that DIVAGRO be organized along lines which reflect the design implications of the traditional agribusiness model. That model seeks to link the producer to inputs and services and markets by access to credit and technology when and as needed.

Under this model, two of DIVAGRO's departments, Projects and Research and Development, would be joined so as to promote more of an on-farm, or farming systems, approach to NTAE in El Salvador. This change should permit a higher level of achievement from few projects and hence lower costs. A tighter focus on priority crops will contribute to improved cost performance.

In the marketing area, the evaluators characterized DIVAGRO's approach as a passive one over the 1987 through 1991 period. A major change occurred in the later year with the development of a methodology for priority crop selection. These criteria will permit a better focus on promotional efforts, both for export promotion and investment promotion purposes. The evaluators further identified two models which schedule the provision of services. This service mix will conclude with DIVAGRO providing services on a fully cost-recoverable basis to "old" products in its portfolio.

To better link itself to the Market in which it works, it is recommended that DIVAGRO undertake a commercial venture of its own, through an independent subsidiary.

As for credit, it was found that credit availability has been an essential component the NTAE strategy, not only for large agribusiness concerns but smaller enterprise as well. The team concluded that a credit strategy of lending to agribusiness was an effective strategy for providing rural employment opportunities, specially for women. The evaluators commented that FIDEX, now independent from FUSADES, could be more responsive to the credit need of its agribusiness clients. DIVAGRO should play a more active role as intermediary between FIDEX, other sources of credit, and salvadorean agribusiness.

In the area of accounting, a deficit of $7 million was projected upon completion in September 1994. The organizational and strategy changes recommended by the evaluation team should, if implemented, permit DIVAGRO to deal effectively in an environment of uncertain funding sources. The team recommends that DIVAGRO develop a strategy of marketing itself to the broader donor community in order to help maintain core services.

Principal Recommendations

Nine recommendations are made in the different areas covered by this evaluation. Key recommendations are:

(1) Restructure the organization to permit greater responsiveness to client demand.

(2) Implement tactical and strategic measures to begin to achieve self-sufficiency.

(3) Technical assistance contracts and DIVAGRO's marketing efforts should focus principally on priority crops.

(4) Move from an on-station oriented research approach to an on-farm focus that can capitalize on farmers inputs.

(5) Development bank should take more constructive approach to helping agribusiness grow by promoting credit lines and technical assistance.

Lesson Learned

1. Careful consideration of the grantee's organization design and the implied organizational strategy from that design should be applied throughout each stage of the project. Acknowledging that projects undergo various stages of maturity and success, attention should be given to the project's organizational design over time to insure that the deployment of human resources is adapting to the new realities of the project's maturity in a dynamic manner. The organizational design of projects in the private sector, i.e., with decision mechanism that are flexible and pro-active.

2. Private sector projects targeting enterprises require multiple components, such as credit and policy dialogue, that must be designed, with formal mechanisms for coordination.

3. Focus should be kept on commercial pilot projects and marketing of successful results instead of getting bogged down in a multitude for research projects.

4. Don't push credit out, rather convince beneficiaries they can use it profitably. Demand for credit has to come naturally from entrepreneurs who feel they have good projects.

ATTACHMENTS

K. Attachments (List attachments submitted with this Evaluation Summary; always attach copy of full evaluation report, even if one was submitted earlier; attach studies, surveys, etc., from "on-going" evaluation, if relevant to the evaluation report.)

COMMENTS

L. Comments By Mission, AID/W Office and Borrower/Grantee On Full Report

The evaluation adequately addressed the scope of work. Nine questions were posed in the scope of work and the evaluation report discussed each of them in order of importance and ended each discussion with a list of conclusions and recommendations.

Mission agrees with most of recommendations. However, Since FIDEX has changed its status, from a FUSADES program into a separate corporation, indepent from FUSADES we think that FIDEX should set its own lending policy.

Management & Business Associates

444 Brickell Avenue
Suite 500
Miami, Florida 33131

(305) 530-1343
FAX (305) 444-7953

FUSADES/DIVAGRO

MID-PROJECT EVALUATION

JUNE 1992

CHIEF-OF-PARTY: DAVID B. FLOOD
TRANSFER OF TECHNOLOGY: EDWIN C. FRENCH
ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT: DAVID SCHRIER
DEVELOPMENT BANKING: WILLIAM H. DENT
ACCOUNTING: MANNY BUIGAS

Management & Business Associates

444 Brickell Avenue
Suite 300
Miami, Florida 33131

(305) 530-1343
FAX (305) 444-7953

FUSADES/DIVAGRO

MID-PROJECT EVALUATION

JUNE 1992

CHIEF-OF-PARTY: DAVID B. FLOOD
TRANSFER OF TECHNOLOGY: EDWIN C. FRENCH
ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT: DAVID SCHRIER
DEVELOPMENT BANKING: WILLIAM H. DENT
ACCOUNTING: MANNY BUIGAS

I. EXECUTIVE SUMMARY

Name of Mission: USAID/El Salvador

Title of Evaluation Report: DIVAGRO: Mid-Term Project Evaluation (Project No. 519-0327

Project Description: Within a strategic objective of increased equitable growth, this project constitutes a program of support for crop diversification into nontraditional agricultural exports (NTAE)--Project 519-0327. In the mid-1980's USAID/El Salvador identified large-scale crop diversification as an appropriate strategy to achieve the goal of increasing employment and foreign exchange earnings. The Agribusiness Development Project which this report evaluates commenced in 1987 with a Cooperative Agreement between USAID and FUSADES, the Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social. The implementing unit within FUSADES for this project was designated as DIVAGRO, the agricultural diversification division. The original Cooperative Agreement for US $20 million was amended to $33 million in 1989. The grant supported promotion, technical assistance, and long-term credit for crop diversification and nontraditional agricultural exports until PACD of September 30, 1994.

A previous evaluation of FUSADES dated June 1988 included an evaluation of DIVAGRO. Those evaluation results were uniformly positive regarding DIVAGRO and a recommendation was made to "Channel any additional AID project funding aimed at expanding the production, processing or marketing capabilities in El Salvador through the DIVAGRO, FIDEX and PRIDEX Programs."

Logframe Goals: Major logframe goals at End of Project (September, 1994) are US $49 million in annual exports, 23,000 hectares under cultivation of at least 15 NTAE crops, and the generation of 12,600 full-time equivalent jobs.

Evaluation Methodology: The methods used to assess the effectiveness and impact of the project included analysis of relevant documents, interviews with DIVAGRO executives and key industry informants (exporters, cooperatives, producer associations, etc.), and a field survey on marketing and technology generation/transfer issues.

Project Achievements: With thirty months remaining in PACD, DIVAGRO has already achieved over seventy-five percent of its logframe goals with respect to nontraditional agricultural exports, hectares under cultivation within fifteen nontraditional agricultural crops and the generation of full-time equivalent jobs. DIVAGRO has achieved these results during a period of full-scale Civil War which raged throughout El Salvador until only recently. Given the seriousness of the Civil War, these results are truly remarkable, particularly since successful diversification into high value export crops is a high-risk endeavor even during peace time. DIVAGRO's efforts have led the agricultural sector to

a very fine "platform" for expansion of nontraditional agricultural exports in the upcoming post Civil War, Reconstruction Period. One might compare El Salvador to Nicaragua, for example, in order to highlight the vitality and potential for re-building El Salvador's agricultural sector following a prolonged civil war. In this sense DIVAGRO contributed to economic growth of agriculture, rather than letting this primary economic sector deteriorate into a backward baseline condition for beginning the post war recovery.

DIVAGRO's achievements contributed directly to USAID Salvador's strategic mission effort under the POD Strategic Objective Number Two, "Increase Equitable Economic Growth." DIVAGRO contributed directly to this in three of four categories which define this objective: Increase Private Investment; Increase Exports; and, Increase Productive Employment.

Findings and Conclusions: DIVAGRO is successfully accomplishing objectives established under project 519-0327. These objectives were accomplished during a civil war that ended in December 1991. DIVAGRO's success was particularly remarkable during this period since DIVAGRO necessarily targeted diversification of high valued export crops which requires entrepreneurs to make substantial investments. It is likely that under peace and reconstruction DIVAGRO will increase the pace of its accomplishments.

DIVAGRO as an organization has the largest and finest staff of agronomists in El Salvador. These dedicated professionals are also the most specialized agronomists in El Salvador in the areas of high value crops, agricultural export and the development of successful working relationships with the private sector, i.e., owners of agribusiness enterprises. DIVAGRO also distinguishes itself with a high level of computer literacy seen organization wide, where the use of multiple software programs in spreadsheet, data base and word processing are integrated individually into the way each department performs its work. Such a high level of integrated computer literacy raises the productivity and effectiveness of DIVAGRO to levels rarely seen in other USAID projects anywhere in Latin America.

While the evaluation identified the above mentioned achievements, it largely focused critical attention on the way DIVAGRO functions. Nine primary recommendations are made in the transfer of agricultural technology, market strategy, experimental research, organizational design, the use of agricultural credit, accounting system compliance with OMB Circulars, information systems, the Quality Laboratory, sustainability and the budget/operating deficit. In addition to these nine primary recommendations, numerous secondary recommendations are also made. The most important tasks over the 30 months remaining to PACD on September 30, 1994 are: (1) restructuring the organization to permit greater responsiveness to client demands; and, (2) implementing tactical and strategic measures to begin to achieve self-sufficiency.

Organizationally, DIVAGRO will have to change from a vertically structured operation to a new design which permits greater feedback between the field and the market via technology generation/transfer. Changes in technology generation/transfer refers to on-farm research. The implementation of on-farm research will require the transition of agricultural research conducted on DIVAGRO's experimental and demonstrative plots to experiments on growers' own farm land. To better link itself to the market, DIVAGRO should undertake a commercial venture of its own, through an independent subsidiary.

Credit availability has been an essential component of the NTAE strategy, not only for large agribusiness concerns but smaller enterprises as well. The team concluded that a credit strategy of lending to agribusiness was an effective strategy for providing rural employment opportunities, especially for women. The evaluators commented that FIDEX, now independent from FUSADES, could be more responsive to the credit needs of its agribusiness clients. DIVAGRO should play a more active role as intermediary between FIDEX, other sources of credit, and the Salvadorean agribusiness community.

In the area of accounting, a deficit of $7 million was projected upon project completion in September 1994. However, due to an anticipated shortfall in securing that level of USAID funding through PACD, a several primary recommendations are made to permit DIVAGRO to function with US $3 million of deficit funding. The organizational and strategy changes recommended by the evaluation team should if, implemented, permit DIVAGRO to deal effectively in an environment of uncertain funding sources. The team recommends that DIVAGRO develop a strategy of marketing itself to the broader donor community in order to help maintain core services. Finally, once DIVAGRO has completed the changes suggested by the evaluation, a thorough sustainability plan should be undertaken through the help of an outside specialist. This assistance would be very useful notwithstanding DIVAGRO's excellent efforts made recently in the area of sustainability planning.

II. DIVAGRO: MID-PROJECT EVALUATION

Table of Contents

	PAGE
I. Executive Summary	ii
II. Table of Contents	v
III. Primary Findings, Recommendations and Lessons Learned	1
IV. Organizational Issues	9
V. Technology Generation/Transfer	23
VI. Marketing	35
VII. Development Banking and FIDEX	43
VIII. Accounting and Budgeting	51
IX. Social and Environmental Issues	54
X. Secondary Findings, Recommendations and Lessons Learned	56
XI. Evaluation Summary	68
XII. Appendices	72
(A) Scope of Work and Methodology	73
(B) Survey Overview: Marketing and Technology Generation/Transfer	94
(C) DIVAGRO Organization Charts	100
(D) Attribution Survey and DIVAGRO Trimester Report	108
(E) Deficit Projections	121

Table of Contents (Continued)

PAGE

(F) FIDEX Credit 137

1. Loans Due 138

2. Reflow Projections 1992-1994 143

(G) Crop Selection Criteria 145

(H) DIVAGRO: Crop Yield Achievements 148

List of Figures

Figure 1 Linkage of DIVAGRO's Major Organizational Components . 12

Figure 2 Current Technology Generation/Transfer 26

Figure 3 Agribusiness-Market Driven "Farmer Friendly" Technology Generation/Transfer Model 30

Figure 4 Proposed Technology Generation/Transfer Model: A Market Driven Agribusiness/Farmer Oriented Approach 32

Figure 5 DIVAGRO: Crop Mix 38

Figure 6 DIVAGRO: Service Mix 41

III. PRIMARY RECOMMENDATIONS AND LESSONS LEARNED

Link Technology Transfer and Market Strategy Through Technical Assistance to Priority Crops

Findings: DIVAGRO's technical assistance effort is currently based on perceived client need rather than the promotion of priority crops. This approach to technical assistance provides no direct connection between DIVAGRO's market strategy and lessons learned from adaptive agricultural research conducted on the four experiment stations.

A manual identifies 12 criteria to be used in selecting and prioritizing crops for DIVAGRO's assistance. The manual ranks 38 products. Priority and secondary crops were selected during April 1991 for promotion. In some important instances, crop selection seems not to be driven by these 12 selection criteria. As examples, pineapple is ranked 15th and banana is ranked 22nd, yet these two crops are selected among the top 7 priority crops. Pineapple and bananas are plantation crops where capital is the primary barrier to entry (these would require an investment attraction strategy and not one based on technical assistance). Furthermore, several well-established crops continue to receive Project-funded assistance and need to be "graduated." Finally , the level of effort in marketing has not so far reflected DIVAGRO's commitment to priority crops.

Recommendation: Technical assistance should be given to farmers and business enterprises for agricultural initiatives that are based on priority crops; or for on-farm research in the priority crop area. Secondary crops would qualify for technical assistance with permission given by the General Manager on a case-by-case basis. Technical assistance contracts falling outside the priority crop area should be terminated as soon as possible .

Reconsider the priority crop list by strictly applying the same criteria used previously, but include a rating factor for crops that need heavy initial investment. DIVAGRO should develop criteria for crop graduation. For example, melons should be graduated and technical assistance continued on a full fee-for-service basis. Once the adjusted priority crop list is forthcoming, DIVAGRO should re-focus both its product and service mix so that its level of effort in marketing carefully supports the top range of those priorities. Finally, DIVAGRO must "meet the market" by investing in commercial ventures.

Phase-out Research Conducted on Three Experimental Stations and Transfer to On-Farm Research

Findings: The experimental stations have not provided a structured feedback mechanism for transferring technology at the farm level. Farmers are not actively integrated into the agricultural research process and results/yields are anchored by

14

experimental conditions. Experimental stations have provided valuable outcomes that led to the selection of priority crops. However, at this stage of DIVAGRO's efforts under 519-0327, the stations are expensive, they create a gap between knowledge and the farmer with respect to actual transfer of agricultural technology, do not provide results that are persuasive, and are a relatively passive vehicle.

Recommendation: Move from an on-station oriented research approach to an on-farm focus that can capitalize on farmer inputs, e.g., labor, fertilizer, irrigation, etc. as well as, reduce cost, calculated in time, from point of technology generation to technology adoption. This implies a re-deployment of personnel and resources needed to carry out the proposed model. DIVAGRO should consider maintaining one experimental station at San Miguel and demonstration through a commercial farm operated as a profit center.

Change DIVAGRO's Organization Design from a Vertical Command Structure to a Project Type Organic Matrix Design

Findings: DIVAGRO's organizational design is a vertical command structure. Vertical command structures are appropriate for organizations operating under stable technological and market environments (a company that manufactures matches would be a good example of these conditions). However, DIVAGRO is an organization that relies on science based on research, transferred typically to non-scientists in order to target highly dynamic markets abroad. The high value crop market in the U.S. is a volatile one that is characterized by price fluctuation, new entrants from neighboring countries under conditions of rivalry, changes in the industry structure, potential modification in pesticide requirements, etc. Under these circumstances, the vertical command structure used by DIVAGRO is inconsistent with the dynamic context of its operating environment, technology and intended results.

Recommendations: DIVAGRO's organization design should be a flexible one largely based on "projects" such as those found in the traditional consulting firm, law firm, or other "job shop" model. The focus of human resource deployment should be project teams formed around technical assistance contracts for production and on-farm research of priority crops. Personnel "freed up" from experiment stations would team with the technical assistance and marketing staff to promote and implement the production of DIVAGRO's priority crops at the farm and enterprise level.

The organization design should facilitate the flexible deployment and control of team resources. The new design would organize the technical area around the priority crop with a manager for each. Marketing and research should do approximately the same where the priority crops would define the way staff are deployed. Another, more aggressive idea would have six managers, each in charge of a priority crop reporting to the General Manager. This design would place staff from marketing, technical assistance and research into crop areas together. In this aggressive design, the technical, marketing and research departments would be small support groups for accomplishing work not

15

directly associated with the priority crops. Incorporation of FIDEX credit officers would be utilized on an as needed basis.

It is possible that the matrix (dual hierarchy) will be required, i.e., staff would report both to a department manager and on a project by project basis to a "project captain (please note that in the more aggressive design described above, the project captain" concept is built-in more directly to the organization design). When a project is predominantly market driven, the project captain would be drawn from the marketing department with support from technical assistance and research staff and likewise, if the project is research driven, for example to conduct on-farm experiments, the project captain would be drawn from the research department. As projects progress, teams will form, accomplish their task and then terminate. The use of daily time sheets will be required of professional staff, as they are for consulting firms, law firms, architectural firms, and other project-oriented organizations. Professional staff should realize that billable time spent with clients in the field is the objective, non billable time in the DIVAGRO office largely indicates that for that period, that staff member was "unemployed."

Change FIDEX's Banking Role and Utilize Credit Lines

Findings: FIDEX has played a banking role that more resembles a commercial bank rather than an agricultural development bank. While FIDEX will expand into banking outside of its responsibilities under 519-303 and 519-327, its responsibilities under these Agreements require FIDEX to perform as an agricultural development bank. FIDEX is perceived to have taken a "get tough" attitude not only with potential borrowers but also with problem loans. Yet development bankers take a more constructive approach to helping agribusinesses grow, not only with financial planning and support, but also with technical and managerial assistance. The best guarantee of a client's ultimate success is the bank's development banking attitude.

FIDEX must manage two problematic situations: large sums of unused credit and arrears on old loans.

Approximately $ 5.0 million (or 50 %) of funds under 519-0327 are not yet committed. Approximately 9.8 million colones (= $ 1.2 million at 8.1:1 exchange) in principal reflows for 519-0303 are invested in certificates of deposit, awaiting commitment to new NTAE projects, as required by AID's Cooperative Agreements with FUSADES. Another $ 1.2 million equivalent in these 519-0303 principal reflows are expected by late 1994. Therefore, FIDEX is obligated to place a total of roughly $ 8.0 million in new NTAE loans over the next 27 months. Loan velocity over the past 15 months has averaged $110,000. At this rate, only $ 3.0 million more would be committed by the PACD of 519-0327.

Although loan placement will accelerate due to improvements recommended by the evaluation team and an increased loan demand due to the Peace Process, it is likely

that a significant portion of the 519-0327 credit line will still be unused by PACD. Deficiencies in moving credit is largely due to insufficient promotion and outreach at FIDEX, a "get tough" attitude instead of a development banking attitude and very little coordination with DIVAGRO.

Since disbursements of 519-0327 loans total only two million dollars to date, and most are still within grace periods, the finding on arrears refers to the companion 519-0303 NTAE credit line. Regarding the arrears, 519-0303 provides an appropriate perspective of FIDEX's capacity to supervise credit for new export crops. Approximately 79% of those clients are paying on time. However, the 21% of loans in arrears represent 60% of the loan portfolio.

While original design of credit terms or poor planning by clients have been responsible for some of the arrears, the lack of a development banking attitude for work-outs and technical assistance are also causes. FIDEX's new director and staff have started to respond to these problems.

Recommendations: FIDEX must position itself in such a way so that it is perceived as a development banker within the agricultural community. It should continue to seek a closer working alliance with DIVAGRO in order to promote its credit lines in the agricultural community and offer technical assistance to both loan applicants and recipients in work-out situations. FIDEX staff should be made available, where needed, in a flexible way to join DIVAGRO's project team concept in the field. FIDEX should set specific goals with respect to its demonstration of visible, consistent and helpful development banking behavior in the agricultural community. These measures might double the rate of loan placements . Even so, it would seem that at least two million dollars will not be utilized for credit by PACD and therefore could be reprogrammed for Project operating expenses.

Comply with Program Income Provisions of US-OMB Circulars and Improve Cash Management to Begin Resolving Deficit Projected Through PACD

Findings: Regarding accounting and budget issues, the overall reporting of expenses and income appear to be within reasonable standards. The Price Waterhouse audit for the RIG presents a detailed review of this system and the evaluation team agrees with those findings and recommendations.

One area that requires attention is the cash management system that records the sale of products from the experimental stations and demonstration plots. DIVAGRO is a subsidiary unit of FUSADES and the responsibility for the accounting system policy and administration rests at the FUSADES level. FUSADES has not so far interpreted the U.S. Office of Management and Budget's Circular A-110 and Section 25 of Circular A-122 satisfactorily with respect to the use of program income. So far, these funds generated by DIVAGRO through fees and sale of products for example, and reflows from credit earned on loans through FIDEX, have not been satisfactorily reported and

17

FUSADES' intention with respect to the use of these funds is not clear. This issue regarding Circular 110 is based on U.S. Government requirements and it is possible that this U.S. law is not fully understood by the FUSADES Controller's office. Income use and management are special concerns now, because FUSADES itself predicts that if DIVAGRO is to continue through PACD as originally planned, DIVAGRO would require seven million dollars of increased support.

Recommendations: DIVAGRO should implement an improved cash management system immediately that details program income. The Controller of FUSADES should either attend short training courses given in Washington by the U.S. General Accounting Office and/or other project grantors regarding Circular 110 and other U.S. reporting requirements. FUSADES must get up-to-speed on its learning curve no later than September 30, 1992 and compliance through a written description of its plan for compliance under Circulars 110 and Section 25 of A-122 to be presented to USAID as soon as possible. It is the evaluation team's opinion that Circular 110 Attachment D(5) requires program income to be used by DIVAGRO as operating funds before PACD for the purpose of furthering Project objectives. Finally, FUSADES should comply with the recommendations made in the recent Price Waterhouse Audit.

Reconsider Data Bases and Information Systems

Findings: DIVAGRO is very skilled at data base management and a major level of effort is expended in this area. Historically, written/published information was intended as an important component for the transfer of technology. The evaluation team questions the impact of this data capture and reporting area on program objectives, particularly as on-farm research will require a re-deployment of this data base. Criticisms are made in the market reporting and dissemination system as well. Finally, because the current approach to technical assistance suffers from fundamental problems, that tracking system necessarily must also be questioned. Much of the data captured and reported by DIVAGRO is not contributing to program objectives.

This is not an independent problem, as the data systems work well and DIVAGRO professional staff shows exceptional capability in the area of data base. Rather, the shortcomings in DIVAGRO's data bases and information systems are a by-product of its marketing strategy, approach to transfer of technology, reliance on experimental plots and technical assistance strategy.

For example, most EPOs (export promotion organizations) like DIVAGRO, have concentrated on capturing and distributing information on major <u>import</u> markets for products of interest. Little attention has been devoted to promoting the transparency of local markets, by publishing regular (e.g., monthly) bulletins on crop news, harvesting schedules, export availabilities, transport availability, and related news of interest to El Salvador's largely U.S.-based importers. Where such bulletins have been published by a given country, exports from that country have been found to increase.

Recommendations: Following the redesign of DIVAGRO's organizational system to include transition to a project oriented organizational design, on-farm research and technical assistance supporting priority crops, the data bases and information systems should also be re-designed. This would be a system wide review and re-design to include marketing, technical assistance, research and control systems. Where there is no clear linkage between data capture and the achievement of program goals, that data should not become part of a data base or information system.

Consider New Funding or Income Sources for the Quality Laboratory

Findings: The quality laboratory is a much-needed tool for future food exports from El Salvador. The quality lab has been designed by and will function under the direction of well-qualified scientists. Notwithstanding these positive and important factors, the evaluation team has several important concerns. The first is that while the quality lab may support fundamental objectives in export agriculture, it will not impact directly on 519-0327's EOPs by PACD of September, 1994. The quality lab is a long term contribution to export agriculture, not one based immediately on 519-0327. Moreover, It is likely that the quality lab will play an equally important role in environmental protection, both in El Salvador and throughout Central America. Unfortunately, the quality lab will require substantial funds through PACD, and under the severe budget scenario that is forecast, one must question the dedication of 519-0327 funds to operating the quality lab. Finally, the quality lab has not so far prepared a comprehensive business plan that would reliably forecast expenses and income from the intended six separate profit centers, nor has the lab developed a marketing strategy based on the analysis of customer profiles that will guide the successful penetration of those relatively independent markets.

Recommendations: A comprehensive business plan must be built immediately that will both permit precise budgetary planning and serve as a guide to the successful implementation of the quality lab's markets. It would be wise to search for alternative funding for the lab, particularly from current environmental protection initiatives, where the lab will play a major role.

Organize for Sustainability

Findings: DIVAGRO needs to implement the recommendations made in this evaluation before a sustainability plan can be developed and implemented. These recommendations will require an organizational transition. The reasoning for these changes is documented in the evaluation. The development of a comprehensive sustainability plan prior to the anticipated transition at DIVAGRO would only require substantive revision following the deep changes that are anticipated. Excellent sustainability plans are being developed by DIVAGRO's Director, primarily in the area of organizational downsizing and cost cutting. This planning will be of great value as a component of a more comprehensive effort that is able to plan for profit centers and income generation once the transition is completed.

Recommendations: DIVAGRO must first undergo an organizational transformation before a specific plan for sustainability can be undertaken. In other words, DIVAGRO could not be sustained before substantial changes are made in the fundamental way it operates. Specific cost-cutting measures may be taken now that will soften the sustainability plan, e.g., recommendations in this evaluation. One major question is the quality assurance laboratory, because no hard planning data exists that anticipates its income and expenses. During the first months of 1993, once DIVAGRO's organizational transition (guided by recommendations from this evaluation) has been completed, an outside consulting firm with specialized experience in sustainability should review DIVAGRO's plans and build a comprehensive sustainability plan. Although initial planning by DIVAGRO's Director is noteworthy, due to the strategic importance and requirements for specialized skills in this area, it would be wise to use some outside assistance.

Cut Costs and Fund the New Operating Budget Through PACD.

Findings: The evaluation team projected that a deficit of approximately US $7,000,000 exits for DIVAGRO through PACD. However, DIVAGRO has initiated a severe austerity plan that would reduce the deficit to approximately $3,000,000. The austerity plan would (1) concentrate DIVAGRO's efforts on regions most accessible geographically with the highest comparative advantage for success in the priority crop areas; (2) close the experimental stations (Zapotitan in 1992, Comolapa in 1993); (3) downsize the organization from 73 full-time staff to 31 by PACD , primarily through voluntary attrition and a hiring freeze; (4) eliminate service subsidies through more reliance on full fees; and (5) cutback all expense categories by 50%.

Recommendations: DIVAGRO should continue with on-going planning for cost reduction. All past and future program income should be returned to the 519-0327 account to help fund Project activity to PACD. DIVAGRO should pursue additional funds from other donors. Finally, if FUSADES has no other choice, some funds from the FIDEX credit program should be transferred into DIVAGRO's operational budget.

LESSONS LEARNED

1. Careful consideration of the grantee's organization design and the implied organizational strategy from that design should be applied throughout each stage of the project. Acknowledging that projects undergo various stages of maturity and success, attention should be given to the project's organizational design over time to insure that the deployment of human resources is adapting to the new realities of the project's maturity in a dynamic manner. The organizational design of projects in the private sector should attempt to mimic organizations in the private sector, i.e., with decision mechanisms that are flexible and pro-active.

2. The use of frequent, aggressive evaluations can be a very useful tool for USAID to gain information and leverage for a long term, complex project. Early and frequent evaluations provide useful information and control that can be used as an organizational development tool.

3. Private sector projects targeting enterprises require multiple components, such as credit and policy dialogue, that must be designed with formal mechanisms for coordination.

IV. ORGANIZATIONAL ISSUES

OVERVIEW

This section of the report evaluates DIVAGRO with respect to the design of the organization, deployment of human resources, linkages among organizational components, planning, and review of the level of effort dedicated to tasks. While this section is fundamentally critical, it is worthwhile mentioning positive factors as well.

Perhaps the most encouraging factor in the area of human resources is the notable level of trained professional talent; the maturity and learning curve of managers, executives and technicians in NTAE reached within their respective positions in DIVAGRO; the depth and widespread computer literacy integrated into all work outputs; and, their unequivocal dedication to achieve DIVAGRO's goals. Over the years DIVAGRO has recruited excellent talent and has positioned this talent on a "platform" to accomplish excellence--under the right conditions. Unfortunately, DIVAGRO's organization design, models guiding its primary components, overall strategy, organizational linkage among primary components, and planning systems have evolved into an organization that in spite of professional talent and with the very best of intentions, prevents DIVAGRO from functioning properly.

Most DIVAGRO personnel and close observers would observe that something is essentially and fundamentally wrong with DIVAGRO, that given its resources and mission--it has underachieved its potential. However, DIVAGRO has achieved some worthy goals under strenuous conditions during the conflict; its achievements are largely consistent with other well funded projects in NTAE, as described by the Louis Berger International/Nathan Associates study by Charles Bell et al (Aid Evaluation Special Study Report No.71).

This section is intended to describe a comprehensive framework of organizational factors which explain the nature of these fundamental problems preventing DIVAGRO from becoming the high performing organization that it is possible of achieving in the near future. Overall, DIVAGRO's assets and positive factors in its favor create a base for resolving fundamental problems described in the following sections. The evaluation team feels very strongly that our recommendations in the area of organization and management can be realized in a short period of time, and that as a result DIVAGRO will emerge as a powerful entity to achieve its goals with certainty.

One note of caution is worth mentioning. Question 11 in the Evaluation Team Methodology section of Appendix A ("If DIVAGRO's deployment of human resources is not appropriate to achieve the logframe impact goals, what alternatives exist in El Salvador to promote NTAE?") proposes a static orientation to DIVAGRO's organizational problems. This is a mid-term project evaluation and as such, mid-term adjustments are typically recommended. Fortunately, in the case of DIVAGRO its organizational

strengths enable DIVAGRO to realize a dramatic turn-around. A "yes or no" framework for viewing DIVAGRO's organizational problems is not appropriate under these circumstances. A more dynamic view of the following description of organizational problems would instead facilitate major improvements based on DIVAGRO's ability to re-deploy its human resources and other assets.

Inconsistencies in DIVAGRO's Organizational Design

DIVAGRO's organizational design (see Appendix C) is a vertical command structure. Vertical command structures are appropriate for organizations operating under stable technological and market environments (a company that manufactures matches would be a good example of these conditions).

However, DIVAGRO is an organization that relies on science based on research, transferred typically to non-scientists in order to target highly dynamic markets abroad. The high value crop market in the U.S. is a volatile one that is characterized by price fluctuation, new entrants from neighboring countries under conditions of rivalry, changes in the industry structure, potential modification in pesticide requirements, etc. Under these circumstances, the vertical command structure used by DIVAGRO is inconsistent with the dynamic context of its operating environment, technology and intended results.

The context of DIVAGRO's mixture of science, technology transfer and penetration of foreign markets would suggest that an organic organizational design would be more appropriate. Log frame objectives and their respective demands create a contextual work environment which requires DIVAGRO to be a project oriented organization. This project oriented capability is consistent with the nature of its work with producers at the farm level, i.e., transferring technology and facilitating activities leading to successful export crops. These demands require the flexible use of consulting "teams" to accomplish work.

Vertical command structures are "top down" hierarchies that discourage communication among professionals lower down in the organization where project teams should form, that is they are inflexible to react to a complex mix of client needs. A vertical command structure is appropriate for accomplishing specialized repetitive tasks such as the case of factories using large batch manufacturing through assembly lines. However, the vertical command structure discourages the formation of temporary, project oriented groups.

DIVAGRO's vertical command structure separates professionals from one another, discourages communication except at the top executive levels and is clumsy and inflexible compared to a more organic structure that would permit the flexible deployment of project teams. Organic organization structures are flat structures that facilitate delegation of authority lower down. One such form appropriate for DIVAGRO would be a matrix design that provides a dual hierarchy--one for the employee's permanent departmental

affiliation; and, one that legitimizes participation and leadership for the formation of project committee work.

Most consulting firms use this approach where contracts require the assignment of a mix of professionals from various departments. Once the project is over these project committee members return to their department--or perhaps a project would only require a percentage of their full time. Under this consulting firm's team concept, the professional staff should be seen as being "successful" when out of the DIVAGRO office--in the field achieving billable hours to clients on time sheets. Hours spent "unbillable" in the central office should suggest that professional is "unemployed" for that time.

Organic organizational structures are appropriate for consulting firms that deploy human resources to solve unique problems in a "project type" environment. Projects are assignments that begin and end. Such is the case of achieving transfer of crop technology for penetrating foreign markets. Each client/producer presents a unique mix of challenges such as soil type, comparative advantages for growing various crops, climate conditions, insect problems, transportation requirements, financial condition, orientation toward risk, personal goals, skill levels of available farm help, irrigation in place, etc. An organic, matrix type organization structure will be required to effectively manage the evaluation team's use of a market driven model where production is based on the transfer of technology through on-farm research.

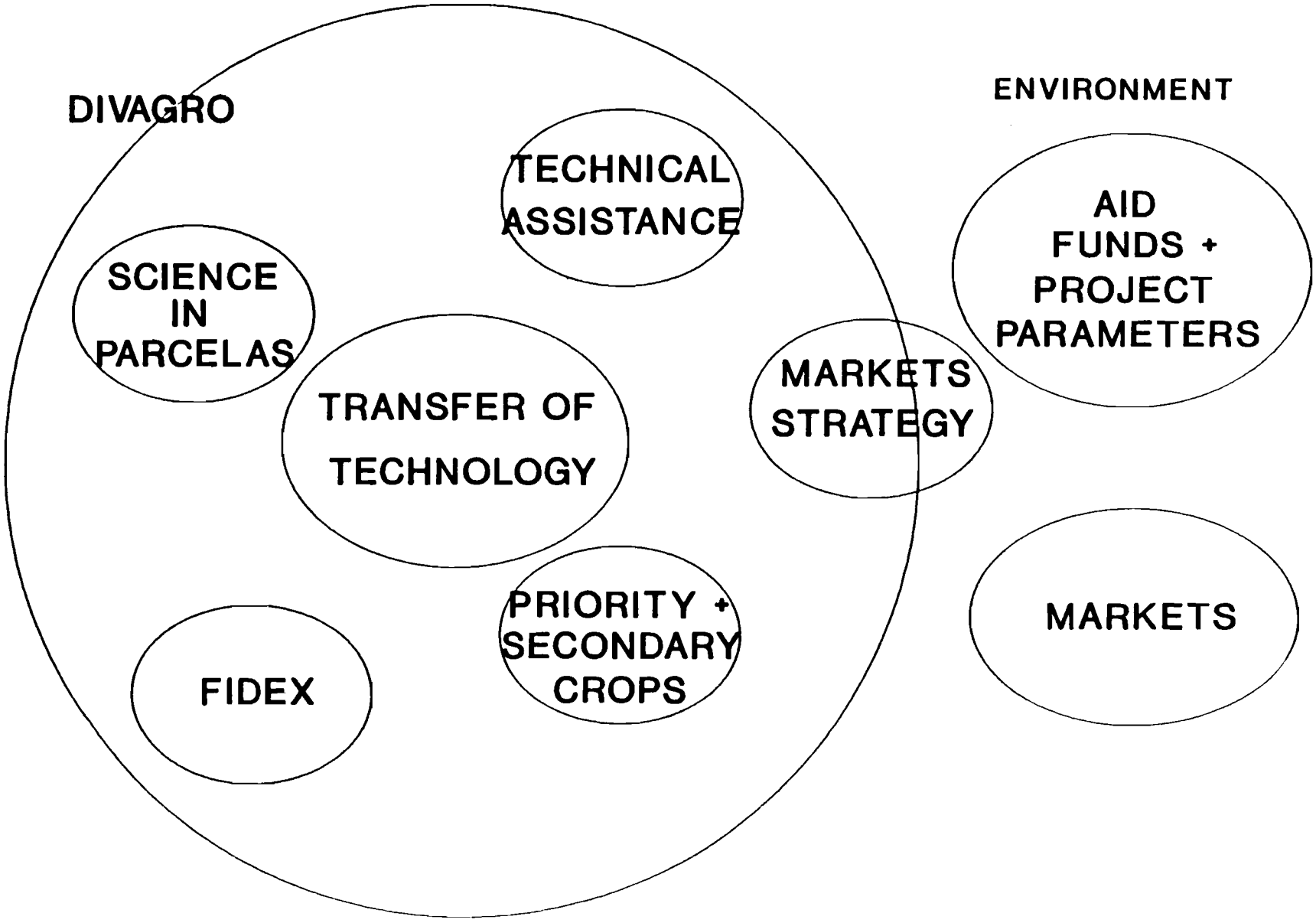
Linkages Among Organizational Components

The following figure (Figure 1) symbolically represents the system of key components, models and assets that DIVAGRO uses to accomplish its objectives. The circle shows DIVAGRO's organizational boundary with the external market and AID as the key external components. Optimal performance would require a direct and logical linkage among key internal factors such as the science obtained from plots; the transfer of technology in general; the use of technical assistance specifically for transfer of technology; the priority and secondary crop targets; the FIDEX loan portfolio; the quality assurance laboratory; and, the marketing strategy through to foreign markets.

The major barrier to realizing results in transfer of technology has been a combination of the conflict; the selection of priority and alternative crops which occurred only during late 1991; and reliance on extension (technical assistance) as a technology transfer vehicle rather than the use of market led forces. Where farmers are famous for their conservative thinking regarding change, the conflict added considerably to farmers' resistance to invest and take risks. Furthermore, the time required to achieve a base level of results in adaptive agricultural research that would support decisions regarding the comparative advantage of specific crops required several years.

24

FIGURE 1. LINKAGE OF DIVAGRO'S MAJOR ORGANIZATIONAL COMPONENTS



Without the results of that research to support the selection of priority and alternative crops, it was not possible to focus promotion efforts until recently. The absence of a crop focus was a major factor that contributed to DIVAGRO's inability to link its major functions in a coherent strategy. DIVAGRO's learning curve is now complete, the priority and alternative crop selection criteria are now in place--it is time to re-deploy DIVAGRO's human resources based on a new integrated approach.

While DIVAGRO has to a large degree accomplished its log frame objectives as well as many noteworthy achievements under the difficult environmental circumstances of war, the following analysis suggests that these accomplishments have occurred in spite of serious problems that have caused DIVAGRO to manage without direct or effective linkage among its organizational components.

The evaluation team acknowledges that the level of effort on the experimental plots has been based on good science. However, the transfer of that important technology is not effectively linked to DIVAGRO's level of effort in technical assistance to farm owners (producers). The technical assistance model that DIVAGRO uses is intended to transfer technology--as is the FIDEX loan strategy--to exporters and processors. While the technical assistance model is a sound one, it does not link science from the plot to the market strategy through the priority crops. In other words, there is no effective linkage among these factors. Science from plots; transfer of technology through technical assistance and the exporter/processor approach through FIDEX; and, the market strategy operate independently, largely spinning in their own orbits--they are not linked to one another purposefully, rather only now and then by accident.

The Deployment of Human Resources

The following discussion presents an overview of how DIVAGRO operates, department by department. Each of DIVAGRO's six operating departments with a direct reporting relationship to the Director are discussed below. It is suggested that the reader refer to Appendix C, DIVAGRO Organization Charts.

Projects Department

The Projects Department deploys fourteen professionals and various outside consultants on a contract basis to assist producers directly through technical assistance. The technical assistance model is a need-based, client centered approach. This staff, divided by crop, product and irrigation specialists; largely "reacts" to the producer's perceived need by targeting their technical assistance on that basis. While there is nothing essentially wrong with this model--in fact it is perhaps the most widely used consulting model, and no doubt these professionals are very able--this model does not "promote" DIVAGRO's strategy of targeting priority and secondary crops. Furthermore, the scientific knowledge gained from the plots is not directly linked to technical assistance except by accident where the producer requests assistance in a variety already studied on the experimental plots.

26

The Projects Department, therefore, is not like having an independent consulting firm operating within DIVAGRO. Its level of effort is not connected in a "direct" way to either the plot, priority and secondary crops, or, market strategy. In order to become linked internally to other DIVAGRO components, technical assistance would have to offer assistance only in the areas of priority crops, and, will have to provide assistance within a project "group" framework that includes the formal participation and input from marketing, research, other producers, and FIDEX (where needed).

In all fairness to the Projects Department, the priority and secondary crops were first selected during 1991 and it was therefore difficult to link technical assistance efforts to DIVAGRO's market strategy with respect to specific crops. Now that these priority and secondary crops have been selected however, a more targeted and multi-disciplinary approach can begin--one connected backward to science through transfer of technology and forward to the priority crops and to DIVAGRO's market strategy.

In addition to technical assistance by crop areas, the Projects Department manages a marketing and experimental station data base. Information is fed from the Research and Development; and, Marketing Departments.

Operations

The Operations Department deploys seven professionals in an unusual array of functions which include overall accounting, financial planning, annual operational planning and contracts management for DIVAGRO; production of scientific communications materials based on results from the plots; planning for all training events; the management of the data base from the demonstration plots as well as management of the data base for technical assistance. DIVAGRO houses a computer systems professional here for data base support and this accomplished professional also provides trouble shooting and general assistance in systems design and installation organization wide.

The combination of these specialties under one department seems unusual yet there is no obvious problem in the way these functions are carried out. Perhaps the ability to effectively manage such disparate activities under one department is based on the far reaching talents of the manager as well as the skills and discipline of the individual professionals. While each task is performed quite well, many questions arise concerning overlapping and duplicated data base functions among DIVAGRO's various divisions. Not only is duplication taking place, but the role and function of technical publications and training events is not clear with respect to their connection to technology transfer or their contribution toward DIVAGRO's logframe objectives and goals. In fact, current operational procedures give rise to serious doubts on the effectiveness of technology transfer in general.

The accountant on the evaluation team found no problems in DIVAGRO's accounting system; the system is largely record keeping and cash distribution with the

larger systems issues managed by FUSADES. DIVAGRO has successfully applied the most advanced computer software available on a system wide basis where the depth and breadth of DIVAGRO's computer literacy is easily observed. Professional and secretarial staff use Data Base IV, Fox Base, Clipper, Quattro, Lotus, Harvard Graphics, Word Processing Programs, etc. with a high degree of skill. DIVAGRO is implementing cost effective LAN systems through the efforts of the "in house" systems expert. No doubt the tutorial assistance of this systems expert has facilitated the high degree of computer literacy achieved by DIVAGRO.

Promotion

Promotion deploys six professional staff members to implement DIVAGRO's marketing strategy. Their functions include coordination/consolidation of shipping exports, assisting producers with negotiations, translations, liaison relationship with brokers, helping when deals go bad, quality control in U.S., export promotion and investment attraction in trade shows, follow-up and assistance to foreign investors and importers in El Salvador, advertising related to export promotion and investment attraction, customs clearances, shipment of samples and sample follow-up, post harvest assistance in packing selection and quality control from field to freezer, marketing of production from the plots trouble shooting in general when unique situations arise in the export or investment area.

DIVAGRO maintains a Miami office that reports directly to the General Manager of DIVAGRO however the Promotion Department has a lot of contact with the Miami office. The evaluation team's analysis of the marketing strategy appears in another section.

Research and Development Department

The Research and Development (R&D) Department deploys fifteen professionals who divide themselves among four experimental plots (Comalapa, Zapotitan, Chalchuapa, and San Miguel) where adaptive research is conducted on many crops and crop varieties in four experimental stations. The relationship between these priority and alternative crops and the R&D department is still not clear. This evaluation has concentrated on analyzing the current activities of the department and recommending changes with respect to priority and alternative crops; the transfer of technology; and, market strategy. These sections follow.

The selection of priority and alternative crops was a major event for the Research department during 1991. However it is still not clear what impact that will have on its research focus, connection to technology transfer vis a vis technical assistance, and market strategy. The R&D department was never intended to be the instrument of technology transfer, rather it was intended to generate the science base for technology transfer. The results of these experiments over the years remains one of the best kept secrets in El Salvador.

Aquaculture

The Aquaculture Department deploys three professionals and relies heavily on outside contractors. Meaningful analysis of this department was not undertaken by the evaluation team, which had hoped but was not able to hire an aquaculture expert to evaluate this DIVAGRO activity. We note only that any cuts in core services owing to lower than full funding of DIVAGRO until PACD most likely would see aquaculture eliminated as a department and returned to Projects as a small unit.

Quality Assurance Program

The Quality Assurance Program (QAP) is a department largely in the planning stage that will not emerge as an operating unit until the construction of the new laboratory is completed and the equipment is in place. The evaluation therefore can only analyze the Quality Assurance Program at a planning level.

The original and important intent of the new laboratory facility is the promotion of exports through monitoring the quality of export commodities. The quality standard performance anticipated from the QAP is hoped to serve as an incentive to outside investors in promoting an image of high quality products from El Salvador. Among the products that come under the quality control issue includes new ornamental plant varieties; e.g., foliage and flowers, fish products and fresh fruit and vegetables. Additional laboratory capabilities will include analysis of soil, water and plant tissue micro-biological evaluation, and plant tissue culture. QAP is planning to participate with the public and private sector in structuring a national inspection system for the prevention of cholera in fresh and processed products of El Salvador.

The QAP plans to hire twenty-one professionals for its total human resource deployment and as such is planning to suddenly increase DIVAGRO's staff considerably. Based on interviews and the review of planning documents, the evaluation team has some concerns with this expansion.

The QAP is a four million dollar investment in a new business. It should be seen this way because of the current emphasis being placed on the sustainability of DIVAGRO and the 519-0327 Program. Many of the questions being asked regarding QAP are related to the projection of its cost recovery on a fee for service basis. These concerns are related to the uncertainty of continued AID funding after September 1994. Under the direction of an preeminent scientist, QAP's outputs are planned to penetrate approximately six independent "niches" in agricultural service markets. In addition, QAP will play a less definite role (with respect to cost recovery) in the area of environmental protection for El Salvador and the Central American region.

Conspicuously absent in QAP's planning is its marketing strategy and business plan. As a result, there are no realistic analyses of the target markets (customer profiles, buying characteristics, current purchasing habits of substitute products from

"competitors," industry studies for each product category, price volume projections per product, sales penetration plan by month, etc.), planned human resource deployment for obtaining sales once the laboratory is operating, projection of income and gross margins, competitor analysis (for substitute products), and in general, a business plan.

This is not to say that cost recovery has not been considered, rather that sufficient information is not available to anticipate even an approximate level of cost recovery or the design of operational plans to be implemented by a "sales staff" to penetrate and increase the potential for market share in each of the market niches. This would hold true for seeking alternate donor funds in the area of environmental protection which requires a different scope of work than the business plan.

The business plan that is needed would analyze the relevant factors and build appropriate operational strategies for optimizing cost recovery on a fee for service basis. The alternative donor strategy would analyze the tendencies and plans in the international donor community for investment in development related to environmental protection. Both the business plan and alternative donor strategy would facilitate decision making on the income generation/cost recovery side, as well as to guide decisions on the expense side, particularly regarding the deployment of human resources in product areas.

FIDEX

FIDEX is an independent organization that is responsible for facilitating the effectiveness of 519-0327 through a credit portfolio. FIDEX has so far not been utilized to its full extent by DIVAGRO, as discussed in Section VII of our report. The eligibility to receive credit has been narrowly focused and has largely missed the opportunity for DIVAGRO to support the effectiveness of transfer of technology and crop diversification at the farm level. Fortunately, approximately 60% of the 510-0327 credit line remains available and should be seen by DIVAGRO as an opportunity for integration into they way DIVAGRO re-designs its organizational models. The new Director of FIDEX has expressed an interest to become more involved with DIVAGRO in expanding the current limits to its credit policy.

The Role of Operational and Strategic Planning

The Annual Plans suffer from a pedigree of promising more that the organization can possibly fulfill. While over the past two years the Annual Plan has been reduced in size and the level of unrealistic ambition has decreased, the Annual Plan is still not functioning adequately as a practical guide for action. There remains a tendency for DIVAGRO's level of effort to be directed in areas and levels not consistent with the Annual Plan. The high levels of expectation created in the Annual Plans may reflect pressure from the FUSADES Board. Whatever the reason, the plans tend to present what appears to be an impossible level of achievement for a given period.

The first strategic plan emerged only in 1991; "Programa DIVAGRO: Plan Estrategico de Financiamiento," (DIVAGRO's Self-financing Plan). This was the first realistic view of a multi-year time horizon that might very well serve as a guide to action. On the other hand, another such strategic plan will be required as DIVAGRO undergoes the unavoidable transition suggested in the evaluation recommendations. Planning for the future must not be based on DIVAGRO's current organization design, problems in its market and technology transfer strategy, and absence of linkage among key organizational components.

Effective planning systems are byproducts of organizations that are healthy examples of organization design, market strategy, application of research and development, and the deployment of human resources. Given the preceding discussion, DIVAGRO planning could only symbolically reflect these deep organizational problems. Therefore, planning systems were not a choice for DIVAGRO in the past. However, organizational improvements that should be forthcoming from the development and integration of a market led model (i.e., export and local market/business driven, as opposed to R&D driven, for example) in which on-farm research is used as a transfer of technology vehicle will provide a solid base for effective planning systems to emerge.

Attribution of Results

The attribution of log frame results is undertaken through a database in the Operations Department based on the Projects Department capture of data by crop and client. The process begins with a questionnaire for each client receiving technical assistance, roughly a moving average of 100 clients. The executive responsible for each contract meets personally with the client to record monthly results in the log frame categories of hectares planted, labor used, exports achieved, and investment made. Each of these four results is tracked by product category.

The questionnaires are then delivered back to the Operations Department where these results are aggregated by crop for each of the four log frame result areas and reported each trimester (see Appendix VI, "Logros 1er. Trimestre de 1991"). These reports are comprehensive and responsive to AID's requirements for monitoring specific results.

While DIVAGRO is responsive to the type of data captured, there are some major problems with the treatment of the data and the judgmental "leaps" required for an institution to take responsibility for the results achieved by clients. The results in the four data categories related to logframe objectives did indeed capture genuine outcomes. However, the relationship between outcomes and the level of effect caused by DIVAGRO is not sufficiently addressed by DIVAGRO's methodology.

Attribution of results in nontraditional exports is always controversial. It must be done painstakingly on a case by case basis in "real time." The tricky part is the

determination of the degree of responsibility the export promotion institution can "attribute" to its level of effort with a specific client. Typically these judgmental decisions are guided by general policy guidelines developed for each export and investment promotion institution. For example, given the level of effort and results for a particular client, the attribution for an export result may be 50% or 25% of the export.

DIVAGRO does not address the relationship between a client's outcome in the four log frame areas and the specific impact of technical assistance during a period. DIVAGRO simply takes 100% of the responsibility for that result. The likelihood that DIVAGRO is responsible for "100%" of on-farm results for investment, exports, jobs created and hectares planted is very low.

Therefore, while these outcomes reported by DIVAGRO are likely to be valid, the relationship between outcomes and DIVAGRO's efforts is where the attribution breaks down. Notwithstanding, the likelihood is that DIVAGRO has played a major role in the results they have reported. Unfortunately we cannot determine that impact with precision. The question to ask, is; "What would have been achieved without DIVAGRO?"

It is impossible to retroactively determine the independent impact of DIVAGRO's efforts on NTAE results reported, as mentioned earlier this must be done on a real time basis. Instead, what is needed is for DIVAGRO to develop guidelines for determining the specific impact of their efforts on NTAE. Once these guidelines are developed, a DIVAGRO manager (a direct report to the Director) must likely dedicate approximately 25% of their total level of effort to determining the independent impact of DIVAGRO's impact on NTAE. While this recommendation may seem excessive, it is certainly not the case if the validity of the attribution question is to be addressed. In the case of PRIDEX, it is the Director who takes it upon himself to make these determinations and he does so because he values attributed validity of results. Otherwise DIVAGRO's tracking system appears to be just fine. In fact the trimester reports leave a very clean audit trail.

The trimester reports must be audited by another DIVAGRO manager both for the validity of the outcomes reported and for the level of attribution that DIVAGRO decided to report for its efforts. This can easily be accomplished on a random "list sample" audit basis. The audit should be undertaken internally by The Director.

The team was not able to confirm DIVAGRO's statements and figures as to the overall number of jobs being generated by DIVAGRO's promotion of NTAE. Clearly, though, employment generation is down in the subsector owing to lower demand, and to the foreclosure of Quality Foods, which generated about 3,500 jobs.

Central Bank figures place El Salvador's total NTAE exports in 1991 at $ 41.3 million, of which $ 2.5 million was from fresh fruits, $ 3.1 million from frozen vegetables, and $ 18.0 million from sesame exports. Field interviews suggested that

these figures are dubious. Several trade estimates placed these figures at: sesame, $ 15 million; melon, $ 4 million; and frozen vegetables, $ 2.5 million. This variance in reporting does not necessarily impugn DIVAGRO's estimates as reflected in is trimestral plans (see Appendix D), but is intended only to support our recommendation that DIVAGRO devote more time and effort to auditing the inputs reported by DIVAGRO executives.

Sustainability

USAID projects throughout Latin America are suffering through the sustainability issue. AID missions with generous budgets created large institutions to promote exports and investments are suddenly coming up for renewal during periods of severe cost cutbacks and USAID's changing philosophy regarding institution building. Programs such as CINDE in Costa Rica, JACC in The Dominican Republic, FEPROEXAH in Honduras, and APENN in Nicaragua are good examples. In each case the urgency for the turnaround from donor dependence to self-sufficiency depends on PACD. USAID supported institutions are scrambling to find the "lifeboat" throughout Latin America.

Unfortunately, USAID does not have a very good track record at supporting institutions that become sustainable and much could be said about that. Fortunately, in the case of DIVAGRO, the pressure for sustainability is quite high well in advance of PACD. Perhaps the best indication of DIVAGRO's seriousness in this matter is its strategic/sustainability plan completed during January of 1992 as well as the austerity budget prepared by DIVAGRO during late June 1992 following the departure of the evaluation team. This is a clear indication that DIVAGRO has gotten the message on sustainability and is ready to take steps to make sustainability happen. That is the good news.

The learning curve in helping institutions become sustainable is quickly growing and DIVAGRO will benefit from others' experience. Unfortunately for DIVAGRO, however, is the fact that the organization requires major change, and although this is achievable in the short term, it will require time to get "up to speed" to effectively achieve the goals USAID originally intended. In other words, it is not wise to "sustain" the DIVAGRO of May 1992.

On the other hand, much can be done now to prepare for sustainability, notwithstanding the first priority of a rapid organizational transition into a "high performing" organization. Sustainability is a knife that cuts on two sides: costs; and income.

On the cost side, DIVAGRO can get smaller on the way to sustainability. The evaluation team recommends downsizing by attrition. This would mean that as staff voluntarily leave that there will be no re-hiring--in other words, a hiring freeze. Staff does leave DIVAGRO and will continue to do so. Consideration should be given to refocusing efforts in the experimental plots with a major cutback in the demonstration

areas in favor of on-farm research and the reconsideration of some data bases that are not directly related to log frame results. The quality lab is another story.

The wild card in all of this is the quality lab with twenty three employees, an untested potential for operating costs and no basis to make an informed choice regarding fees and operating margins. Costs and incomes must be well managed here otherwise the quality lab can sink DIVAGRO's sustainability, single-handed. The evaluation team's recommendation for a business plan for the quality lab must be heeded immediately. In addition, as time passes the business plan must be updated and results integrated carefully into the sustainability plan. This is what can be done now on the cost side of sustainability.

While it is difficult to say what DIVAGRO's sustainability plan should be -- that is independently another scope of work--it is possible to discuss some characteristics that will likely play a role in the development of the sustainability plan. Perhaps the most important concept that DIVAGRO will have to grasp is that most of its activities are about development. Development is a service/activity paid for by governments and international donors. It is not a service that entrepreneurs normally pay for on a "fee for service basis."

If DIVAGRO can become a voice to government, and the agricultural community requires a permanent lobby, there would be potential to form a membership association (care must be taken to avoid politicizing DIVAGRO however, as it must maintain credibility with all political parties that hold office).

During late 1992, DIVAGRO should be ready for outside assistance to develop a sustainability plan, The Inter-Americas Group (contact Joe Thomas) is one such firm with a specialized learning curve and demonstrated experience in sustainability. The sustainability study is both a process as well as a plan that specifically designs the organization that will go forward as the sustainable model. It is a full-scale business plan complete with financial projections.

The sustainability plan is intended to guide an organizational transformation. Nothing short of an organizational transformation will be required for DIVAGRO to emerge as a sustainable organization.

DIVAGRO's Coordination with other Institutions

DIVAGRO has permanent contact with the Ministry of Agriculture (MAG) and other official entities of the Government of El Salvador. Contact is maintained on both sides by the DIVAGRO director and by the minister, a former DIVAGRO director. Also, the executives of the different commodity projects (e.g., sesame, melon, ornamental plants, etc.) maintain informal contacts with the MAG. Contacts between DIVAGRO and MAG are increasing over time, especially as MAG attempts to modernize its approach to technology transfer by drawing on DIVAGRO's experience. DIVAGRO's Quality

Assurance Program and MAG's CENTA seem destined for competition in the local market for laboratory work. CENTA is being upgraded at the same time DIVAGRO's lab is hoping to be the beneficiary of government privatization contracts. DIVAGRO and MAG coordinate efforts on promotion of aquaculture, however it is felt that this coordination could be improved if each organization's roles were better defined.

DIVAGRO maintains close linkages with commodity producer groups. The evaluation team met with two such groups at FUSADES, the melon association (APT) and a newly formed ornamental plants association. Both groups were particularly interested in the transportation coordination services provided by DIVAGRO. Additionally, individual members of the associations had been beneficiaries of DIVAGRO's technical assistance. DIVAGRO's assistance to producer groups is rendered largely in terms of technical assistance.

DIVAGRO's contacts with COEXPORT are open and informal. There are some cooperative initiatives between the two organizations whereby DIVAGRO funds from its budget for individual commodities technical assistance/training programs sponsored by COEXPORT.

DIVAGRO and CLUSA have a contract together concerning port inspection services in Miami. In general, the two entities provide a competitive range of services, with DIVAGRO taking what may be termed the high-tech approach and CLUSA taking a low-tech approach. Cooperatives are both direct and indirect beneficiaries of DIVAGRO's work. They are direct beneficiaries in terms of receiving technical assistance (especially in melons, sesame, and garlic) and indirect in that they benefit from trade shows put on by DIVAGRO's marketing department.

Of course DIVAGRO maintains close contact with AID, but its contacts with other bilateral donor agencies are unformed. The evaluation team recommends that DIVAGRO develop a strategy for marketing various of its activities to other donors. The need for diversified channels of support grows as the project moves to PACD with AID.

Of the various regional AID programs, DIVAGRO has coordinated most closely with the PROEXAG project, which back-stops the programs of all of the regional export promotion organizations. The evaluation team would like to see DIVAGRO's Data Bank emerge from the long shadow cast by PROEXAG; the bank needs to be more aggressive in defining its own information strategy, as discussed in the marketing section of this evaluation.

35

V. TECHNOLOGY GENERATION/TRANSFER

PREFACE

It must be stated up-front that a three week glimpse of DIVAGRO is cursory at best. However, the abbreviated review period provided adequate time to assess the capability of some of the people that make DIVAGRO what it is. Without question DIVAGRO, as an organization, has a monopoly on the talent and enthusiasm needed to further El Salvador's world position as an important country of export crops in Central America. The experience and knowledge gained since the inception of DIVAGRO places them in key position for moving El Salvador foreword with the greatest possible speed during the upcoming period of reconstruction. The resources that have gone into the creation of FUSADES/DIVAGRO/FIDEX can now be capitalized upon as El Salvador moves into a new era of peace and revitalization.

Past experience from around the world clearly demonstrates that the short life span of this organization is only a beginning with much greater potential to be harvested over the coming years. Now is the time to create an even more efficient/capable organization and provide it with the resources needed to carry-out the demanding tasks that lay ahead. The adoption of a dynamic client oriented, on-farm approach to technology generation/transfer, may provide the vehicle needed to move from the current knowledge base to a broader application of appropriate technology in the hands of producers.

TECHNOLOGY GENERATION MODEL: CURRENT STATUS

Stated in simple terms within the context of DIVAGRO'S current organizational scheme, research and development (R&D) is carried out by the department of "Investigacion y Desarrollo" (See Section IV). This department or unit within DIVAGRO functions as a creator of technology, i.e., one that generates recommendations, that can be carried to the clientele by the "Projects Department", the agricultural extension arm of DIVAGRO.

The R&D model is built and supported by four experiment/demonstration stations which have been strategically dispersed in different ecozones across the country and include: Comalapa [20mz,27m above sea level(a.s.l.)], Zapotitan (17mz, 460m, a.s.l.), Chalchuapa (17mz, 725m a.s.l.), and San Miguel (10mz, 130m a.s.l.), the most recently established. Directives flow from the director of research, located in San Salvador, to a research technician located at each station and who is aided by an assistant agronomist and 30 to 40 laborers. Additional technical assistance (TA) is provided by a full-time Israeli counterpart irrigation specialist.

The approach assumed by R&D from the very beginning was to define the production parameters of any crop having export market potential. This resulted in a list

of 30 to 40 different crops. Observational as well as hard data was collected on each crop tested beginning in 1986.

A significant investment has been made for supplying short-term TA throughout the project with focus on backstopping both R&D and marketing efforts. Combining the knowledge gained over time from field production trials, with an ongoing accumulation of market information and TA backstopping, some direction was formulated for more detailed research on specific crops. Current procedure for crop selection is based on specific selection criteria (See Appendix G).

The research effort did and continues to span the full range of production questions, i.e., crop variety, fertilizer: type/level, plant population, pest control, irrigation, etc. Following conventional research procedure, statistical design and data analysis, a significant amount of time, effort and funding was spent on generating crop production data (Figure 2). Approximately sixty assorted research reports/publications have resulted from the R&D effort and of these there are currently 18 nicely prepared technical documents for sale ranging from irrigation to evaluation of horticultural crop varieties.

The goal of DIVAGRO's research process was the creation of production packages by crop. Those crops deemed to have production potential and market demand are passed along to the next step in the process, called "validation". Technology "validation" is carried-out on .5mz plots ("campos demonstrativos") located on the experiment stations with all inputs coming from the experiment stations. Validation" of production packages has been the next key step in DIVAGRO's model for final release of a "farmer friendly" technology.

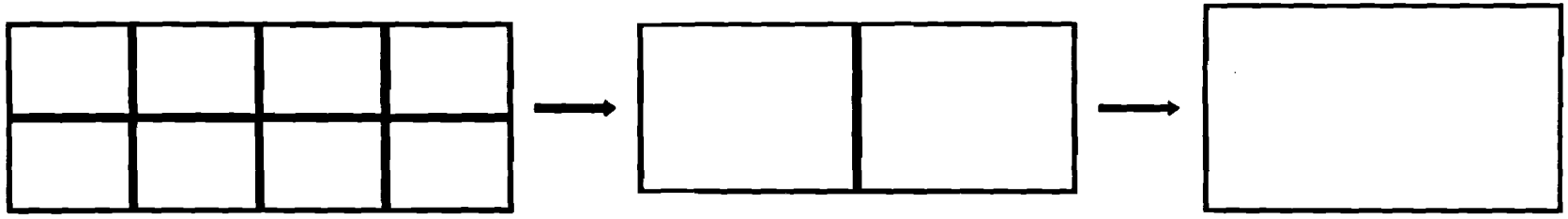
Refinement of the production packages continued during the validation phase as the experience base of the technicians expanded. The feedback of information that occurred during the refinement process had no apparent structure and was for the most part in-house, except for outside TA. Crop yield and economic data have been the primary output of the validation trials and are used as the measurement for farmer acceptance of the technology packages.

The validation areas also have been important for field days and other demonstration events. Today, a significant level of station resources are going in into plant material increase for sale. The plant materials being propagated represent crop varieties selected for their commercial value.

Without question, the technical know-how incorporated by R&D has had a significant impact on improving crop yield (See Appendix H). The questions that must be asked are: For an on-farm environment, with its inherent set of production constraints, how appropriate is a technology package developed in the confines of an experiment

station? Does the technology meet the criteria of the farmer and agribusiness? Will adoption of the technology be limited because of R&D procedure currently practiced. If it is accepted, to what degree, and what modification of the technology was required to achieve a "good fit". The bottom-line: How much time was required to generate an acceptable technology, considering time on-station and time for modification once on-farm, and how much did it cost?

FIGURE 2. CURRENT TECHNOLOGY GENERATION TRANSFER MODEL



EXPERIMENTAL PLOTS

- Researcher managed.
- Replicated, statistically designed plots.
- Conventional research methodology.
- Focused on array of production questions.
- Publications based on researcher findings.

DEMONSTRATION AREAS

- Researcher managed.
- Demonstration, "validation areas" (.5 mz)
- Managed on a "Commercial scale" on research station.
- For validation of "Farmer friendly" technology.
- Collection of economic, visual data.
- Used for field days, i.e. technology transfer.
- Publication based on researcher findings.

ON-FARM COMMERCIAL PRODUCTION

- Managed by farmers, with a high level of techical assistance and input.
- Commercial production on-farm.
- Transfer step to farm from "validated" technology.
- Costs by DIVAGRO subsidized.

"PROJECTS": CURRENT TECHNOLOGY TRANSFER MODEL

"Projects" was designed to serve as the extension arm or the vehicle for the transfer of "farmer friendly" technology to the client. The current technology transfer model employed by DIVAGRO is based on the notion that (1) the selection of a given commodity is market driven, and (2) the technology packages generated by R&D meets the constraints/criteria of agribusiness and the farmers and is therefore acceptable for adoption.

Technology generated in research plots and validated under the guidance of researchers is acquired by six technicians in projects whose task it is to transfer the generated technology packages of one or more specific commodities to interested clientele. These six technicians are back-stopped by an irrigation specialist, another individual dedicated to data management and outside TA as required.

In the past, DIVAGRO's technology transfer model included a cost-sharing arrangement with various processing companies for the use of a DIVAGRO hired technician almost full-time. The task of these technicians was to work a large percentage of their time with the companies to implement specific commodity production packages on producer farms.

Their work was oriented toward seminar/training and on-farm supervision of the commodity crop of interest from beginning of the growing season to the end of the growing season. In all cases, company personnel interviewed expressed satisfaction with the cost-sharing arrangement and lamented the fact that the program was stopped. DIVAGRO directors indicated that the technician's time was dominated by companies that limited the technicians ability to interface with DIVAGRO's programmed field days and other events. Our understanding from discussions with technicians who had been involved with these task/goal oriented positions is that the on-farm program had been successful, i.e., technology had been transferred and production goals had been meet.

In general, DIVAGRO's technology transfer strategy depends heavily on training and personal contacts. A good case example of seminar training occurred with sesame which was carried-out in close harmony with agribusiness. Large crowds attended the seminars that were held in the Hotel El Salvador. Participants who could not get there by themselves were picked up and brought to the meeting. Attracting farmers to produce sesame was quite successful because: (1) the technology package is simple and fits quite well the biophysical and socioeconomic constraints of many producers. (2) the effort was well coordinated by the agribusiness, (3) the sesame program was very field oriented with constant field supervision and (3) agribusiness provided credit to the farmers and of course guaranteed the purchase of the final harvested product.

Technology transfer efforts with ornamental plant growers appear to be working well. Several characteristics were noted about this clientele group: (1) There are a small number of growers that who receive a lot of attention; (2) the individuals who are pursuing this market, which is quite diversified and potentially economically rewarding, tend to be highly educated and entrepreneurial; (3) they begin modestly, borrowing small sums of money to get started; and (4) DIVAGRO has assisted them from their initial feasibility studies to helping solve production and marketing problems, bringing in technical assistance when needed. The technical assistance has been on-farm oriented with little or no on-station research. Station facilities were used primarily to produce plant material used by growers to get started.

A current idea in DIVAGRO, but not yet implemented, is to tie the producer, agribusiness, R&D and projects together by means of a crop committee that would have focus on a particular crop. The principal objective of this strategy is to initiate a mechanism for communication between all parties involved with the end goal of creating a more responsive DIVAGRO to the needs of the agribusiness/ producer community.

ANALYSIS OF CURRENT TECHNOLOGY GENERATION/TRANSFER MODEL

Experimental Plots: The conventional researcher managed approach to problem solving, used in experimental plots, resulted in a good first approximation of solutions to many questions for a multitude of crops (Figure 2). Written summaries/publications were slow to come as a result of the complexity and magnitude of the research undertaken. From a researchers perspective, the range of problems and number of crops addressed and the resulting information gathered is very interesting and had/has the potential of providing guidance in the technology generation process.

Data analysis is the responsibility of one individual who must handle a massive quantity of data. Slow turn-around of data from field to written form, in part, rests on the bottleneck created by insufficient manpower needed to digest field data. Recognition of this problem is the first step, but the solution evolves from an organization or strategy change. The solution could be to focus more manpower to the task or have greater focus, i.e., reduce the diversified nature of the current research program. A concentration of more manpower to the task doesn't necessarily mean that more statisticians be hired, rather, a change in the way data is collected and analyzed could be more efficient. Implicit in such change could mean a re-tooling of existing manpower to collect and analyze data, using a simpler more field oriented approach.

The kind of messages that evolve from a team approach to the collection and analysis of on-farm oriented problem solving can be used for field day/visual presentations as well as written publications. The messages can be prepared for distinct clientele groups which would include agri-business and farmer level audience. The distinct messages would require a testing for effectiveness by the different audience clientele. With a modified client oriented approach to technology generation/transfer methodology there would be greater focus in terms of number of commodities projected

which would reduce the work load in terms of numbers of publications released but would incorporate more accurate targeting of audience.

When the diversity of endeavors pursed by DIVAGRO is placed in the context of DIVAGRO's logframe setting, the strategy followed becomes open to criticism. From the perspective of DIVAGRO's role as defined by 519-0327, it is limited to specific crop commodities, i.e., export crops and DIVAGRO has a finite budgetary life span. Given these constraints, technology generation/transfer should be extremely focused on the commodity needs of a market driven agribusiness clientele. The response recorded repeatedly from the commodity processors, during the evaluation survey, was their desire for DIVAGRO to respond to their requested needs. The current thinking to form crop committees that contain a significant representation of the agribusiness clientele, will go a long way in closing this communication gap and should certainly tighten the focus of technology generation/transfer.

A tighter focus by research on specific client oriented questions, brings about: (1) a significant reduction in the current cost of doing research, (2) improved the possibilities of client supported research and (3) material and human resources for an on-farm research strategy.

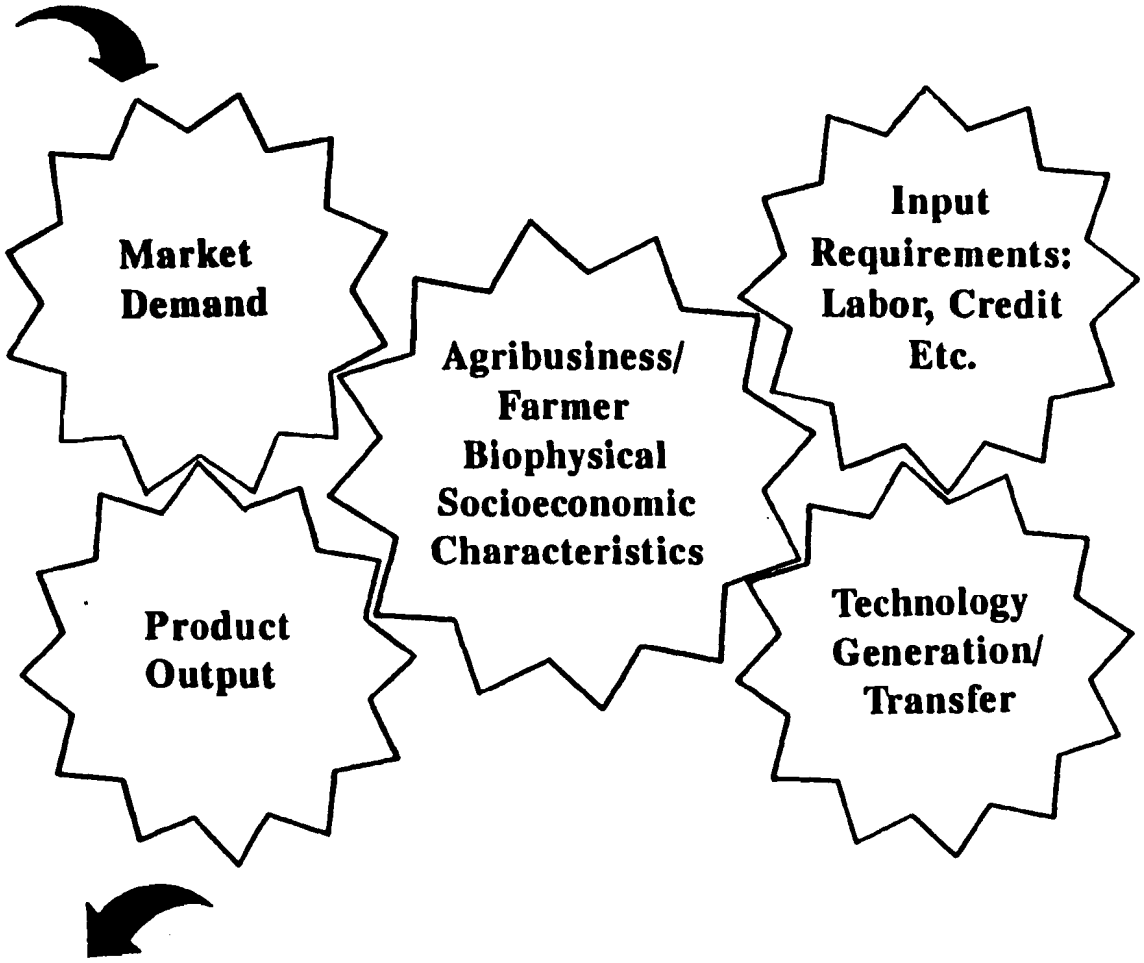
DEMONSTRATION AREAS: AN ALTERNATIVE STRATEGY

As followed by DIVAGRO's model (Figure 2), "campos demonstrativos" provide the foundation for "farmer friendly", i.e., validated technology. Survey response indicated a tendency of the clientele to modify technology following its arrival on-farm. Although, slight adjustments of technology to improve its fit in a given production environment is normal procedure, the learning curve time-frame can be significantly reduced when technology design and testing occurs in the biophysical, socioeconomic environment where it is to be applied. Validation of a given technology is confirmed only following acceptance by the user clientele. Under this premise, the experimental plots have no relevance in a functioning technology generation/transfer model. This premise is further reinforced by the success achieved by the on-farm technology transfer approach practiced by agribusiness as determined from survey information.

No formal structure currently exists to feed back information to the experimental side of the model (Figure 2). Without a structured feedback system in DIVAGRO the efficiency of response to market and user demands is drastically reduced. With only thirty months left in 519-0327 and greater self-sustainability needs, greater efficiency in the use of available information is a must.

The proposed technology generation/transfer model (Figure 3) is a clear detour from the current top-down command structure described in Section V, organizational strategy. Taking a more holistic view of DIVAGRO's "business", the market demand, as seen by agribusiness, corresponds directly to the ability of the farmer to produce a quality product under his biophysical, socioeconomic\environment. Technology generation must

FIGURE 3. AGRIBUSINESS - MARKET DRIVEN, FARMER FRIENDLY TECHNOLOGY GENERATION/TRANSFER MODEL



be directly linked to the needs of agribusiness and the constraints of the farmer. Within this matrix exists the possibility of credit which can be used to reduce or modify any needed input constraint. A bottom-up approach is essential for meeting the demand of a dynamic market with a quality product. Each sector in the model is interdependent, one with the other. If, for example, research does read correctly the needs of the market, agribusiness or the farmer, the desired output will not be achieved.

The market driven, agribusiness/farmer oriented approach to technology generation/transfer (Figure 4) represents a proposed working model which integrates the sectors illustrated in Figure 3 which can if implemented achieve a more efficient client oriented DIVAGRO. The proposed model eliminates the demonstration plots by assuming an on-farm oriented strategy in which technology testing or, as it is sometimes called, adaptive research occurs in a wide range of farmer environments. In this strategy, environment is defined as all those parameters that make-up the biophysical, socioeconomic setting. Careful characterization of these parameters over a wide range of environments provides the means to partition the measured crop responses to a specific treatment variable into discrete recommendation domains. In other words, a research/extension on-farm oriented team approach to crop production problem solving can generate usable "farmer friendly" technology stratified by homogeneous farm environments.

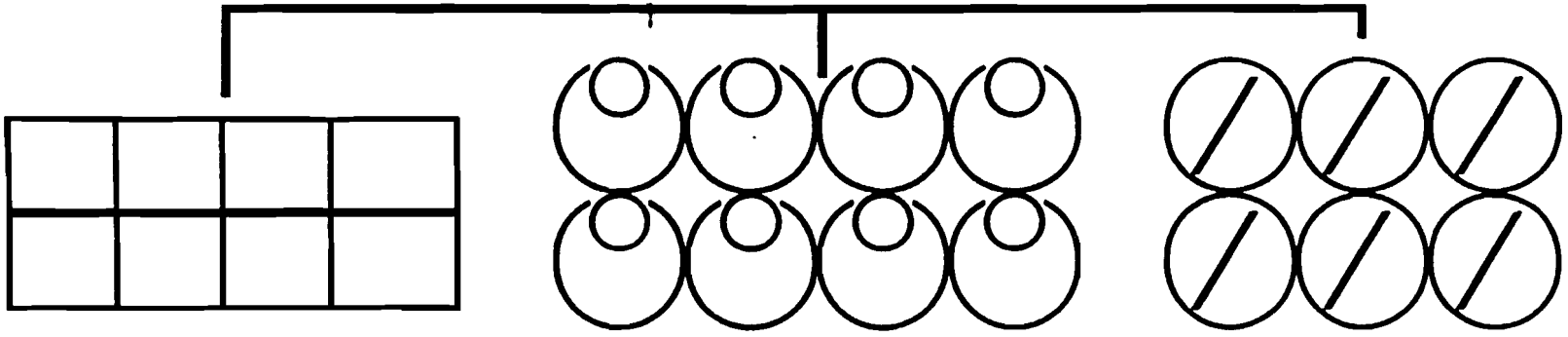
For DIVAGRO, a switch to an on-farm, client oriented methodology would mean a sharp reduction in the time period between conception of a possible technological solution to final implementation of the technology by the user clientele. Given the approaching end date for 519-0327 greater efficiency in technology generation/transfer is required in order to maximize project impact; i.e., greater "bang for the buck" during the contract time remaining and improved posturing must be attained in order to bolster a strategy of self-sustainability.

An on-farm approach also means shared cost with the farmer thus lowering the research cost. New plant material, fertilizer or other inputs directly associated with the treatment variables being tested will probably be supplied by DIVAGRO. Land, labor, water, equipment and pesticides are inputs that can many times be provided by the farmer, particularly, if the technology being tested is of interest to him/her.

As the work load currently sustained by technicians, located on the four stations, is reduced, their talents can be integrated with that of the technicians working in projects. In fact, serious thought should be given to streamlining the whole operation into one dynamic group that functions as a team in addressing specific problems or questions. One team serving their project needs from one pool of vehicles and other resources should enhance cost efficiency.

Currently, a significant level of resources are going into the production of plant material for sale on the stations. A careful cost accounting system should be installed to determine the cost effectiveness of this sort of venture. Consideration should be given to

FIGURE 4. PROPOSED TECHNOLOGY GENERATION/TRANSFER MODEL: A MARKET DRIVEN AGRIBUSINESS/FARMER ORIENTED APPROACH



EXPERIMENTAL PLOTS

- RESEARCHER MANAGED.
- CONVENTIONAL RESEARCH METHODOLOGY
- MARKET DRIVEN RESEARCH
- RESPONSIVE TO AGRIBUSINESS/FARMER NEEDS/FEEDBACK
- FOR SPECIFIC QUESTION THAT CAN NOT BE ADDRESSED USING ON-FARM ADAPTIVE RESEARCH APPROACH, EG. MULTIENTRY VARIETY COMPARISONS, PEST CONTROL METHODS.
- PLANT MATERIAL INCREASE FOR SALE THAT CAN NOT BE CONTRACTED THROUGH PRIVATE PRODUCER.
- FARMER DATA CRITERIA ORIENTED
- RESEARCH FINDINGS PUBLISHED.

ON-FARM RESEARCH

- ON-FARM TEAM/FARMER MANAGED.
- USING NON-CONVENTIONAL RESEARCH METHODOLOGY UNDER FARM LEVEL BIOPHYSICAL, SOCIOECONOMIC ENVIRONMENTS.
- SIMPLE 1-2 REPLICATIONS, 2-4 VARIABLES TO BE TESTED ON 8 OR MORE COOPERATOR FARMS OVER WIDE RANGE OF FARMER ENVIRONMENTS.
- ON-FARM RESEARCH CAN INCLUDE FERTILITY, PLANT POPULATION, VARIETY, IRRIGATION, PEST CONTROL, ETC.
- INPUTS TO BE TESTED MAY BE SUBSIDIZED BY PROJECT.
- DATA ANALYSIS BASED ON AGRI-BUSINESS/ FARMER CRITERIA, RESULTS BY ENVIRONMENT EQUALES PARTITIONED RECOMMENDATIONS.
- PROBLEMS, FEEDBACK ADDRESSED ON-FARM OR ON-STATION DEPENDING ON NATURE OF THE PROBLEM.
- ON-FARM TRIAL FINDINGS PUBLISHED FOR TECHNICIAN AND FARMER, SEMINARS.

ON-FARM VALIDATION

- FARMER MANAGED.
- FARMER ADOPTED TECHNOLOGY
- MAY NEED CREDIT FOR EXPANSION OF TECHNOLOGY.
- COMMERCIAL SCALE ECONOMIC DATA COLLECTION SHOULD BEGIN.
- TECHNOLOGY ACCEPTANCE AND/OR MODIFICATION DATA IS COLLECTED.
- PROBLEM, FEEDBACK IS ADDRESS ON-FARM OR ON-STATION DEPENDING ON NATURE OF PROBLEM.
- ON-FARM FIELD DAYS/SEMINARS CAN BE ORIENTED AROUND LEADER PRODUCERS.
- PRODUCTION GUIDES-PRODUCER/ AGRIBUSINESS ORIENTED CAN BE PUBLISHEDED.

FEEDBACK FROM AGRIBUSINESS/FARMERS

a contract or joint-venture arrangement for plant material increase to improve the cost effectiveness of this operation and free technician management time. A consideration of self-sustainability may play a role in planning the best strategy to pursue regarding plant material sales. If in fact these sales could provide real income then a consideration may be given to expansion of these operation. A joint venture arrangement with private enterprise may remove DIVAGRO from a role of competitor in the private sector.

ON-FARM VALIDATION

Validation of technology by definition is completely farmer initiated and farmer managed with his/her own resources. Acceptance of a technology is in essence a validation that a technology was acceptable within the context of a specific environment. An acceptability index can be calculated over a range of farmers. Variation in the level of acceptability or a modification of the technology can provide some indication of a variation in the environment which in turn may indicate the need for further adaptation or change in the technology.

The acceptability index requires knowing how many from the user population interviewed used the practice or technology on at least part of his/her crop the year following on-farm research in which they participated; and, among those who used the technology, what percentage of their crop area incorporated the technology that was supposed to be transferred. Current overall estimates for the number of clientele influenced by DIVAGRO's extension activities is somewhere between 700 and 1,500. While no precise number is available, 60 to 70% have accepted all or part of the technology offered. If data were available by crop and by technology accepted and at what level, similarly, an individual index of acceptability could be calculated for each technology. This information is helpful in monitoring the success of a program, as well as in determining what modifications need to be made of a technology.

Validation normally implies an expansion from small trial pots to a commercial scale. Farmer managed, scaled-up commercial plantings provide a setting for the collection of viable economic information which can be used to generate reliable cost and return budgets

Farms with scaled-up/commercially viable plantings many times provide an ideal setting for field-days or seminars which is part of the tool kit needed to stimulate multiplier effect. These viable commercial enterprises and selected farmers comprise an important element of transfer of technology to a larger group of clients.

PROGRAM TRANSITION: TRAINING NEEDS

Technical training will be essential in building a technology generation/transfer team capable of implementing on-farm research. Training should include; (1) learning methodology in research orientation, (2) learning methodology for on-farm research design, analysis and data interpretation, (3) instruction on how to use data analysis for

developing partitioned recommendation domains and technology transfer messages, and (4) learning how to test transfer messages with clients.

Given the amount time remaining until PACD, there is some urgency in developing training proposals so that training can get underway as soon as possible. Three two-week courses over a one year period, with regular backstopping throughout, should mold a well trained team capable of managing a dynamic, responsive, client-oriented program. Given the time constraint, serious consideration should be given to contracting a full-time advisor for first-year implementation of the program.

VI. MARKETING

INTRODUCTION

The marketing of NTAE crops has stumbled recently in El Salvador and as a consequence export revenues and job creation are down in this sector of vital economic importance. The evaluation team's view is that DIVAGRO's influence, notwithstanding externalities beyond its control, on the performance of the NTAE exercise, will be vastly improved in the future by reformulating and strengthening the linkages between the program's major parts--credit, technology generation/transfer, and marketing.

A market-driven approach is advocated whereby, as in the traditional agribusiness model, resources are allocated both vertically and horizontally so as to link these crucial components in such a way as to best respond to any given market's changing requirements. A market-driven strategy depends on careful selection of the products and markets to be pursued, and the constant feedback of market demands into the research chain, with credit available as needed.

The dynamism of this process presents great challenges to export promotion organization (EPOs). The theory and practice of export promotion organizations and their efforts and performance vis a vis NTAE has achieved considerable attention from development analysts in recent years. FUSADES/DIVAGRO is one of the premier EPOs of the 1980's. Like many similar institutions across Latin America and the Caribbean and elsewhere in the developing world, DIVAGRO was organized to provide services that consciously mimicked those of large multinational companies with the idea of providing like-style services (seeds, technical assistance, production credits, packaging know-how, marketing assistance, etc.) to new entrants to world export markets. This approach was found to make sense under certain situations, especially when the value of services and the amount of investments was high relative to the export base, and the various attributes of comparative advantage were present. This, in effect, is the infant industry argument.

This section of the evaluation considers DIVAGRO's performance as a marketing entity from two perspectives. First, we consider DIVAGRO's product mix, that is, the selection of products it has targeted for promotion, in an effort to determine whether the unit's resources have been well allocated. Secondly, we consider DIVAGRO'S service mix, that is, the range, timing, and duration of services deployed to promote the production and trade of targeted products. Lastly, we conclude with some recommendations on how to improve DIVAGRO's performance as a marketing entity over the next 30 months until PACD and beyond.

THE PRODUCT MIX

DIVAGRO's mandate is to promote crop diversification into high value, labor intensive, export directed products. In the 1987-1991 period DIVAGRO pursued a

passive marketing approach as institutionally the major focus was on research and development. Regarding exports of nonprocessed NTAEs, DIVAGRO's assistance was targeted largely on the melon trade. This was El Salvador's one clear NTAE success, however this was not necessarily due to DIVAGRO's initiative as El Salvador's success in melons preceded DIVAGRO's assistance. Large grower/ shippers generally set the tone for expansion. DIVAGRO played a supporting role by developing a range of promotional and oversight services which continue to describe its marketing efforts today. Also, DIVAGRO was instrumental in bringing foreign melon buyers into El Salvador.

Over the eight years of its existence numerous studies have been undertaken with a view to determining which products DIVAGRO should target for its export promotion and investment promotion activities. These studies resulted in the preparation of a manual (Selection Criteria, 1991; see Appendix G) which identifies 12 criteria to be used in selecting and prioritizing crops for DIVAGRO's assistance. The manual identifies and ranks 38 products. Product budgets for promotion and technical assistance are high for high priority crops, and low for those at the bottom of the list. The total crop promotion budget for the 1991-1994 period was estimated at $ 11,448,620. {This budget does not appear to reflect the cuts to be made under the DIVAGRO "Strategic Financing Plan" (January 1992).}

The methodology for crop selection appears simple but sound. Emphasis is placed on crops which support DIVAGRO's mandate and for which El Salvador has comparative and competitive advantages. Current plans call for placing emphasis on 6 products and less attention to others of interest. The 6 products now targeted are pineapple, banana, onion, sesame, ornamental plants, and cut flowers. Other agricultural products of immediate promotional interest to DIVAGRO are baby corn, garlic, chili peppers, pickles, and broccoli. A series of aquaculture projects are being pursued by DIVAGRO as well.

In some important instances, crop selection seems <u>not</u> to be driven by the selection criteria noted above. For example, neither pineapple nor banana are ranked within the top 10 range (pineapple is ranked 15, and banana, 22), yet these two crops are ranked among the top 6 priority crops.

DIVAGRO's strategy for banana promotion seems to be based on opportunistic considerations. It appears to be driven by speculation that Fyffes will purchase the limited output to be obtained from El Salvador at a time when the major banana companies have over-expanded in anticipation of new access to major European markets as a result of the changes brought about by the Common Market.

Pineapple is basically an import substitution crop in El Salvador, although agronomic conditions are favorable for production and multinational companies told the evaluation team they would contract for supplies from the country. Pineapples, like bananas, are a high volume, low value product which require a lot of land to be cultivated competitively for the export market.

El Salvador's severe land limitations put a premium on targeting high value, low volume, land intensive crops, that is high yielding crops which do not require much land. Figure 5, the crop mix model, identifies a range of DIVAGRO's products relative to the high value, low volume considerations which characterize the NTAE strategy.

A strategy which pursued only high value, low volume crops would target products in the top right quadrant for promotional (both investment and export promotion) purposes.

PRODUCT MIX FINDINGS

The product mix model shows that DIVAGRO actually pursues a number of different strategies in its efforts to meet its overall mandate.

"Agroindustry" and agroindustrial crops are heavily supported by DIVAGRO. In the estimated budget figures contained in the DIVAGRO manual on "Selection Criteria," "agroindustry" is accorded the highest level of support, with 11% of total allocations. If the budget allocations for both frozen and processed vegetables are added to the figure for "agroindustry", total direct budget support for agroindustry accounts for 22% of DIVAGRO's technical assistance budget. This is in accord with the model which DIVAGRO has pursued, basically a trickle down model whereby successful agribusinesses are supported because of their importance as employment and foreign exchange generators and as vehicles of technology transfer.

Sesame, a low value, high volume crop is supported even though it has many of the characteristics of a traditional export crop and involves DIVAGRO in heavy extension work that might more properly belong to the ministry of agriculture, which, unfortunately is alleged to be overburdened by attending to traditional food crops.

The evaluation team basically supports a crop selection which targets processed vegetables, because they have a unit value which on average is twice as high as that of fresh vegetables, and because it allows for fuller utilization of existing industrial capacity. A strategic focus on processed crops would also help to overcome some of El Salvador's lack of competitiveness in the bulk freight markets used for the export of melons and other fruits and vegetable.

High value, low volume crops such as ornamental plants have done very well with DIVAGRO's support. This performance conforms to the evidence that heavy investments of time and money by an EPO are justified in an infant industry where favorable production and trade endowments are present.

The evaluation team's main finding as regards DIVAGRO's product mix is that FUSADES' developmental results would be better if the objective crop selection criteria were adhered to.

FIGURE 5. DIVAGRO: CROP MIX

VALUE	HI	MED	LO
HI	PEPPERS MELONS AQUACULTURE	ORNAMENTAL PLANTS FLOWERS BABY CORN GARLIC PICKLES	
MED	CASHEW BROCCOLI OKRA PINEAPPLE BANANAS COCONUT	MALANGA YUCA	
LO	SESAME		

VOLUME

This suggests that pineapple and banana should be dropped from major promotion status to secondary status. As discussed in more detail elsewhere in our report, the evaluation team recommends that expansion into plantation-like crops be accomplished by a combination of DIVAGRO's involvement in low-cost demonstration enterprises and investment promotion activities, not by extensive investments in technical assistance.

We recommend that more support be lent to the sesame industry's efforts to diversify into high value, high end products such as tahini, joiba, oils, and organic product. This implies, furthermore, that DIVAGRO's crop selection/promotion priorities must be supported by FUSADES/FIDEX in terms of securing credit needs. not only for sesame, of course, but for any products receiving technical assistance from DIVAGRO.

Probably about four-fifths of the value of NTAE exports addressed by DIVAGRO and AID Project 519-0327 from El Salvador are processed and frozen vegetables, and sesame. FIDEX's reluctance to respond to the financing needs of its agroindustrial clients is jeopardizing DIVAGRO's marketing performance. This issue is discussed at length in the section of our evaluation which deals with FIDEX.

For reasons which will become clear below during our discussion of DIVAGRO's service mix, the evaluation team concludes that DIVAGRO's support for melons is no longer justified at planned levels of assistance.

SERVICE MIX

DIVAGRO's marketing service mix is comprised of; (i) market studies, (ii) trade fairs, (iii) packaging assistance, (iv) price information, (v) trade contacts, (vi) quality (vii) assurance and control, (viii) transport coordination, and (ix) foreign investment promotion. Trouble-shooting bad deals is another important activity carried on by DIVAGRO's marketing group.

Administratively, these activities are accomplished under the Department of Investments and Exports. The unit's investment promotion activities are handled largely by the FUSADES office in Miami. The "Strategic Financing Plan" prepared by DIVAGRO (January 1992) states that DIVAGRO's export promotion unit is to be eliminated in 1994, and that its personnel will be transferred back to FUSADES/PRIDEX. The jobs of the DIVAGRO personnel stationed at the Miami office are to be eliminated.

According to the "Selection Criteria" manual, marketing's estimated share of total product budget costs is 20% over the 1991-1994 period. The evaluation team feels that this amount of expenditure can be trimmed considerably while at the same time allowing for expansion in target crops.

We use as an example the case of melons. Melon continues to be a priority crop for DIVAGRO after 8 years of extensive assistance to the trade. Melon's share of

projected project costs are estimated at 4.3% over 1991-1994. Roughly 30% of the melon budget is allocated for marketing.

It is the evaluation team's opinion that the melon industry should be graduated from the DIVAGRO portfolio, receiving only minimal levels of support. The melon industry in El Salvador, though small, is a mature industry dominated by large growers. Nine or ten of the large U.S. melon brokers have an ongoing relationship with the melon industry in El Salvador and are integrated to varying degrees into the operations of the local industry. This is not to say that there is no scope for collaboration between DIVAGRO and the melon industry, only that under present arrangements the scope should be reduced, as becomes evident by consideration of the following service mix model, which appears as Figure 6.

This model suggests that DIVAGRO apply its full array of subsidized marketing services to "new" products, and that services to any product which it has promoted for more than five years be extended only on a cost-recovery or fully sustainable basis. The provision of services is sequenced over the life of the service curve.

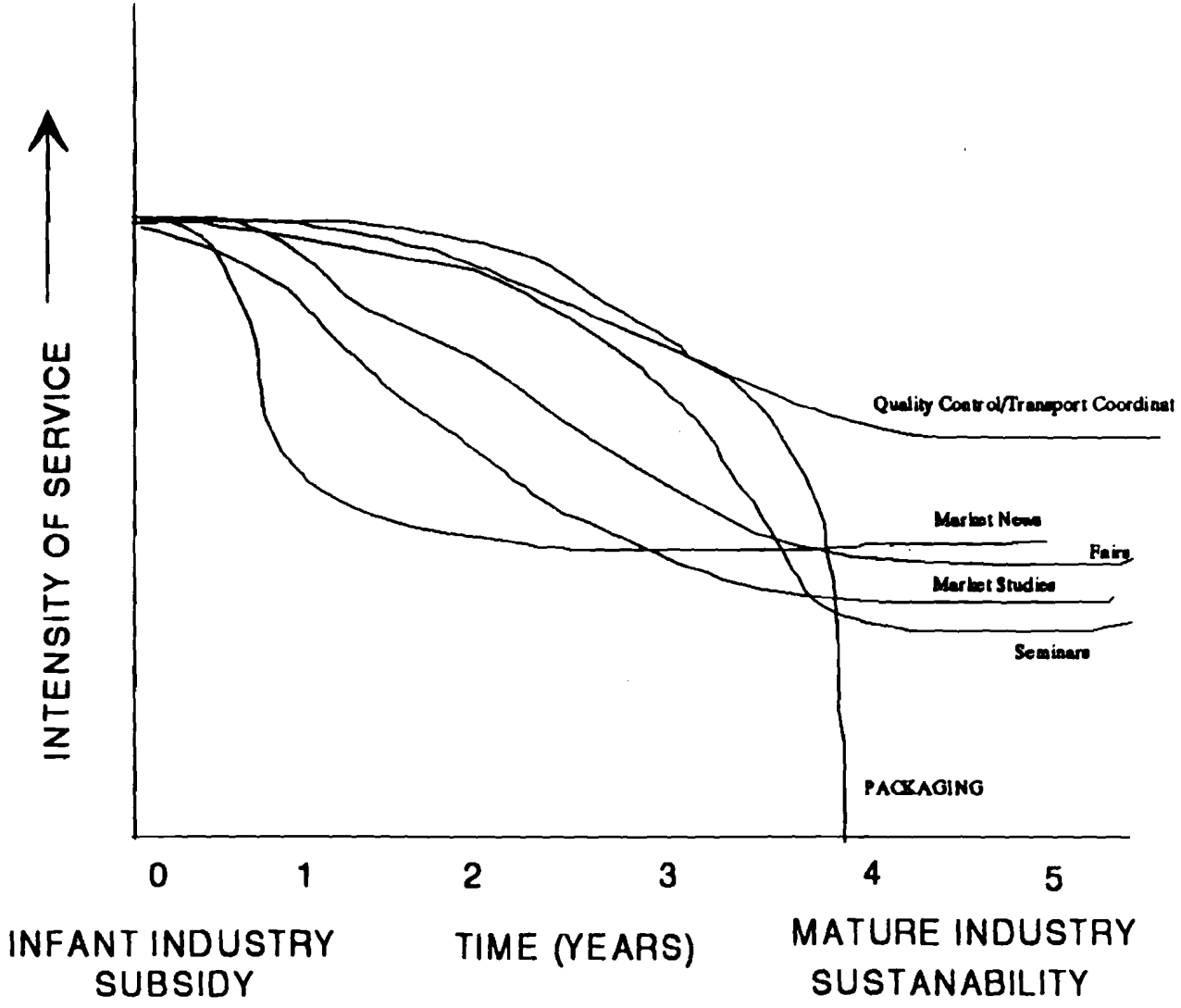
To continue with the melon example, the model recommends that rather than a full-service, non-reimbursable approach to promoting melon exports, DIVAGRO'S efforts instead should be concentrated on quality control and assurance, the provision of market news, and any other service which the trade is prepared to pay for. The model would not preclude DIVAGRO from lending its full support to new melons, such as exotic melons, but only to cantaloupe and honeydew for present purposes.

The melon transport coordination and inspection services are examples of DIVAGRO's success in working down the service mix curve; both of these services are fee-based. At such time as the NTAE industry in El Salvador becomes competitive to the point that trading operations are integrated forward into major import markets, DIVAGRO's market surveillance roles probably will disappear.

Interviews with people involved at all levels of trade in nontraditional agricultural export products in El Salvador make it clear that DIVAGRO's assistance to the industry is indeed considered a subsidy. The evaluation team recommends that DIVAGRO follow the service mix curve as a means of scheduling what services should be provided to the various products in its portfolio until such time as a product graduates from it or is discontinued. Subsidies, therefore, would have a finite life cycle in DIVAGRO's portfolio.

Credit and technology considerations also conform to the idea of the service curve. When joined with marketing considerations, the service curve is a blueprint for action.

FIGURE 6. DIVAGRO: SERVICE MIX



MARKETING ISSUES

DIVAGRO's performance as a marketing entity has suffered because of poor access to and linkage or coordination with credit and technology, and from a lack of planning (e.g., priority crops were not systematically identified until 1991). The war which spanned the full decade of the 1980's influenced the low level of foreign investment in El Salvador, isolated the country from world markets and largely precluded direct foreign investment and the technology it brings from abroad. During that time, however, DIVAGRO helped to lay the framework for what the evaluation team believes can be a period of accelerated gains for El Salvador's NTAE industry. In the area of marketing, the transformation will occur by putting DIVAGRO to the market test.

DIVAGRO and donor thinking have shifted from an early institutional emphasis on the subsidy model, to emphasis on a promotional role, finally to consideration of the Fundacion Chile model whereby DIVAGRO would be mainstreamed into the NTAE marketplace by becoming an equity partner in demonstration enterprises.

(Please note that Section X - Secondary Findings and Recommendations, includes an extensive discussion of the marketing area.)

VII. DEVELOPMENT BANKING AND FIDEX

Since most loans under 519-0327 are still largely under grace periods, the findings in this evaluation refer to 519-0303. Approximately fifty percent of the credit line under 519-0327 remains available and loan velocity over the past year has averaged $110,000 per month which will underachieve the objective by a large margin even after allowing for anticipated increased loan activity during reconstruction. Regarding 519-0303 which provides an appropriate perspective of FIDEX's capacity to manage credit for new export crops, approximately 79% of those clients are paying on time. However, the 21% of loans in arrears represent perhaps 60% of the loan portfolio. While credit terms and changes in the credit markets have been responsible to some extent for the unused lines, the lack of a development banking attitude through investment attraction, work-outs and technical assistance would account for the lions share of these problems. FIDEX does not so far have either an organized outreach program or appropriate level of professional staff effort available to adequately promote loans in the agricultural community. It should be noted however that the new Director of FIDEX has shown interest in addressing these issues.

FIDEX has played a banking role that more resembles a commercial bank rather than an agricultural development bank. While this may be a wise position for FIDEX, to expand into banking outside of its responsibilities, under 519-0303 and 519-0327, its responsibilities require FIDEX to perform as an agricultural development bank. FIDEX is perceived to have taken a "get tough" attitude not only with potential borrowers but also with problem loans. Perhaps FIDEX has lost sight of the requirement for development bankers to take a more constructive approach to helping agribusinesses grow, not only in the financial sense, but also with technical and managerial assistance. This developmental attitude is the best guarantee of a project's ultimate success.

PORTFOLIO ANALYSIS AND REFLOW PROJECTIONS

Within the time constraints of the present evaluation, the loan portfolio corresponding to 519-0303 and 519-0327 have been examined in terms of: (1) total number of borrowers; (2) "concentration" (% of the total portfolio lent to any given borrower; (3) the distribution of lending by basic types of agribusiness projects; and, most importantly, (4) the percentage of portfolio assets that is in arrears and hence "non-performing".

For 519-0303, the Financiera de Inversiones y Desarrollo de Exportaciones, S.A. (FIDEX, S.A.), manages 21 borrowers. For 519-0327, FIDEX manages 11 borrowers, all of which (with just one exception) are borrowers different from those in the 519-0303 portfolio. Altogether FIDEX has a combined total of 31 borrowers/beneficiaries for these two NTAE related programs.

Degree of Concentration

In each of these credit lines, a few beneficiaries stand out as the largest beneficiaries of the respective lines of credit. In the case of 519-0303 (with credit lines in colones only), of 21 borrowers, Quality Foods is the largest with two loans totalling 15,400,000 colones (US$1,925,000), representing 23% of credits approved. Second is Bon Appetit with four lines totalling 12,687,875 colones (US$1,585,984) or 19%. Third is Del Tropic Foods with loans amounting to 8,394,707 colones (US$1,049,338) or 12.4% of credit extended.

In the case of 519-0327, in terms of U.S. dollar loans approved to date (April 30, 1992) one loan to Banana Tropic S.A. de C.V. in the amount of $1,515,000 represents almost 30% of the $2,640,311 in credit lines approved thus far in U.S. dollars. The second largest beneficiary is Agropecuaria Las Delicias S.A. de C.V. with two credit lines totalling $428,759 or 16% of the credits approved in dollars.

In terms of loans in colones under 519-0327, the largest beneficiary is Oceanica S.A. de C.V. with credit amounting to 4,187,601 colones (US$523,450) approved, representing just over 40% of the total approved to date of 10,412,029.50 colones (US$1,301,503). The second largest beneficiary, Agropecuaria Las Delicias, has lines totalling 3,626,581.50 colones (US$453,322), or another 35% of the credits approved in colones to date.

Support of DIVAGRO's Chosen NTAE Crop Priorities

As AID officials are well aware, Divagro's range of crop priorities has gone from more than 30 (which was totally unfocused and unmanageable) to less than 10 at this time. Experimental results and changing market conditions have been major factors in narrowing the field. Project successes and failures themselves, without a doubt, have also had their influence.

Non-Performing Loan Assets

All of the 519-0327 loans are still within their respective grace periods and hence borrowers have only been obliged to meet interest payments to date. Only one of the 11 borrowers has failed to pay all interest thus far. Otherwise, there is no way to readily judge if the 519-0327 portfolio will be subject to the catastrophically high level of non-repayment that are described immediately below in the case of 519-0303.

Almost two-thirds of the 519-0303 loans were in arrears as of April 30, 1992, meaning that the anticipated "reflows" (discussed in more detail below) have not been materializing. Specifically, of a total outstanding loan balance of 51. million colones, loans totalling more than 32 million colones were in arrears.

In Appendix F, Section 1, one can see the loans having arrears in payment of principal ("saldos vencidos"). Arrears in interest payments are also indicated. Appendix F, Section 2 provides a more detailed analysis of loan aging (based on unaudited figures provided by FIDEX).

REFLOWS

Considerable attention has been given to the analysis of the 519-0303 loan portfolio, since repayment of the respective loans thereof (the "reflow") constitutes the principal source of funds to finance additional agribusiness projects and make the NTAE Program sustainable.

Unfortunately, as is revealed in the portfolio analysis above, an extraordinary large portion of the 519-0303 portfolio is non-performing. While much of the respective loan funds may ultimately be recovered, the original objective of the NTAE promotional program will have been undermined, since the respective projects that had been funded will have been liquidated in the process of exercising the guarantees related to project assets, as in the case of Melopac.

Get Tough Attitude: Treating Symptoms--Not Causes

In an attempt to achieve a quick fix of problems loans, the new administration of FIDEX is conducting a complete review of loans in arrears and is taking a "get tough" attitude, threatening the big stick of exercising guarantees. Unfortunately, this approach overlooks the lending policy flaws that contributed to the problem in the first place. In brief, symptoms rather than underlying causes are being dealt with. Dialogue to develop work-out plans with the affected clients appears to be very limited in scope.

Unresponsiveness and Perceived Arrogance

Even on the most straight-forward issues, such as the interest rate being charged borrowers, FIDEX clients complain that they have been unsuccessful in getting a response from FIDEX officials to their letters. This is hard to understand in view of the fact that (1) market rates have been dropping steadily as inflation has come and (2) the cost of funds to FUSADES of the funds involved is zero. There is a general perception of arrogance on the part of FIDEX management (including its credit committee).

Developmental Objectives Appear to Have Been Forgotten

Flaws in the structuring of the financing package (not their own inherent inability to manage their respective business) of any given company may compromise that company's ability to contribute to NTAE an the logframe objectives AID pursues in that strategy.

Sight seems to have been lost of FUSADES's original developmental objectives with a willingness to take a more constructive approach to helping successful and competitive agribusiness grow. In general, development banks are expected to provide not only financing but also needed technical and managerial assistance, which is the best guarantee of a project's ultimate success and ability to repay the loan.

Inadequate loan administration procedures: FIDEX has had very inadequate loan administration procedures, judging from the contents of loan files, which do not contain regular periodic "progress report" on the advance of the works being financed by the respective loan. Administration has been "reactive", and action has come late.

Lack of work out procedures: Other than taking a tough attitude, FIDEX management does not appear to have a constructive strategy of working out the financial problems that some of its key borrowers are facing. The last choice of a development banking institution facing a problem-loan situation should be to resort to the guarantees tied to the loan. FUSADES and FIDEX do not, however, appear to have developed work-out procedures appropriate for a developmental institution. Several of its major clients are significantly in arrears, as previously noted.

In the case of Quality Foods, FIDEX has been unable to develop and negotiate a workable solution, which would have included conversion of the original loan to a dollar financing and an equity participation. Personalities and politics have definitely been allowed to interfere with the process. Perhaps it would be worthwhile to present some background on the case of Quality Foods insofar as it is the largest size loan that makes an example of the need for workout procedures.

WORK OUT STRATEGY FOR QUALITY FOODS

A number of proposals and counter-proposals have been put forth and discussed for the reactivation of Quality Foods. Certain "mistakes" were made by both sides. For one thing, it is clear that Quality Foods should not have undertaken such an ambitious expansion all at once, even though it had a good and generally profitable track record in the business up to 1988 (when the loans were approved). In approving the project as proposed, FUSADES/FIDEX did make itself a party to the endeavor and must share part of the responsibility.

No one (including FUSADES/FIDEX) anticipated the jump in inflation and nominal interest rates. The interest rate charged QF (and other borrowers) was raised by FIDEX, and, as a result, actual financial charges exceeded what the project's own financial projections (used in approving the loans), which indicated the borrower would be able to pay.

Capitalization of Interest

Development banks customarily finance or capitalize interest accrued on the principal balance of the loan during the (principal) grace period. The assumption is that the borrower during the construction of the project will not necessarily have the incremental income to cover interest costs until the completion of the project. In the case of a large expansion (such as that of Quality Foods) and high nominal interest rates, this is particularly true.

Inflation and Currency Devaluations Out of Phase

While inflation has continued since mid-1989 (when the last major adjustment in the exchange rate occurred) and recently abated, QF has not benefitted from it in terms of higher prices as expressed in colones. Its sales are in dollars, and the exchange rate as continued in the range of C 8/US$1.00. In other words, unlike many domestic companies it, as an exporter (and beneficiary of a program aimed at increasing exports) has not been able to offset the high nominal interest rates charged on its colones loans with rising prices in El Salvador's internal markets.

Recognizing the difficulties caused by a colon-denominated loan with a relatively high rate of interest not offset by higher income in terms of colones (due to a relatively stable rate of exchange since 1989), the strong reasons for U.S. dollars financing continue valid. THEREFORE, IT IS PROPOSED THAT THE RESTRUCTURING OF EXISTING BORROWER DEBT BE DONE IN U.S. DOLLARS, in cases such as Quality Foods, but also Del Tropic and others that are true exporters. Judging by past loan administration and portfolio performance, it would seem that historically at least, FIDEXs' institutional capability was limited or simply poor. Based on the C.V's of the new team put together under FIDEX's new director, the potential however looks good, <u>but only if:</u>

(1) the members of the new staff (comprised of former commercial bankers) can adapt themselves to practice essentially developmental banking (where a more active role is taken in resolving technical and managerial problems from the start, with close supervision through project execution and start-up phases) as FUSADES' original institutional mission would mandate; and

(2) FIDEX can develop a joint strategy and working arrangement with FUSADES/DIVAGRO to identify entrepreneurs with agribusiness experience and ideas that, with DIVAGRO's technical assistance, can be transformed into solid, bankable projects. Otherwise, there is no need for a FUSADES (DIVAGRO and FIDEX) as AID-nurtured and funded institutions.

The draft agreement between FUSADES and the newly autonomous FIDEX S.A., does not mandate the development of such joint strategy or working arrangement between DIVAGRO and FIDEX, to identify, prepare and arrange financing for sound agribusiness

projects. If not corrected, the future results of the program may be just as disappointing as those to date.

The two big "if's" noted above are ones that only the management of FUSADES/DIVAGRO and FIDEX can resolve. There appears to be some hope that a joint work plan along the lines suggested can be developed. Unfortunately, the initial starting point is not good, and a concerted effort will be required to establish a solid working relationship between DIVAGRO and FIDEX, in our estimation.

The management of FIDEX does not appear to be convinced that there are many or any good agribusiness projects, and frankly is much more comfortable with lending to more traditional businesses such as "maquilas" or other light industry. DIVAGRO, on the other hand, has not been as business oriented as it should be.

DIVAGRO has been slow in transferring the technologies it has perfected and adapted to commercial production. There is a disturbing gap between the two institutions that needs to be bridged. It can be done, but much will depend on the attitudes of the key managers at FUSADES/DIVAGRO and FIDEX, especially as relates to perceptions about mutual benefits to be gained from working together.

Until the "if's" are resolved, FIDEX's ability to manage NTAE projects is limited. Indeed, at this point in time, there is no shared philosophy by DIVAGRO and FIDEX, much less a specific plan to cultivate interest in agribusiness investments together in a way that can lead to profitable use of the available credit.

What is particularly troublesome is the fact that FIDEX as an "autonomous" financiera (which is to become a full-fledged commercial bank within about a year, according to the FIDEX Director) seems to have defined its corporate mission as something quite distinct from that of a development bank. Its commercial bank approach is evidenced not only by the selection of new personnel (not a single development banker among them) but the fact that the credits extended under 519-0303 and 519-0327 are only being "administered" by FIDEX (on behalf of FUSADES which owns the respective loans and disimbursed funds). If FIDEX is to be just another commercial bank, it probably should be separated from FUSADES completely.

Moreover, it should be pointed out that while FIDEX is in fact administering all the 519-0303 and 519-0327 loans (and unutilized funds in Certificates of Deposit), the draft agreement (between FUSADES and the new FIDEX, S.A.) as written, covers only the dollar loans under 519-0327 and nothing else. The effective omission of the colon-denominated loans under 519-0303 and 519-0327 is a strange oversight, which no one seemed to be able to explain adequately.

The administration agreement also provides little incentive for FIDEX to help analyze proposed projects for financing or book new loans. The draft agreement provides

for no front-end fees, commitment frees, or loan supervision fees (whether shared or not with DIVAGRO) to compensate the time spent in processing loan applications.

Repayment of principal of some 519-0327 loans will only begin in the second half of this year. In any case, as AID officials are quite aware, some US$ 5 million have yet to be committed; loan demand continues very soft.

The issue of program income is addressed in the Accounting and Budgeting Section where credit re-flows represents one of several sources of program income. There were 9.8 million Colones (equivalent to US $ 1.2 million at the 8 to 1 exchange rate) of credit re-flows invested in CDs. This represents 79% of the 13 million Colones in 519-0303 to date.

Future reflows will yield at least 2,600,000 colones annually, even accounting for the possibility of non-yielding, non-performing loans.

It is fair to say that, in quantitative terms, the dollar and colon-denominated lines of credit under 519-0327 have <u>not</u> been effectively used to support DIVAGRO's crop agenda (whose priorities only recently have become more focussed), since so little of the credit available has actually been used.

Less than US$2 million (or 20%) of the total US$10 million had been disbursed as of April 30, 1992. This lack of effective credit demand reflects the general failure of DIVAGRO to translate its technical capabilities into viable commercial projects. The objective of credit is, of course, to transform good plans into successful projects.

In qualitative terms, the activities for which credit has been approved, strictly speaking, fall within the crop or product categories that have made up DIVAGRO's crop or product agenda broadly defined as it has been in the past. This however does not mean that the funds were used successfully or correctly. Only a thorough physical audit would permit a categorical statement that all funds disbursed under the respective loans have been correctly invested to support the DIVAGRO crop agenda.

The evaluation team does feel that a significant amount of the total loan commitments have been made for <u>projects whose ultimate commercial success or inherent merits can be seriously questioned</u>. By far the largest single beneficiary of the credit program thus far is Banana Tropic, S.A. de C.V., which had a loan of US$1,515,000 approved in July, 1991. This loan represented almost 40% of all loans approved thus far. Of this amount, only US$191,834 have actually been disbursed. The evaluation team seriously questioned if bananas should be a priority crop on DIVAGRO's agenda, given the land tenure realities of the country and the banana investment requirements.

In sum, credit as provided under 519-0327 has not been used very effectively to further the implementation of DIVAGRO's crop agenda. Too little of available credit has

been actually used, and a large part of what has been committed has gone to the projects that have run into serious administrative problems in their execution.

VIII. ACCOUNTING AND BUDGETING

The team accountant was not able to obtain certain data which would have enabled detailed analysis of DIVAGRO activities at the level of income from the different demonstration plots and from the various technical assistance contracts it maintains with commercial firms. Instead, data were obtained manually from each of DIVAGRO's major cost centers, and overall operating deficits were calculated through PACD in this way, as shown in Appendix E.

An audit of the two year period ending March 31, 1991 conducted by Price Waterhouse, focused on several projects managed by FUSADES. This was a very thorough audit that is highly regarded and fully supported by this evaluation. Of particular interest in the audit are several material weaknesses and reportable conditions in the internal control structure that were reported as well as a lack of compliance with certain laws and regulations which resulted in questioned costs of hundreds of thousands of dollars.

Of particular interest to the evaluation are cash handling of program income. The accounting system is the responsibility of FUSADES however DIVAGRO is affected directly insofar as DIVAGRO must implement the system.

The auditor's report on internal control structures identified material weaknesses and reportable conditions pertaining to 519-0327 that are detailed and summarized in their report. DIVAGRO's cash handling system and reporting of that program income refers largely to FIDEX loan re-flows, products sold by the experimental stations and demonstration plots and all fees for service, i.e., training events and technical assistance. FUSADES has not so far interpreted The U.S. Office of Management and Budget's Circular A-110 and Section 25 of Circular A-122 satisfactorily with respect to the use of this program income. So far, the use of funds generated by DIVAGRO through the income mentioned above have not been satisfactorily reported and FUSADES' intentions are not clear. This issue regarding the OMB Circulars may be one based on FUSADES' unclear understanding of complex U.S. laws which obligate their compliance.

Section III - Primary Findings, Recommendations and Lessons Learned specifies training activities in the area of compliance with OMB Circulars that should be undertaken by the Controller. The evaluation team feels that once compliance is comprehensively understood by FUSADES, that changes in the accounting system to comply with the reporting and use of program income will be immediately forthcoming.

Two documents describe how FUSADES' is to sustain DIVAGRO after PACD. One is Amendment 1 to the Project Paper (July, 1989) and the other is the Self-financing plan drafted by DIVAGRO in January 1992. According to the Amendment, FUSADES is to reserve US $ 1 million a year for DIVAGRO to help sustain it after September

1994. Income from the sale of produce from DIVAGRO production plots is to contribute to this sum. The total post-Project estimated budget is $ 1,815,000 for core services.

Amendment 4 to the 519-0327 Cooperative Agreement contains a covenant requiring FUSADES to present to USAID a plan as to how to fund these core services. The first such plan was the "Strategy for Self-Financing Plan" released by DIVAGRO in January, 1992.

DIVAGRO has developed in-house expertise and research capabilities in a number of areas that it could market but for which it has not yet charged for it services. In the past 50% of the cost of technical assistance provided by foreign consultants have been paid by DIVAGRO. There are clear instances when it could have been generating income. A case in point is Bon Appetit, whose General Manager indicated that this firm would have been willing to pay DIVAGRO to conduct research they needed in their efforts to diversify their product line but that in the case of baby corn and tomatoes, for example, Bon Appetit was consulted only after DIVAGRO had commenced work on trial crops.

FUSADES/DIVAGRO has not been able to commit to realistic financial plans to sustain core services as AID funding declines. DIVAGRO has not been able to generate sufficient program income in any of its cost centers to become self-sustaining.

Considering FUSADES' financial capability and DIVAGRO's institutional capability and planned activities, project funding is not sufficient for the next twenty-seven months. A projected operating budget was prepared for the years ending December 31, 1992 and 1993 and the nine months pending September 30, 1994. The projected budget deficit accumulated throughout this period aggregated approximately $7 million dollars. The amounts and significant assumptions underlying the numbers were substantially similar to those of the self-sustainability plan designed by DIVAGRO management in January of 1992 (note: this projection preceded the austerity budget based on $3 million budget completed by DIVAGRO during late June 1992 after the evaluation team had already departed from El Salvador). Major changes included, indirect costs increased to 12%, salaries were increased to reflect cost of living increases not previously considered and advertising and promotion expenses were increased to reflect the resources that will be required to promote the new lab throughout the region. Dollar values were converted to colones using an 8.25 conversion rate.

Our budget projections (see Appendix E) place DIVAGRO's budget deficit at about $7 million at PACD. At full funding levels, that is $7 million, DIVAGRO's program would remain as it is today, achieving its full log frame goals.

At funding of $5.5 million, log frame achievements would be reduced to 85% as the activities of three program would have to be reduced; all but one of the demonstration plots would be eliminated, the marketing staff would be reduced from 8 to 3 persons, and aquaculture would revert from a department to a unit of Projects.

At funding levels of $4 million, logframe achievements would be at 75%, and the three programs mentioned above would have to be eliminated immediately.

At funding levels of $3 million, log frame achievements would be reduced to 55-60%, and in addition to the above eliminations, Projects and Operations (together responsible for about 70% of log frame achievements) would have to be reduced.

A zero-based budget approach may be justified based on the "marketability" of the service being provided and the extent to which the cost can be recovered as a project cost financiable through the credit program administered by FIDEX.

Following the evaluation team's projection of the US $7 million operating deficit, based on DIVAGRO's planning at that time, DIVAGRO subsequently developed a plan for operations based on a US $ 3 million deficit. These austerity measures are outlined under the Primary Recommendations in Section III. DIVAGRO feels that the austerity measures will permit DIVAGRO to continue the successful achievement of logframe objectives. The evaluation team however has some concerns with respect to the trade-offs between DIVAGRO's operation activities and funding for the Quality Lab. There are some questions raised regarding the relationship between the role of the Quality Lab and logframe objectives through PACD, particularly during a period of austerity budgeting which cuts back on operations directly affecting logframe objectives. In addition, questions regarding the total projected cash flow of the Quality Lab have been discussed in other sections of the report which heightens concern regarding the drain on DIVAGRO's operating budget. DIVAGRO is aware of these concerns and answers that tight planning is underway that addresses these concerns satisfactorily.

IX. SOCIAL AND ENVIRONMENTAL ISSUES

The evaluation team was asked to review DIVAGRO in terms of its fulfillment of AID's auxiliary concerns, specifically environmental protection and gender and equity concerns.

The field visits enabled the team to visually confirm the high level of female employment generated by nontraditional crops, both in the field and the factory. DIVAGRO's activities have been a positive factor in providing employment for both men and women in El Salvador. Nontraditional crop production and processing is labor intensive. Women are an important component in the NTAE labor force. NTAE crops tend to be labor intensive and require a good deal of fine hand work best suited to women.

Nontraditional export crop production provides job opportunities to women near their home during sugar cane cutting, when the men are absent from the house hold. A survey of DIVAGRO assisted companies, indicates that approximately 65% of the labor force required in nontraditional agriculture is female (Project status Report, Oct. 1, 1991-Mar. 31, 1992).

A review team survey of Quality Foods, S.A. indicated that they hired about 65% women in their processing operation. Other estimates received verbally by the review team indicated that as much as 90% of the work force in agroprocessing are women.

Women tend to attend training at approximately 10% of that population in the area of technical agronomic subjects. Courses of more general issues, for example food preservation, the percentage of women has been as high as 60%.

The team feels that creation of the quality assurance laboratory is a large and very positive step toward helping Salvadorean producers in meeting the standards of the U.S. Environmental Protection Agency and the Food and Drug Administration. Not only are regulatory forces mandating safe production and trade of products which are microbiologically safe, but market forces are as well. The new free trade initiative in Central America and the North American Free Trade Agreement expose El Salvador to a market environment where the competitive edge goes to the safe product of the highest quality and the lowest price.

Within the context of mission goals, DIVAGRO has demonstrated a strong concern is environment. This concern is evidenced by research and training activities and in written publications. The performance exhibited by DIVAGRO particularly focused on pest control questions falls within several categories of the strategic objective #5 of the USAID, El Salvador program objectives document, FY 1993-FY 1997 and action plan, FY 1993 and 1994, which focuses on the improvement of environmental and natural resource management. Recent examples of DIVAGRO's commitment to environmentally sound practices are demonstrated by the following accomplishments:

Study: Control of *Bemisia tobaci* utilizing plant extract of *Ocinum basilicus, Lippia graveolens* and seed extract of *Azadirachta indica* on green beans, variety strike.

Technical Guide; Insecticides used and sold in El Salvador, No. 12 FUSADES 1992.

Training: Correct handling of pests and pesticides. Held: in July, 1991.

Training: Integrated pest management in horticulture. Held: July, 1991.

The design assumptions for the project are arguably more relevant today than at the time the PP Amendment was drafted. This statement is made largely with reference to the new laboratory at DIVAGRO, dealt with extensively in other sections of this evaluation report. Also, of course, the need for crop diversification increases in direct proportion to lowering prices for traditional crops; coffee and sugar, two of El Salvador's leading traditional exports, continue to trade at historic lows. DIVAGRO's role in helping to open new markets, develop suitable production technologies, and mobilize capital resources continues to be the dominant force in El Salvador's crop diversification efforts. As noted in our section on Organization Issues (sec. V) several key assumptions regarding DIVAGRO have changed, notably expectations concerning the need for sustainability. The evaluation team's field survey revealed mixed expectations concerning the influence of peace on the NTAE strategy (see Appendix B).

X. SECONDARY FINDINGS, RECOMMENDATIONS AND LESSONS LEARNED

TECHNOLOGY GENERATION/TRANSFER

Finding: Need to reduce research cost as part of an overall strategy of self-sustainability.

Recommendation: Move from an on-station oriented research approach to an on-farm focus that can capitalize on farmer inputs, e.g., labor, fertilizer, irrigation, etc. as well as, reduce cost, calculated in time, from point of technology generation to technology adoption. This implies a redeployment of personnel and resources needed to carry out the proposed model.

Recommendation: Consider re-establishing a costsharing arrangement with agribusiness to carry-out on-farm technology generation/transfer, within the context of the proposed model for accomplishing mutually set objectives and reducing DIVAGRO's program costs.

Finding: Need to reduce or eliminate bottle-neck in time required for data analysis and subsequent client oriented message.

Recommendation: Select through feed-back mechanism a limited number of priority projects and carry-out technology generation/transfer activities on-farm (in producers environment) where possible, to arrive at appropriate messages in a reduced time frame, use simplified on-farm oriented research design and analysis techniques to reduce or eliminate need for statistician time. Target distinct clientele (agri-business, farmers), with appropriate formatted tested message.

Finding: Need to increase number of clients contacted.

Recommendation: Consider cooperative efforts with other agencies in order to include cooperatives as part of DIVAGRO's clientele group, achieve a multiplier effect through collaborative agency effort, and potentially reduce project cost.

Finding: Station infrastructure is being used for vegetative increase of plant material, may be non-economical and an inefficient use of technician time.

Recommendation: Perform a cost-return analysis of plant propagation and sales service currently operating. Determine feasibility of contracting to private sector this service.

Finding: Need to make organizational shift to on-farm client oriented technology generation/transfer strategy.

Recommendation: Establish, as soon as possible, a technical training program to train DIVAGRO team in concepts and methodology used in the technology generation/transfer process needed to carry-out proposed model. Consider bringing under contract a technical assistance advisor, full time, for one year to ensure/facilitate a rapid implementation of the proposed technology generation/transfer model.

MARKETING

Overall View

Finding: DIVAGRO's identification of priority crops is sound, but non-priority crops have sometimes been given priority status. DIVAGRO's overall success in promoting NTAE suffers as a result.DIVAGRO continues to support certain crops with a full range of services when for all practical purposes service to those crops should be "graduated" into provision of services which can be provided on a fully cost-recoverable basis.

Recommendation: DIVAGRO should follow its own selection criteria more methodically and pursue promotion of crops which fall within the top range of crop priority. To further hone crop selection for strategic promotion purposes, we recommend also that DIVAGRO follow the proposed product mix model. DIVAGRO should follow its own crop selection criteria in order to improve its performance in NTAE.

Finding: DIVAGRO's promotional efforts need to be better linked to science and technology transfer in order to improve market-field linkages.

Recommendation: DIVAGRO needs to "meet the market" by taking an equity role in projects it identifies, prepares, and implements. The team refers to this approach as the Chile model and is aware of the reservations the USAID/El Salvador mission has concerning this approach; team recommendations are sensitive to these concerns (a discussion section on the Chile Model follows).

Finding: The quality control service provided by DIVAGRO at the Miami market is an important service.

Recommendation: Quality control services should be provided as needed for all priority products on a fully cost-recoverable basis.

Finding: The data bases at DIVAGRO are an underutilized, underexploited resource.

Recommendation: DIVAGRO should consider combining the various data bases it operates so as to achieve information management economies of scale.

Finding: DIVAGRO's data base has emphasized the collection of data on major import markets of interest to Salvadorean exporters.

Recommendation: Promotional efforts would improve if DIVAGRO and its data base worked to improve the transparency of the national market by preparing and distributing crop availability reports on priority crops

The Chile Model

The evaluation team recommends that the "Chile model" be pursued as a mechanism to test DIVAGRO's ability to provide services on a competitive basis. Also, the Chile model has proven a very effective means of technology transfer. Consideration of such a model becomes operative also in the context of the sustainabilty of DIVAGRO activities after PACD.

The strategy implemented by Fundacion Chile involves many of the activities currently undertaken by DIVAGRO, including; technical assistance, dissemination of technological information, training, and adaptive research. In the case of DIVAGRO, its performance is limited not by what it does, but by the operating environment in which it works. The evaluation team suggests that DIVAGRO's dislocation from the market would be corrected were it to implement even in a limited scale some version of the Chile model.

The Chile model would have DIVAGRO identify, prepare, and develop projects that it can sell to private investors. This essentially represents the market test for DIVAGRO, which by the time of PACD will have had 9 years of fully subsidized experience in virtually all aspects related to the production and trade of NTAE crops. What DIVAGRO does not have is management experience, but this can be contracted, or, secured via joint-venture.

Earlier we indicated that any expansion into a crop such as pineapple did not conform to the current selection criteria of priority crops for DIVAGRO. We feel, however, that pineapple could represent a good transition crop for DIVAGRO, and that, having already benefitted from research and seed purchases while a DIVAGRO activity, it might be harvested from the portfolio as a trial exercise.

Successful implementation of the Chile model should be attempted over the 30 months before PACD. If successful, the pilot enterprise project could help to convince a new range of donors to invest in the concept. The model would encourage DIVAGRO to develop new product lines which effectively integrated its operations. For example, the quality lab could enable DIVAGRO to brand outgoing products with a seal guaranteeing a product's conformance to pesticide tolerances and nutritional standards. This seal Recommendation of a N could provide a source of income for DIVAGRO, much as the Fundacion Chile's certification program does for it, although on a much larger scale.

The evaluation team is well aware that the highly developed state of Chile's nontraditional agricultural and aquacultural subsector and related service industries places

that country at a considerable advantage in terms of succeeding with this type of investment strategy. Clearly DIVAGRO's efforts at following the Chile model will have to begin at a modest level where risks are managed carefully.

The evaluation team is not in a position to identify where the initial funding for such a venture would come from. However, one option is offered for consideration in this regard. In much the way income from the sale of produce from DIVAGRO's demonstration plots has been factored into the annual support from FUSADES to DIVAGRO after PACD, so FUSADES could factor in to that support the purchase of some land to help DIVAGRO begin a pilot exercise. Funding could be provided by discretionary interest income, for example. Another obvious source of funding would be for DIVAGRO to take out a loan.

The evaluation team recommends that if DIVAGRO is interested in pursuing the Chile model they should prepare a business plan on how they would implement the concept. They should identify where the money to start such a venture would come from --FUSADES, a bank, a joint-venture partner, or other--how the business would be structured, how and when it would be sold, etcetera.

The Chile model, if successful, could provide a means for accelerating private sector development and technology transfer in areas related to crop diversification in El Salvador.

DIVAGRO's Possible Role in Promoting Export Transparency

Most Export Promotion Organizations (EPO)s have concentrated on capturing and distributing information on major import markets for products of interest. Little attention has been devoted to promoting the transparency of local markets, by publishing regular (e.g., monthly) bulletins on crop news, harvesting schedules, export availabilities, transport availability, and related news of interest to El Salvador's largely U.S.-based importers. Where such bulletins have been published by a given country, exports from that country have been found to increase.

DIVAGRO should publish crop availability reports. These bulletins could help to solidify the link between marketing and research by describing, for example, the high yields obtained in El Salvador for such nontraditional crops as baby corn and asparagus.

The evaluation team recommends that DIVAGRO begin producing such a report on a regular basis, and that it be distributed to the full range of brokers and buyers connected with El Salvador's NTAE trade. The report does not have to be anything other than a simple fact sheet which would combine information on DIVAGRO's priority crops. Funds needed to produce and distribute the report should be obtained from the trade interests who would supply the information (the idea is along the lines of paying for advertising).

The Miami Office

Status of the Miami Office

Finding: Successful pursuit of the Chile model would represent only a partial solution to DIVAGRO's marketing and related problems. Even if adopted, the new marketing model could not be expected to yield favorable results before PACD. In the meanwhile, the role played by DIVAGRO's man who is responsible for quality control on melon shipments at Miami ports is invaluable and should be continued, as earlier noted.

This service, which falls under the transport coordination activities of the marketing department, is given consistently high marks by Salvadorean melon shippers, as noted in our survey. Over the 1990/91 melon season, 610 shipments were inspected at port. Revenues from the service were $ 24,000 at $ 40 per inspection. In 1992 the rate went up to $ 50 and should go up again next year in line with the phasing out of subsidies as described in DIVAGRO's self-financing strategy paper.

The ornamental plants export group (soon to be a gremial) has asked DIVAGRO's assistance in arranging for a similar service to be performed at Apopka. In the absence of a commercial market presence, such services as these represent the eyes and ears of local exporters, and are consequently of vital importance.

These activities are not, however, necessarily linked to the Miami office. Indeed, the evaluation team views the investment promotion activities of the FUSADES office at Miami as an important activity, but one which is not related to export promotion in such a way as to justify the office's existence.

Recommendation: The evaluation team recommends that maintenance of quality control staff on foreign markets be provided by DIVAGRO only on a cost-recovery basis.

Data Bases

DIVAGRO's market information services need strengthening. On the input side, the Data Bank receives only a limited range of information on current market prices and its data base of useful market studies and related subjects is thin. The Bank's dissemination of information also is limited. It appears that the Bank has only 9 permanent receivers of price information. Seven of the nine are melon concerns, and none pay for the information.

The Bank also carries a monthly sesame report. The evaluation team was told by various people in the sesame trade that the sesame price information distributed by DIVAGRO was at one point so inaccurate (much higher than actual prices were reported) as to create considerable tension between producers and exporters.

The Bank carries a hodgepodge of about 20 different magazines, some of which deal with DIVAGRO's products and markets. Fourteen of DIVAGRO's market studies are offered for sale by the Bank, for about $ 3.00 each. DIVAGRO clients, that is, those who receive technical assistance, are not billed for the Bank's information products.

Sixty-five other studies of various description are handled by the Bank. More than one hundred agronomic studies are also a part of the Bank's resources.

If this write-up on the DIVAGRO Data Bank seems imprecise and vague, that is because the unit itself shares the same problem. The Bank's total annual budget is less than $ 30,000. (Income from sale of information was reported at about $ 2,000 in 1991.)

The evaluation team recommends that DIVAGRO's output of information should be coordinated. Several Departments produce a wide range of information that would be far more powerful were it collected under one cover or marketed in a coherent package.

The Data Bank responds to each request with a tailor-made package of information. Studies have demonstrated that EPO's such as DIVAGRO are more effective as sources of information if they concentrate on dissemination of standardized packages of information. Once again, DIVAGRO has the parts--market news, trade directories, feasibility studies--but they are poorly organized into a serviceable product.

Finding: Many sections of DIVAGRO's data bases do not have a direct relationship or direct impact on the project's log frame objectives.

Recommendation: It is anticipated that up to one-half of the present data bases could be eliminated by reason of having no log frame impact.

Finding: The marketing department does not have a data base technique, software or hardware for tracking marketing contacts. The marketing manager is currently using a manual method for tracking this data.

Recommendation: Purchase a computer and appropriate software for the marketing manager to personally manage a data base of contacts. The marketing manager should receive training in Alpha Four or whatever software is chosen.

DEVELOPMENT BANKING AND FIDEX

Please note that a primary recommendation has already addressed workouts--This discussion and example of workouts was presented in Section VII.

Finding: No provision was made by FIDEX to finance or capitalize interest during the projected execution period. This became critical when FIDEX raised its interest rates and interest charges jumped. Development banks customarily finance or capitalize interest accrued on the principal balance of the loan during the (principal) grace

period. The assumption is that the borrower during the construction of the project will not necessarily have the incremental income to cover interest costs until the completion of the project. In the case of a large expansion (such as that of Quality Foods) and high nominal interest rates, this is particularly true.

Recommendation: Therefore, it is recommended that for all future projects, FIDEX make the necessary provisions to finance (or capitalize) interest during the execution period, making disbursements of principal to cover the interest due.

Recommendation: It is recommended that measures be taken to transform FIDEX into a development banking institution for the private sector.

Recommendation: It is strongly recommended that AID work with FUSADES to develop FIDEX to assume a clear development banking role.

For this role, FIDEX should hire several experienced development bankers and seek to raise capital from bilateral and multilateral sources, including the Inter-American Investment Corporation (IIC) and the International finance Corporation (IFC).

Specifically, it would be highly desirable that FIDEX, in addition to providing long-term debt financing, develop an equity participation fund (as described as an option in Amendment 4 to the 519-0327 Cooperative of Agreement) to permit it to take up to, say, a third participation in worthy ventures, with a pre-established buy-out agreement (cum pricing formula) for it to liquidate its shares after 5 years or so, when the project is in full operation.

Recommendation: Promotion: Stimulate loan demand.

One of the greatest concerns is loan demand, which continues very soft (and, in turn, indicates that the objectives of the program are not being fulfilled). Demand will not improve, in our opinion, unless FUSADES changes its approach to transferring technology (as suggested in the technology/generation model described in Section V of this report) and demonstrates a "friendlier" attitude toward its present and potential borrowers.

The following actions are recommended to stimulate loan demand:

- Change Attitudes to Resolve Image Problem.

One perception of FUSADES/FIDEX is that it is unresponsive, slow, uncomprehending and generally indifferent to the problems faced by its clients.

Newspaper advertising campaigns will not change this image. Only a real change in attitudes and a new approach to working with entrepreneurs can turn things around.

We would recommend that FUSADES define itself as a partner with its clients in developing sound agribusinesses and act accordingly.

- Build confidence; overcome doubts; generate interest.

FUSADES/FIDEX needs to translate its "crop agenda" (priorities) into commercial production, as suggested elsewhere in this report (see Section VI). A working, producing project in each of these areas should be an immediate goal to convince skeptics and gain practical commercial experience. This should be done even if some sort of equity participation in the respective project is required by FUSADES.

FUSADES/DIVAGRO needs to build credibility and gain the confidence of potential investors (and even FIDEX staff, which must recommend projects for financing). It must be clear to all that DIVAGRO has mastered production technology, knows the market of each of its priority product niches, and is in a position to provide competent technical assistance to Salvadorean and foreign investors.

- Work closely with pioneering entrepreneurs in each market niche.

- For each promising project identified, create a project team.

Once preliminary feasibility of a project has been determined by DIVAGRO, a joint project team (DIVAGRO/FIDEX) should be established to prepare the feasibility studies required to support the loan application.

Have the Project Team present the "Loan Proposal" to a Joint FIDEX/DIVAGRO Investment Committee before going to Credit Committee.

A Joint FIDEX/DIVAGRO Investment Committee would help bridge the gap that appears to separate FIDEX and DIVAGRO at this time. The Joint Committee would be responsible for arriving at a consensus that a project is ready for presentation to the FIDEX Credit Committee (based on technical and financial feasibility studies prepared and/or analyzed by the joint FIDEX/DIVAGRO Project Team). This recommendation has been endorsed recently by DIVAGRO, which has begun to form crop committees.

- Establish specific project eligibility criteria for financing in each product niche.

Supervision

Subsequent to loan approval, have the same Joint Project Team be responsible for monitoring the project actively. With close monitoring, DIVAGRO/FIDEX can be more responsive to problems that arise and keep the project (and disbursements) on track. Problem loans are related to projects with problems that were not tended to in a timely fashion.

16

Regular reports (ideally every 3 months) should be prepared to highlight project progress and problems, along with immediate recommendations as to how they should be resolved. Reports should be concise and to the point, proposing specific solutions and rather that papering over problems.

So that entrepreneurs as well as staff members of FIDEX and DIVAGRO would be clear on what is required to present a project for financing in a given product niche area (of the "crop agenda"), the management of FIDEX and DIVAGRO need to arrive at an agreement of what each considers essential to be able to recommend a project in that area for financing. A short, mimeographed pamphlet (like the "blue guides" used by the Inter-American Development Bank) could show prospective borrowers (and FIDEX/DIVAGRO staff) what information is necessary and the format in which it should be presented.

The above recommendation ties in directly with what is pivotal to DIVAGRO's sustainability (and survival as a department within FUSADES); namely, credit.

Without credit DIVAGRO will not be able to get enough clients to pay for its services. Assuming that it can develop the needed level of credibility, DIVAGRO should be able to market its technical assistance services for both the project preparation and execution of most of the agribusiness projects to be presented to FIDEX for financing.

The cost of these services can be bundled into the total cost of the project and should be financiable like other elements of any project by FIDEX. Thus, it is recommended that the management of DIVAGRO develop a close working relationship with FIDEX in project identification, preparation and execution, in order to market the DIVAGRO's technical assistance services in areas of its competence with inclusion of the corresponding charges as a project cost covered, at least in part, by the financing provided by FIDEX.

ACCOUNTING AND BUDGETING

Recommendation: We recommend that FUSADES's management correct all deficiencies noted in the audit report engaging independent professionals to assist them in the design of an internal control structure that enables the entity to record, process, summarize and report financial data consistent with the assertions embodied in the financial statements (several specific areas of compliance were mentioned in the primary recommendations.)

Finding: Based upon our interview of certain accounting department personnel, we noted their lack of awareness with various important provisions of the cooperative agreements as well as their lack of understanding many areas that were shown to be deficient in the audit. As a result, procedures to implement techniques to ensure compliance therewith were either nonexisting or ineffective.

Recommendation: We recommend that management subscribe to publications that will provide the Controller with the most current information regarding compliance issues whose adherence therewith is required and instances of noncompliance may result in unallowable and/or questioned costs. We recommend such services as the Single Audit Information Service issued by Thompson Publishing Group and the Guide to Audits of Nonprofit Organizations issued by Practitioners Publishing Company (PPC). Professional education courses are offered by the American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) and grantors throughout the year. A.I.D. may suggest seminars that are conducted for Non-U.S. nongovernmental grantees.

Finding: Program income for technical assistance contracts as well as agricultural product sales in the experimental plots are not being recorded with Office of Management and Budget's Circular A-110 Attachment D(5) which states that program income earned during the project period is to be retained by the recipient and, in accordance with the grant or other agreement, shall be:

a) Added to funds committed to the project by the Federal sponsoring agency and recipient organization and be used to further program objectives.

b) Used to finance the non-federal share of the project when approved by the Federal sponsoring agency.

c) Deducted from the total project costs in determining the net costs on which the Federal share of costs will be based.

Recommendations: DIVAGRO should implement an improved cash management system immediately that details program income. The Controller of FUSADES should either attend short training courses given in Washington by the U.S. General Accounting Office and/or other project grantors regarding Circular 110 and other U.S. reporting requirements. FUSADES must get up-to-speed on its learning curve no later than September 30, 1992 and compliance through a written description of its plan for compliance under Circulars 110 and Section 25 of A-122 to be presented to USAID as soon as possible. It is the evaluation team's opinion that Circular 110 Attachment D(5) requires program income to be used by DIVAGRO as operating funds before PACD for the purpose of furthering Project objectives. Finally, FUSADES should comply with the recommendations made in the recent Price Waterhouse Audit (please note that this expanded finding from one in the primary findings requires a repeated primary recommendation).

LESSONS LEARNED

Sight on Objectives. The objective of the 519-0327 has been to foment nontraditional agricultural exports. FUSADES has allowed itself to get bogged-down in a multitude of research projects, only belatedly bringing a focus to its activities and consequently little results to show for the millions spent.

The lesson here is that in NTAE crop/variety selection must come early and commercial-scale pilot projects begun as soon as possible, to build a base practical farm-level production and marketing experience to facilitate wider dissemination of the (more successful) technologies. For a number of the priority products of the DIVAGRO "crop agenda" there are still no successful commercial operations in place.

Vigilant supervision and timely problem resolution. There must be active supervision of project execution and use of funds by an appropriate technical/financial team of the executing agency (in this case, FUSADES). Otherwise, problems that inevitably arise are to be resolved in a timely fashion before they delay or undermine the viability of project. The "Las Delicias" project has been delayed for over a year. Quality Foods operations have been allowed to come to a halt and the resulting defection of its customer base will make it difficult for anyone now to pick up the pieces.

Don't pressure to push credit out, rather convince beneficiaries they can use it profitably. Demand for credit has to come naturally from entrepreneurs who feel they have good projects. DIVAGRO has yet to complete its job of convincing potential investors (and also FIDEX) that it has found profitable agribusiness niches worth investing in. It must now move on to commercial-level, on-farm projects to show how profitable the respective business can be. The new technology transfer model suggested elsewhere in this report may require that some credit from the line be made available for pilot farm level projects, without an agribusiness as the borrower or intermediary. This additional flexibility needs to be built into the program's credit regulations.

SECONDARY LESSONS LEARNED

The successful projects are characterized by strong management in three key areas:

1. Financial. A good example is Ornamentales de El Salvador. An online computerized accounting system provides the firm's manager information on the company's exact cash position, receivable, and obligations on a moment's notice. Over the last six years, she has also built up her company's equity, so that she could take on the expansion project, which FIDEX is now financing in part.

2. Technical Know-how. Fruvex is a success, both in terms of melon/cantaloupe production and management of its packing plant. It has a first-class production manager, who has achieved consistently good yields, which have helped the company weather this past year's low prices. Fruvex technical personnel at the packing plant keep its equipment in impeccable condition.

3. Marketing. Both Ornamentales and Fruvex have developed reputations for reliability, in terms of quality and quantity of product and timeliness in delivery. Each has appropriate channels for transporting and selling their products overseas.

Loss of Value Due to Inflation and Devaluations

Historically, the colon has lost value relative to the U.S. dollar over time, due in large measure to a higher rate of inflation in El Salvador.

The need to develop protection of colon-denominated assets from loss of value due to inflation and/or devaluations is clear. AID saw the U.S. face value of the 63.7 million colones originally disbursed by FIDEX fall from the equivalent of US$10.7 million to US$7.9 million, as of December 31, 1991.

ORGANIZATIONAL STRATEGY

Finding: DIVAGRO's attempts at calculating the attribution of its efforts on results achieved concerning NTAE goals do not capture the true effect. The survey form used by DIVAGRO for this purpose, while conforming to AID's requirements, is based on a series of judgmental leaps. The relationship between outcomes and the level of effect caused by DIVAGRO is not sufficiently addressed in the methodology used.

Recommendation: A DIVAGRO manager should devote 25 % of his time tracking attribution on a "real-time" basis. Also, DIVAGRO's Trimester reports should be audited internally by DIVAGRO's director.

XI. EVALUATION SUMMARY (CDIE)

ABSTRACT

H. Evaluation Abstract (Do not exceed the space provided)

Agribusiness development project 519-0327 seeks to promote increased equitable growth in El Salvador by promotion of CRP diversification into nontraditional agricultural exports (NTAE). The project supplies the activities of DIVAGRO, the agricultural development unit of FUSADES, the Salvadorean Foundation for Economic and Social Development. This mid-term evaluation was conducted by a team of five consultants engaged by USAID/El Salvador. The team comprised a marketing specialist, an organization strategist, a technology transfer specialist, a development banker, and an accountant.

The purpose of the evaluation was to assess (1) the progress and impacts resulting from four years of effort to develop NTAE, (2) the institutional and financial capacities of the grantee to continue NTAE promotion to PACD and beyond, and (3) how the grantee can best contribute to NTAE promotion to PACD and beyond.

The major findings and conclusions are:

- The DIVAGRO of 1992 is not a model of sustainability.
- It is time for the grantee to move from a focus on R&D to a more market-oriented client driven model and marketing and technology transfer.
- Logframe targets were achieved despite conditions of war between 1987 through 1991.
- Major organizational changes will need to be made to meet sustainability goals. The vertical command structure currently in place will need to change into an organic matrix organizational structure suitable for input from "crop committees."
- AID's posture is remarkably different under conditions of war and "old rules" versus "new rules" must be taken into account by evaluators in countries where a transition from war to peace has recently occurred.
- Concerns with monitoring project impact must be better reflected in project design.

COSTS

Evaluation Costs

1. Evaluation Team Name	Affiliation	Contract Number OR TDY Person Days	Contract Cost OR TDY Cost (U.S. $)	Source of Funds

2. Mission/Office Professional Staff Person-Days (Estimate) _____

3. Borrower/Grantee Professional Staff Person-Days (Estimate) _____

BEST AVAILABLE COPY

A.I.D. EVALUATION SUMMARY - PART II

SUMMARY

J. Summary of Evaluation Findings, Conclusions and Recommendations (Try not to exceed the three (3) pages provided)
Address the following items:

- Purpose of evaluation and methodology used
- Purpose of activity(ies) evaluated
- Findings and conclusions (relate to questions)
- Principal recommendations
- Lessons learned

Mission or Office:	Date This Summary Prepared:	Title And Date Of Full Evaluation Report:

The evaluators noted that the environment in which DIVAGRO operates changed dramatically between the 1980s and 1990s. In the new environment of peace in El Salvador, AID's policy increasingly emphasizes the need for accountability and sustainability. Both emphases create institutional and operational challenges for DIVAGRO.

DIVAGRO performed in line with logframe expectations through the time of its mid-term evaluation. The evaluation team recommended a series of organizational changes and operational models which, if implemented, would improve the productivity and efficiency of the NTAE strategy in El Salvador.

The most important tasks over the 30 months remaining to PACD are (1) restructuring the organization to permit greater responsiveness to client demands and (2) to implement tactical and strategic measures to begin to achieve self-sufficiency.

Organizationally, DIVAGRO will have to change from a vertically structured operation to a new design which permits greater feedback between the field and the market via technology generation/transfer.

The evaluators recommended that DIVAGRO be reorganized along lines which reflect the design implications of the traditional agribusiness model. That model seeks to link the producer to inputs and services and markets by access to credit and technology when and as needed.

Under this model, two of DIVAGRO's departments, Projects and Research and Development, would be joined so as to promote more of an on-farm, or farming systems, approach to NTAE in El Salvador. This change should permit a higher level of achievement from fewer projects and hence lower costs. A tighter focus on priority crops will contribute to improved cost performance.

In the marketing area, the evaluators characterized DIVAGRO's approach as a passive one over the 1987 through 1991 period. A major change occurred in the latter year with the development of a methodology for priority crop selection. These criteria will permit a better focus on promotional efforts, both for export promotion and investment promotion purposes. The evaluators further identified two models which will enable DIVAGRO to more effectively target market niches and schedule the provision of services. This service mix will conclude with DIVAGRO providing services on a fully cost-recoverable basis to "old" products in its portfolio.

To better link itself to the market in which it works, it is recommended that DIVAGRO undertake a commercial venture of its own, through an independent subsidiary.

As for credit, it was found that credit availability has been an essential component of the NTAE strategy, not only for large agribusiness concerns but smaller enterprises as well. The team concluded that a credit strategy of lending to agribusiness was an effective strategy for providing rural employment opportunities, especially for women. The evaluators commented that FIDEX, now independent from FUSADES, could be more responsive to the credit needs of its agribusiness clients. DIVAGRO should play a more active role as intermediary between FIDEX, other sources of credit, and Salvadorean agribusiness.

In the area of accounting, a deficit of $7 million was projected upon project completion in September 1994. The organizational and strategy changes recommended by the evaluation team should, if implemented, permit DIVAGRO to deal effectively in an environment of uncertain funding sources. The team recommends that DIVAGRO develop a strategy of marketing itself to the broader donor community in order to help maintain core services.

BEST AVAILABLE COPY

APPENDICES

A. SCOPE OF WORK AND METHODOLOGY

B. SURVEY OVERVIEW: MARKETING AND TECHNOLOGY GENERATION/TRANSFER

C. DIVAGRO ORGANIZATION CHARTS

D. ATTRIBUTION SURVEY AND DIVAGRO TRIMESTER REPORT

E. DEFICIT PROJECTIONS

F. FIDEX CREDIT

   1. Loans Due
   2. Reflow Projections 1992-1994

G. CROP SELECTION CRITERIA

H. DIVAGRO: CROP YIELD ACHIEVEMENTS

APPENDIX A

SCOPE OF WORK AND METHODOLOGY

MID-PROJECT EVALUATION -- AGRIBUSINESS DEVELOPMENT

STATEMENT OF WORK

I. ACTIVITY TO BE EVALUATED

Project No. AID 519-0327

Title: Agribusiness Development

Cost: Total: $ 44.0 million
Grant: $ 33.0 million
FUSADES: $ 11.0 million

Authorization Date: 30 September, 1987

PACD: 30 September, 1994

II. PURPOSE OF EVALUATION

The Mission needs an independent assessment of (a) the progress and impacts resulting from four years of effort to develop nontraditional agricultural exports (NTAE) under this Project, (b) the institutional and financial capacities of the Grantee to continue NTAE promotion to PACD and beyond, i.e. sustainability, and (c) how the Grantee can best contribute to future NTAE development in El Salvador.

This mid-Project review is part of the Mission's Evaluation Plan for 1992. The Mission and the Grantee will use the information immediately to determine (1) necessary corrections in Project implementation by the Grantee and (2) funding requirements for recommended operations during the next 30 months. The primary goal is to determine if all impact indicators have been achieved in the logframe. A secondary goal is to build a model for the NTAE promotional unit that can be self-sustaining after PACD.

III. BACKGROUND

A. Grant Agreement

The Fundaciôn Salvadorena para el Desarrollo Econômico y Social (FUSADES) is the private-sector implementing agency for various Mission programs to promote nontraditional exports. Its PRIDEX unit promotes drawback and light industry. A credit subsidiary (FIDEX SA) offers long-term loans to eligible Salvadoran exporters. DIVAGRO is the technical assistance arm for promoting new crops.

Mission strategies have identified NTAE, i.e. large-scale crop diversification, as essential to achieve the goal of increasing employment and foreign exchange earnings in El Salvador. The nation's small size and world market realities limit gains possible from expanding its traditional crops, such as coffee, cotton, sugar, and grains.

In response, USAID first extended two grants to FUSADES for NTAE promotion: 519-0265 ($ 4.0 mn operating support) until 1988 and 519-0303 ($ 3.0 mn operating support and $ 10.7 mn credit) until early 1991. The Agribusiness Development Project 519-0327 is implemented through a Cooperative Agreement between USAID El Salvador and FUSADES, signed in September, 1987 for $ 20 million and amended to $ 33 million in July, 1989. This grant supports promotion, technical assistance, and long-term credit for crop diversification and non-traditional agricultural exports (CD/NTAE) until PACD of 30 September, 1994.

The Project's expected impacts are: sustainable levels of $ 61 millions FOB in export sales, 12,600 full-time equivalent jobs, and 23,000 hectares planted to a dozen NTAE crops annually by the end of the Project. The means to reach these levels are included in the creation of an integrated program of:

(a) adaptive R & D on special experiment stations, followed by on-farm demo plots,
(b) export and investment promotion, among both local and foreign agribusinessmen, assisted by a Miami office,
(c) enterprise-specific short-term technical assistance,
(d) training through seminars, field days, and trips overseas,
(e) access to market and technical information, backed by a databank, library, and analytical lab, and
(f) access to $ 10 millions credit managed by FIDEX SA.

Institution building is necessary. DIVAGRO is the only source of services for CD/NTAE available to the general Salvadoran public. The Project is designed to generate enough income (lab fees, produce sales, net loan interest, etc.) to sustain a core program after PACD.

B. Organization

1) DIVAGRO

As a department of FUSADES, DIVAGRO employs a total of about 45 professionals in the following sections:

Research and Development: a director, information analyst, and eight agronomists (assigned to 4 field stations), assisted by an Israeli irrigation consultant. The R&D group is expected to

introduce new NTAE in variety trials, cost studies, agronomic trials, publication of technical manuals, on-farm trials, and finally demostration plots, in chronological order, as applicable.

Projects: a director, 5 managers, and 2 staffers (in irrigation and project analysis). The horticultural product areas have been: cucurbits, other vegetables, agroindustry (eg food processing), flowers/ornamentals and "new" (i.e. miscellaneous) items. Each manager handles most bureaucratic tasks for technical assistance contracts under a cost-sharing program with NTAE clients. They are also expected to identify and promote new potential exports within their product group, interfacing with R&D, Promotion, and the technical transfer unit of Operations.

Aquaculture: functions the same as the "Projects" group. The aquaculture executive manages a major shrimp T/A contract, due to expire in September. A consultant is coordinating a study of longline fishing. A biologist manages several local T/A contracts.

Export & Investment Promotion: a director, a sales promoter, a NTAE investment promoter, a transport analyst, and most of the time of the Miami office representative. Promotion had two contracts with US consultants, ITI for market research and IESC for investment promotion, dropping both in mid-1991.

Quality Assurance: a senior director, who directs a T/A and extension unit (supervisor, 2 agronomists, 2 inspectors), and an analytical laboratory (about 8 chemists), in order to promote compliance with accepted FDA/EPA/FAO standards of pesticide use, better fertilizer use, and use of tissue-cultured disease-free stock. The QAP lab is under construction, so staff operates from a nearby warehouse.

Operations: a manager and three assistants handle program control, interface with ANR/AID, and extension (both seminars and publications), and other details.

These six units report to DIVAGRO's director, Agustin Martinez. The Miami office reports to the director and the Information/Data Bank reports to Projects, but as service functions, they are available to all other managers.

DIVAGRO's organizational structure has changed several times. The R&D and QAP programs are well-defined efforts, but the Promotion and Projects functions -- requiring more coordination-- often have been rearranged. As an idea of perceived future priorities, a recent 4-year budget forecast divided DIVAGRO into five areas: 32% to agricultural diversification, 10% to aquaculture, 30% to QAP, 20% to R&D, and 8 % to administration.

FUSADES' supplies administrative services to the program, presently covered by the grant as overhead. These include personnel, accounting, legal, planning, and representational services, plus use of office space.

2) FIDEX SA

Formerly a part of FUSADES, FIDEX became a finance company in March, 1992. It manages FUSADES' various portfolios (total about $ 35 million) and seeks rediscounted funds from the central bank, IDB, and others for onlending.

The 519-0327 grant includes a $ 10 million credit line in either dollars or local currency (at the client's option). Due to FIDEX's former legal status as a PVO, the dollar portion has been in a Bahamas trust and the colon portion in a restricted account at a local bank.

The FIDEX staff and Credit Committee make all decisions. The staff is small (only 5 professionals, as of March, 1992) and the credit committee is composed of volunteers from FUSADES membership. Less than half of the 519-0327 line has been disbursed, so far. The Project goals are supported by a prior $ 10.7 million disbursed in NTAE loans under grant 519-0303 and also managed by FIDEX.

C. Activities

The evaluation team will be expected to become familiar with DIVAGRO's activities over the past four years through interviews and study of available documents, with emphasis on the past year, i.e. after funding of its operations ended under the predecessor Project 519-0303.

DIVAGRO presently extends technical assistance to 70 agribusinesses and 36 cooperatives. About 45 public seminars trained 1,600 participants during the past 12 months. Its databank tracks technical data on at least 32 new, viable NTAE crops. Credit line commitments now exceed $ 5.0 million.

Responding to interest expressed by local agribusinessmen, DIVAGRO has emphasized melons, shrimp, ornamental plants, sesame, and processing vegetables such as baby corn, okra, southern peas, broccoli, tomatoes and pickles. Last year, new strategies were proposed for pineapple, papaya, and banana. Many more crops have been studied and then dropped for lack of interest. Specific activities for each crop are tailored to perceived requirements for advancing that crop to commercial export status. For example, variety trials are still important for broccoli or tomatoes, while sesame and melons need technology transfer, and shrimp needs investment promotion.

In summary, as of March, 1992 (64 % of LOP), it appears that 519-0327 is on target to meet its impact indicators (EOPS) for 1994. Sustainable annual foreign exchange is at 55 %, employment at 75 %, number of new crops exported at 75 %, and area cultivated at 75 % of planned end-of-project levels. However, the program is beginning to lose momentum, and its future strategic focus is unresolved.

Strategic planning is a major concern. Despite recent progress, FUSADES' directors and staff generally do not understand the process. DIVAGRO presents brief quarterly reports to track Project indicators required by AID funding. AID has urged DIVAGRO to incorporate changes quarterly into its Annual Plan.

IV. STATEMENT OF WORK

The Evaluation Team must respond to the following questions, listed in order of importance. For each issue, the evaluators are expected to describe their findings, present their conclusions and, as appropriate, offer recommendations to improve Project performance until PACD.

1) Are the reported sustainable levels of outputs and development impact correct? Did work under the Project contribute significantly to the increases in jobs, foreign exchange, and area planted to NTAE crops?

2) Has DIVAGRO/FUSADES committed to realistic financial plans to sustain core services as AID funding declines? What program cuts could reduce the projected deficit while maintaining goals? What are costs and incomes for each experiment station? How has DIVAGRO/FUSADES used immediate options for income generation? How should FUSADES sustain DIVAGRO activity after PACD?

3) Does DIVAGRO/FUSADES have the institutional capability to continue each of its services (field research, market promotion, investment generation, ag extension) to PACD and beyond? What planning techniques are used? Is DIVAGRO's deployment of human resources appropriate to achieve logframe impact goals? If not, what alternatives exist in El Salvador to promote NTAE?

4) What are present and recommended models for DIVAGRO's technology transfer? How many farmers adopted new agricultural techniques from DIVAGRO? How many clients use its technical library? What are the costs per contact of its extension methods? How can DIVAGRO's information services and field technology transfer be more effective?

5) Considering FUSADES' financial capability, DIVAGRO's institutional capability, and planned activities, is Project funding sufficient for the next 30 months? If not, exactly what activities at what costs are needed to accomplish Project goals?

6) What are the institutional capabilities of FUSADES and FIDEX to extend and manage credit to NTAE projects? How are credit reflows being used? Do the loans support DIVAGRO's crop agenda?

7) What are DIVAGRO's present and recommended roles for NTAE promotion in El Salvador? Is its coordination effective with the MAG, Coexport, producer groups, cooperatives, other donors, and Regional AID programs?

8) Is DIVAGRO addressing the Project's auxiliary concerns, i.e environmental protection as required by the Environmental Assessment and gender and social equity concerns as required by the PP Amendment?

9) Are Project activities still relevant to AID strategy and NTAE development constraints? Are the PP design assumptions, as updated by the Amendment, still valid? If not, what major external changes will impact on Project results?

Per the Mission's Program Objectives Document (POD), this Project is placed under Strategic Objective No. 2 -- Increased Equitable Economic Growth. Evaluators will make an assessment of the Project's actual or potential contribution to the achievement of this Strategic Objective and its underlying Program Outputs.

V. METHODS AND PROCEDURES

The Contractor will work six-day weeks under the supervision of the USAID/El Salvador Agriculture & Natural Resources (ANR) Officer or the Project Officer as his designee in El Salvador.

Field work will include interviews with recipients of DIVAGRO technical assistance and FIDEX credit, with agronomists at the DIVAGRO experiment stations, and with DIVAGRO and FUSADES management personnel. Access to secondary data sources and arrangements to gather primary data will be facilitated by USAID.

The Contractor will certify that under the Executive Privilege Procedure of the USG, no copies of any documents prepared or obtained in the process of this assignment will be made available to any person(s) or institution(s) without the prior written consent of USAID/El Salvador.

VI. EVALUATION TEAM COMPOSITION

The team leader will serve as chief-of-party for the Contractor and as evaluation specialist for this assignment. He/She must have extensive experience in analyses and evaluations of Latin American AID-funded projects in investment promotion and/or agricultural development. His/Her work history should include strategic planning and financial/economic analyses, with at least two prior assignments as team leader.

The agricultural extension specialist should have an advanced degree in one of the agricultural disciplines and at least 5 to 10 years of experience in the design and/or evaluation of agricultural research and extension programs in Latin America. He/She must be familiar with technology transfer to commercial horticulture.

The development banking specialist must have at least 10 years of experience in extending long-term loans to agriculture and/or in evaluating agricultural credit systems in Latin America. He/She must be familiar with development banking operations and have some exposure to export-oriented investment promotion.

The organizational strategy specialist should have an advanced degree in management and at least 5 to 10 years of experience in planning and/or evaluating management systems in developing countries. Prior assignments must have covered export promotion strategies with PVO's in Latin American agriculture. The organizational strategist must have demonstrated skill at explaining alternative strategic models to PVO managers.

The accountant will assist DIVAGRO counterparts in collecting relevant data. He will backstop the agricultural extension and development banking specialists by securing information identified during the work plan meetings at the start of this Evaluation. A degree in accounting or statistics and good interpersonal skills are requisites for this post.

All team members should have at least Level Three fluency in the Spanish language (FSI S-3/R-3). Two DIVAGRO managers with English ability will participate as full members of the Evaluation team.

VII. SCHEDULE AND LEVEL OF EFFORT

The work is scheduled to begin by 11 May, 1992 and to finish four weeks later. A six-day work week is authorized. One day for each team member is authorized for review of written background material prior to arrival in El Salvador.

The three initial days in-country will be devoted to preparing a detailed work plan. On the fourth day, the plan will be presented to the Mission Evaluation Committee for review and approval. The following 12 work days will be dedicated to collection and evaluation of information about the Project, resulting in a draft report. The specialists in evaluation and organizational strategy will remain to meet with USAID staff and, as deemed necessary after the draft review, to collect additional information and write the final report.

Completion of this Evaluation will require about 87 person days of Contractor effort, plus about 40 person days to be contributed by two DIVAGRO managers. Estimates of level of effort by the Contractor's team members are as follows:

consultant	person days
team leader & evaluation specialist	25
agricultural extension specialist	19
development banking specialist	13
organizational strategy specialist	18
accountant	12
Total LOE estimate	87 person days

VIII. REPORTING REQUIREMENTS

The Contractor will provide the USAID and FUSADES with the following reports:

A) Within four working days after arrival of consultants, the Contractor will present a work plan to schedule the activities of each team member, lay out objectives for each activity, specify the kind of information to be sought, how the information will be validated, and the analytic framework to be utilized.

The work plan must be approved by the AID project officer to demonstrate that the evaluation team and the USAID agree fully as to the points to be addressed in the final reports, the methodology to be used, and the kind of evidence upon which observations are to be based.

B) The evaluation team will hold an entry interview with the Mission Evaluation Committee and present its work plan. This meeting is intended to alert Mission managers to the evaluation and allows them to express specific management concerns.

C) At least seven working days before leaving El Salvador, the team leader will give the USAID project officer a draft report responsive to the Scope of Work and using the methodology described in the work plan. Consultants will participate in individual reviews of this draft with designated USAID officers and in a senior staff review to be held three days after submission of the draft.

D) Immediately before departure of its team leader, the Contractor will deliver five copies of a final draft report, incorporating substantive changes (if any) that may be recommended in the senior staff review.

E) Final evaluation reports (10 English and 5 Spanish copies) are to be submitted to the project officer no later than four weeks after the evaluation team leaves El Salvador, incorporating clarifications and/or additions requested by the Mission after review of the final draft. The evaluation report will include the following sections:

1) an Executive Summary, including the purposes of the evaluation, methodology used, findings, conclusions and recommendations. This summary will also include comments on development impact and lessons learned. It must be complete enough so that the reader can understand the evaluation without having to read the entire document.

2) a copy of the Scope of Work under which the evaluation was executed. The methodology used will be outlined from the work plan. Any deviation from the plan will be explained.

3) A listing of the evaluation team, including FUSADES personnel, with their fields of expertise and roles on the team.

4) Evaluation recommendations in a separate section, so that any reader can locate them easily.

5) Discussion of any previous evaluations reviewed with a brief description of conclusions and recommendations made in earlier reports. The Contractor must describe what use was made of these previous evaluations in its review of the Project.

6) The Project's lessons learned to date should describe the causal relationships that proved critical to the Project's success or failure, including necessary political, policy, economic, social and institutional preconditions within El Salvador and AID. These lessons can also include a discussion of the techniques or approaches that proved most effective or those that had to be changed (and why). This section must also comment on potential replicability and sustainability.

7) A paginated table of contents, and appendixes.

E) The evaluation team will complete the abstract and detailed summary portion of the "AID Evaluation Summary" for submission with its final report. USAID/El Salvador will provide the team with appropriate forms and guidance for this task.

EVALUATION TEAM METHODOLOGY

Introduction

The scope of work (SOW) requires the evaluation team (team) to answer nine questions. The team uses the nine questions in the SOW as primary evaluation areas that break-out into twenty seven specific questions. Each question is addressed by an evaluation activity (specific method of inquiry). The activity is supported by defining the population of respondents will supply information to a question; the sample space the team will secure; the research approach that will be used within that sample space; the assignment of a team member to that question; and, the schedule for a team member to perform the work.

Primary Evaluation Areas and Research Questions

I. PROJECT GOALS AND MEASUREMENT

1. Are the reported sustainable levels of outputs and development impact correct?

2. Did work under the Project contribute significantly to the increases in jobs, foreign exchange, and area planted to NTAE crops?

II. PLANNING

3. Has DIVAGRO/FUSADES committed to realistic financial plans to sustain core services as AID funding declines?

4. What program cuts could reduce the projected deficit while maintaining goals?

5. What are costs and income for each experiment station?

6. How has DIVAGRO/FUSADES used immediate options for income generation?

7. How should FUSADES sustain DIVAGRO activity <u>after</u> PACD?

III. ORGANIZATION DESIGN AND HUMAN RESOURCE DEPLOYMENT

8. Does DIVAGRO/FUSADES have the institutional capability to continue each of its services (field research, market promotion, investment generation, ag extension) to PACD and beyond?

9. What planning techniques are used?

10. Is DIVAGRO's deployment of human resources appropriate to achieve logframe impact goals?

11. If DIVAGRO's deployment of human resources is not appropriate to achieve the logframe impact goals, what alternatives exist in El Salvador to promote NTAE?

IV. EXTENSION AND TECHNOLOGY TRANSFER

12. What are present and recommended models for DIVAGRO's technology transfer?

13. How many farmers adopted new agricultural techniques from DIVAGRO?

14. How many clients use DIVAGRO's library?

15. What are the costs per contact of its extension methods?

16. How can DIVAGRO's information services and field technology transfer be more effective?

V. FINANCIAL SUSTAINABILITY

17. Considering FUSADES' financial capability, DIVAGRO's institutional capability, and planned activities, is Project funding sufficient for the next 30 months?

18. If Project funding is not sufficient for the next 30 months, exactly what activities and at what costs are needed to accomplish Project goals?

VI. CREDIT ISSUES

19. What are the institutional capabilities of FUSADES and FIDEX to extent and manage credit to NTAE projects?

20. How are reflows being used?

21. Do the loans support DIVAGRO's crop agenda?

VII. STRATEGY AND INSTITUTIONAL COORDINATION

22. What are DIVAGRO's present and recommended roles for NTAE promotion in El Salvador?

23. Is DIVAGRO's coordination effective with the MAG, Coexport, producer groups, cooperatives, other donors, and Regional AID Programs?

VIII. SOCIAL AND ENVIRONMENTAL ISSUES

24. Is DIVAGRO addressing the Project's auxiliary concerns, i.e. environmental protection as required by the Environmental Assessment and gender and social equity concerns as required in the PP Amendment?

IX. RELEVANCE OF CURRENT STRATEGY UNDER PRESENT CONDITIONS

25. Are project activities still relevant to AID strategy and NTAE development constraints?

26. Are the PP design assumptions, as updated by the Amendment, still valid?

27. If the amended PP assumptions are not still valid, what major external changes will impact on Project Results?

FIELD METHODOLOGY/LEVEL OF EFFORT

I.

1.

Activities:	logframe compared to reported achievements; analyze returned questionnaires; confirm with client sample through telephone interviews; assess results
Method:	interview appropriate DIVAGRO executives; interview sample for validation by phone; document review
Sample:	of 90 clients ten will be sampled
Level of Effort (LOE):	Schrier/.75 days

2.

Activities:	review assumptions that magnify specific achievements to jobs created; hectares planted; and, export value, etc. Connect validity established by attribution of I.1 above and determine linkage to aggregated accomplishments reported by DIVAGRO
Method:	interview appropriate DIVAGRO executives and managers; analysis of logic applied
LOE:	Schrier/.75 days

3.

Activities:	Review financial/sustainability plans; interview four key DIVAGRO/FUSADES
LOE	Buigas/.75 days

4. (we assume question four refer to sustainable goals or goals as shown in current logframe?)

Activities:	Review new analysis of LOE for professional staff and compare LOE deployment to logframe; analyze; draw conclusions

LOE: Schrier/.5 days

5.

Activities: as this income is not broken-out in DIVAGRO's reporting system we will use annualized expense figures to determine the amount of revenue required to sustain these costs. Document review will lead to annualized forecast.

LOE: Buigas/.75 days

6.

Activities: Determine services provided; review fee structure; identify possible alternatives and scope for expanding services where fees could be charged; draw conclusions

Method: Interview DIVAGRO executives in key departments and review documents.

LOE: Buigas/.5 days

7.

Activities: Speak with opinion leaders (Joe Thomas and Peat Marwick); make recommendations

LOE: Schrier/.25 days

III.

8.

Activities: Determine income currently produced by each specific division of DIVAGRO together with AID funding planned through PACD; compare this income through PACD. With respect to sustainability please refer to recommendations regarding the sustainability process

Method: Secure appropriate accounting documents and interview respective DIVAGRO executives

LOE: Buigas/.5 days

9.

Activities: Review documents and through new job description analysis determine the degree of relationship[between planning and staff effort; verify results with four key DIVAGRO executives

LOE Schrier/.5 days

10.

Activities: review logical connections that would link DIVAGRO's efforts to market led NTAE service requirements and compare these to services offered by DIVAGRO; these comparisons will be made on a service-by-service basis; analyze the current deployment of human resources at DIVAGRO

Method: review the new job description study and relate this to logframe goals for the required analysis for logical connections. This will be accomplished through document review and reasoning

LOE Flood/.5 days; Schrier/6 days

11. Activities: Consideration of alternative models for NTAE will be considered i.e., conclusions and recommendations in the Bell study; divergent perspectives from academia such as Dominguez, Cevallos, et.al; consideration of commercial models and supporting policies which also support NTAE. This will be accomplished through documents, learning curve of the team leader and team reasoning.

LOE: Flood/ 1 day

IV.

12. Activities: Identify and describe historical and current models in use; describe alternatives i.e. appropriate traditional approaches. Consider results of farm surveys conducted by French together with realistic project logframe accomplishments; and, the market driven strategy, the unified promotion strategy, developed by the evaluation team. This strategy would likely be a market led--extension driven model that depends on critical inputs of extension, technology transfer, services and market responsiveness in a linked way of all factors from farm to market.

LOE: Flood/1.5 days; French/.5 days; and, Dent/.5 days

13. Activities: Estimated adjustments of impressionistic and self-reported figures by DIVAGRO will be supported by on-farm survey by French and

interviews with DIVAGRO staff. A survey will be conducted by French among farmers in the surrounding areas of the four stations. These open-ended and semi-structured interviews, in part, will validate the results of technology transferred to farmers. French will be joined to some extent by Flood for interviews.

LOE: The LOE includes questionnaire development; pilot test; design of data analysis; conduct twenty-four interviews (divided between farmers that are clients of DIVAGRO and with farmers that do not have a relationship with DIVAGRO to test the multiplier effect of extension on labor creation); data analysis; writing results in terms of lessons learned; criticism of the model in use; and, the articulation of the recommended technology transfer model.

French/ 7.5 days; Flood/2.5 days; and, Schrier/1 day

14.

Activities: Interview librarian and include question for farmer survey

LOE: Flood/.25

15.

Activities: Identify line items that support extension activities; through the data base estimate the number of contacts based on a standard unit to adjust for level of effort per contact; and, make the calculation to determine unit cost.

LOE: Buigas/ 1 days

16.

Activities: Identify all information services provided by DIVAGRO; characterize the appropriateness of publications for the intended audience; determine the perception of utility through a survey question to intended users; (please note: the reference to field technology transfer is addressed in question twelve and given the time available cannot independently isolate the impact of publications on transfer)

LOE: Flood/ .5 days

V. Financial Sustainability

17. Activities: Review results of questions three and eight and make the appropriate recommendations (consideration will be given to direct foreign investment efforts based on the peace agreement)

LOE: Buigas/.5 days; and, Flood/.5 days

18.

Activities: Projections will be made based on a new market led strategy, technology transfer mechanism, analysis of the current deployment of human resources and other changes that will strengthen DIVAGRO's ability to achieve logframe objectives and transition into sustainability.

LOE: Buigas/.25 days; Flood/.75 days

VI. Credit Issues

19.

Activities: Verification of assets and liabilities; a review of financial statements to quantify credit resource availability including that from loan repayment; assess credit analysis capability; determine loan recovery prospects. Review of contracts and guarantees in use; analysis of accounting practices; analyze regulatory environment to include lending restrictions; review marketing strategy and coordination plans with DIVAGRO

LOE: Dent/ 4.5 days; and Buigas/.75 days

20.

Activities: Identify repayments to date; determine volume of repayments to date and how resources have been utilized; (if it is desirable to judge quality of the portfolio and probability of repayment; ten additional days would be required)

LOE: Dent/.75

21.

Activities: Compare projects financed to date with DIVAGRO's crop agenda through May 1992; a field trip to verify utilization of credit through interviews with FIDEX clients. Please note that FIDEX is not in a position to grant credit to farmers which is currently discussed and

might be necessary under several scenario that change the DIVAGRO model.

LOE: Dent/2 days for analysis through May 1992.

22.

Activities: Characterize DIVAGRO's present role vis a vis NTAE Promotion. Compare this with other NTAE models in Latin America. Based on the new market led model, examine alternative institutional arrangements for DIVAGRO.

LOE: Flood/ 1 day

23.

Activities: Identify relationships with respective institutions; obtain their perceptions of coordination.

LOE: Flood/1.5 days

VIII.

24.

Activities: Review project paper; review amendment to project paper; determine any changes in social soundness and environmental responsiveness since implementation of project under the current amendment.

LOE: Flood/.5 day

IX.

25.

Activities: Review Project Paper and Amendment; review project activities; determine appropriateness of fit

LOE: Flood/ .33 days

26.

Activities: Review Project Paper design assumptions and evaluate the PP responsiveness with respect to current market and political conditions.

LOE: Flood/.33 days

27.

Activities: Define major external changes with respect to DIVAGRO that have occurred since the PP Amendment; Note where project results would be affected due to those changes

LOE: Flood/.33 days

LOE

1.	Writing first draft:	Buigas two days Flood three days Dent three days French three days Schrier three days
2.	Debriefings/consensus building:	Buigas one day Flood one day Dent one day French one Schrier one
3.	Writing final draft and debriefing:	Flood five
4.	Reading	Buigas two Flood two Dent two French two Schrier two
5.	Methodology	Buigas four Flood four Dent four French four Schrier four

(Note: The operational methodology above addresses itself to the nine categories that divide into twenty seven questions in the scope of work. The addition of an evaluation methodology for Accounting Issues; and, the Quality Assurance Program/laboratory, would require an increased LOE.)

APPENDIX B

SURVEY OVERVIEW: MARKETING AND TECHNOLOGY GENERATION/TRANSFER

ANALYSIS OF THE SURVEY OF MARKETING AND TECHNOLOGY GENERATION/TRANSFER

Introduction

The evaluation team's marketing and technology generation/transfer specialists conducted a field survey during one week of the evaluation. Twenty-nine questions were presented to a universe of 12 respondents who represented large multinational concerns, independent growers, cooperatives, national agroindustrial concerns, and commodity associations. Although the number of respondents is noted as 12, the actual number surveyed was much higher; for example, eight separate businesses were interviewed together in a meeting with an emerging foliage association.

Universe Sample

The twelve respondents included 3 melon concerns, 3 agroindustrial companies (2 freezers and 1 canner/bottler), 3 sesame companies (2 commercial firms, 1 cooperative), 1 onion grower, and 2 foliage concerns (1 a private grower and the other an emerging foliage trade association).

Survey Results

The survey results presented here are based on 20 pages of raw data gathered in the field. The format for the analysis which follows is to restate the question and then present a synthesis of the answers received, narratively and/or statistically.

Question 1: What is your history of contact with DIVAGRO? Training/technical assistance and cost-sharing arrangements were the two most common means of initial contact between DIVAGRO and the respondents. Other notable answers included access to credit, trade links, and investment promotion.

Question 2: Which of the following services provided by DIVAGRO (a) do you use, (b) do you or would you pay for, and (c) what is the priority you attach to that service on a scale of 1 to 5, with 1 being high?

Marketing Services	% of Respondents who Use Service	Pay for Service	Priority
Transport coordination	33	33	2.8
Market studies	50	50	2.7
Packaging information	25	25	4.1
Price information	55	42	3.2

Marketing Services	% of Respondents who Use Service	Pay for Service	Priority
Market contacts	75	66	1.7
Shipping assistance	25	25	3.5
Customs assistance	26	25	3.7
"Brokerage"	25	16	3.8
Trade show representation	66	66	2.3
Seminars and training	76	66	2.9
Report/bulletins	42	25	3.0
Investment attraction	16	16	3.8
Field visits	60	55	2.7
Laboratory services	25	25	2.6

Technology Transfer Services	% of Respondents who Use Service	Pay for Service	Priority
Personal contacts	92	58	2.4
Seminars/training	75	56	2.4
Reports/bulletins	66	58	2.3
Demonstration plots	16	8	3.8
Field visits	62	62	2.2
Production advise/data	75	50	2.4
Laboratory services	41	41	2.8
Technical assistance	83	68	2.1
Access to research	100	66	2.6
Access to credit	92	92	1.4

Question 3: What products are you interested in? Answers reflected the full range of nontraditional crops and reflected the product interests of the respondents, e.g., foliage growers were interested in foliage, etc. There was a high degree of convergence between DIVAGRO's priority crops and those mentioned by the respondents.

Question 4: How much time has DIVAGRO devoted to you? On average, DIVAGRO dedicated "a lot" of time to its clients.

Question 5: How would you recommend DIVAGRO improve its services? "By better responding to industry needs" was an 'oft heard answer. Improved marketing and credit services were singled out as areas in need of better and/or more support.

Question 6: What is your motive in pursuing a relationship with DIVAGRO? Half of the respondents were motivated by credit concerns. The remainder were interested in obtaining technical assistance from DIVAGRO, preferably on a cost-sharing arrangement.

Question 7: Of the services offered by DIVAGRO which you have used, how would you describe them, especially their usefulness? The most highly valued services were credit and marketing, respectively. Although it was stated directly only occasionally, "cost savings" was, by implication, a very attractive aspect of DIVAGRO's assistance.

Question 8: What specifically has DIVAGRO done for you? Provide access to credit and research and development/technical assistance were the two most prominent responses.

Question 9: What results were obtained as a result of DIVAGRO's assistance? Increased sales and/or production, better prices, increased plantings, increased employment, and investment promotion were the leading answers, respectively.

Question 10: How and in what way are your products different or improved as a result of DIVAGRO's assistance? One-third of the respondents said that their products were no different (of these, some said that their requests for research on particular products were ignored by DIVAGRO), another one-third said that DIVAGRO had provided access to new plant materials, and the remainder had no comment.

Question 11: Were the crops you planted responsible for more employment, an increase in the number of hectares harvested, better yields, higher levels of exports, or greater profits? One-third of the respondents mentioned employment gains as one of the salient aspects of nontraditional crop production. One respondent observed that "employment and land have gone up, then down. Yields have not improved."

Question 12: To what factors do you attribute the results mentioned in answer to the previous question? Half of the respondents cited DIVAGRO, 2 cited "internal management skills," and the remainder observed that "market forces" were the key factors.

Question 13: Has the Miami office played a role as regards improved performance in nontraditional production, trade, employment and the other considerations mentioned in question 11? Three-quarters of the respondents did not acknowledge that the Miami office had anything to do with these concerns. The melon and ornamental flower exporters credited the Miami office with helping their marketing efforts.

Question 14: Has DIVAGRO selected the right products for promotion? Just over half the respondents said yes. Several observed that DIVAGRO did not heed the trade's requests for information on "new" products.

Question 15: What products would you recommend DIVAGRO promote? Answers to this question showed no departure from the range of crops currently targeted by DIVAGRO. As noted in response to question 3, answers generally agreed with DIVAGRO's choices as regards crop selection. There was a notable interest in having DIVAGRO devote its attention on high-value, low volume crops. A leading multinational banana firm said DIVAGRO "should not recommend bananas."

Question 16: Would you consider permitting DIVAGRO to undertake research on your farm? Eighty percent said "yes." The remainder were ambivalent or were interested in crops where DIVAGRO's research was not highly developed.

Question 17: Would it be useful to have research done on your farm? How would this approach compare with DIVAGRO's current approach which relies on demonstration plots? As above, eighty percent were in favor of on-farm research. Only one respondent observed that "DIVAGRO's work on the demonstration plots is not what the industry needs."

Question 18: What is your opinion of the efficacy of the strategy for export promotion used by DIVAGRO? Opinion was divided almost equally as to whether the strategy was "food" or "bad." Several respondents said DIVAGRO was out of touch with the industry or market, and that their R&D was deficient. Several felt that trade show representation was a good service. One-third of the respondents had no involvement with or comment on DIVAGRO's export promotion strategy.

Question 19: Are there problems with DIVAGRO's model? The cessation of cost-sharing programs and the view that DIVAGRO was out of touch with the market were the two commonly held perceptions in this regard.

Question 20: What are your recommendations as to how DIVAGRO could better help penetrate foreign markets? No concrete recommendations were received in answer to this question. General comments such as "improve yields," "more R&D," and similar answers were most common.

Question 21: What are your needs for assistance as regards nontraditional products? R&D/technical assistance, credit, and agronomic advise were the three leading areas of need, followed by marketing.

Question 22: Are you prepared to pay for the services mentioned in question 2? Generally most respondents were prepared to pay for services. One leading agroindustrial firm noted that they were in favor of DIVAGRO providing services on a fee for service basis (See answers under question 2).

Question 23: Are there other sources of information of the nature provided by DIVAGRO? Most respondents said that they relied on market sources of information such as brokers, personal contacts, and links with multinational firms. Only two

respondents said that they knew of no other sources of information other than DIVAGRO.

Question 24: Are there other sources of information as regards the availability of technology? As in the previous question, respondents said that they got information from market sources.

Question 25: How would you characterize the competence of DIVAGRO executives--excellent, very good, good, not very good, very poor? Twenty-five percent said "excellent," twenty-five percent said "good." Only one respondent thought they were "very poor."

Question 26: Please describe your response to the previous question. In general, the positive ratings were given by firms with which DIVAGRO has spent a lot of time. Two-thirds of the agroindustrial processing companies were very negative, primarily because of credit-related problems.

Question 27: What is your need for credit as regards production, processing, and penetration of foreign markets for nontraditional crops? The lead responses were that credit was needed to finance equipment, second and third ranked needs were for production inputs and new product development, respectively.

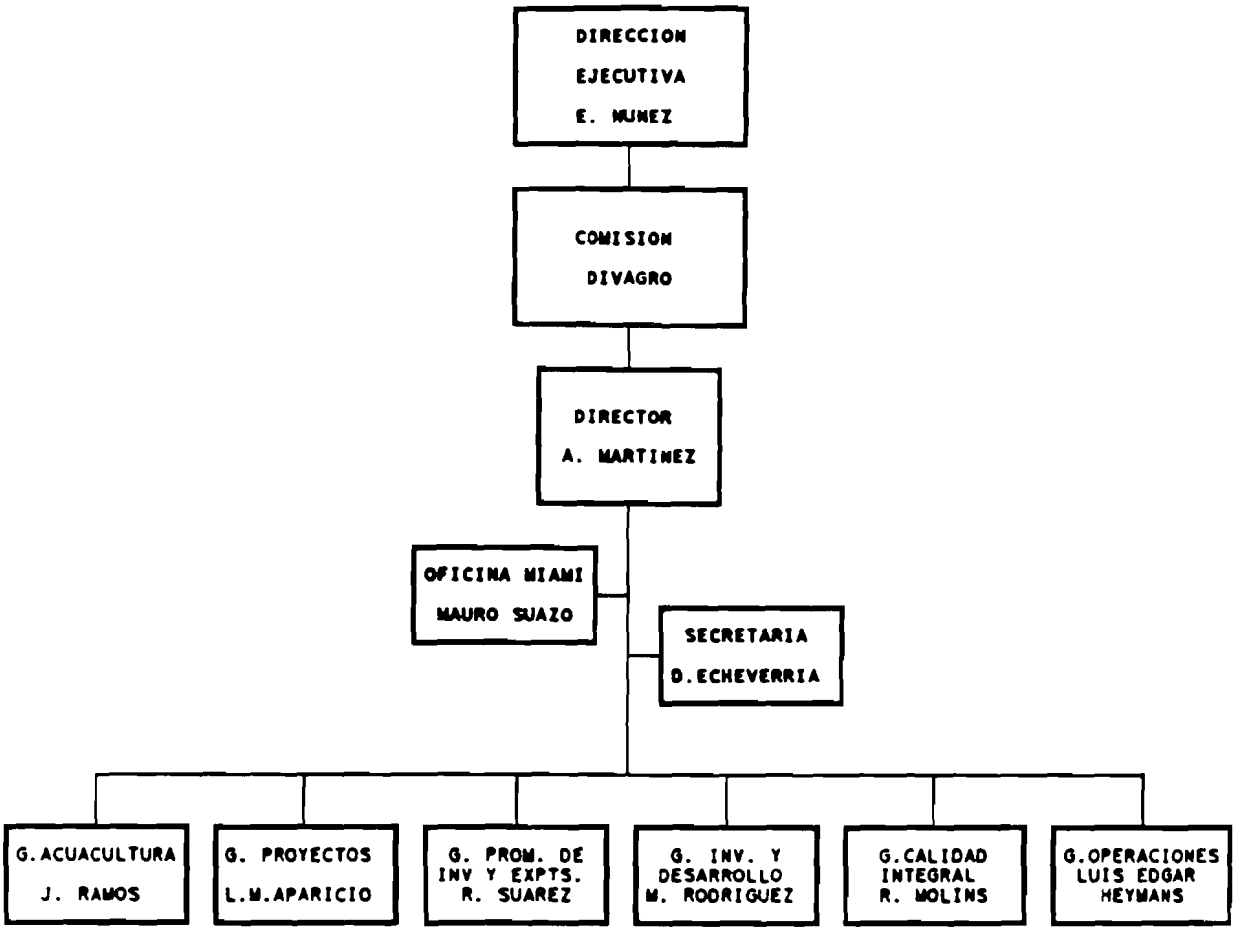
Question 28: What will be the impact over the next two years of peace and low coffee prices relative to nontraditional products in El Salvador? Close to three-quarters of the respondents felt that these factors would have no influence on nontraditional products.

Question 29: What effect will these factors have on DIVAGRO? Few people answered this question, and those who did felt that DIVAGRO's efforts at attracting investments should become more active and successful.

APPENDIX C

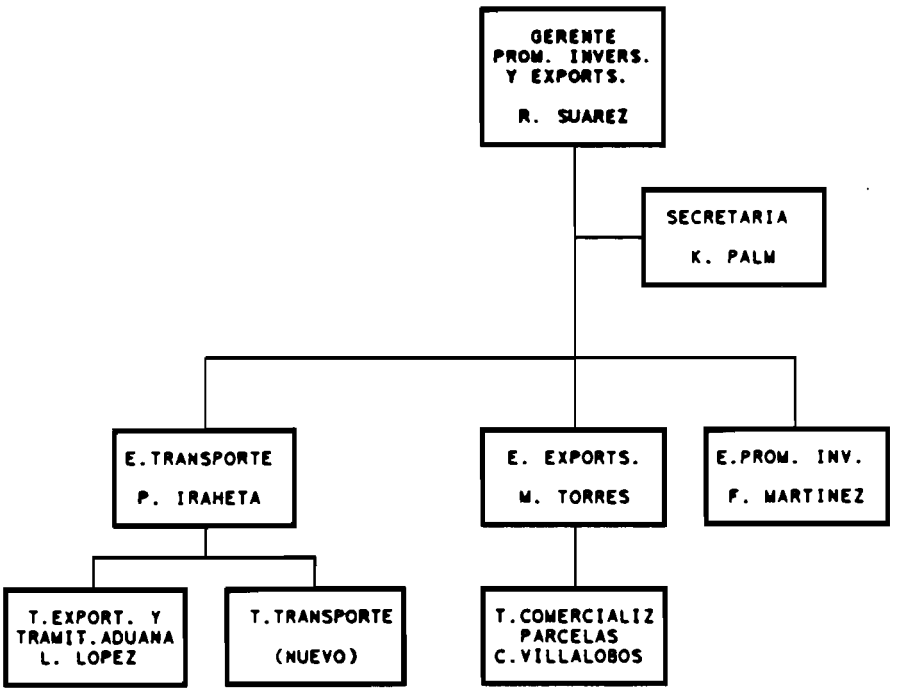
DIVAGRO ORGANIZATION CHARTS

ORGANIGRAMA PROGRAMA DIVAGRO



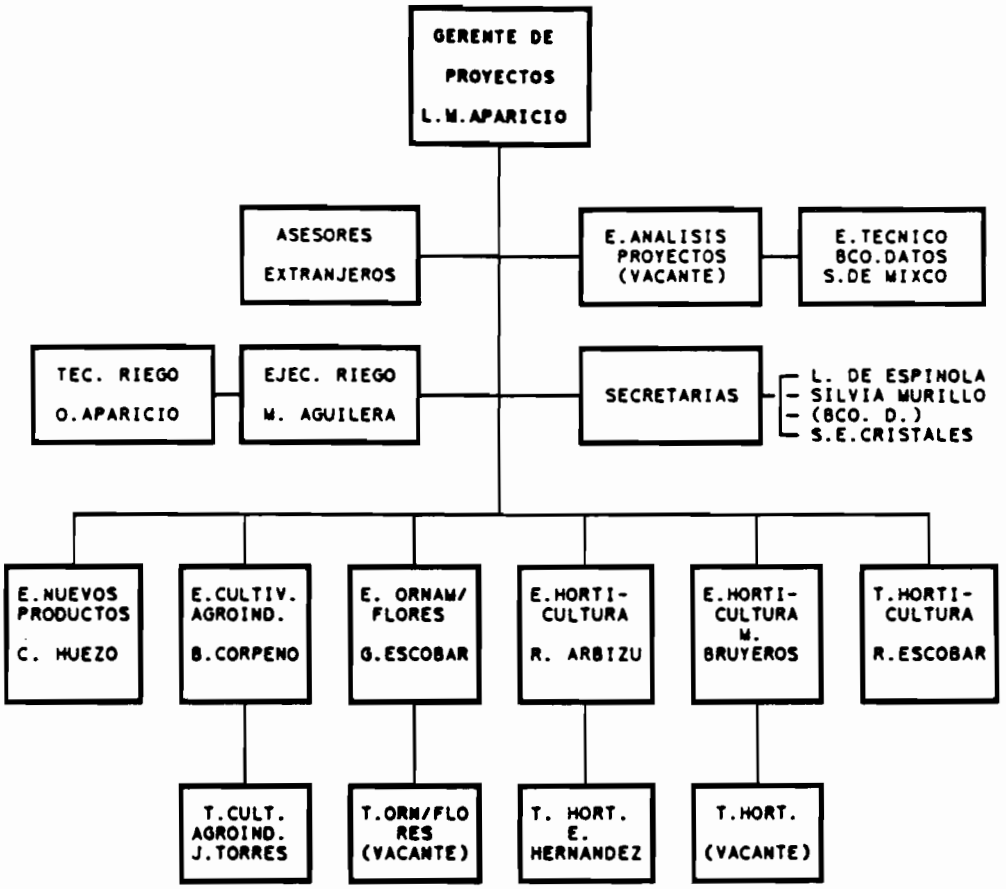
C:\FLOW3\DIRECCIO.FCD
05-19-1992
12:10 pm

ORGANIGRAMA GERENCIA DE PROMOCION DE INVERSIONES Y EXPORTACIONES



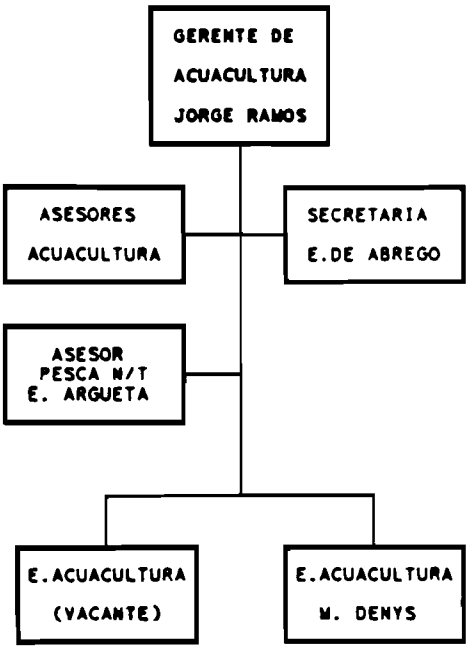
C:\FLOW3\MERCADEO.FCD
05-19-1992
12:07 pm

ORGANIGRAMA GERENCIA DE PROYECTOS



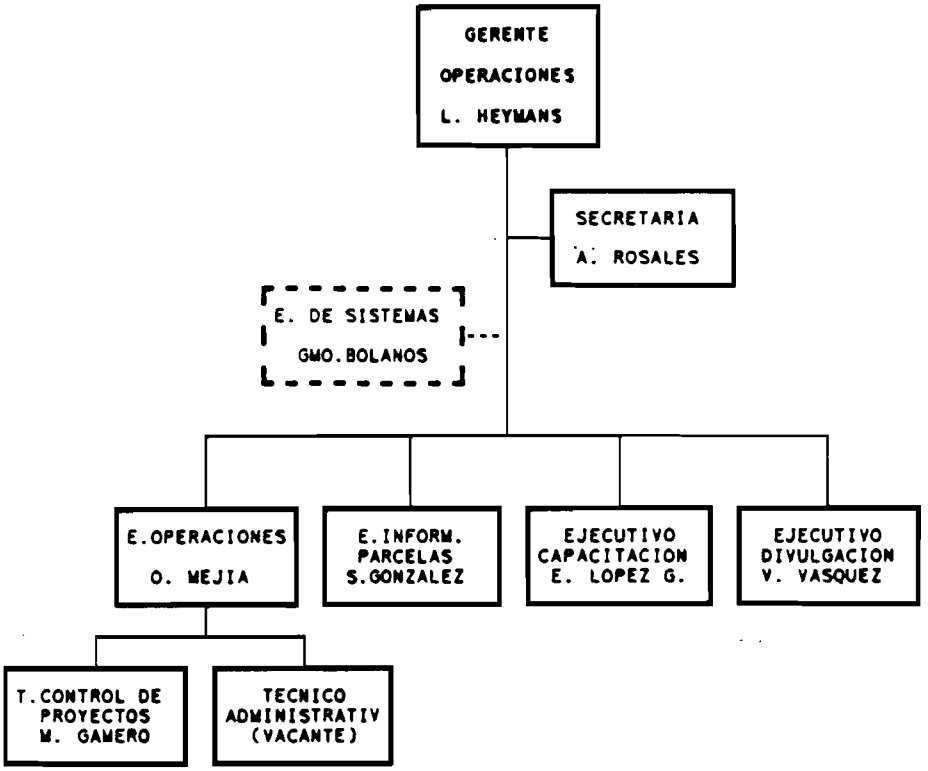
C:\FLOW3\PROYEC92.FCD
05-19-1992
11:54 am

ORGANIGRAMA GERENCIA DE ACUACULTURA



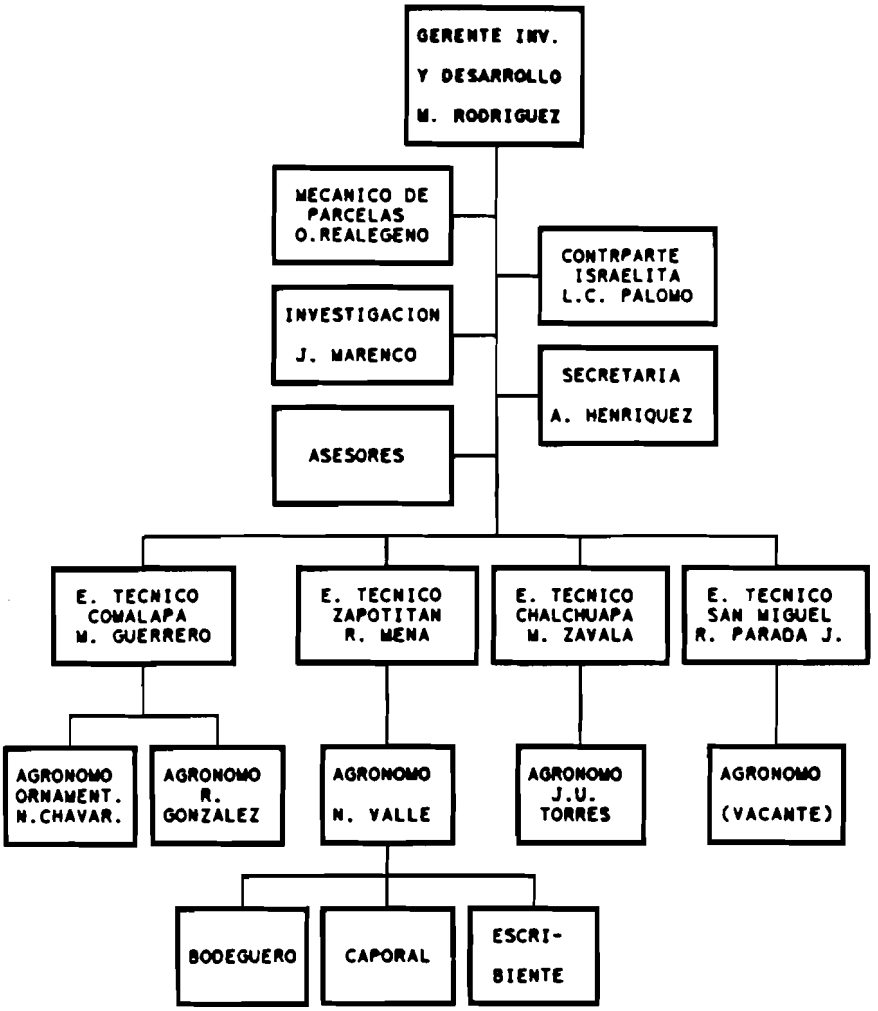
C:\FLOW3\ACUACULT.FCD
05-19-1992
11:51 am

ORGANIGRAMA GERENCIA DE OPERACIONES



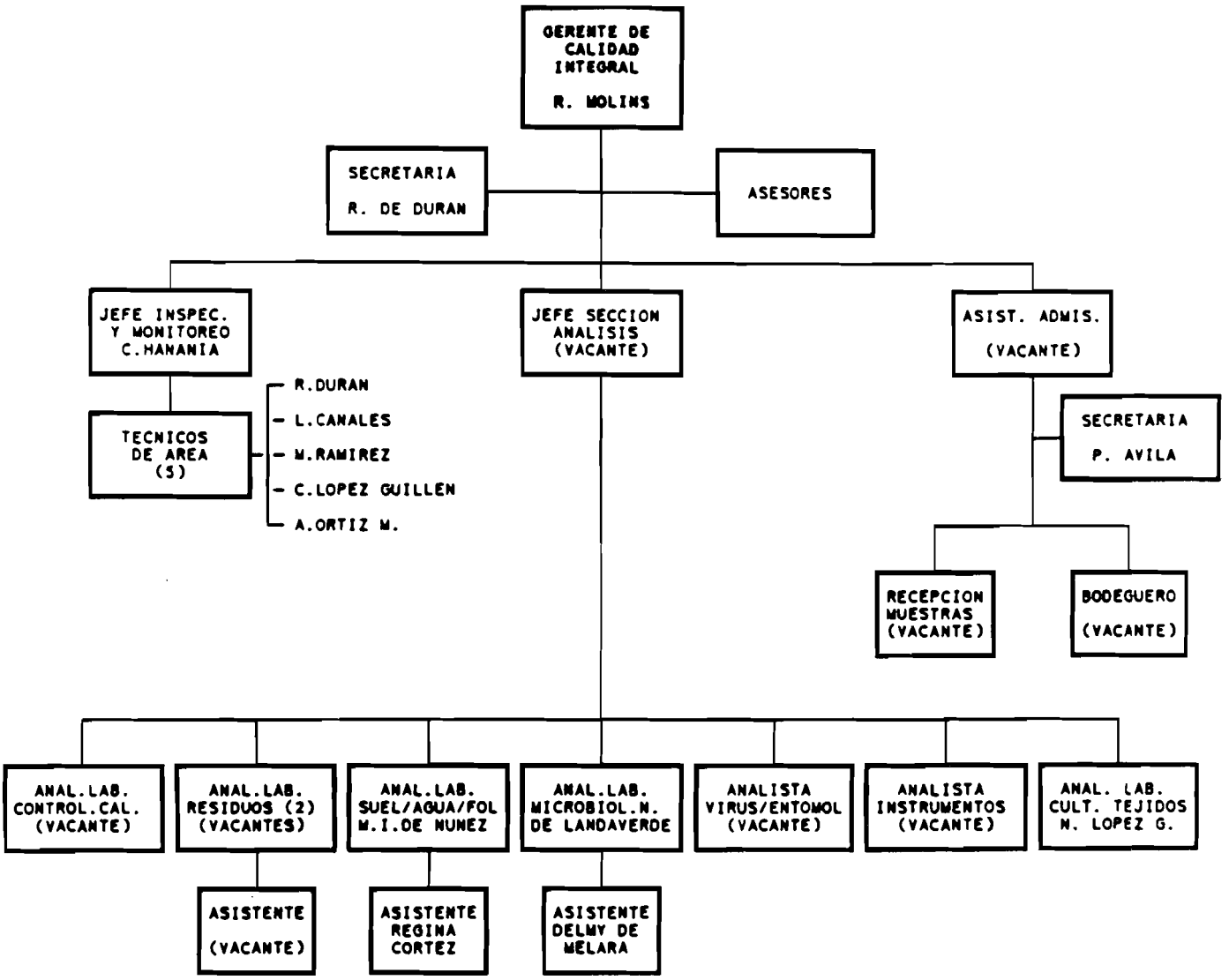
C:\FLOW3\OPERAC92.FCD
05-19-1992
11:55 am

ORGANIGRAMA GERENCIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO



C:\FLOW3\INDES92.FCD
05-19-1992
12:08 pm

ORGANIGRAMA GERENCIA DE CALIDAD INTEGRAL



C:\FLOW3\LAB92.FCD
05-19-1992
11:48 am

APPENDIX D

ATTRIBUTION SUARVEY AND DIVAGRO TRIMESTER REPORT

ATTRIBUTION SURVEY

Programa de Diversificacion Agricola

Reporte de Logros Correspondientes al mes de : ABRIL

Gerencia de Proyectos

Corr	Empresa	Actividad	Area en hectareas		Inversiones Colones		Divisas	Jornales
			Anterior	Nueva	Agricola	Otras	$	D. Hombre
1								
2	Cooperativa San Ignacio L.	Ajo						
3	Banana Tropic	Banano						
4	Del Tropic Foods	Brocoli						
5	Anita, S.A.	Cebolla						
6	Campo Verde	Cebolla						
7	Alimentos Naturales	Chile						
8	Bon Appetit	Chile						
9	Agroconsultores	Elotillo						
10	Alimentos Naturales	Elotillo						
11	Bon Appetit	Elotillo						
12	Mauricio Castillo	Malanga						
13	Agr. Samayoa Lopez A.	Marigold						
14	Agroexport. El Salvador	Melon						
15	Agroproductores	Melon						
16	Capeca, S.A. de C. V.	Melon						
17	Casvel	Melon						
18	Cooperativa Sn. Fco. Guajoyo	Melon						
19	El Salvador Fresh	Melon						
20	Exfrusa	Melon						
21	Exsalva	Melon						
22	Frutas	Melon						
23	Fruvex S.A. de C.V.	Melon						
24	La Cosecha	Melon						
25	Melopac	Melon						
26	Proexal	Melon						
27	Rico Melon	Melon						
28	Del Tropic Foods	Okra						
29	Agroexport. Analex	Ornamentales						
30	Alvaro Beltran	Ornamentales						
31	Cafecoyo	Ornamentales						
32	Caposa	Ornamentales						
33	Cerro de Flores	Ornamentales						
34	Ditoba	Ornamentales						
35	Eda de Trabanino	Ornamentales						
36	Enzo Giammatei	Ornamentales						
37	Exotica Farms	Ornamentales						
38	Exportagro	Ornamentales						
39	Felix Canizales	Ornamentales						

BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

122

40	Finca el Jordan	Ornamentales						
41	Flores y Follajes	Ornamentales						
42	Granja Solis	Ornamentales						
43	Mario Molina	Ornamentales						
44	Napoleon Campos	Ornamentales						
45	Ornesa	Ornamentales						
46	Protea Farms	Ornamentales						
47	Raul Tellez	Ornamentales						
48	Riveras Tropicales	Ornamentales						
49	Romulo Leal	Ornamentales						
50	Ucraprobex	Ornamentales						
51	Vivero 98	Ornamentales						
52	Vivero Germania	Ornamentales						
53	Vivero la Esperanza	Ornamentales						
54	Vivero Las Galias	Ornamentales						
55	Vivero San Antonio	Ornamentales						
56	Vivero Santamaria	Ornamentales						
57	Vivero Xochicali	Ornamentales						
58	Walter Caceres	Ornamentales						
59	Jose Enrique Rais	Papaya						
60	Agrotec, S.A. de C.V.	Paste						
61	Bon Appetit	Proc. Varios						
62	Quimicas Aliadas	Proc. Varios						
63	Exirusa	Sandia						
64	Roberto Molina M.	Sandia						
65	La Portada	Sorgo Escober						
66	Bon Appetit	Tomate						
67	Del Tropic Foods	Vigna						
68	Bon Appetir	pepinillo						
69	Pralsa	Ajonjoli						
70	Sesame	Ajonjoli						
71	Ape	Ajonjoli						
72	Ajonjoli de El Salvador	Ajonjoli						
	Varios Ajonjoli	Ajonjoli						

BEST AVAILABLE COPY

123

Cuadro A-1
DIVAGRO/FUSADES
AREA SEMBRADA POR EMPRESA EN Ha.
1er. Trimestre de 1992

EMPRESA	Actividad	ENERO Ha	FEBRERO Ha	MARZO Ha	TOTAL Ha
LA PORTADA	Sorgo Escobe	0	12	11	23
EXFRUSA	Sandia	0	21	0	21
ROBERTO MOLINA M.	Sandia	0	10	1	11
BANANA TROPIC	Banano	0	21	0	21
DEL TROPIC FOODS	Brócoli	0	1	0	1
ANITA S.A.	Cebolla	0	2	0	2
BON APETIT	Chile	0	1	0	1
AGROCONSULTORES	Elotillo	0	1	0	1
ALIMENTOS NATURALES	Elotillo	4	0	0	4
BON APPETIT	Elotillo	30	15	13	58
AGR.SAMAYOA LOPEZ A.	Marigold	40	91	63	194
AGROEXPORT. EL SALV.	Melón	10	20	0	30
AGROPRODUCTORES	Melón	0	22	28	50
CAPECA S.A. DE C.V.	Melón	0	30	35	65
COOP SAN FCO.GUAJOYO	Melón	14	0	0	14
EL SALVADOR FRESH	Melón	0	28	0	28
EXFRUSA	Melón	0	40	0	40
FRUTAS	Melón	20	40	98	158
FRUVEX S.A DE C.V.	Melón	10	20	28	58
LA COSECHA	Melón	0	35	0	35
PROEXAL	Melón	0	28	18	46
RICO MELON	Melón	10	30	18	58
DEL TROPIC FOODS	Okra	50	36	26	112
FELIX CANIZALEZ	Ornament.	0	0	2	2
JOSE ENRIQUE RAIS	Papaya	3	4	1	8
*** Total ***		191	508	342	1041

PAGE NO. 1
25.05.92

Cuadro D-2
DIVAGRO/FUSADES
LOGROS EN SIEMBRA DE CULTIVOS - Héctareas
1er. Trimestre de 1991

CULTIVO	ENERO Ha	FEBRERO Ha	MARZO Ha	TOTAL Ha	META ANUAL	LOGRO %
Ajonjoli	0	0	0	0	22400	0
Chile	0	1	0	1	35	3
Elotillo	34	16	13	63	158	40
Marigold	40	91	63	194	131	148
Melón	64	293	225	582	1750	33
Okra	50	36	26	112	280	40
Ornament.	0	0	2	2	77	3
Sandia	0	31	1	32	70	46
Sorgo Escobero	0	12	11	23	100	23
Tomate	0	0	0	0	70	0
Vigna	0	0	0	0	560	0
Yuca	0	0	0	0	105	0
Cebolla	0	2	0	2	28	7
Acuacultura	0	0	0	0	192	0
Banano	0	21	0	21	196	11
Piña	0	0	0	0	43	0
Papaya	3	4	1	8	18	44
Ajo	0	0	0	0	28	0
Pepinillo	0	1	0	1	56	2
Brócoli	0	1	0	1	14	7
*** Total ***	191	509	342	1042	26311	407

PAGE NO. 1
25.05.92

Divagro/FUSADES
LOGROS ALCANZADOS
1er. Trimestre de 1992

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL TRIMESTRE	META ANUAL	PORC %
Area - ha	191	509	342	1042	26311	4

Cuadro D-1
Divagro/FUSADES
DIVISAS GENERADAS POR EMPRESA
1er. Trimestre de 1992

EMPRESA	ACTIVIDAD	ENERO $	FEBRERO $	MARZO $	TRIMESTRE $
AGROMARINA	Acuacultura	18826	0	18825	37651
COOP. EL JiCARO	Acuacultura	0	0	5087	5087
COOP. MONTEFRESCO	Acuacultura	1258	0	0	1258
COOP.SAN FCO.GUAJOYO	Acuacultura	1258	232	642	2132
CRUSTAC.DEL PACIFICO	Acuacultura	3516	11115	18336	32967
FIDECORP S.A. de C.V	Acuacultura	10000	12000	35000	57000
PALOCOMBO	Acuacultura	4375	19722	2357	26454
EXFRUSA	Sandia	0	0	150000	150000
ROBERTO MOLINA M.	Sandia	80000	75000	0	155000
DEL TROPIC FOODS	Brócoli	31494	39965	54170	125629
ANITA S.A.	Cebolla	0	12000	10000	22000
CAMPO VERDE	Cebolla	0	247000	2000	249000
BON APPETIT	Elotillo	0	24300	24300	48600
AGROEXPORT. EL SALV.	Melón	0	50400	30000	80400
AGROPRODUCTORES	Melón	0	180000	0	180000
CAPECA S.A. DE C.V.	Melón	0	232000	45000	277000
CASVEL	Melón	42000	0	0	42000
COOP SAN FCO.GUAJOYO	Melón	96000	0	0	96000
EL SALVADOR FRESH	Melón	448372	60000	41000	549372
EXFRUSA	Melón	80000	240000	60000	380000
FRUTAS	Melón	1000000	430000	375000	1805000
FRUVEX S.A DE C.V.	Melón	470874	240000	150000	860874
LA COSECHA	Melón	0	70000	150000	220000
MELOPAC	Melón	360000	120000	0	480000
PROEXAL	Melón	0	77000	150000	227000
RICO MELON	Melón	240000	0	90000	330000
AGROEXPORT. ANALEX	Ornament.	1950	13357	13500	28807
CAFECOYO	Ornament.	74000	73340	74000	221340
CAPOSA	Ornament.	0	4200	6200	10400
CERRO DE FLORES	Ornament.	35000	35000	35000	105000
EXOTICA FARMS	Ornament.	55000	57184	58000	170184
FELIX CANIZALEZ	Ornament.	0	0	2500	2500
GRANJA SOLIS	Ornament.	0	10000	0	10000
ORNESA	Ornament.	24000	24000	24000	72000
PROTEA FARMS	Ornament.	6000	6000	6000	18000
VIVEROS XOCHICALI	Ornament.	39000	40000	39000	118000
BON APPETIT	Proc. Var.	244000	116000	170000	530000
*** Total ***		3366923	2519815	1839917	7726655

126

Cuadro D-2
Divagro/FUSADES
GENERACION DE DIVISAS POR CULTIVO
1er. Trimestre de 1992

CULTIVO	ENERO $	FEBRERO $	MARZO $	TRIMESTRE $
Ajonjoli	2410000	2830000	3710000	8950000
Elotillo	0	24300	24300	48600
Melón	2737246	1699400	1091000	5527646
Ornament.	234950	263081	258200	756231
Sandia	80000	75000	150000	305000
Cebolla	0	259000	12000	271000
Acuacultura	39233	43069	80247	162549
Brócoli	31494	39965	54170	125629
Proc. Var.	244000	116000	170000	530000
*** Total ***	5776923	5349815	5549917	16676655

PAGE NO. 1
25.05.92

Divagro/FUSADES
LOGROS ALCANZADOS
1er. Trimestre de 1992

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL TRIMESTRE	META ANUAL	PORC %
Divisas $	5776923	5349815	5549917	16676655	40600000	41

Cuadro EM-1
Divagro/FUSADES
JORNALES GENERADOS POR LAS EMPRESAS
1er. Trimestre de 1992

EMPRESA	ACTIVIDAD	ENERO. Dias/h	FEBRERO Dias/h	MARZO. Dias/h	TRIMESTRE Dias/h
AGROMARINA	Acuacultura	815	614	271	1700
AGROP. LAS DELICIAS	Acuacultura	150	26	0	176
ALMAR S.A	Acuacultura	300	450	304	1054
BAHIA S.A.	Acuacultura	120	120	120	360
COOP. CONDADILLO	Acuacultura	240	240	274	754
COOP. EL JiCARO	Acuacultura	600	60	95	755
COOP. EL OBRAJUELO	Acuacultura	300	0	0	300
COOP. LA REFORMA	Acuacultura	300	0	0	300
COOP. MONTEFRESCO	Acuacultura	930	205	75	1210
COOP. SAN CARLOS II	Acuacultura	0	0	30	30
COOP.SAN FCO.GUAJOYO	Acuacultura	150	30	36	216
COOPERATIVA TAMERA	Acuacultura	0	0	80	80
CRUSTAC.DEL PACIFICO	Acuacultura	692	440	274	1406
FIDECORP S.A. de C.V	Acuacultura	780	1140	1998	3918
FREEMAN FISHING	Acuacultura	0	120	300	420
HACIENDA SAN ANTONIO	Acuacultura	74	14	34	122
HACIENDA SAN CARLOS	Acuacultura	300	0	0	300
SURGE S.A.	Acuacultura	116	118	244	478
OCEANICA	Acuacultura	180	600	600	1380
PALOCOMBO	Acuacultura	170	163	125	458
REFINERIA CENTROAMER	Acuacultura	75	75	75	225
LANCE BRAM DEV. CO.	Acuacultura	0	0	60	60
LA PORTADA	Sorgo	1050	1220	1200	3470
	Escobe				
EXFRUSA	Sandia	0	1500	750	2250
ROBERTO MOLINA M.	Sandia	1800	600	200	2600
COOP. SAN IGNACIO L.	Ajo	300	87	250	637
BANANA TROPIC	Banano	1840	900	900	3640
DEL TROPIC FOODS	Brócoli	7500	30000	176	37676
ANITA S.A.	Cebolla	150	300	460	910
CAMPO VERDE	Cebolla	350	400	200	950
BON APETIT	Chile	60	60	0	120
AGROCONSULTORES	Elotillo	440	270	120	830
ALIMENTOS NATURALES	Elotillo	540	16935	584	18059
BON APPETIT	Elotillo	900	1076	1110	3086
AGR.SAMAYOA LOPEZ A.	Marigold	2000	20800	3750	26550
AGROEXPORT. EL SALV.	Melón	1680	1200	1200	4080
AGROPRODUCTORES	Melón	1680	4200	2400	8280
CAPECA S.A. DE C.V.	Melón	1770	2110	1500	5380
CASVEL	Melón	900	750	90	1740
COOP SAN FCO.GUAJOYO	Melón	2800	300	300	3400
EL SALVADOR FRESH	Melón	2350	1040	270	3660
EXFRUSA	Melón	1500	2000	800	4300
FRUTAS	Melón	8310	3000	1900	13210
FRUVEX S.A DE C.V.	Melón	2400	1500	1200	5100
LA COSECHA	Melón	1200	2880	1500	5580
MELOPAC	Melón	300	300	150	750

128

PROEXAL	Melón	1800	1950	1500	5250
RICO MELON	Melón	1740	1940	1350	5030
DEL TROPIC FOODS	Okra	1587	1855	21124	24566
AGROEXPORT. ANALEX	Ornament.	780	1350	1350	3480
ALFREDO CRISTIANI	Ornament.	90	90	90	270
ALVARO BELTRAN	Ornament.	900	900	900	2700
CAFECOYO	Ornament.	924	4500	4650	10074
CAPOSA	Ornament.	815	1140	1320	3275
CERRO DE FLORES	Ornament.	362	2880	2900	6142
DITOBA	Ornament.	540	540	540	1620
EDA DE TRABANINO	Ornament.	180	360	360	900
EL SAUCE	Ornament.	150	150	150	450
ENZO GIAMMATEI	Ornament.	360	360	360	1080
EXOTICA FARMS	Ornament.	3100	3510	3600	10210
EXPORTAGRO	Ornament.	264	1140	1500	2904
FELIX CANIZALEZ	Ornament.	1080	180	1980	3240
FINCA EL JORDAN	Ornament.	90	135	140	365
FLORES Y FOLLAJES	Ornament.	540	540	580	1660
GRANJA SOLIS	Ornament.	210	900	810	1920
JORGE GIAMMATEI	Ornament.	840	840	840	2520
MARCELINO CASTRO	Ornament.	60	60	60	180
MARIO FIGUEROA	Ornament.	240	240	240	720
MARIO MOLINA	Ornament.	180	180	180	540
NAPOLEON CAMPOS	Ornament.	180	180	180	540
ORNESA	Ornament.	720	540	560	1820
PROTEA FARMS	Ornament.	330	3240	3300	6870
RAUL TELLEZ	Ornament.	90	90	90	270
RIVERAS TROPICALES	Ornament.	900	1080	1100	3080
ROMULO LEAL	Ornament.	720	720	720	2160
UCRAPROBEX	Ornament.	6000	6000	6000	18000
VIVERO 98	Ornament.	180	180	180	540
VIVERO GERMANIA	Ornament.	540	540	540	1620
VIVERO LA ESPERANZA	Ornament.	180	270	300	750
VIVERO LAS GALIAS	Ornament.	180	180	180	540
QUIMICAS ALIADAS	Procesam.	600	600	600	1800
VIVERO SAN ANTONIO	Ornament.	1530	1530	1530	4590
VIVERO SANTAMARIA	Ornament.	900	900	900	2700
VIVEROS XOCHICALI	Ornament.	913	1800	2000	4713
WALTER CACERES	Ornament.	3600	5400	5400	14400
JOSE ENRIQUE RAIS	Papaya	720	960	240	1920
AGROTEC S.A. DE C.V.	Paste	19025	19000	19000	57025
*** Total ***		102252	166793	115349	384394

Cuadro EM-2
Divagro/FUSADES
JORNALES GENERADOS POR CULTIVO
1er. Trimestre de 1992

CULTIVO	ENERO. Dias/h	FEBRERO Dias/h	MARZO. Dias/h	TRIMESTRE Dias/h.
Ajonjoli	405700	101360	0	507060
Chile	60	60	0	120
Elotillo	1880	18281	1814	21975
Marigold	2000	20800	3750	26550
Melón	28430	23170	14160	65760
Okra	1587	1855	21124	24566
Ornament.	28668	42645	45530	116843
Paste	19025	19000	19000	57025
Sandia	1800	2100	950	4850
Sorgo Escobero	1050	1220	1200	3470
Cebolla	500	700	660	1860
Acuacultura	6292	4415	4995	15702
Banano	1840	900	900	3640
Papaya	720	960	240	1920
Procesam.	600	600	600	1800
Ajo	300	87	250	637
Brócoli	7500	30000	176	37676
*** Total ***	507952	268153	115349	891454

PAGE NO. 1
25.05.92

Divagro/FUSADES
LOGROS ALCANZADOS
1er. Trimestre de 1992

CONCEPTO	ENERO.	FEBRERO	MARZO.	TOTAL TRIMESTRE	META ANUAL	PORC %
Jornales	507952	268153	115349	891454	6150000	14

Cuadro INV-1
Divagro/FUSADES
NUEVAS INVERSIONES DE LAS EMPRESAS - Colones
1er. Trimestre de 1992

EMPRESA	ACTIVIDAD	ENERO. Colones	FEBRERO Colones	MARZO. Colones	TRIMESTRE Colones.
AGROMARINA	Acuacultura	70000	70000	70000	210000
ALMAR S.A	Acuacultura	0	122000	90000	212000
BAHIA S.A.	Acuacultura	0	0	20000	20000
COOP. CONDADILLO	Acuacultura	7000	17560	0	24560
COOP. EL JiCARO	Acuacultura	0	1543	0	1543
COOP. MONTEFRESCO	Acuacultura	17000	18625	1012	36637
COOP. SAN CARLOS II	Acuacultura	0	0	400	400
COOP.SAN FCO.GUAJOYO	Acuacultura	0	0	33000	33000
COOPERATIVA TAMERA	Acuacultura	0	0	1600	1600
CRUSTAC.DEL PACIFICO	Acuacultura	20000	20000	20000	60000
FIDECORP S.A. de C.V	Acuacultura	0	0	164000	164000
FREEMAN FISHING	Acuacultura	2627200	28000	139000	2794200
HACIENDA SAN ANTONIO	Acuacultura	639	315	2040	2994
SURGE S.A.	Acuacultura	0	0	3150	3150
OCEANICA	Acuacultura	150000	150000	413000	713000
PALOCOMBO	Acuacultura	12950	0	7000	19950
LANCE BRAM DEV. CO.	Acuacultura	0	0	200000	200000
LA PORTADA	Sorgo Escobe	0	21000	7500	28500
EXFRUSA	Sandia	0	150000	30000	180000
ROBERTO MOLINA M.	Sandia	0	120000	1500	121500
COOP. SAN IGNACIO L.	Ajo	0	2000	5000	7000
BANANA TROPIC	Banano	336000	336000	401000	1073000
DEL TROPIC FOODS	Brócoli	0	0	3168	3168
ANITA S.A.	Cebolla	0	20000	15000	35000
CAMPO VERDE	Cebolla	0	40000	0	40000
ALIMENTOS NATURALES	Chile	0	72200	0	72200
BON APETIT	Chile	0	3000	0	3000
AGROCONSULTORES	Elotillo	0	30000	0	30000
ALIMENTOS NATURALES	Elotillo	0	127700	16222	143922
BON APPETIT	Elotillo	30000	25000	54665	109665
AGR.SAMAYOA LOPEZ A.	Marigold	0	455000	110000	565000
AGROEXPORT. EL SALV.	Melón	30000	240000	160000	430000
AGROPRODUCTORES	Melón	0	36000	24000	60000
CAPECA S.A. DE C.V.	Melón	95000	195000	150000	440000
COOP SAN FCO.GUAJOYO	Melón	90000	40000	0	130000
EL SALVADOR FRESH	Melón	129000	16000	10000	155000
EXFRUSA	Melón	0	360000	0	360000
FRUTAS	Melón	0	390000	180000	570000
FRUVEX S.A DE C.V.	Melón	0	195000	80000	275000
LA COSECHA	Melón	0	250000	30000	280000
PROEXAL	Melón	0	200000	75000	275000
RICO MELON	Melón	192000	260000	75000	527000
DEL TROPIC FOODS	Okra	96600	84550	93390	274540
AGROEXPORT. ANALEX	Ornament.	0	4200	0	4200
ALVARO BELTRAN	Ornament.	0	45000	45000	90000
CAFECOYO	Ornament.	0	124000	747000	871000

CAPOSA	Ornament.	0	7500	52500	60000
CERRO DE FLORES	Ornament.	0	12000	11000	23000
DITOBA	Ornament.	0	3000	4000	7000
EDA DE TRABANINO	Ornament.	0	2250	2500	4750
ENZO GIAMMATEI	Ornament.	0	3000	3000	6000
EXOTICA FARMS	Ornament.	0	24000	27300	51300
EXPORTAGRO	Ornament.	0	10000	10000	20000
FELIX CANIZALEZ	Ornament.	0	9000	0	9000
FINCA EL JORDAN	Ornament.	0	1125	1300	2425
FLORES Y FOLLAJES	Ornament.	0	4500	4300	8800
GRANJA SOLIS	Ornament.	0	7500	4000	11500
MARIO MOLINA	Ornament.	0	1500	1500	3000
NAPOLEON CAMPOS	Ornament.	2500	2500	2500	7500
ORNESA	Ornament.	0	25000	25000	50000
PROTEA FARMS	Ornament.	0	27000	24000	51000
RAUL TELLEZ	Ornament.	2000	2000	2000	6000
RIVERAS TROPICALES	Ornament.	0	9000	7500	16500
ROMULO LEAL	Ornament.	0	6000	4500	10500
UCRAPROBEX	Ornament.	0	45000	7500	52500
VIVERO 98	Ornament.	0	750	1500	2250
VIVERO GERMANIA	Ornament.	0	362000	3000	365000
VIVERO LA ESPERANZA	Ornament.	0	1500	1000	2500
VIVERO LAS GALIAS	Ornament.	0	1500	1800	3300
VIVERO SAN ANTONIO	Ornament.	0	1400000	6375	1406375
VIVERO SANTAMARIA	Ornament.	0	7500	4500	12000
VIVEROS XOCHICALI	Ornament.	0	9000	125000	134000
WALTER CACERES	Ornament.	0	30000	30000	60000
JOSE ENRIQUE RAIS	Papaya	20000	27000	6700	53700
*** Total ***					
		3927889	6310818	3851922	14090629

Cuadro INV-2
Divagro/FUSADES
INVERSIONES POR CULTIVO - Colones
1er. Trimestre de 1992

CULTIVO	ENERO Colones	FEBRERO Colones	MARZO Colones	TRIMESTRE Colones
Chile	0	75200	0	75200
Elotillo	30000	182700	70887	283587
Marigold	0	455000	110000	565000
Melón	536000	2182000	784000	3502000
Okra	96600	84550	93390	274540
Ornament.	4500	2187325	1159575	3351400
Sandia	0	270000	31500	301500
Sorgo Escobero	0	21000	7500	28500
Cebolla	0	60000	15000	75000
Acuacultura	2904789	428043	1164202	4497034
Banano	336000	336000	401000	1073000
Papaya	20000	27000	6700	53700
Ajo	0	2000	5000	7000
Brócoli	0	0	3168	3168
*** Total ***	3927889	6310818	3851922	14090629

PAGE NO. 1
25.05.92

Divagro/FUSADES
LOGROS ALCANZADOS
1er. Trimestre de 1992

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL TRIMESTRE	META ANUAL	PORC %
Inversiones	3927889	6310818	3851922	14090629	239200000	6

APPENDIX E

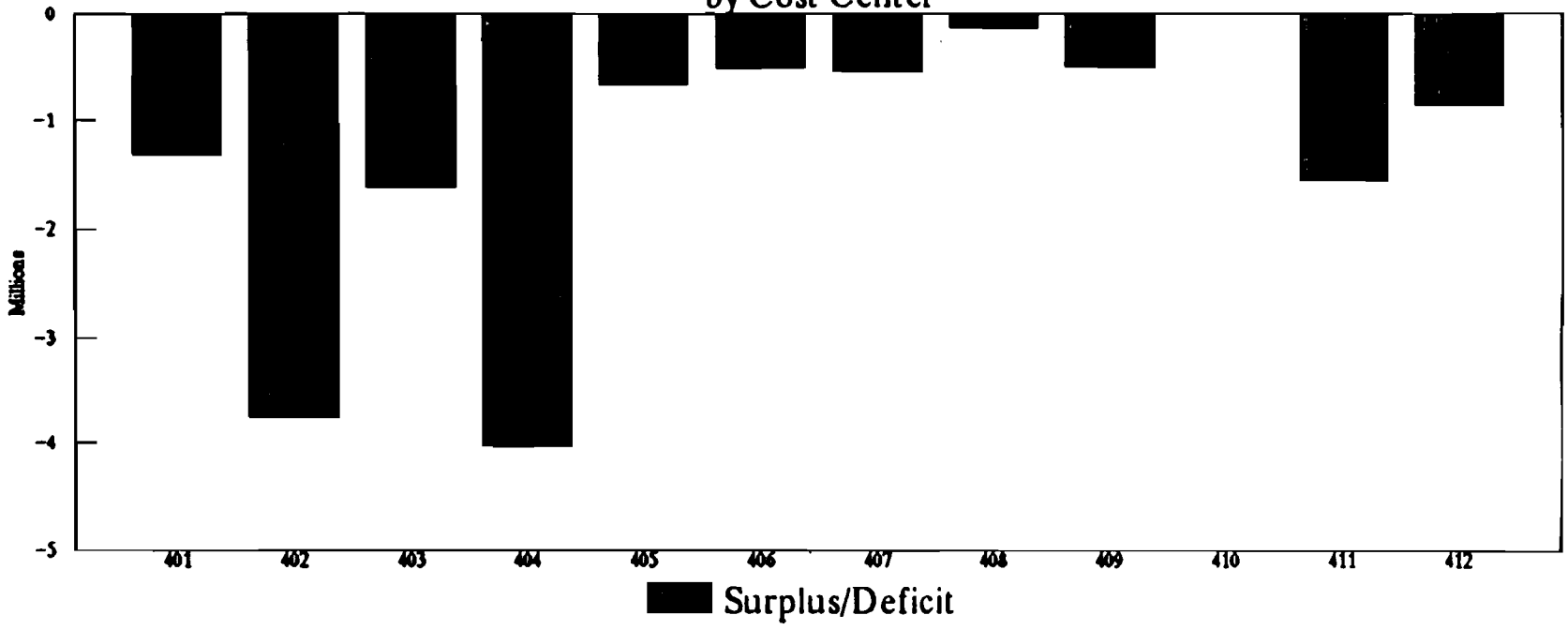
DEFICIT PROJECTIONS

Funding Deficit

Projected Operating Budget

Projected Operating Budget

by Cost Center



Projected Consolidated Operating Budget
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	TOTAL	1992	1993	1994	TOTAL
PUBLIC SUPPORT:								
Grant income	57,904,666	11,192,528		69,097,215	$7,018,750	$1,356,670		$8,375,420
PROGRAM INCOME:								
Agricultural sales	990,000	825,000	660,000	2,475,000	120,000	100,000	80,000	300,000
Laboratory fees	330,000	660,000	990,000	1,980,000	40,000	80,000	120,000	240,000
Advertising fees	41,250	49,500	57,750	148,500	5,000	6,000	7,000	18,000
Training fees	41,250	49,500	61,875	152,625	5,000	6,000	7,500	18,500
Consulting fees	1,691,250	1,711,875	1,773,750	5,176,875	205,000	207,500	215,000	627,500
	3,093,750	3,295,875	3,543,375	9,933,000	375,000	399,500	429,500	1,204,000
Total public support and Program income	60,998,438	14,488,403	3,543,375	79,030,215	7,393,750	1,756,170	429,500	9,579,420
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	11,492,844	9,487,500	9,075,000	30,055,344	1,393,072	1,150,000	1,100,000	3,643,072
Seminars and conferences	1,332,895	1,031,250	825,000	3,189,145	161,563	125,000	100,000	386,563
Travel expenses	2,034,417	2,310,000	1,650,000	5,994,417	246,596	280,000	200,000	726,596
Advertising and promotion	1,701,866	2,062,500	1,650,000	5,414,366	206,287	250,000	200,000	656,287
Salaries and fringes	8,600,998	7,062,000	8,827,500	24,490,498	1,042,545	858,000	1,070,000	2,968,545
General and administrative	9,425,930	11,632,500	10,312,500	31,370,930	1,142,537	1,410,000	1,250,000	3,802,537
Maintenance	771,598	1,237,500	1,485,000	3,494,098	93,527	150,000	180,000	423,527
	35,360,548	34,823,250	33,825,000	104,008,798	4,286,127	4,221,000	4,100,000	12,607,127
Excess (Deficiency) of income over expenses	25,637,890	(20,334,848)	(30,281,625)	(24,978,583)	3,107,623	(2,464,830)	(3,670,500)	(3,027,707)
Capital expenditures	17,851,977	1,650,000	825,000	20,326,977	2,163,876	200,000	100,000	2,463,876
Indirect costs (12%)	4,253,187	4,190,870	4,073,355	12,517,192	515,535	507,960	493,740	1,517,235
Funding deficit	3,532,745	(26,175,518)	(35,179,980)	(57,822,752)	$428,212	($3,172,790)	($4,264,240)	($7,008,818)

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Operations – Cost Center 401
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees								
Laboratory fees								
Advertising fees	41,250	49,500	57,750	148,500	$5,000	$6,000	$7,000	$18,000
Training fees	41,250	49,500	61,875	152,625	5,000	6,000	7,500	18,500
Consulting fees								
	82,500	99,000	119,625	301,125	10,000	12,000	14,500	36,500
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	309,375	142,313	272,250	723,938	37,500	17,250	33,000	87,750
Seminars and conferences	393,220	1,031,250	825,000	2,249,470	47,663	125,000	100,000	272,663
Travel expenses	115,500	231,000	165,000	511,500	14,000	28,000	20,000	62,000
Advertising and promotion	584,463	618,750	495,000	1,698,213	70,844	75,000	60,000	205,844
Salaries and fringes	980,290	847,440	1,059,300	2,887,030	118,823	102,720	128,400	349,943
Operating expenses	74,159	581,625	515,625	1,171,409	8,989	70,500	62,500	141,989
Maintenance	14,372	61,875	74,250	150,497	1,742	7,500	9,000	18,242
	2,553,878	3,613,253	3,526,050	9,693,181	309,561	437,970	427,400	1,174,931
Excess (Deficiency) of income over expenses	(2,512,628)	(3,563,753)	(3,464,175)	(9,540,556)	(304,561)	(431,970)	(419,900)	(1,156,431)
Capital expenditures	16,500	82,500	41,250	140,250	2,000	10,000	5,000	17,000
Indirect costs (12%)	306,465	433,590	423,126	1,163,182	37,147	52,556	51,288	140,992
Funding deficit	(2,189,663)	(3,047,662)	(2,999,799)	(10,843,987)	($343,708)	($494,526)	($476,188)	($1,314,423)

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Projects – Cost Center 402
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees								
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees	1,320,000	1,320,000	1,320,000	3,960,000	$160,000	$160,000	$160,000	$480,000
	1,320,000	1,320,000	1,320,000	3,960,000	160,000	160,000	160,000	480,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	4,461,988	5,218,125	4,991,250	14,671,363	540,847	632,500	605,000	1,778,347
Seminars and conferences	54,450			54,450	6,600			6,600
Travel expenses	335,156	924,000	660,000	1,919,156	40,625	112,000	80,000	232,625
Advertising and promotion	72,526			72,526	8,791			8,791
Salaries and fringes	1,516,697	1,059,300	1,324,125	3,900,122	183,842	128,400	160,500	472,742
Operating expenses	2,577,094	2,326,500	2,062,500	6,966,094	312,375	282,000	250,000	844,375
Maintenance	246,593	247,500	297,000	791,093	29,890	30,000	36,000	95,890
	9,264,503	9,775,425	9,334,875	28,374,803	1,122,970	1,184,900	1,131,500	3,439,370
Excess (Deficiency) of income over expenses	(7,944,503)	(8,455,425)	(8,014,875)	(24,414,803)	(962,970)	(1,024,900)	(971,500)	(2,959,370)
Capital expenditures	1,320,000	1,155,000	577,500	3,052,500	160,000	140,000	70,000	370,000
Indirect costs (12%)	1,111,740	1,173,051	1,120,185	3,404,976	134,756	142,188	135,780	412,724
Funding deficit	(10,376,243)	(10,783,476)	(9,712,560)	(30,872,279)	($1,257,726)	($1,307,088)	($1,177,280)	($3,742,094)

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Export and Investment Promotions – Cost Center 403
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees								
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees	41,250	61,875	123,750	226,875	$5,000	$7,500	$15,000	$27,500
	41,250	61,875	123,750	226,875	5,000	7,500	15,000	27,500
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	639,614	948,750	907,500	2,495,864	77,529	115,000	110,000	302,529
Seminars and conferences	12,375			12,375	1,500			1,500
Travel expenses	761,888	693,000	495,000	1,949,888	92,350	84,000	60,000	236,350
Advertising and promotion	749,001	618,750	495,000	1,862,751	90,788	75,000	60,000	225,788
Salaries and fringes	703,568	706,200	882,750	2,292,518	85,281	85,600	107,000	277,881
Operating expenses	912,739	1,163,250	1,031,250	3,107,239	110,635	141,000	125,000	376,635
Maintenance	9,818	123,750	148,500	282,068	1,190	15,000	18,000	34,190
	3,789,002	4,253,700	3,960,000	12,002,702	459,273	515,600	480,000	1,454,873
Excess (Deficiency) of income over expenses	(3,747,752)	(4,191,825)	(3,836,250)	(11,775,827)	(454,273)	(508,100)	(465,000)	(1,427,373)
Capital expenditures	7,425	82,500	41,250	131,175	900	10,000	5,000	15,900
Indirect costs (12%)	454,680	510,444	475,200	1,440,324	55,113	61,872	57,600	174,585
Funding deficit	(4,209,858)	(4,784,769)	(4,352,700)	(13,347,327)	($510,286)	($579,972)	($527,600)	($1,617,858)

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Quality Assurance – Cost Center 404
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U. S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees								
Laboratory fees	330,000	660,000	990,000	1,980,000	$40,000	$80,000	$120,000	$240,000
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees								
	330,000	660,000	990,000	1,980,000	40,000	80,000	120,000	240,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	400,538	948,750	907,500	2,256,788	48,550	115,000	110,000	273,550
Seminars and conferences	50,020			50,020	6,063			6,063
Travel expenses	375,895	231,000	165,000	771,895	45,563	28,000	20,000	93,563
Advertising and promotion	81,378	618,750	495,000	1,195,128	9,864	75,000	60,000	144,864
Salaries and fringes	1,354,939	1,483,020	1,853,775	4,691,734	164,235	179,760	224,700	568,695
Operating expenses	2,387,088	2,908,125	2,578,125	7,873,338	289,344	352,500	312,500	954,344
Maintenance	92,978	185,625	222,750	501,353	11,270	22,500	27,000	60,770
	4,742,834	6,375,270	6,222,150	17,340,254	574,889	772,760	754,200	2,101,849
Excess (Deficiency) of income over expenses	(4,412,834)	(5,715,270)	(5,232,150)	(15,360,254)	(534,889)	(692,760)	(634,200)	(1,861,849)
Capital expenditures	15,749,250			15,749,250	1,909,000			1,909,000
Indirect costs (12%)	569,140	765,032	746,658	2,080,831	68,987	92,731	90,504	252,222
Funding deficit	(20,731,224)	(6,480,302)	(5,978,808)	(33,190,335)	($2,512,876)	($785,491)	($724,704)	($4,023,071)

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Research and Development – Cost Center 405
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U. S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees								
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees								
	0	0	0	0	0	0	0	0
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	198,000	474,375	453,750	1,126,125	$24,000	$57,500	$55,000	$136,500
Seminars and conferences								
Travel expenses	61,875			61,875	7,500			7,500
Advertising and promotion								
Salaries and fringes	677,597	494,340	617,925	1,789,862	82,133	59,920	74,900	216,953
Operating expenses	72,188	814,275	721,875	1,608,338	8,750	98,700	87,500	194,950
Maintenance	56,513	123,750	148,500	328,763	6,850	15,000	18,000	39,850
	1,066,172	1,906,740	1,942,050	4,914,962	129,233	231,120	235,400	595,753
Excess (Deficiency) of income over expenses	(1,066,172)	(1,906,740)	(1,942,050)	(4,914,962)	(129,233)	(231,120)	(235,400)	(595,753)
Capital expenditures								
Indirect costs (12%)	127,941	228,809	233,046	589,795	15,508	27,734	28,248	71,490
Funding deficit	(1,194,113)	(2,135,549)	(2,175,096)	(5,504,758)	($144,741)	($258,854)	($263,648)	($667,243)

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Research and Development – Cost Center 406 Parcela Chalchuapa
For the years ending December 31,1992, and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees	297,000	330,000	264,000	891,000	$36,000	$40,000	$32,000	$108,000
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees								
	297,000	330,000	264,000	891,000	36,000	40,000	32,000	108,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	11,377			11,377	1,379			1,379
Seminars and conferences								
Travel expenses	15,675			15,675	1,900			1,900
Advertising and promotion								
Salaries and fringes	513,332	353,100	441,375	1,307,807	62,222	42,800	53,500	158,522
Operating expenses	635,407	814,275	721,875	2,171,557	77,019	98,700	87,500	263,219
Maintenance	100,980	123,750	148,500	373,230	12,240	15,000	18,000	45,240
	1,276,770	1,291,125	1,311,750	3,879,645	154,760	156,500	159,000	470,260
Excess (Deficiency) of income over expenses	(979,770)	(961,125)	(1,047,750)	(2,988,645)	(118,760)	(116,500)	(127,000)	(362,260)
Capital expenditures	553,790	82,500	41,250	677,540	67,126	10,000	5,000	82,126
Indirect costs (12%)	153,212	154,935	157,410	465,557	18,571	18,780	19,080	56,431
Funding deficit	(1,686,772)	(1,198,560)	(1,246,410)	(4,131,742)	($204,457)	($145,280)	($151,080)	($500,817)

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Research and Development – Cost Center 407 Parcela Comalapa
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees	297,000	330,000	264,000	891,000	$36,000	$40,000	$32,000	$108,000
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees								
	297,000	330,000	264,000	891,000	36,000	40,000	32,000	108,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance								
Seminars and conferences								
Travel expenses	15,675			15,675	1,900			1,900
Advertising and promotion								
Salaries and fringes	613,181	353,100	441,375	1,407,656	74,325	42,800	53,500	170,625
Operating expenses	1,343,422	814,275	721,875	2,879,572	162,839	98,700	87,500	349,039
Maintenance	100,980	123,750	148,500	373,230	12,240	15,000	18,000	45,240
	2,073,258	1,291,125	1,311,750	4,676,133	251,304	156,500	159,000	566,804
Excess (Deficiency) of income over expenses	(1,776,258)	(961,125)	(1,047,750)	(3,785,133)	(215,304)	(116,500)	(127,000)	(458,804)
Capital expenditures		82,500	41,250	123,750		10,000	5,000	15,000
Indirect costs (12%)	248,791	154,935	157,410	561,136	30,156	18,780	19,080	68,016
Funding deficit	(2,025,049)	(1,198,560)	(1,246,410)	(4,470,019)	($245,460)	($145,280)	($151,080)	($541,820)

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Research and Development – Cost Center 408 Parcela Zapotitan
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees	247,500			247,500	$30,000			$30,000
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees								
	247,500			247,500	30,000			30,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	40,293			40,293	4,884			4,884
Seminars and conferences								
Travel expenses	15,675			15,675	1,900			1,900
Advertising and promotion								
Salaries and fringes	419,265			419,265	50,820			50,820
Operating expenses	579,653			579,653	70,261			70,261
Maintenance	77,963			77,963	9,450			9,450
	1,132,849			1,132,849	137,315			137,315
Excess (Deficiency) of income over expenses	(885,349)			(885,349)	(107,315)			(107,315)
Capital expenditures	62,700			62,700	7,600			7,600
Indirect costs (12%)	135,944			135,944	16,478			16,478
Funding deficit	(1,083,992)			(1,083,992)	($131,393)			($131,393)

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Research and Development – Cost Center 409 Parcela San Miguel
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees	148,500	165,000	132,000	445,500	$18,000	$20,000	$16,000	$54,000
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees								
	148,500	165,000	132,000	445,500	18,000	20,000	16,000	54,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance								
Seminars and conferences								
Travel expenses	15,675			15,675	1,900			1,900
Advertising and promotion								
Salaries and fringes	471,125	353,100	441,375	1,265,600	57,106	42,800	53,500	153,406
Operating expenses	712,594	814,275	721,875	2,248,744	86,375	98,700	87,500	272,575
Maintenance	51,975	123,750	148,500	324,225	6,300	15,000	18,000	39,300
	1,251,368	1,291,125	1,311,750	3,854,243	151,681	156,500	159,000	467,181
Excess (Deficiency) of income over expenses	(1,102,868)	(1,126,125)	(1,179,750)	(3,408,743)	(133,681)	(136,500)	(143,000)	(413,181)
Capital expenditures	51,563	82,500	41,250	175,313	6,250	10,000	5,000	21,250
Indirect costs (12%)	150,164	154,935	157,410	462,509	18,202	18,780	19,080	56,062
Funding deficit	(1,304,595)	(1,363,560)	(1,378,410)	(4,046,565)	($158,133)	($165,280)	($167,080)	($490,493)

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Research and Development – Cost Center 410 Parcela Singuil
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees	0			0				0
Laboratory fees	0			0				0
Advertising fees	0			0				0
Training fees	0			0				0
Consulting fees	0			0				0
	0	0	0	0	0	0	0	0
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	0			0				0
Seminars and conferences	0			0				0
Travel expenses	0			0				0
Advertising and promotion	0			0				0
Salaries and fringes	0			0				0
Operating expenses	0			0				0
Maintenance	0			0				0
	0	0	0	0	0	0	0	0
Excess (Deficiency) of income over expenses	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital expenditures	0			0				0
Indirect costs (12%)	0	0	0	0	0			0
Funding deficit	0	0	0	0	$0	$0	$0	$0

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Aquaculture – Cost Center 411
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees								
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees	330,000	330,000	330,000	990,000	$40,000	$40,000	$40,000	$120,000
	330,000	330,000	330,000	990,000	40,000	40,000	40,000	120,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	5,324,410	1,612,875	1,270,500	8,207,785	645,383	195,500	154,000	994,883
Seminars and conferences	19,594			19,594	2,375			2,375
Travel expenses	90,404	231,000	165,000	486,404	10,958	28,000	20,000	58,958
Advertising and promotion								
Salaries and fringes	368,965	706,200	882,750	1,957,915	44,723	85,600	107,000	237,323
Operating expenses	131,588	581,625	515,625	1,228,838	15,950	70,500	62,500	148,950
Maintenance	19,429	123,750	148,500	291,679	2,355	15,000	18,000	35,355
	5,954,388	3,255,450	2,982,375	12,192,213	721,744	394,600	361,500	1,477,844
Excess (Deficiency) of income over expenses	(5,624,388)	(2,925,450)	(2,652,375)	(11,202,213)	(681,744)	(354,600)	(321,500)	(1,357,844)
Capital expenditures		82,500	41,250	123,750		10,000	5,000	15,000
Indirect costs (12%)	714,527	390,654	357,885	1,463,066	86,609	47,352	43,380	177,341
Funding deficit	(6,338,915)	(3,398,604)	(3,051,510)	(12,789,029)	($768,353)	($411,952)	($369,880)	($1,550,185)

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Miami Office – Cost Center 412
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees								
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees								
	0	0	0	0	0	0	0	0
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	107,250	142,313	272,250	521,813	13,000	17,250	33,000	63,250
Seminars and conferences	803,237			803,237	97,362			97,362
Travel expenses	231,000			231,000	28,000			28,000
Advertising and promotion	214,500	206,250	165,000	585,750	26,000	25,000	20,000	71,000
Salaries and fringes	982,039	706,200	882,750	2,570,989	119,035	85,600	107,000	311,635
Operating expenses		814,275	721,875	1,536,150		98,700	87,500	186,200
Maintenance								
	2,338,025	1,869,038	2,041,875	6,248,938	283,397	226,550	247,500	757,447
Excess (Deficiency) of income over expenses	(2,338,025)	(1,869,038)	(2,041,875)	(6,248,938)	(283,397)	(226,550)	(247,500)	(757,447)
Capital expenditures	90,750			90,750	11,000			11,000
Indirect costs (12%)	280,563	224,285	245,025	749,873	34,008	27,186	29,700	90,894
Funding deficit	(2,709,338)	(2,093,322)	(2,286,900)	(7,089,560)	($328,405)	($253,736)	($277,200)	($859,341)

APPENDIX F

FIDEX CREDIT

1. Loans Due

2. Reflow Projections 1992-1994

FIDEX CREDIT

1. Portfolio Analysis and Reflow Projections

LINEA DE CREDITO: PIEGO-519-0202

REPORTE DE PRESTAMOS VENCIDOS AL 30/04/92 COLONES

No.PR.	NOMBRE	DE 1 A 30 DIAS CAPITAL	DE 1 A 30 DIAS INTERESES	DE 30 A 90 DIAS CAPITAL	DE 30 A 90 DIAS INTERESES	DE 90 A 180 DIAS CAPITAL	DE 90 A 180 DIAS INTERESES	MAS DE 180 DIAS CAPITAL	MAS DE 180 DIAS INTERESES	TOTAL CAPITAL	TOTAL INTERESES	No. CUOTAS
F5-03	MORENO CEREZA, JOSE MANUEL							39.000.00	28.637.99	39.000.00	28.637.99	3
F5-04E	SOCIEDAD AGRICOLA SAMAYOA LOPEZ-AVILA			90.66	122.05					90.66	122.05	1
F5-041	SOCIEDAD AGRICOLA SAMAYOA LOPEZ-AVILA			1.423.78	3.754.82					1.423.78	3.754.82	1
F5-042	SOCIEDAD AGRICOLA SAMAYOA LOPEZ-AVILA	193.836.42								193.836.42		1
F5-05	AGRO INDUSTRIAS DIVERSAS S.A. DE C.V.							690.695.77	510.697.36	690.695.77	510.697.36	1
F5-06	AGRO INDUSTRIAS DIVERSAS S.A. DE C.V.					12.987.50		29.503.65	86.257.22	42.491.15	86.257.22	4
F5-08	CARDOZA, JOSE CESARIO					90.900.00		181.800.00	129.553.32	272.700.00	129.553.32	3
F5-08A	CARDOZA, JOSE CESARIO					26.906.00		51.581.02	135.386.93	78,489.02	135.386.93	3
F5-09A	EXPORTADORA SALVADOREÑA S.A.								1.050.368.72		1.050.368.72	
F5-09B	EXPORTADORA SALVADOREÑA S.A.								898.649.62		898.649.62	
F5-09C	EXPORTADORA SALVADOREÑA S.A.								377.266.27		377.266.27	
F5-10	MENA LABOS, ALFREDO ANTONIO	22.581.35						8.362.84	26.860.56	31.944.19	26.860.56	2
F5-12	MOLINERO DEL PACIFICO S.A. DE C.V.							466.259.12	559.679.94	466.259.12	559.679.94	6
F5-15	QUALITY FOODS DE CENTRO AMERICA S.A.		231.503.00		462.006.00		463.066.00		2.515.630.00		3.672.545.00	17
F5-15A	QUALITY FOODS DE CENTRO AMERICA S.A.		1,970.766.50								1.970.766.50	
F5-16	BON APPETIT S.A. DE C.V.	87.300.00		174.000.00		65.589.22	154.553.85			326.489.22	154.553.85	4
F5-16A	BON APPETIT S.A. DE C.V.	55.970.00		58.095.55	10.609.72					114.065.55	10.609.72	3
F5-16B	BON APPETIT S.A. DE C.V.	54.700.00		60.116.92	33.303.83					114.816.92	33.303.83	3
F5-16C	BON APPETIT S.A. DE C.V.					1.500.000.00		696.996.10	121.869.33	1.996.996.10	121.869.33	3
F5-17	DEL TRAFIC FOODS S.A. DE C.V.			141.228.50		496.914.00	2.716.502.61			638.142.50	2.716.502.61	5
F5-17A	DEL TRAFIC FOODS S.A. DE C.V.			40.621.00		162.500.00	534.227.15			203.125.00	534.227.15	5
F5-17B	DEL TRAFIC FOODS S.A. DE C.V.							1.500.000.00	316.229.95	1.500.000.00	316.229.95	1
F5-18	AGRO INDUSTRIAS TECNICAS S.A. DE C.V.	49.700.00	40.636.84							49.700.00	40.636.84	1
F5-22	INGAPO, S.A. DE C.V.	7.330.88	472.90							7.330.88	472.90	1

FONDO DE INVERSIONES DE EXPORTACION
LINEA DE CREDITO: PIEGO-519-0202

REPORTE DE PRESTAMOS VENCIDOS AL 30/04/92 COLONES

BEST AVAILABLE COPY

FONDO DE INVERSIONES DE EXPORTACION

AGROINDUSTRIA.

REPORTE DE PRESTAMOS VENCIDOS AL 30/04/92 COLONES

NO.PRE.	N O M B R E	DE 1 A 30 DIAS CAPITAL	DE 1 A 30 DIAS INTERESES	DE 31 A 90 DIAS CAPITAL	DE 31 A 90 DIAS INTERESES	DE 90 A 180 DIAS CAPITAL	DE 90 A 180 DIAS INTERESES	MAS DE 180 DIAS CAPITAL	MAS DE 180 DIAS INTERESES	TOTAL CAPITAL	TOTAL INTERESES	NO. CUOTAS
FI-50	AGROPECUARIA LAS DELICIAS S.A. DE C.V.				298,327.94						298,327.94	
FI-50A	AGROPECUARIA LAS DELICIAS S.A. DE C.V.			86,483.00	24,448.50					86,483.00	24,448.50	1
FI-52	OCEANICA S.A. DE C.V.		2,253.65								2,253.65	
FI-52A	OCEANICA S.A. DE C.V.		1,241.59								1,241.59	
	TOTAL GENERAL		3,495.24	86,483.00	322,776.44					86,483.00	326,271.68	

140

BEST AVAILABLE COPY

FONDO DE INVERSIONES DE EXPORTACION

REPORTE DE PRESTAMOS VENCIDOS AL 30/04/92 DOLARES

SUCR.	NOMBRE	DE 1 A 30 DIAS CAPITAL	DE 1 A 30 DIAS INTERESES	DE 30 A 90 DIAS CAPITAL	DE 30 A 90 DIAS INTERESES	DE 90 A 180 DIAS CAPITAL	DE 90 A 180 DIAS INTERESES	MAS DE 180 DIAS CAPITAL	MAS DE 180 DIAS INTERESES	TOTAL CAPITAL	TOTAL INTERESES	No. CUOTAS
061501	HERTEFOOWRIA LAS DE TOLUCA S.A. DE C.V.				6,945.61						6,945.61	
071506	COCAVICA S.A. DE C.V.		3,238.43								3,238.43	
	TOTAL GENERAL		3,238.43		6,945.61						10,184.04	

BEST AVAILABLE COPY

No.PA.	N C P B P E	DE 1 A 30 DIAS CAPITAL	DE 1 A 30 DIAS INTERESES	DE 31 A 90 DIAS CAPITAL	DE 31 A 90 DIAS INTERESES	DE 90 A 180 DIAS CAPITAL	DE 90 A 180 DIAS INTERESES	MAS DE 180 DIAS CAPITAL	MAS DE 180 DIAS INTERESES	T O T A L CAPITAL	T O T A L INTERESES	No. CUOTAS
	TOTAL GENERAL	472.388.65	2.243.575.24	476.182.41	516.196.42	2.156.796.72	3.668.325.61	3.666.176.50	5.756.907.21	6.771.566.26	$13.376.712.46	

BEST AVAILABLE COPY

FIDEX CREDIT

2. Reflow Projections 1992-1994

PROYECCIONES DE REFLUJOS
AÑOS 1992 - 1994

CONVENIO 519 - 0303 RIEGO-COLONES

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1 9 9 2	320,178.00	232,340.00	429,523.50	441,971.52	410,370.00	2,789,539.60	461,859.00	527,480.00	629,523.50	202,370.00	210,267.53	602,822.99	7,258,245.64
1 9 9 3	0.00	464,120.00	615,042.50	209,501.52	448,150.00	2,824,717.04	150,713.00	559,260.00	606,553.50	146,400.00	547,523.50	893,970.49	7,465,951.55
1 9 9 4	173,308.00	451,720.00	640,042.50	209,501.52	435,750.00	2,849,717.00	160,711.82	546,580.32	576,853.50	87,300.00	381,050.00	864,274.49	7,376,809.15

CONVENIO 519 - 0327 AGROINDUSTRIA-DOLARES

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1 9 9 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,200.00	0.00	4,200.00
1 9 9 3	0.00	13,013.00	0.00	50,262.00	4,200.00	10,000.00	11,564.50	13,013.00	0.00	15,943.50	4,200.00	0.00	122,196.00
1 9 9 4	15,943.50	24,936.00	0.00	15,943.50	87,250.00	10,000.00	15,943.50	107,986.00	0.00	15,943.50	87,250.00	0.00	381,196.00

CONVENIO 519 - 0327 AGROINDUSTRIA-COLONES

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1 9 9 2	0.00	86,483.00	0.00	0.00	0.00	566,000.00	0.00	86,483.00	0.00	125,000.00	54,420.32	0.00	918,386.32
1 9 9 3	0.00	226,826.32	0.00	125,000.00	54,420.32	0.00	125,000.00	226,826.32	0.00	208,308.00	67,240.32	12,820.00	1,046,441.28
1 9 9 4	208,308.00	351,071.32	12,820.00	223,608.00	67,240.32	12,820.00	223,600.00	296,651.00	12,820.00	223,600.00	67,240.32	12,820.00	1,712,598.96

BEST AVAILABLE COPY

APPENDIX G

CROP SELECTION CRITERIA

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LOS CULTIVOS QUE PROMOVERA DIVAGRO PARA 1991

Para el período del Plan Anual 1991, DIVAGRO le dará prioridad a la promoción, investigación y desarrollo de proyectos y/o productos que obtengan la más alta calificación en base a los siguientes criterios: (Cualitativos y cuantitativos).

1. El nivel de las importaciones del mercado actual y comprendidas en las ventanas de oportunidad, presentan valores del producto para un período de un año:

   4 - 100 a 250 Millones
   3 - 25 a 100 Millones
   2 - 5 a 25 Millones
   1 - 1 a 5 Millones
   0 - Menos de Un Millón

2. Al nivel agrícola y pesquero, hay interés y capacidad económica de parte del siguiente número de productores:

   4 - Mayor a 50
   3 - Entre 20 - 50
   2 - Entre 10 - 20
   1 - Entre 1 - 10
   0 - Ninguno 0

3. El área máxima alcanzable del área-meta proyectada para 1994 es factible de alcanzar, considerando los factores limitantes actuales:

   3 - 80% mayor
   2 - Entre 50 - 80
   1 - Menos de 50%

4. Ingreso Bruto Costos: la relación entre los ingresos brutos CIF mercado de destino (del producto que tenga iguales características que (es del competidor) y costos incluye costos de producción, empaque, transporte y comisiones).

   3 - Mayor del 35% de margen
   2 - 25 - 35% de margen
   1 - 10 - 25% de margen
   0 - 10% de margen

5. Cuál es la tendencia del mercado de este producto:

   2 - Creciente
   1 - Estable
   0 - Decreciente

6. Existe la posibilidad de exportación del Producto en el país:

3 - Fresco/Procesado con experiencia en el país.
2 - Fresco/Procesado sin experiencia en el país.
1 - Fresco

7. El cultivo producirá calidad exportable en un período:

3 - Menor a 12 meses
2 - Entre 12 y 24 meses
1 - Mayor a 24 meses

8. Para medir el riesgo de tránsito del producto, la vida útil del producto es de: (Después de Cosecha).

4 - Más de 50 días
3 - Entre 20 y 50 días
2 - Entre 10 y 20 días
1 - Entre 0 y 10 días

9. Las posibilidades inmediatas de transportar el producto al mercado son:

3 - Marítimo y terrestre sin refrigeración.
2 - Aéreo y marítimo o terrestre con refrigeración
1 - Unicamente aéreo

10. El beneficio económico será la generación de: Divisas/año (Valor FOB). (Promedio de los próximos 4 años según proyecciones de manzanaje a sembrar).

4 - Más de $ 3 millones
3 - Entre $900,000 y $ 3 millones
2 - Entre $200,000 y $900,000
1 - Abajo de $200,000

11. El Beneficio Social será la generación de empleos permanentes o los temporales equivalentes (250 días/hombre temporales = 1 empleo permanente) promedio de 4 años.

4 - Mayor de 2,500 empleados
3 - Entre 1,500 y 2,500 empleos
2 - Entre 500 y 1,500 empleos
1 - Menor de 500 empleos

12. El número de aplicaciones de todos los pesticidas a usar por año en cultivos perennes y por cosecha (en cultivos anuales) = es de:

3 - Entre 0 y 20 aplicaciones
2 - Entre 20 y 30 aplicaciones
1 - Mayor de 30 aplicaciones

APPENDIX H

DIVAGRO: CROP YIELD ACHIEVEMENTS

Cultivo	Rendimiento por mz.		Diferencia	
	Nacional	Logro	Absoluta	(%) Relativa
Zanahoria (qq/mz)	130	360	230.00	176.9
Pepino (Cajas 55 lb/mz)	364	* 1,820	1,456.00	400.0
Repollo (# unidad /mz)	12,000	16,000	4,000.00	33.3
Brócoli (qq/mz)	80	* 130	50.00	60.5
Coliflor (Unidad/mz)	14,700	18,000	3,300.00	22.4
Elotito (Elotitos/mz)	35,000	* 99,000	64,000.00	182.8
Cebolla Blanca (qq/mz)	56	453	397.00	709.9
Cebolla Dorada (qq/mz)	100	* 526	426.00	426.0
Pepinillo (ton/mz)	2.5	* 9	6.50	260.0
Tomate Mesa (qq/mz)	300	500	200.00	66.6

(*) Producción calidad exportable; en otros cultivos primera más segunda calidad.

Cultivo	Rendimiento por mz.		Diferencia	
	Nacional	Logro	Absoluta	(%) Relativa
Melón H Dew (cajas/mz)	450	* 1,050	600.00	133.33
Melón Cataloupe (cajas/mz)	550	* 880	330.00	60.00
Vigna (qq/mz)	40	* 60	20.00	50.00
Chile Dulce (# Fru/mz)	100,000	160,000	60,000.00	60.00
Chile Dulce Vlacini (qq/mz)	40	* 47	7.00	17.50
Chile Cherry (qq/mz)	70	* 111	41.00	58.57
Chile Jalapeño (qq/mz)	200	* 350	150.00	75.00
Chile Picante (qq/mz) **	100	* 117	17.00	17.00
Tomate Proceso	300	1,100	800.00	266.6

(*) Producción calidad exportable; en otros cultivos primera más segunda calidad.
(**) Chile picante, variedad Mississipi Sport Hot

BEST AVAILABLE COPY

Management & Business Associates

444 Brickell Avenue
Suite 500
Miami, Florida 33131

(305) 530-1345
FAX (305) 444-7955

FUSADES/DIVAGRO

MID-PROJECT EVALUATION

JUNE 1992

EN ESPAÑOL

CHIEF-OF-PARTY: DAVID B. FLOOD
TRANSFER OF TECHNOLOGY: EDWIN C. FRENCH
ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT: DAVID SCHRIER
DEVELOPMENT BANKING: WILLIAM H. DENT
ACCOUNTING: MANNY BUIGAS

BEST AVAILABLE COPY

I. RESUMEN EJECUTIVO

Nombre de la Misión: USAID/EL SALVADOR

Título del Informe de la Evaluación: DIVAGRO: EVALUACION A MITAD DEL PROYECTO (PROYECTO N° 519-0327)

Descripción del Proyecto: Dentro de un objetivo estratégico de crecimiento equitativo sostenido, este proyecto constituye un programa de apoyo para la diversificación de los cultivos de exportaciones agrícolas no tradicionales (NTAE) Proyecto 519-0327. A mediados de 1980, la USAID/El Salvador identificó la diversificación de los cultivos a gran escala, como la estrategia adecuada a fin de alcanzar la meta para aumentar las fuentes de trabajo y la generación de divisas. El Proyecto de Desarrollo de Agroindustrias, objeto de evaluación en este informe, se inició en 1987 por medio de un acuerdo de Cooperación entre la USAID y FUSADES (Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social). A la unidad dentro de FUSADES para implementar el Proyecto se le designó DIVAGRO, que sería la unidad de diversificación agrícola. En 1989, se enmendó el monto de US$ 20 millones del Acuerdo de Cooperación original a US$ 33 millones. La promoción de apoyo a la donación, asistencia técnica y crédito a largo plazo para la diversificación de cultivos y la exportación de productos agrícolas no tradicionales continuará hasta el PACD, de fecha 30 de Septiembre de 1994.

Existe una evaluación previa de FUSADES, de fecha Junio de 1988, en la cual está incluida una evaluación de DIVAGRO. Los resultados de estas evaluaciones fueron uniformemente positivos en lo referente a DIVAGRO y se hizo la siguiente recomendación: "Cualquier financiamiento adicional para los proyectos, por parte de AID, orientado hacia la expansión de la productividad, el procesamiento o capacitación de mercadeo en El Salvador, deberá canalizarse por medio de los programas de DIVAGRO, FIDEX y PRIDEX."

Metas del Logframe: Las metas del Logframe principales a la finalización del Proyecto consisten en US$ 49 millones en exportaciones anuales, 23,000 hectáreas bajo cultivo con, por lo menos, 15 cosechas de exportaciones agrícolas no tradicionales (NTAE), y la generación equivalente de 12,600 empleos a tiempo completo.

BEST AVAILABLE COPY

Metodología de Evaluación: Los métodos empleados para evaluar la efectividad e impacto del proyecto incluyó el análisis de los documentos pertinentes, entrevistas con los ejecutivos de DIVAGRO y personeros claves de la industria (exportadores, cooperativas, asociaciones productoras, etc.) y una investigación de campo sobre temas de mercadeo y generación/transferencia de Tecnología.

Logros del Proyecto: Quedando treinta meses para la fecha de PACD, DIVAGRO ya ha logrado más del setenta y cinco por ciento de las metas del Logframe en lo relacionado con las exportaciones de productos agrícolas no tradicionales, las hectáreas bajo cultivo con quince productos agrícolas no tradicionales y la generación equivalente de fuentes de trabajo a tiempo completo. DIVAGRO ha logrado estos resultados durante un período de guerra civil a gran escala, que se propagó por todo El Salvador hasta hace poco. En vista de la seriedad de la Guerra Civil, estos resultados son verdaderamente admirables, especialmente puesto que la diversificación hacia los cultivos de exportación de alto valor constituye un esfuerzo que conlleva grandes riesgos, aún en tiempos de paz. Los esfuerzos de DIVAGRO han conducido al sector agrícola hacia una excelente "plataforma" para la expansión de las exportaciones agrícolas no tradicionales durante el período de reconstrucción posterior a la Guerra Civil. Se podría hacer comparaciones entre El Salvador y Nicaragua por ejemplo, a fin destacar la vitalidad y potencial para reconstruir el sector agrícola de El Salvador después de una prolongada Guerra Civil. En este sentido, DIVAGRO contribuyó al crecimiento económico de la agricultura, en vez de dejar que este sector fundamental para la economía se deteriorase a un nivel básico para comenzar la recuperación durante la post guerra.

Los logros de DIVAGRO contribuyeron directamente al esfuerzo estratégico de la misión de la USAID/El Salvador bajo el Objetivo Estratégico número dos del POD, "Incrementar el Crecimiento Económico Equitativo". DIVAGRO contribuyó directamente a esto, en tres de las cuatro categorías que definen el objetivo: Aumentar la Inversión Privada, Incrementar las Exportaciones y Aumentar el Empleo Productivo.

Hallazgos y Conclusiones: DIVAGRO está alcanzando con éxito los objetivos que se establecieron bajo el Proyecto 519-0327. Estos objetivos se obtuvieron durante una guerra civil que finalizó en Diciembre de 1991. El éxito de DIVAGRO fué en extremo admirable durante dicho período, ya que DIVAGRO tomó necesariamente como objetivo la diversificación de los cultivos de exportación de alto valúo, lo cual requiere que los empresarios lleven a cabo inversiones substanciales. Es bastante factible que, DIVAGRO, ahora en un clima de paz y durante el período de reconstrucción, incremente el ritmo de sus logros, alcanzando mas triunfos.

BEST AVAILABLE COPY

DIVAGRO, como organización, posee el mejor y más grande personal de agrónomos en El Salvador. Estos dedicados profesionales, a su vez, son los agrónomos más especializados de El Salvador en las áreas de cultivos de alto valor, exportaciones agrícolas y en el desarrollo exitoso de relaciones de trabajo con el sector privado, por ejemplo, propietarios de empresas agroindustriales. DIVAGRO también se distingue por el alto nivel de instrucción sobre computación, que se observa en toda la organización adonde el uso de múltiples programas utilitarios como hojas electrónicas, bases de datos y procesamiento de textos se han integrado individualmente, de acuerdo a la forma en la cual cada departamento desempeña sus labores. El alto nivel de instrucción integral sobre computación eleva la productividad y efectividad de DIVAGRO a niveles raras veces vistos en otros proyectos de la USAID en otras partes de América Latina.

Si bien la evaluación identificó los logros anteriormente mencionados, debe decirse que también abordó, en forma de crítica, la manera en la cual DIVAGRO lleva a cabo sus funciones. Se han hecho nueve demostraciones primarias en lo referente a la transferencia de tecnología, estrategia de mercadeo, investigación experimental, diseño de la organización, el uso de crédito agrícola, acatamiento del sistema contable con las circulares de la OMB, sistemas de información, el laboratorio de calidad, sostenimiento y déficit presupuestario/operativo. Además de estas nueve recomendaciones primarias, también se han hecho numerosas recomendaciones secundarias. Las tareas más importantes durante los treinta meses restantes hasta el PCD, a suceder el 30 de septiembre de 1994, son: (1) la reconstrucción de la organización a fin de permitir una mayor acogida a las demandas de los clientes; y (2) la implementación de medidas tácticas y estratégicas para comenzar a lograr el auto-sostenimiento.

DIVAGRO, en lo referente a aspectos de organización, tendrá que cambiar, de una operación estructurada verticalmente, a un nuevo diseño que permita más retroalimentación entre el campo y el mercado através de la generación de tecnología/transferencia. Los cambios en la generación de tecnología/transferencia se refieren a la investigación directa en granjas. La implementación de este tipo de investigación requerirá la transición de la investigación agrícola, que ahora se lleva a cabo en las parcelas experimentales y demostrativas de DIVAGRO a experimentos en las tierras propiamente de los dueños. DIVAGRO, a fin de conectarse mejor con el mercado, debería iniciar una empresa comercial propia, por medio de una sucursal independiente.

BEST AVAILABLE COPY

La disponibilidad de crédito ha sido un componente esencial de la estrategia de los NTAE (Exportación de Productos Agrícolas No-Tradicionales), no solo para las empresas Agroindusriales grandes sino que también para las empresas pequeñas. El equipo de evaluación llegó a la conclusión que la estrategia crediticia de otorgar préstamos para la agroindustria, constituía una estrategia efectiva para proveer oportunidades de fuentes de trabajo rural, especialmente para las mujeres. Los evaluadores señalaron que FIDEX, ahora ya independizado de FUSADES, podría ser más sensible a las necesidades creditícias de los clientes agroindustriales. DIVAGRO deberá desempeñar un papel más activo como intermediario entre FIDEX, otras fuentes de crédito y la comunidad agroindustrial salvadoreña.

En el área de contabilidad, se ha proyectado un déficit de US$ 7 millones al completarse el proyecto en Septiembre de 1994. Sin embargo, debido a un déficit anticipado para conseguir dicho nivel de financiamiento de la USAID hasta el PACD, se han hecho varias recomendaciones primarias, a fin de que DIVAGRO lleve a cabo sus funciones con un déficit de financiamiento de US$ 3 millones. Los cambios organizativos y estratégicos que ha recomendado el equipo evaluador deberían, si se implementan, permitirle a DIVAGRO manejarse eficazmente dentro de un ambiente de incertidumbre en relación a las fuentes de financiamiento. El equipo recomienda que DIVAGRO desarrolle, por si misma, una estrategia de mercadeo, orientada hacia una comunidad más amplia de donatarios, para ayudar a mantener los servicios medulares. Para finalizar, una vez que DIVAGRO haya efectuado los cambios propuestos por la evaluación, se debería emprender un plan minucioso de sostenimiento mediante la asesoría de un especialista externo. Dicha asistencia será de mucha utilidad, sin menoscabo a los excelentes esfuerzos que ha realizado DIVAGRO recientemente en el área de planificación del sostenimiento.

BEST AVAILABLE COPY

II. DIVAGRO: EVALUACION A MITAD DEL PROYECTO

INDICE

I.	Resumen Ejecutivo	ii
II.	Indice	v
III.	Hallazgos Primarios, Recomendaciones y Lecciones Aprendidas	1
IV.	Asuntos de Organización	11
V.	Generación de Tecnología/Transferencia	27
VI.	Mercadeo	37
VII.	Banca de Desarrollo y FIDEX	45
VIII.	Contabilidad y Presupuestación	55
IX.	Temas Sociales y del Medio Ambiente	59
X.	Hallazgos Secundarios, Recomendaciones y Lecciones Aprendidas	62
XI.	Resumen de Evaluación	79
XII.	Apéndices	83

(A) Alcance del Trabajo y Metodología

(B) Repaso General: Mercadeo y Generación de Tecnología/Transferencia

(C) Orgranigrama de DIVAGRO

(D) Encuesta de Atribuciones e Informe Trimestral de DIVAGRO

(E) Proyecciones de Déficit

(F) Crédito de FIDEX

1. Préstamos Pagaderos

2. Proyecciones de Reflujo 1992 - 1994

(G) Criterio de Selección de Cultivos

(H) DIVAGRO: Logros en los Rendimientos de los Cultivos

LISTADO DE GRAFICOS

Gráfica 1 Eslabonamiento de los Principales Componentes Organizativos de DIVAGRO

Gráfica 2 Generación de Tecnología/Transferencia Actual

Gráfica 3 Modelo de Generación de Tecnología/Transferencia "Favorable y Fácil de Implementar" Orientado al Mercado

Gráfica 4 Modelo Propuesto de Generación de Tecnología/Transferencia: Un Enfoque Orientado Hacia un Mercado Agroindustrial/Granjero

Gráfica 5 DIVAGRO: Combinación de Cultivos

Gráfica 6 DIVAGRO: Combinación de Servicios

III. HALLAZGOS PRIMARIOS, RECOMENDACIONES PRIMARIAS Y LECCIONES APRENDIDAS

Se Debe Unir la Transferencia de Tecnología y la Estrategia de Mercado Através de Asistencia Técnica a los Cultivos Prioritarios.

Hallazgos: Al presente, el esfuerzo de asistencia técnica de DIVAGRO se basa en la percepción que se tiene de las necesidades del cliente, en vez de la promoción de los cultivos prioritarios. Este enfoque hacia la asistencia técnica no proporciona una conexión directa entre la estrategia de mercadeo de DIVAGRO y las lecciones aprendidas provenientes de la investigación agrícola adoptiva que se lleva a cabo en las cuatro parcelas experimentales.

Existe un manual adonde se identifican los 12 criterios a emplearse para seleccionar y prioritizar los cultivos a optar la asistencia por parte de DIVAGRO. El manual clasifica 38 productos. En Abril de 1991, se llevó a cabo la selección de los cultivos prioritarios y secundarios a ser promovidos. En ciertos casos importantes, pareciera ser que la selección de los cultivos no ha sido impulsada bajo estos 12 criterios de selección. Como ejemplo: la piña está clasificada 15ava. y el banano 22avo., sin embargo, estos dos cultivos están seleccionados entre los 7 cultivos de más prioridad. La piña y el banano son plantaciones de cultivos adonde el capital es la barrera principal (estos productos necesitarán de una estrategia para atraer inversiones y no de una basada en asistencia técnica). Más aún, existen varios cultivos, ya bien establecidos, que continuan recibiendo asistencia financiera por parte del Proyecto y que es necesario "que egresen". Para finalizar, el nivel de esfuerzo en mercadeo, hasta ahora no ha reflejado el compromiso por parte de DIVAGRO a los cultivos prioritarios.

Recomendación: La asistencia técnica debería ser proporcionada a los agricultores y las agroindustrias para las iniciativas agrícolas que se basen en los cultivos prioritarios; o para la investigación que se lleve a cabo en la granja directamente en el área del cultivo prioritario. Los cultivos secundarios podrán calificar para la obtención de asistencia técnica con previa autorización por parte del Gerente General, permiso que se daría en base a cada caso. Los contratos de asistencia técnica, que estuviesen fuera del área de cultivos prioritarios, deberán darse por terminados lo antes posible.

Se debería reconsiderar el listado de los cultivos prioritarios, aplicando estrictamente los mismos criterios que se han empleado anteriormente, pero deberá incluírse un factor de clasificación para los cultivos que necesiten una fuerte inversión inicial. DIVAGRO debería desarrollar los criterios pertinentes para la graduación de los cultivos. Por ejemplo, los melones deberán ser graduados y continuar con la asistencia técnica en base a honorarios completos por servicio.

BEST AVAILABLE COPY

Una vez que el listado de cultivos prioritarios esté disponible, DIVAGRO deberá re-enfocar tanto el producto, como la combinación de servicios, de tal suerte que el nivel de esfuerzo en mercadeo apoye la clasificación tope de las prioridades. Por último, DIVAGRO debe "hacerle frente al mercado" a través de inversiones en empresas comerciales.

Se Deberá Desfasar la Investigación que se Lleva a Cabo en las Tres Parcelas Experimentales y Transferencia a las Granjas Directamente.

Hallazgos: Las parcelas experimentales no han suministrado un mecanismo estructurado de retroalimentación para la transferencia de tecnología a nivel de granja. Los agricultores no están activamente integrados dentro del proceso de investigación agrícola y los resultados/rendimiento son producto de las condiciones experimentales. Las parcelas experimentales han proporcionado resultados valiosos que contribuyeron para la selección de los cultivos prioritarios. Sin embargo, en esta etapa en que se encuentran los esfuerzos de DIVAGRO bajo el 519-0327, las parcelas resultan caras; además crean una brecha entre el conocimiento y el agricultor respecto a la trasferencia real de tecnología agrícola, no suministran resultados persuasivos y constituyen un vehículo relativamente pasivo.

Recomendaciones: Debería cambiar el enfoque de investigación en marcha en las parcelas hacia un enfoque de investigación directa en las granjas que pueda capitalizar sobre los insumos del agricultor, p.e., mano de obra, fertilizantes, riego, etc., como también, reducción de costos, estimados en tiempo, desde el punto de generación de tecnología a adopción de la misma. Esto conlleva un re-despliegue del personal y de los recursos necesarios para llevar a cabo el modelo propuesto. DIVAGRO debería considerar conservar una parcela experimental en San Miguel y efectuar demostraciones a través de una granja comercial que deberá funcionar como un centro de ganancias.

Se Deberá Cambiar el Diseño de Organización de DIVAGRO, de una Estructura de Mando Vertical, a un Diseño de Proyecto Tipo Matriz Orgánica.

Hallazgos: El diseño de organización de DIVAGRO es una estructura de mando vertical. Este tipo de estructura es adecuado para organizaciones que funcionan bajo entornos tecnológicos y de mercados estables (un buen ejemplo de estas condiciones sería una fábrica de fósforos). Sin embargo, DIVAGRO es una organización que depende en la ciencia basada en la investigación, la cual se transfiere, por lo general, a personas no científicas con el fin de tomar como objetivo los mercados altamente dinámicos localizados en el extranjero.

El mercado de cosechas de gran valor en los Estados Unidos es volátil y se caracteriza por: la fluctuación de precios, los nuevos concursantes provenientes de países vecinos en condición de rivales, los cambios en la estructura de la industria, las modificaciones potenciales en los requerimientos de pesticidas, etc. Bajo estas circunstancias, la estructura de mando vertical que DIVAGRO emplea, no está en consistencia con el contexto dinámico de su entorno de operaciones, su tecnología y los resultados perseguidos.

Recomendaciones: El diseño de organización de DIVAGRO deberá ser de naturaleza flexible, basado mayormente en "proyectos", tal como los que encontramos en las compañías consultoras tradicionales, firmas de abogados, u otros modelos de "talleres de trabajo". El enfoque del despliegue de los recursos humanos deberá consistir en equipos de proyecto, formados alrededor de los contratos de asistencia técnica, para la producción y la investigación directa en las granjas. EL personal "liberado" de las parcelas experimentales podrá unirse al personal de asistencia técnica de mercadeo para promover e implementar la producción de los cultivos prioritarios de DIVAGRO a nivel de granja y empresa.

El diseño de organización debería facilitar el despliegue flexible y el control de los recursos de personal. El nuevo diseño organizaría el área técnica alrededor del cultivo prioritario, con un gerente para cada una de ellas. Las actividades de mercadeo e investigación equivaldrían más o menos a lo mismo en las áreas adonde los cultivos prioritarios definiera la manera en que el personal debería ubicarse. Otra idea aún más agresiva, sería que hubieran seis gerentes, cada uno a cargo de su cultivo prioritario; ellos, a su vez, se reportarían con el Gerente General.

Este diseño colocaría al personal de mercadeo, de asistencia técnica e investigación en áreas conjuntas de cultivo. En este diseño agresivo, las gerencias técnicas de Mercadeo e Investigación serían pequeños grupos para lograr el trabajo, sin estar directamente asociados con los cultivos prioritarios. La incorporación de los ejecutivos de crédito de FIDEX se hará según vaya siendo necesario.

Es posible que se requiera la matriz (jerarquía doble), p.e., el personal tendrá que reportarse tanto al gerente de Gerencia como al "capitán de proyecto" en base a cada uno de los proyectos, (por favor, observe que, en el diseño más agresivo anteriormente descrito, el concepto de "capitán de proyecto" está directamente integrado al diseño de organización). Cuando un proyecto sea orientado primariamente hacia el mercado, el capitan del proyecto provendría de la Gerencia de Mercadeo, con el apoyo del personal de asistencia técnica y de investigación; y de la misma manera, si el proyecto está orientado hacia la investigación, como por ejemplo, para conducir experimentos directamente en las granjas, el capitán de proyecto provendría de la Gerencia de Investigaciones.
A medida vaya progresando el proyecto, los equipos se irían formando, ejecutarán su labor y luego cesarían sus operaciones. Será necesario que el personal profesional utilice hojas de honorarios devengados diariamente, puesto que son las que usan las compañías consultoras, firmas de abogados, firmas de arquitectos y otras organizaciones orientadas a proyectos.

BEST AVAILABLE COPY

El personal profesional debería realizar que, el objetivo es, el tiempo facturable, que se dedica a los clientes en el campo; el tiempo no facturable, que transcurre en la oficina de DIVAGRO indica, a grandes rasgos, que durante este período, el miembro del personal estaba "desempleado".

Se Debería Cambiar el Papel Bancario de FIDEX y Hacer Uso de las Líneas de Crédito.

Hallazgos: FIDEX ha desempeñado un papel bancario que más se asemeja al de un banco comercial que al de un banco de desarrollo agrícola. Si bien, FIDEX se ha expandido hacia la banca más allá de sus responsabilidades bajo el 519-303 y el 519-327, las responsabilidades adquiridas bajo estos acuerdos requiere que FIDEX se desempeñe como un banco de desarrollo agrícola. Se ha percibido que FIDEX ha tomado una actitud de "ponerse duro", no solo con los posibles prestatarios, sino también con los préstamos problemáticos.

No obstante, los banqueros orientados al desarrollo adoptan un enfoque más constructivo para ayudar al crecimiento de la agroindustria, no solo con la planificación financiera y asistencia, sino que también con asesoría técnica y administrativa. La mejor garantía del éxito fundamental de un cliente consiste en la actitud bancaria de desarrollo que pueda tener un banco.

FIDEX deberá manejar dos situaciones problemáticas: grandes sumas de crédito no utilizado y atrasos en lo pagos de antiguas deudas.

Aproximadamente hay US$ 5 millones, (50%) de los fondos bajo el 519-0327, que aun no han sido comprometidos. Aproximadamente, 9.8 millones de colones (US$ 1.2 millones al cambio de ¢8.1 = $1.) en reflujos principales para el 519-0303, se han invertido en certificados de depósito, aguardando a comprometerse para nuevos proyectos de las NTAE (exportación de productos agrícolas no tradicionales), tal como lo requieren los acuerdos de cooperación de AID con FUSADES. Se espera para finales de 1994, otros US$ 1.2 millones equivalentes en estos reflujos principales del 519-0303. Por lo siguiente, FIDEX está obligado a colocar un total aproximado de US$ 8 millones en nuevos préstamos para las NTAE durante los próximos 27 meses. El promedio de velocidad de los préstamos durante los 15 pasados meses ha sido de US$ 110,000. A este índice, únicamente se habrán comprometido US$ 3 millones más del 519-0327 para el PACD.

BEST AVAILABLE COPY

Si bien, la colocación de préstamos se incrementará por las mejoras recomendadas por este equipo de evaluación y al incremento en la demanda de préstamos debido al proceso de paz, es factible que una porción grande de la línea de crédito del 519-0327 no se utilice para cuando llegue el PACD. La deficiencia en mover los créditos se debe, en gran parte, a la falta de promoción y servicio especial de asistencia pública por parte de FIDEX, como a la actitud de "ponerse duros", en vez de tomar una actitud de banca de desarrollo, y también a la escasa coordinación con DIVAGRO.

Desde que se efectuaron los desembolsos del 519-0327, a la fecha, los préstamos totalizan unicamente US$ 2 millones, y la mayoría aún están dentro del período de gracia; el hallazgo sobre la mora se refiere a la línea de crédito para las NTAE del Acuerdo 519-0303. En relación a la mora, el 519-0303 proporciona una perspectiva correcta de la capacidad de FIDEX para supervisar crédito a otorgarse para nuevos cultivos de exportación. Aproximadamente el 79% de estos clientes están a pagando a tiempo. Sin embargo, el 21% de los prestamos que están en mora representan el 60% de la cartera de préstamos.

Si bien, el diseño original de los términos creditícios o la mala planificación por parte de los clientes han sido la causa de ciertos atrasos en el pago de deudas, la falta de una actitud de banco de desarrollo para dar soluciones y asistencia técnica, también ha contribuido. En estos momentos, el nuevo Director de FIDEX y el personal ya comenzaron a tomar acciones para hacerle frente a estos problemas.

Recomendaciones: FIDEX deberá colocarse en una posición que se perciba como una banca de desarrollo, dentro de la comunidad agrícola. Debería continuar buscando una alianza laboral más estrecha con DIVAGRO, a fin de promover sus líneas de crédito en la comunidad agrícola y a su vez, ofrecer asistencia técnica a los que solicitan créditos, como a los que reciben los créditos que se encuentren en situaciones problematicas. El personal debería estar disponible cuando sea necesario, de una forma flexible, para unirse al concepto de equipo proyeccional en el campo de DIVAGRO. FIDEX debería establecer metas especificas, demostrando un comportamiento palpable, consistente y útil como banca de desarrollo dentro de la comunidad agrícola. Estas medidas podrían doblar la tasa de colocación de los préstamos. Aun así, pareciese ser que, por lo menos US$ 2 millones, no serán utilizados para créditos, el advenimiento del PACD y, por lo consiguiente, podrían re-programarse para los gastos de operación del Proyecto.

BEST AVAILABLE COPY

Se Deberá Acatar las Estipulaciones Sobre los Ingresos del Programa de las Circulares de la OMB de los E.U.A. y Mejorar la Administracion del Efectivo para Comenzar a Solucionar el Déficit Proyectado hasta el PACD.

Hallazgos: En lo tocante a asuntos contables y presupuestarios, el informe general de gastos e ingresos parece estar dentro de las normas razonables. La auditoría realizada por la compañía Price Waterhouse, para RIG presenta un repaso detallado de este sistema y el equipo de evaluadores concuerda con los hallazgos y recomendaciones encontrados.

Existe un área que requiere atención y esta es el sistema de administración de efectivo que registra la venta de productos provenientes de las parcelas experimentales y de demostración. DIVAGRO es una unidad subsidiaría de FUSADES y la responsabilidad por la política del sistema de contabilidad y administración recae a nivel FUSADES. Hasta ahora, FUSADES no ha interpretado la circular A-110 de la oficina de Administración y Presupuesto de los E.U.A.(OMB), y la Sección 25 de la Circular A-122, de manera satisfactoria, respecto al uso de los ingresos del programa. A la fecha, estos fondos que DIVAGRO ha generado mediante honorarios y venta de productos, y los reflujos provenientes de créditos ganados sobre prestamos a través de FIDEX, no se han reportado satisfactoriamente y la intención de FUSADES en relación al uso de estos fondos no está clara. Este punto, respecto a la Circular 110, está basado en requisitos del gobierno de los E.U.A. y es posible que la oficina de Contraloría de FUSADES no comprenda a cabalidad esta ley de los E.U.A. El uso de los fondos y administración son asuntos de especial interés ahora, ya que FUSADES misma predice que, si DIVAGRO va a continuar a través del PACD, como se planeó originalmente, DIVAGRO necesitaría un incremento de siete millones de dólares de apoyo.

Recomendaciones: DIVAGRO debería implementar de inmediato un sistema mejorado para la administración del efectivo, que detallase los ingresos del Programa. El Contralor de FUSADES deberá asistir a cursos breves de capacitación que imparte la Oficina de Contabilidad General de los E.U.A. en Washington y/u otros donatarios del proyecto en relación a la Circular 110 y otros requerimientos informativos. FUSADES debe ponerse al día en su curva de aprendizaje, a más tardar el 30 de Septiembre de 1992, y acatar, mediante una descripción de su plan, por escrito, para cumplir con la Circular 110 y la Sección 25 de la A-22; dicho plan deberá presentarse a la USAID lo antes posible. El equipo de evaluación considera que la Circular 110-Anexo D(5) requiere que el ingreso proveniente del programa lo utilice DIVAGRO como fondo operativo antes del PACD, con el propósito de fomentar los objetivos del Proyecto. Para finalizar, FUSADES deberá acatar las recomendaciones hachas en la reciente Auditoría efectuada por la Price Waterhouse Audit.

BEST AVAILABLE COPY

Se Debería Darle Consideración a las Bases de Datos y Sistemas de Información

Hallazgos: DIVAGRO posee gran habilidad en el manejo de bases de datos y le dedica un gran nivel de esfuerzo a esta área. Haciendo historia, la información escrita/publicada se había proyectado como un componente importante para la transferencia de tecnología. El equipo evaluador pone en tela de juicio el impacto de esta captura de datos y área informativa sobre los objetivos del programa, en especial dado que la investigación directa en granjas requerirá que se re-despliegue dicha base de datos. También, se hacen criticas al sistema de información de mercadeo y diseminación. Por último, debido a que el enfoque actual hacia la asistencia técnica adolece de problemas fundamentales, también se pone en tela de juicio dicho sistema de información. Mucha de la data que DIVAGRO captura y reporta no contribuye a los objetivos del Proyecto.

Esto no es un problema independiente, ya que los sistemas de datos funcionan bien y el personal profesional de DIVAGRO demuestra tener una capacidad excepcional en al área de base de datos. Mas bien, puede decirse, que los defectos en las bases de datos de DIVAGRO y sistemas de información son efectos secundarios, originados de la estrategia de mercadeo, de su enfoque a la transferencia de tecnología, su confianza en las parcelas experimentales y la estrategia de asistencia técnica.

Por ejemplo, la mayoría de organizaciones promotoras de exportaciones (EPOS) como lo es DIVAGRO, se han concentrado en capturar y distribuir información sobre los principales mercados de importación para productos de interés. Se le ha dado muy poca atención a la producción de la transparencia de los mercados locales, lo cual podría efectuarse publicando boletines regulares (p.e., mensualmente) sobre los nuevos cultivos, la calendarización de las cosechas, la disponibilidad de exportación y transporte, como también noticias de interés para los importadores Salvadoreños, cuya base de operaciones está principalmente radicada en los E.U.A.. En los países adonde se han publicado boletines similares, se ha encontrado que ha habido incremento en las exportaciones de ese país.

Recomendaciones: A continuación del re-diseño del sistema de organización orientado a proyectos, la investigación directa en granjas y la asistencia técnica de apoyo a los cultivos prioritarios, también se debería re-diseñar los sistemas de bases de datos y de información. Esto sería una revisión amplia del sistema y un nuevo diseño, a fin de incluir mercado, asistencia técnica, sistemas de investigación y de control. Cuando la conexión entre la captura de datos y el logro de las metas del programa no sea obvia, dicha información no debería formar parte de la base de datos, ni del sistema de información.

BEST AVAILABLE COPY

Se Deberá Considerar un Nuevo Financiamiento o Fuentes de Ingreso para el Laboratorio de Calidad

Hallazgos: El laboratorio de calidad es una herramienta muy necesaria para las futuras exportaciones de alimentos provenientes de El Salvador. El laboratorio ha sido diseñado por científicos bien calificados, los cuales estarán a cargo de la dirección del mismo. A pesar de estos factores positivos e importantes, el equipo evaluador tiene varios preocupaciones al respecto. La primera es, si bien el laboratorio de calidad le puede dar apoyo a los objetivos fundamentales de la agricultura de exportación, no causará impacto directo sobre los EOP (organizaciones de promoción de exportaciones) del 519-0327 para el PACD, de fecha Septiembre de 1994.

El laboratorio de calidad es una contribución a largo plazo, para exportar la agricultura, pero no es un proyecto inmediatamente basado en el 519-0327. Además, es probable que el laboratorio de calidad desempeñara un papel igualmente importante en la protección del medio ambiente, tanto en El Salvador como en todo la América Central. Desafortunadamente, el laboratorio de calidad va a requerir fondos substanciales a través del PACD, y bajo el severo escenario presupuestario que se pronostica, cabe poner en tela de juicio la dedicación de fondos provenientes del 519-0327 para operar dicho laboratorio. Por último, el laboratorio de calidad, a la fecha, no ha elaborado un plan amplio comercial, con el cual se podría pronosticar, con confianza, los ingresos y egresos provenientes de los seis centros de ingresos que se tienen en mente por separado; como tampoco, el laboratorio ha desarrollado una estrategia de mercado, basada en el análisis del perfil de los clientes, que serviría de guía para una penetración exitosa de aquellos mercados relativamente independientes.

Recomendaciones: De inmediato se debería empezar a armar un plan comercial amplio y comprensible, que permita una planificación presupuestaría exacta y que sirva como guía para que el laboratorio de calidad pueda penetrar los mercados con éxito. Sería prudente buscar financiamiento alterno para el laboratorio, especialmente de iniciativas de protección ambiental, dado que es en este campo adonde el laboratorio desempeñará un importante papel.

Se Deberá Organizar para el Sostenimiento Propio

Hallazgos: DIVAGRO, previo al desarrollo e implementación de un plan de sostenimiento, debe ejecutar las recomendaciones hechas en esta evaluación . Estas recomendaciones necesitan una transición organizativa. La razón para estos cambios está documentada en esta evaluación.

BEST AVAILABLE COPY

El desarrollo de un plan amplio de sostenimiento, previo a la transición anticipada en DIVAGRO, únicamente requerirá una revisión esencial, observando los cambios profundos que se anticipan. El Director de DIVAGRO está desarrollando planes de sostenimiento excelentes, en el área de reducción organizativa y recorte de gastos. Dicha planificación será de gran valor como componente de un esfuerzo más denso, capaz de planificar para los centros de ingresos y la generación de ingresos, una vez se haya completado la transición.

Recomendaciones: Antes de que pueda poner en marcha un plan de sostenimiento específico, DIVAGRO primero deberá sufrir una transformación en su organización. En otras palabras, DIVAGRO no puede sostenerse sin antes efectuar cambios substanciales en la forma fundamental que ahora funciona. Actualmente se pueden tomar las medidas específicas para recortar los costos, las cuales suavizarán la implementación del plan de sostenimiento, p.e., las recomendaciones hechas en esta evaluación. Una de las interrogantes principales es el laboratorio de calidad, en vista que no existen datos firmes de planificación que predeterminen los ingresos y egresos durante los primeros meses de 1993. Una vez que se haya completado la transición organizativa de DIVAGRO, (guiada por las recomendaciones de esta evaluación) se debería llevar a cabo una revisión de los planes hechos por DIVAGRO, esta revisión la haría una firma de consultores del exterior que tuviese experiencia especializada en aspectos de sostenimiento y luego armar un plan amplio para este proyecto. Si bien, la planificación inicial del Director de DIVAGRO es notable, debido a la importancia estratégica y requerimientos de habilidades especificas dentro de esta área, sería sensato utilizar cierta asesoría de fuera.

Recorte de Costos y Financiamiento del Nuevo Presupuesto de Operaciones Hasta el PACD.

Hallazgos: El equipo de evaluadores ha proyectado que existe un déficit de aproximadamente US$ 7,000,000 para DIVAGRO hasta el PACD. Sin embargo, DIVAGRO ha iniciado un severo plan de austeridad que reducirá el déficit a US$ 3,000,000 aproximadamente. El plan de austeridad (1) concentraría los esfuerzos de DIVAGRO en las regiones más accesibles geográficamente, de más alta ventaja comparativa para tener éxito en las áreas de cultivos prioritarios; (2) clausuraría las parcelas experimentales (Zapotitán en 1992 y Comalapa en 1993); (3) recortaría el personal de 73 miembros a tiempo completo, a 31 miembros, para el PACD, principalmente mediante renuncias voluntarias y congelación de plazas; (4) eliminaría los subsidios a servicios, a través de más apoyo por honorarios completos; y (5) reducirá todas las categorías de gastos en un 50%.

BEST AVAILABLE COPY

LECCIONES APRENDIDAS

1. Se debería aplicar, a través de cada una de las etapas del proyecto, el estudio detallado del diseño de organización del donatario y la estrategia organizativa implicada, proveniente de dicho diseño. Al reconocer que los proyectos experimentan diversas etapas de madurez y éxito, se debe otorgar atención al diseño de organización de proyectos a través de los años, para garantizar que el despliegue de los recursos humanos, se adapte a la nueva realidad de madurez del proyecto de una manera dinámica. El diseño de organización de los proyectos del sector público debería imitar a las organizaciones del sector privado, p.e., teniendo mecanismos que sean flexibles y partidarios de la actividad.

2. El uso de evaluaciones frecuentes y agresivas pueden ser una herramienta muy útil para que la USAID obtenga información e influencia sobre un proyecto complejo a plazo largo. Las evaluaciones frecuentes y a tiempo, suministran información útil y correspondiente control que puede emplearse como una herramienta de desarrollo organizativo.

3. Los proyectos del sector privado que toman como objetivo las empresas, requieren múltiples componentes, tales como crédito y políticas, que deben ser diseñados con mecanismos formales que para estar coordinados.

IV. ASUNTOS DE ORGANIZACION

RESUMEN.

En esta sección del informe, se evalúa a DIVAGRO en relación al diseño de la organización, el despliegue de recursos humanos, la conexión entre los componentes organizativos, la planificación y la revisión del nivel de esfuerzo dedicado a las labores. Si bien, esta sección es de critica fundamentalmente, vale la pena mencionar los factores positivos también.

Tal vez el factor más alentador en el área de recursos humanos lo constituye el notable nivel de talento profesional capacitado; la madurez y curva de aprendizaje de los gerentes, ejecutivos y técnicos en las exportaciones no tradicionales (NTAE) alcanzado dentro de sus respectivas posiciones en DIVAGRO; la profundidad e instrucción sobre computación a nivel general, integrada dentro de todo producto de trabajo; y la dedicación inequívoca de todos ellos para lograr las metas de DIVAGRO.

A través de los años, DIVAGRO ha reclutado talento excelente y ha colocado a este talento en una "plataforma" para obtener la excelencia bajo las condiciones correctas. Desafortunadamente, el diseño de organización, los modelos que guían a sus componentes principales y los sistemas de planificación de DIVAGRO, han evolucionado en una organización que, a pesar del talento profesional y con la mejor de las intenciones, previene que DIVAGRO funcione adecuadamente.

La mayor parte del personal de DIVAGRO al igual que los observadores cercanos podrían percatarse que hay algo esencial y fundamentalmente equivocado con DIVAGRO, y que dado los recursos y la misión encomendada, ha rendido menos de la esperado de su potencial. No obstante, DIVAGRO ha logrado ciertas metas dignas de mencionar bajo condiciones extenuántes durante el conflicto; sus logros son en su mayor parte, consistentes con otros proyectos de las NTAE bien financiados, tal como lo descrito en el estudio de Louis Berger International/Nathan Associates, hecho por Charles Bell y otros (Estudios Especiales de Evaluación de AID. Informe No 71)

Esta sección tiene como propósito describir un marco de trabajo amplio de los factores de organización que explican la naturaleza de los problemas fundamentales que están impidiendo que DIVAGRO se torne en una organización de alto rendimiento, que es posible lograr en el futuro cercano. En general, las ventajas y factores positivos que DIVAGRO tiene a su favor, crean una base para solucionar los problemas fundamentales descritos en las secciones siguientes. EL equipo de evaluadores cree firmemente que nuestras recomendaciones en el área de organización y administración, pueden llevarse a cabo en un lapso de tiempo corto y que como resultado, DIVAGRO surgirá como una entidad poderosa para lograr sus metas con certeza.

BEST AVAILABLE COPY

Existe un punto de advertencia que vale la pena mencionar. La pregunta 11 en la Sección de Metodología del equipo de evaluación del Apéndice A ("Si el despliegue de los recursos humanos de DIVAGRO no es correcto para lograr las metas de impacto del logframe, ¿cuáles son las alternativas existentes en El Salvador para promover las NTAE?) propone la orientación estática para los problemas de organización de DIVAGRO. Esta evaluación se ha llevado a cabo a la mitad del término del plazo del proyecto, y como tal, los ajustes que se recomiendan son típicamente a mediano plazo. En el caso de DIVAGRO afortunadamente su fortaleza organizativa, facilita que se realice un giro dramático, bajo estas circunstancias no es adecuado utilizar un marco de trabajo tipo "si-ó-no" para inspeccionar los problemas de organización de DIVAGRO. El enfoque más dinámico de la siguiente descripción de los problemas organizativos facilitaría más las mejoras de envergadura, basadas en la capacidad de DIVAGRO para re-desplegar sus recursos humanos y otros bienes.

Las Inconsistencias en el Diseño de Organización de DIVAGRO.

El diseño de organización de DIVAGRO (favor ver el Apéndice C) es una estructura de mando vertical. Las estructuras de mando vertical son adecuadas para las organizaciones que operan bajo entornos tecnológicos y de mercado estables (un buen ejemplo de esto sería una fábrica de fósforos).

Sin embargo, DIVAGRO es una organización que depende de la ciencia basada en la investigación, la cual, por lo general, se transfiere a personas no científicas a fin de enfocar los mercados altamente dinámicos del exterior. El mercado de cultivos de gran valor en los E.U.A., es volátil, y se caracteriza por la fluctuación de precios, nuevos concursantes de los países vecinos como rivales, cambios en la estructura de la industria, modificaciones potenciales en los requisitos sobre pesticidas, etc. Bajo circunstancias como éstas, la estructura de mando vertical que usa FUSADES, es inconsistente con el contexto dinámico de operaciones, tecnología y resultados perseguidos.

El contexto de la combinación de ciencia, transferencia de tecnología y penetración de mercados extranjeros de DIVAGRO sugeriría que sería más adecuado tener un diseño de organización orgánico. Los objetivos del Logframe y las correspondientes demandas crean un entorno el cual requiere que DIVAGRO sea una organización orientada hacia proyectos. La capacidad orientada a proyectos es consistente con la naturaleza de su trabajo con los productores a nivel de granja, p.e., al transferir la tecnología y facilitar las actividades conducentes a cultivos de exportación de éxito. Estas demandas requieren el uso flexible de "equipos" consultores para llevar a cabo el trabajo.

BEST AVAILABLE COPY

181

Las estructuras de mando vertical son jerarquías de "arriba hacia abajo", las cuales desalientan la comunicación entre los profesionales a niveles bajos en la organizacion, adonde se deben formar los equipos de proyectos; lo cual quiere decir que son inflexibles para reaccionar ante una combinación compleja de las necesidades de los clientes. La estructura de mando vertical es adecuada para llevar a cabo con éxito, tareas repetitivas especializadas, como el caso de las fábricas que emplean grandes grupos que van manufacturando por medio de líneas de ensamblaje. No obstante, la estructura de mando vertical no fomenta ni promueve, la formación de grupos transitorios de proyectos.

La estructura de mando vertical de DIVAGRO separa a los profesionales entre sí, desalienta la comunicación, salvo a niveles ejecutivos topes y es torpe e inflexible a comparación de las estructuras mas orgánicas que permitirían el despliegue flexible de equipos de proyectos.

La estructura de organización orgánica es una estructura horizontal, que facilita la delegación de autoridad hacia niveles inferiores. Una forma parecida y adecuada para DIVAGRO, seria un diseño de matriz que proporciona una jerarquía doble -- una para la afiliación departamental permanente del empleado y una que legitimara la participación y liderazgo para la conformación de los trabajos de la comisión de proyectos.

La mayor parte de compañías consultoras utilizan este enfoque cuando los contratos requieren el nombramiento de diferentes profesionales, a provenir de diversas Gerencias, para formar un solo conjunto. Una vez se ejecuta el proyecto, los miembros del comite del proyecto regresan a sus Gerencias -- o bien, el proyecto podría requerir unicamente un porcentaje del tiempo completo. Bajo este concepto de equipo de firma consultora, el personal profesional debe considerarse como "exitoso", cuando no está en las oficinas de DIVAGRO -- sino que está en el campo, devengando tiempo facturable en formulario de registro de horas de trabajo devengadas. Las horas "no facturables", que el profesional pasa en el oficina central, implicarían que este "esta desempleado" durante ese tiempo.

Las estructuras de organización orgánica son adecuadas para las compañías consultoras que despliegan recursos humanos para darle solución a problemas únicos, en un entorno de "tipo proyecto". Los proyectos son tareas que tienen un comienzo y un final. Tal es el caso de la transferencia de tecnología de cultivos cuyo fin es penetrar los mercados extranjeros.

BEST AVAILABLE COPY

Cada cliente/productor presenta una combinación única de retos como: tipos de suelo, ventajas comparativas para el cultivo de diversas cosechas, condiciones climatológicas, problemas de insectos, requisitos de transporte, condiciones financieras, orientación en lo referente a riesgos, metas personales, niveles de capacidad de la mano de obra disponible en el campo, irrigación en el sitio, etc. Se requerirá una estructura de organización orgánica, tipo matriz, para manejar con efectividad la utilización del modelo dirigido al mercado recomendado por el equipo de evaluación, en el cual la producción se basa en la transferencia de tecnología a través de la investigación directa en granjas.

CONEXIONES ENTRE LOS COMPONENTES DE ORGANIZACION

La gráfica siguiente (Gráfica #1) representa, de forma simbólica, el sistema de componentes claves, modelos y bienes que DIVAGRO utiliza para alcanzar sus objetivos. El circulo muestra el limite fronterizo organizativo de DIVAGRO, con el mercado externo y la USAID, como los componentes claves externos. El desempeño óptimo requeriría una conexión directa y lógica entre los factores claves internos, tales como, la ciencia que se obtiene de las parcelas, la transferencia de tecnología, los cultivos prioritarios y secundarios tomados como objetivo, la cartera de préstamos de FIDEX, el laboratorio de certeza de calidad y la estrategia de mercadeo para los mercados extranjeros.

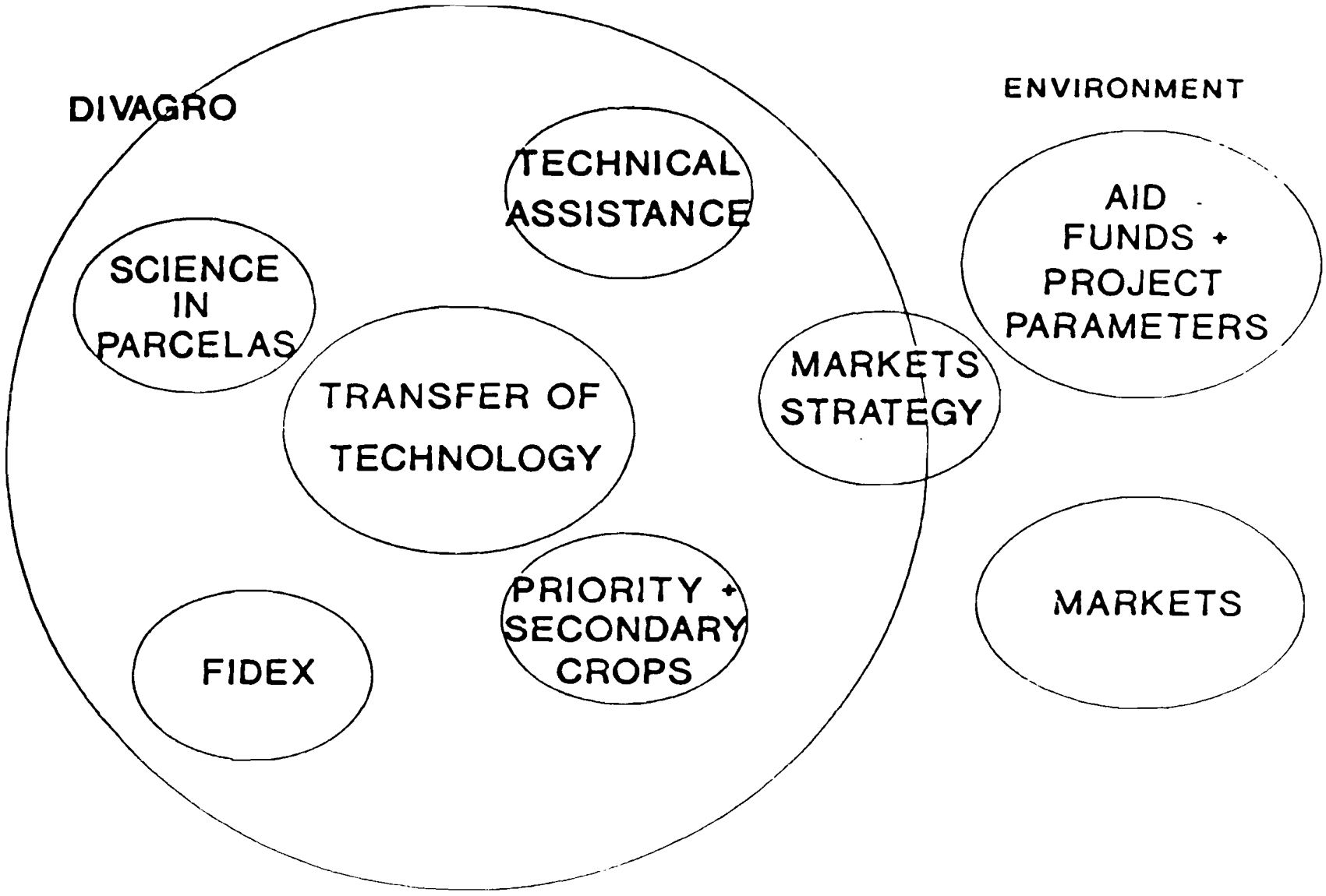
La mayor barrera para obtener resultados en la transferencia de tecnología se ha originado por una serie de factores: el conflicto armado, la selección de cultivos prioritarios y cultivos secundarios (selección que se hizo hasta finales de 1991), y a la dependencia en la expansión (asistencia técnica), como vehículo de transferencia de tecnología, en lugar de la utilización de las fuerzas conducentes a los mercados. Los agricultores son famosos por su pensamiento conservador en relación a los cambios y el conflicto añadió considerablemente a la resistencia ya natural de los agricultores, para llevar a cabo inversiones y tomar riesgos. Además del tiempo requerido para lograr un nivel de resultados básicos en la investigación agrícola, lo cual apoya la toma de decisiones respecto a la ventaja comparativa de los cultivos específicos, requiere varios años para lograrse.

No era posible enfocar los esfuerzos promocionales, sin antes tener los resultados de esta investigación para darle base a la selección de cultivos prioritarios y alternativos, lo cual se hizo hasta hace poco. Una de los factores principales contribuyentes a la falta de capacidad de DIVAGRO para conectar sus funciones más importantes, dentro de una coherente, fue la ausencia de un enfoque a los cultivos.

Ahora en día, la curva de aprendizaje de DIVAGRO ya esta completa, los criterios de selección de cultivos prioritarios y alternativos ya están bien colocados -- ahora es el momento para reubicar los recursos humanos de DIVAGRO, en base a un enfoque ya integrado.

BEST AVAILABLE COPY

FIGURE 1. LINKAGE OF DIVAGRO'S MAJOR ORGANIZATIONAL COMPONENTS



Si bien, DIVAGRO a logrado llevar a cabo, gran cantidad de los objetivos propuestos, como también otros logros dignos de mención, bajo las difíciles circunstancias que implica un ambiente de guerra, el siguiente análisis sugiere que todos estos logros han ocurrido a pesar de los serios problemas que han sido la causa que DIVAGRO haya operado, careciendo de una conexión directa o efectiva entre los componentes de su organización.

El equipo de evaluación reconoce que el nivel de esfuerzo en las parcelas experimentales se ha basado en la ciencia adecuada. Sin embargo, la transferencia de tan importante tecnología, no está conectada, de manera efectiva, al nivel de esfuerzo de asistencia técnica por parte de DIVAGRO, para los propietarios de tierras (productores).

El modelo de asistencia técnica que DIVAGRO utiliza, está destinado para transferir la tecnología -- al igual que la de préstamos de FIDEX -- a los exportadores y procesadores. Si bien, el modelo de asistencia técnica es viable, no eslabona la ciencia de las parcelas con la estrategia de mercado por medio de los cultivos prioritarios. En otras palabras, no existe una conexión efectiva entre los factores. La ciencia proveniente de las parcelas, la transferencia de tecnología por medio de asistencia técnica y el enfoque/procesador por medio de FIDEX, funcionan por aparte de las operaciones de la estrategia de mercado, girando mayormente en sus respectivas órbitas -- estas actividades no están conectadas entre si a propósito, si no mas bien, de vez en cuando y por casualidad.

El Despliegue de los Recusrsos Humanos.

En la discusión a continuación, se presenta un repaso general de la manera en que opera DIVAGRO, Gerencia por Gerencia, y se exponen los que tienen una relación directa en cuanto presentar reportes al Director. Se sugiere al lector que se refiera al Apéndice C, Organigramas de DIVAGRO.

GERENCIA DE PROYECTOS

La Gerencia de Proyectos está compuesta por catorce profesionales y varios consultores extranjeros, en base a contratos, para brindar asesoría a los productores, por medio de la asistencia técnica directa. El modelo de asistencia técnica consiste en un enfoque basado en las necesidades del cliente y en el cliente mismo. Este personal, que está dividido en especialistas en cultivos, productos e irrigación, "reaccionan" mayormente a las necesidades que ellos perciben que los clientes tienen, y por lo consiguiente, enfocan la asistencia técnica en base a esta percepción.

BEST AVAILABLE COPY

Si bien, no hay nada esencialmente negativo con este modelo -- de hecho, este es el modelo de consultoria de uso mas frecuente, y no hay duda que estos profesionales son muy capaces -- este modelo no "promueve" la estrategia de DIVAGRO para focalizar los cultivos prioritarios y los secundarios. Algo más, el conocimiento científico adquirido de las parcelas, no está unido directamente a la asistencia técnica, salvo en ocasiones accidentales, como cuando el productor solicita asistencia para una variedad que ya ha sido estudiada.

Por lo consiguiente, la Gerencia de Proyectos no es una compañía consultora independiente operando dentro de DIVAGRO. El nivel de esfuerzo de la Gerencia no está conectado en forma "directa" ni con las parcelas, prioridades o cultivos secundarios, o a la estrategia de mercado. A fin de que la asistencia técnica se conectase internamente a los otros componentes de FUSADES, la asistencia tendría que ofrecerse solamente en el área de los cultivos prioritarios y suministrar dicha asistencia dentro de un marco de trabajo de "grupo" de proyecto, que incluya la participación formal e insumos de mercadeo, la investigación, otros productos, como también la participación de FIDEX (cuando sea necesario).

Para hacerle justicia a la Gerencia de Proyectos, fué hasta 1991 que se hizo la selección de los cultivos prioritarios y secundarios, por lo que fué difícil unir los esfuerzos de asistencia técnica a la estrategia de mercado de DIVAGRO, relacionada a los cultivos específicos.

No obstante, ahora que ya se seleccionaron los cultivos prioritarios y secundarios, podría comenzar una focalización más dirigida y multi-disciplinaria -- una que conectara, retroactivamente, la ciencia por medio de la transferencia de tecnología y promoviera los cultivos prioritarios, como también la estrategia de mercado de DIVAGRO.

La Gerencia de Proyectos, además de manejar la asistencia técnica, también administra una estación experimental de base de datos y una estación de mercadeo de base de datos. Estas se alimentan con la información proveniente de las Gerencias de Investigación y Desarrollo y de Mercadeo.

OPERACIONES

La Gerencia de Operaciones cuenta con siete profesionales desplegados de una forma poco común que incluye: contabilidad general, planificación financiera, planificación de operaciones anuales y administración de contratos de DIVAGRO; como también: producción de los materiales de comunicación científica en base a los resultados de las parcelas, planificación de todos los eventos de capacitación, manejo de la base de datos de las parcelas demostrativas y de la base de datos para la asistencia técnica. DIVAGRO alberga a un profesional en sistemas de computación en esta Gerencia para darle apoyo a la base de datos; este competente profesional también media con los problemas en el diseño de sistemas, asistencia en general e instalaciones de la organización en conjunto.

BEST AVAILABLE COPY

La combinación de estas especialidades bajo una sola Gerencia pareciera poco usual, sin embargo, no hay problemas obvios en la manera en que se lleva a cabo las funciones. Es factible que la capacidad para manejar eficientemente actividades tan dispares bajo una sola Gerencia se basa en el talento de mucho alcance que posee el Gerente como las habilidades y disciplina de los profesionales individualmente. Aunque cada una de las tareas se lleva a cabo bastante bien, surgen interrogantes en relación a las funciones de la base de datos -- duplicación y traslape de funciones -- entre las diversas divisiones de DIVAGRO.

No solamente hay duplicación, sino que tampoco está claro el papel y función que realizan las publicaciones técnicas y los eventos de capacitación en relación a la conexión con la transferencia de tecnología o a la contribución que tiene respecto a las metas y objetivos de DIVAGRO. En realidad, los procedimientos actuales de operaciones suscitan serias dudas

El contador que estuvo en el Equipo de Evaluación no encontró problemas con el sistema de contabilidad de DIVAGRO; en su mayor parte el sistema consiste en llevar registros y distribución del efectivo; los asuntos correspondientes a los sistemas más grandes los administra FUSADES. DIVAGRO ha aplicado,con gran éxito el software de computación más avanzado disponible en base a un amplio sistema a donde se puede observar la profundidad y extensión de la instrucción sobre computadoras de DIVAGRO. Los profesionales y el personal secretarial utilizan programas de procesamiento DATA BASE IV, FOX BASE, CLIPPER, QUATTRO, LOTUS, HARVARD GRAPHICS, WORD PERFECT, etc. con un alto nivel de eficiencia. DIVAGRO está implementando sistemas LAN que son muy efectivos al costo, por medio de los esfuerzos del experto en sistemas "de la casa'. No hay duda que la asistencia particular proporcionada por este calificado experto en sistemas ha facilitado, en gran manera, el alto nivel de instrucción computarizada que ha logrado DIVAGRO.

PROMOCION

La promoción está compuesta por seis miembros del personal profesional para implementar la estrategia de mercado de DIVAGRO. Sus funciones incluyen la coordinación/consolidación de los envíos de exportación, dar asesoría a los productores con las negociaciones, traducciones,relaciones de enlace con los corredores de la bolsa, dar ayuda cuando los tratos no salen bien, control de calidad en los E.U.A., promoción de las exportaciones y atracción de inversiones en las ferias comerciales, seguimiento y asistencia a los inversionistas e importadores en El Salvador, publicidad relacionada con la promoción de exportaciones y atracción de inversiones, despacho aduanal, envío de muestras y seguimiento de las mismas, asistencia posterior a la cosecha para la selección del empaquetaje y control de calidad, desde el campo al congelador, mercadeo de la producción de las parcelas, y mediación en general cuando surgen situaciones únicas en su género en el área de exportaciones o de inversiones.

BEST AVAILABLE COPY

DIVAGRO mantiene una oficina en Miami que presenta informes directamente al Gerente General de DIVAGRO, sin embargo, la Gerencia de Promoción está en continuo contacto con la oficina de Miami. El análisis del equipo de evaluación de la estrategia de mercadeo aparece en otra sección.

GERENCIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO

La Gerencia de Investigación y Desarrollo (R & D) cuenta con quince profesionales, los cuales se dividen entre ellos las cuatro parcelas experimentales (Comalapa, Zapotitán, Chalchuapa y San Miguel) en donde se lleva a cabo la investigación adoptiva de numerosos cultivos y variedades en cuatro estaciones experimentales. La interrelación entre prioridad y cultivos alternativos y la Gerencia de I & R aún no está clara. Esta evaluación se ha concentrado en analizar las actividades actuales de la Gerencia y en recomendar los cambios en relación a prioridad y cultivos alternativos, transferencia de tecnología y estrategia de mercado. A continuación se encuentran las secciones aludidas.

La selección de los cultivos prioritarios y alternativas fué un gran logro para la Gerencia de Investigaciones durante 1991. No obstante, aún no es evidente cual será el impacto que tendrá sobre el enfoque hacia la investigación, la conexión con la tecnología en comparación a la asistencia técnica y la estrategia de mercado. La Gerencia de I & D no se proyectó jamás para que fuese el instrumento de transferencia de tecnología, más bien estaba destinado para generar la base científica para la transferencia de tecnología. El resultado de estos experimentos a través de los años, continua siendo uno de los secretos mejor guardados en El Salvador.

ACUACULTURA

La Gerencia de Acuacultura consta de tres profesionales y depende en gran escala en Contratistas del exterior. El equipo de evaluación no llevó a cabo un análisis significativo de esta Gerencia, dado que el equipo esperaba contratar a un experto en Acuacultura para que evaluase esta actividad de DIVAGRO, pero desafortunadamente no lo pudo hacer. Nosotros únicamente señalamos que cualquier recorte en los servicios medulares debido a un financiamiento menor en lugar del financiamiento complto de DIVAGRO hasta el PACD, probablemente eliminaría la Acuacultura como Gerencia y regresaría a Proyectos como una pequeña unidad.

BEST AVAILABLE COPY

PROGRAMA DE CERTEZA DE CALIDAD

El programa de Certeza de Calidad (PCC) es un Departamento que se encuentra en etapa de planificación y que no surgirá como una unidad operativa hasta que haya finalizado la construcción del nuevo laboratorio y el equipo esté ya en su lugar. Por lo consiguiente la evaluación únicamente puede analizar el Programa de Certeza de Calidad a nivel de planificación.

El propósito original y más importante del nuevo laboratorio es la promoción de las exportaciones mediante el monitoreo de la calidad de los bienes exportables. El desempeño que se espera anticipadamente del PCC, respecto a normas de calidad, es que sea un incentivo para los productores extranjeros a fin de promocionar una imagen de productos de alta calidad originarios de El Salvador. Incluidos entre los productos a ser monitoreados en relación al Control de Calidad están las nuevas variedades de plantas ornamentales, p, e, follaje y flores, productos de pesca y frutas y vegetales frescos. Las capacidades adicionales del laboratorio también incluirán: análisis de suelo, evolución micro-biológica del agua y tejidos vegetativos y cultivo de éstos mismos tejidos. El PCC planea participar con los sectores públicos y privados para la estructuración de un sistema nacional de inspección para la prevención del cólera en los productos frescos y procesados en El Salvador.

Los planes del PCC de contratar a veintiún profesionales para que formen el total de sus recursos humanos va a aumentar repentinamente el personal de DIVAGRO de forma considerable. El equipo de evaluación, en base a entrevistas realizadas y a la revisión de los documentos de planificación, tiene ciertos reparos en cuanto a esta expansión.

El PCC significa una inversión de cuatro millones de dólares en una nueva empresa. Así es como debe verse dado el énfasis que se está poniendo sobre el sostenimiento de DIVAGRO y el Proyecto 519-0327. Muchas interrogantes en torno al PCC se relacionan con la proyección de recuperación de costos en base a cobros por servicios prestados. Estas cuestiones están relacionadas a la incertidumbre que existe respecto a la continuación del financiamiento por parte de AID después de Septiembre de 1994. Se ha planificado que, bajo la dirección de un eminente científico, los resultados del PCC penetren seis "nichos" independientes en los mercados de servicios agrícolas.

Además, el PCC jugará un papel menos decisivo (respecto a la recuperación de costos) en el área de protección ambiental de la región salvadoreña y centroamericana.

Dentro de los planes del PCC, brillan por su ausencia la estrategia de mercadeo y el plan de negocios. Como resultado, no existen análisis realistas de los mercados localizados (perfiles de los cliente, características de adquisición, hábitos actuales de compra de productos substitutos de los "rivales", estudios industriales para cada categoría de producto, proyecciones de los volúmenes de precio por producto, plan de penetración de venta por mes, etc.) el despliegue de los recursos humanos planificado para lograr ventas una vez esté funcionando el laboratorio, la proyección de márgenes de ingresos netos y brutos, análisis

BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

de los competidores (de productos substitutos) y en general, la ausencia de un plan comercial.

Esto no quiere decir que no se haya considerado la recuperación de costos, mas bien es que no está a disposición la suficiente información a fin de anticipar siquiera un nivel aproximado de la recuperación de los costos, o el diseño de los planes de operación a ser implementados por el "equipo de ventas" para penetrar e incrementar el potencial de la cuota del mercado de cada nicho mercantil. Esto sería viable para buscar fondos de donatarios alternos en el área de la protección ambiental, la cual requiere un enfoque diferente de trabajo y no un plan de comercialización.

El plan de comercialización que se necesita realizaría el análisis de los factores relevantes y armaría las estrategias adecuadas de operación para optimizar la recuperación de los costos en base a cobros de honorarios por servicios. La estrategia de los donatarios alternos analizaría las tendencias y planes dentro de la comunidad de donatarios internacionales para la inversión en el desarrollo con relación a la protección del medio ambiente. Tanto el plan de comercialización, como la estrategia de donatarios alternos facilitarían la toma de decisiones respecto a la generación de ingresos/recuperación de los costos, como también orientaría las decisiones a tomarse sobre gastos, en especial lo relacionado con el despliegue de los recursos humanos en las áreas de productos.

FIDEX

FIDEX es una organización independiente responsable de facilitar la efectividad del 519-0327 a través de una cartera de créditos. Tal como se expuso en la sección VII de este informe. DIVAGRO no ha hecho uso de las capacidades de FIDEX en todo su alcance. La eligibilidad para recibir créditos se ha estrechado y ha hecho que DIVAGRO pierda muchas oportunidades para dar apoyo a la efectividad de la transferencia de tecnología y la diversificación de cultivos a nivel de granjas. Afortunadamente, aproximadamente el 60% de la línea de crédito del 519-0327 aún queda disponible, lo cual DIVAGRO debería tomarlo como una oportunidad para integrar el re-diseño de sus modelos de organización. El nuevo director de FIDEX ha expresado el deseo de involucrarse más con DIVAGRO, ampliando los límites de la política crediticia.

BEST AVAILABLE COPY

El Papel de la Planificación de Operaciones y de la Estrategia.

Los Planes Anuales adolecen a una línea ancestral de promesas que la organización no puede en manera alguna cumplir. Si bien en los pasados años el plan anual se ha reducido en tamaño y ha disminuido el nivel de ambiciones poco realistas, aún no funciona adecuadamente como una guía práctica de acción. Permanece una tendencia dentro de DIVAGRO que hace que el nivel de esfuerzo sea dirigido hacia áreas y niveles que se no están en consistencia con el Plan Anual. Es posible que los elevados niveles de expectación creados en el Plan Anual reflejen la presión proveniente de la Junta Directiva de FUSADES. Cualquiera que fuese la razón, los Planes tienden a presentar lo que parece ser un nivel de logros imposibles de alcanzar en un dado período de tiempo.

Fué hasta 1991 en que surgió el primer plan estratégico; "Programa DIVAGRO: Plan Estratégico de Financiamiento". Este fue el primer panorama realista de un horizonte de múltiples años que bien podría servir como manual para las operaciones. Por otra parte, será necesario otro plan estratégico semejante durante el tiempo en que DIVAGRO esté sometido a la inestable transición que se ha sugerido en las recomendaciones de ésta evaluación. La planificación para el futuro no debe basarse en el actual diseño de organización de DIVAGRO, ni tampoco en los problemas de la estrategia de mercado y transferencia de tecnología y falta de conexión entre los componentes claves de una organización.

Los sistemas de planificación efectivos son derivados secundarios de las organizaciones que son ejemplo saludable de diseño de organización, estrategia de mercado, aplicación de investigación y desarrollo y el despliegue de los recursos humanos. En vista de la exposición previa, la planificación por parte de DIVAGRO únicamente puede reflejar de manera simbólica estos problemas profundos de organización; por lo consiguientes, en el pasado, DIVAGRO no tenía elección de sus sistemas organizativos. No obstante, las mejoras organizativas a derivarse del desarrollo e integración de un modelo orientado al mercado (p.e., orientado a la exportación y mercado local/negocios, en comparación a la orientación de investigación y desarrollo) en el cual la investigación directa en granjas se emplea como un vehículo de transferencia de tecnología, proporcionará la base sólida para que surjan sistemas de planificación efectivas.

Atribución de los Resultados.

La atribución de los resultados del logframe se lleva a cabo a través de una base de datos en la Gerencia de Operaciones que se fundamenta en la captura de datos, por cultivo y cliente, de la Gerencia de Proyectos. El proceso comienza con un cuestionario para cada cliente que recibe asistencia técnica; un promedio de 100 clientes aproximadamente.

BEST AVAILABLE COPY

El ejecutivo responsable de cada contrato se reúne personalmente con el cliente para registrar semanalmente los resultado en las categorías del logframe de hectáreas cultivadas, mano de obra empleada, exportaciones logradas e inversiones hechas, cada uno de estos cuatro resultados se rastrean por categoría de producto.

Luego los cuestionarios se devuelven a la Gerencia de Operaciones, a donde se agregan los resultados por cultivo para cada una de las cuatro áreas de resultados del logframe que luego se reportan cada trimestre (favor ver el Apéndice VI, "Logros 1er. trimestre de 1991").

Estos reportes responden y son comprensivos a los requerimientos de AID para el monitoreo de los resultados específicos.

Si bien DIVAGRO es sensible al tipo de data capturada, existen ciertos problemas importante respecto al tratamiento de la data y a los "saltos" de juicio requeridos de una organización responsable de los resultado obtenidos por los clientes. Los resultados en las cuatro categorías de datos relacionados con los objetivos del logframe, efectivamente si capturan resultados genuinos, sin embargo, la metodología de DIVAGRO no aborda lo suficiente la interrelación entre los resultados y el nivel del efecto causado por DIVAGRO.

La atribución de los resultados en las exportaciones no-tradicionales siempre es controversial. Se debería llevar a cabo con esmero en base a cada caso individual y en "tiempo real".

La parte delicada del asunto es la determinación del grado de responsabilidad que la Institución promotora de exportaciones puede "atribuirle" al nivel de esfuerzo hecho con un cliente en específico. Por lo regular, las decisiones de juicio se basan en los lineamiento de política general que se han desarrollado para cada exportación y para cada Institución promotora de inversiones. Por ejemplo, la atribución del resultado de un producto de exportación puede ser el 50% o el 25% de la exportación, dependiendo del nivel de esfuerzo y resultados hechos por un cliente de particular.

DIVAGRO no enfoca la interrelación entre el resultado del cliente dentro de las cuatro áreas del logframe y el impacto específico de la asistencia técnica durante un dado período. DIVAGRO sencillamente se adjudica el 100% de responsabilidad por dicho resultado. La probabilidad de que DIVAGRO sea "100 por ciento" responsable de los resultados directos en las granjas en cuanto a inversión, exportaciones, fuentes de trabajo creadas y hectáreas sembradas es sumamente baja.

Por lo consiguiente, si bien dichos resultados reportados sirvan o sean inverosímiles, la relación entre los resultados y los esfuerzos por parte de DIVAGRO es el punto a donde la atribución comienza a andar mal. A pesar de todo, lo más probable es que DIVAGRO si ha desempeñado un importante papel en los resultados que han reportado. Lamentablemente, nosotros no podemos determinar con exactitud el efecto del impacto. La pregunta ha hacerse

BEST AVAILABLE COPY

es ¿Qué se hubiera logrado sin DIVAGRO?

Es imposible determinar retroactivamente el impacto independiente de los esfuerzos de DIVAGRO sobre los resultados de las NTAE, como ya se mencionó anteriormente, esto debería hacerse en base a tiempo verdadero. En su lugar, lo que se necesita es que DIVAGRO desarrolle los lineamientos para determinar el impacto especifico de sus esfuerzos sobre las NTAE. Una vez que esto se lleve a cabo, un dado Gerente de DIVAGRO (que se reporte con el Director directamente) debería dedicar aproximadamente el 25% del total del nivel de esfuerzo para determinar el impacto independiente ejercido por DIVAGRO sobre las NTAE. Puede ser que estas recomendaciones parezcan excesivas, no así el caso en cuanto a la validez de que el tema de la atribución debe ser resuelta. En el caso de PRIDEX, es el Director mismo que se encarga de efectuar tales determinaciones, y lo hace porque él valoriza la validez que se le atribuye a los resultados. Por lo demás, el sistema de rastreo de DIVAGRO, parece estar bastante bien. De hecho, los informes trimestrales muestran una huella muy limpia en lo tocante a auditoría.

Los informes trimestrales deberían ser auditados por otro gerente de DIVAGRO, tanto en cuanto a la validez de los resultados reportados, como al nivel de atribución que DIVAGRO haya decidido reportar por los esfuerzos realizados. Esto puede hacerse fácilmente en base a una auditoría de una "lista de muestras" hecha al azar. El director debería llevar a cabo auditorías a nivel interno.

El equipo de evaluación no pudo confirmar los estado y cifras en cuanto al numero en general de las fuentes de trabajo que DIVAGRO genera a través de la promoción de las NTAE. No obstante es evidente que la generación de empleos ha bajado en el subsector debido una disminución en la demanda y al cierre de la Compañía Quality Foods, la cual generaba alrededor de 3,500 empleos.

Las cifras del Banco Central de Reserva colocan el total de las exportaciones de las NTAE de El Salvador en $41.3 millones, de los cuales $2.5 millones provinieron de frutas frescas, $3.1 millones de vegetales congelados y $18.o millones de exportaciones de ajonjolí. Las entrevistas sostenidas en el campo hacer pensar que dichas cifras son cuestionables. Otros estimados del gremio colocan las cantidades de la siguiente forma: ajonjolí, 15 millones de colones, melones $4 millones; y vegetales congelados, $2.5 millones; este desacuerdo en los informes, no necesariamente impugna el estimado de DIVAGRO revelado en sus planes trimestrales (favor ver el Apéndice D), más bien está diseñado únicamente para apoyar nuestra recomendaciones en lo pertinente a que DIVAGRO le dedique más tiempo y esfuerzo a la auditoría de los resultados que reportan los ejecutivos de DIVAGRO.

BEST AVAILABLE COPY

Sostenimiento

A través de toda América Latina, los proyectos de la USAID están sufriendo a causa del asunto del sostenimiento. Las misiones de la USAID, poseedoras de presupuestos generosos crearon grandes Instituciones para promover las exportaciones que de repente están encarando la renovación de las inversiones durante períodos en que se esta llevando a cabo una severa reducción de los gastos, así mismo encaran un cambio en la filosofía de la USAID en lo tocante a la creación y acrecentamiento de las organizaciones. Un buen ejemplo de todo esto lo constituyen los programas como CINDE en Costa Rica, JACC en la República Dominicana, FEPROEXAH en Honduras y APENN en Nicaragua. En cada uno de los casos, la urgencia de ser dependientes de los donatarios a ser autosuficientes depende del PACD. Las instituciones apoyadas por la USAID están luchado por encontrar "el salvavidas" en todo Latino América".

Lamentablemente, la USAID no tiene buen récord en cuanto a darle apoyo a las Instituciones que vuelve sostenibles, de lo cual se podría hablar bastante. Afortunadamente, en el caso de DIVAGRO, la presión en cuanto a sostenimiento está bastante avanzada al PACD. Talvez el mejor indicio de la seriedad de DIVAGRO respecto a este asunto, es el plan estratégico de sostenimiento que se completó en Enero de 1992, al igual que el presupuesto de austeridad elaborado por DIVAGRO durante los ultimas semanas del mes de junio de 1992, después de la partida del equipo de evaluación. Esto es un indicio claro que muestra que DIVAGRO ha captado el mensaje en lo que a sostenimiento se refiere y esta listo a tomar las medidas para que esto sea una realidad. Estas son las buenas nuevas.

La curva de aprendizaje de ayuda a las Instituciones para que se tornen sostenibles esta creciendo rápidamente y DIVAGRO se beneficiará de las experiencia de otros. Sin embargo, es de lamentar el hecho que DIVAGRO requiere un cambio muy grande, si bien esto se puede alcanzar a corto plazo, requerirá tiempo "ponerse a toda marcha" para alcanzar con efectividad las metas que la USAID tenía como propósito original. El sostenimiento es un arma de dos filos que corta dos lados: Costos e Ingresos.

Por otro lado, DIVAGRO puede empequeñecerse en el camino al sostenimiento. El equipo de evaluación recomienda que se lleve a cabo la reducción por medio de las renuncias del personal. Lo cual significa que ha medida vaya renunciando el personal de forma voluntaria, no se llenen esas plazas nuevamente, en otras palabras, congelamiento de plazas. Es innegable que los miembros del personal de DIVAGRO sí se retiran de esta organización, y lo continúan haciendo. Se debería reconsiderar la refocalización de los esfuerzos de las parcelas experimentales, con una reducción drástica en las áreas demostrativas y favoreciendo la investigación directa en las granjas; así mismo debería efectuarse una revisión a ciertas bases de datos que no estén directamente relacionadas con los resultados del logframe. El laboratorio de calidad es otra historia aparte.

BEST AVAILABLE COPY

194

El albur dentro de todo esto lo constituye el laboratorio de calidad con sus veinte y tres empleados, un potencial para administración de costos que aún no ha sido sometido a prueba y sin ninguna base para efectuar una elección educada en relación a honorarios y márgenes de operación. Los ingresos y egresos deben de ser muy bien administrados acá, de otra forma el laboratorio de calidad podría hundir a DIVAGRO por si solo, sin ayuda. Debería acatarse de inmediato la recomendación hecha por el equipo de evaluación, de elaborar un plan de negocios para el laboratorio, a la brevedad del caso. Además, a medida pase el tiempo, se debe ir actualizando el plan de negocios e integrar cuidadosamente los resultados dentro del plan de sostenimiento. Esto es lo que por ahora se puede hacer en lo referente a costos de sostenimiento.

Si bien es cierto que es difícil decir cual deberá ser el plan de sostenimiento de DIVAGRO, eso es un alcance de trabajo completamente por separado, si es posible discutir ciertas características que probablemente jugaran un papel en el desarrollo del plan de sostenimiento. Talvez el concepto más importante que DIVAGRO tendrá que captar es que la mayor parte de las actividades se centran en el desarrollo. El desarrollo es un servicio/actividad que la pagan los gobiernos y los donatarios extranjeros. Por lo general, los empresarios no pagan por este servicio "en base a honorarios".

Si DIVAGRO se pudiera convertir en un vocero ante el Gobierno, e indudablemente la comunidad agrícola requiere uno, se podría formar una asociación. (Sin embargo, es importante tener cuidado y evitar que DIVAGRO se politize, ya que debe mantener la credibilidad con todos los partidos políticos que ocupen cargos).

Para finales de 1992, DIVAGRO debería estar listo para recibir asistencia extranjera a fin de desarrollar un plan de sostenimiento. La compañía The Inter-Americas Group (contáctese a John Thomas) es una de estas firmas que poseen una curva de aprendizaje especializado y una experiencia demostrada en el área de sostenimiento. El estudio de sostenimiento es tanto un proceso como, es un plan, que diseña específicamente la organización que seguirá en adelante como el modelo de sostenimiento. Es un plan de comercialización a gran escala, completo, con todo y proyecciones financieras.

El propósito del plan de sostenimiento es para dirigir una transformación de organización. Nada menos que una transformación en la organización será necesario para que DIVAGRO surja como una organización sostenible.

BEST AVAILABLE COPY

La Coordinación de DIVAGRO con Otras Instituciones

DIVAGRO está en contacto permanente con el Ministerio de Agricultura (MAG) y con otras entidades oficiales del Gobierno de El Salvador. El contacto se mantiene de ambos lados, del lado del Director de DIVAGRO y de parte del Ministro, un antiguo Director de DIVAGRO. También los ejecutivos de los diversos proyectos de productos realizables (p.e., ajonjolí, melón, plantas ornamentales, etc.) mantienen contactos informales con el MAG. El contacto entre DIVAGRO y el MAG está aumentando puesto que el MAG está tratando de modernizar el enfoque hacia la transferencia de tecnología recurriendo a la experiencia de DIVAGRO. El programa de Certeza de Calidad de DIVAGRO y el de CENTA del MAG están destinados a competir por trabajos de laboratorio en el mercado local. El CENTA se está actualizando y a la vez el laboratorio de DIVAGRO tiene esperanzas de beneficiarse con la adjudicación de contratos de privatización gubernamentales. DIVAGRO y el MAG coordinan esfuerzos en la promoción de la Acuacultura, sin embargo, se cree que dicha coordinación podría mejorar si se definieran mejor los papeles que cada organización debería desempeñar.

DIVAGRO mantiene contacto estrecho con los grupos de productores de bienes realizables. El equipo de evaluadores se reunió con dos de estos grupos en FUSADES, la asociación de melones (APT) y una nueva asociación recientemente creada de cosechadores de plantas ornamentales. Ambos grupos se mostraron muy interesados en los servicios de coordinación de transportes que DIVAGRO suministra, Además, hubieron ciertos miembros de las asociaciones que habían sido beneficiarios de la asistencia técnica de DIVAGRO. La asistencia que DIVAGRO ha dado a los grupos de productores es mayormente en términos de asistencia técnica.

El contacto entre DIVAGRO y COEXPORT es abierto e informal. Existen ciertas iniciativas de cooperativas entre las dos instituciones, en las cuales DIVAGRO suministra fondos de su presupuesto para los programas de asistencia técnica/capacitación bajo el patrocinio de COEXPORT.

DIVAGRO y CLUSA tienen un contrato en conjunto en lo referente a los servicios de inspección portuaria en Miami. Las don entidades suministran una gama de servicios en general, pudiéndose decir que DIVAGRO toma el enfoque de alta tecnología y CLUSA adopta uno de bajo nivel tecnológico. Las cooperativas se benefician directa e indirectamente del trabajo realizado por DIVAGRO. Son beneficiarios directos en términos de ser los receptores de la asistencia técnica suministrada (melones, ajonjolí y ajos) e indirectos por la Gerencia de Mercadeo de DIVAGRO.

DIVAGRO por supuesto se mantiene en estrecho contacto con las USAID, pero aun no a establecido contacto con otras agencias donatarias. El equipo de evaluadores recomienda la elaboración de una estrategia de mercadeo para promover las diversas actividades entre otros donatarios. La necesidad que hay de tener diversos canales de apoyo crece a medida

BEST AVAILABLE COPY

se mueve el proyecto hacia el PACD con la USAID.

Entre los varios programas regionales del AID, ha sido el Proyecto PROEXAG con el cual DIVAGRO ha mantenido una coordinación más estrecha; este proyecto ha sido una red detensora de los programas de todas las organizaciones promotoras de las exportaciones de la región. Al equipo de evaluación le gustaría ver que el Banco de Datos de DIVAGRO salga de la sombra que proyecta PROEXAG; el Banco necesita ser más agresivo al definir su propia estrategia de información, tal como ya se expresó en la sección del Mercado de esta evaluación.

V. GENERACION/TRANSFERENCIA DE LA TECNOLOGIA

PREFACIO

Debe manifestarse desde un principio que un vistazo de tres semanas hecho a DIVAGRO es a lo sumo un tanto superficial. No obstante, el lapso abreviado de revisión sí proporcionó el tiempo adecuado para evaluar la capacidad de cierta gente que hace que DIVAGRO sea lo que es. Sin lugar a dudas DIVAGRO, como organización, tiene el monopolio en cuanto al talento y entusiasmo que se necesitan para promover lejos la posición de El Salvador a nivel mundial como un país importante de cultivos de exportación en la América Central. La experiencia y el conocimiento adquiridos desde el inicio de DIVAGRO los coloca en posiciones claras para movilizar a El Salvador hacia adelante a la mayor velocidad posible, durante el futuro período de reconstrucción. Es el momento de capitalizar los recursos invertidos en la creación de FUSADES/DIVAGRO/FIDEX ahora que El Salvador se dirige hacia una nueva era de paz y de revitalización.

Experiencias anteriores a través de todo el mundo claramente demuestran que la corta vida de esta organización es solo el comienza, con un potencial mucho mayor a cosecharse durante los próximos años. Ahora es el tiempo de crear una organización más eficiente y capaz, y proveerla con los recursos necesarios para llevar a cabo las tareas exigentes que le esperan. es posible que la adopción de un enfoque dinámico orientado hacia el cliente y la forma de abordar la generación de tecnología/transferencia directa en las granjas, pudiera proporcionar el vehículo que se necesita para alejarse de la actual base de conocimientos hacia una aplicación más amplia de la tecnología adecuada en manos de los productores.

BEST AVAILABLE COPY

MODELO DE GENERACION DE TECNOLOGIA: ESTADO ACTUAL

De manera sencilla se puede decir que, dentro del contexto de la actual estructura de organización de DIVAGRO, la Gerencia de "Investigación y Desarrollo" (favor ver Apéndice IV) lleva a cabo tales actividades. Esta Gerencia o unidad dentro de DIVAGRO funciona como creador de tecnología, p.e., genera recomendaciones que la "Gerencia de Proyectos" traslada a la clientela; esta última Gerencia es el brazo de extensión agrícola de DIVAGRO.

El modelo de I & D está compuesto y apoyado por cuatro parcelas experimentales/demostrativas, las cuales están estratégicamente localizadas en diferentes eco-zonas a través del país e incluyen: Comalapa(20 mz. 27 m.s.n.m.), Zapotitán (17 mz. 460 m.s.n.m.), Chalchuapa (17 mz., 725 m.s.n.m.) y San Miguel (10 mz., 130 m.s.n.m.), esta última es la más reciente. Las directrices fluyen del Director de Investigaciones, con sede en San Salvador, hacia el Técnico en investigaciones que se encuentra en cada parcela, éstos a su vez reciben ayuda de un agrónomo asistente y de 30 a 40 trabajadores. Un especialista en riego de Israel, a tiempo completo, provee la asistencia técnica adicional (AT).

Desde un comienzo, el enfoque que asumió la Gerencia de I & D fue definir los parámetros de producción de cualquier cultivo que tuviera potencial en el mercado de las exportaciones. De aquí salió un listado de 30 a 40 cultivos diferentes. A partir de 1986, se comenzó a recolectar data de observación como también data específica por escrito sobre cada cultivo.

Se ha hecho una inversión significativa para suministrar AT a corto plazo a lo largo de todo el proyecto, enfocándose en respaldar los esfuerzos de I & D y de mercado. Combinando el conocimiento adquirido a través del tiempo de los ensayos de producción en el campo, con la acumulación de la información actual de mercado y el respaldo de AT, se formuló cierta dirección para llevar a cabo una investigación más detallada sobre cultivos específicos. Los actuales procedimientos para la selección de los cultivos se basan en un criterio de selección específico (favor ver el Apéndice 6).

El esfuerzo de investigación extendió y continua haciéndolo, una amplia gama de interrogantes respecto a la producción, p.e., variedad del cultivo, fertilizantes: tipo /nivel, población de plantas, control de plagas, riego, etc. Posterior a la ejecución de procedimientos de investigación convencionales y al diseño de estadística y análisis de datos, se llevó gran cantidad de tiempo, esfuerzo y financiamiento para generar información sobre la producción de los cultivos. (Gráfico 2). El esfuerzo de I & D dió como resultado aproximadamente sesenta publicaciones/informes de investigación variados y de éstos ahora hay 18 documentos técnicos para venta que van desde el riego, a la evaluación de las variedades de cultivo de horticultura.

BEST AVAILABLE COPY

La meta del proceso investigativo de DIVAGRO era la creación de paquetes de producción por cultivo. Los cultivos que se considera que tienen potencial de producción y demanda de mercado pasan al siguiente paso del proceso llamado "validación". La "validación" tecnológica se lleva a cabo en "campos demostrativos" de 5 mz. ubicadas en las parcelas experimentales de donde vienen todos los insumos. La "validación" de los paquetes de producción ha sido el próximo paso clave en el modelo de DIVAGRO para librar finalmente la tecnología "favorable y fácil de implementar".

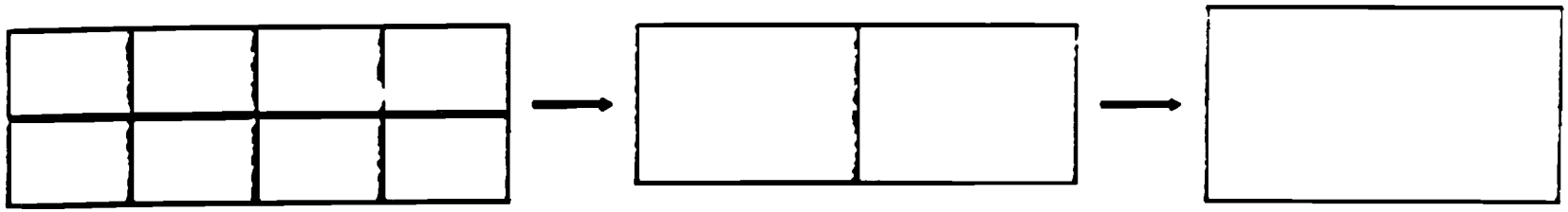
La depuración de los paquetes de producción continuó durante la fase de validación, mientras se expandía la base de experiencia de los técnicos. La retroalimentación de la información que se llevó a cabo durante el proceso de depuración, aparentemente carecía de una estructura, y fue mayormente a nivel interno, exceptuando la AT de fuera. El resultado primordial producido por los ensayos de validación ha sido la información obtenida sobre el rendimiento de los cultivos y la data económica, que están empleando como la medida de aceptación por parte del agricultor de los paquetes de producción.

Las áreas de validación también han sido importantes para la realización de días de campo y otros eventos demostrativos. Ahora en día, un nivel importante de los recursos de las parcelas se están yendo para incrementar el material de las plantas de venta. El material de las plantas que se están propagando representan las variedades de cultivos seleccionadas por su valor comercial

Sin lugar a dudas, el "Know - how" (pericia) técnico que ha incorporado la I & D ha tenido un impacto significativo para mejorar el rendimiento de los cultivos. (favor ver el Apéndice H). Las preguntas a hacerse son las siguientes: ¿Cuán adecuado es el paquete de tecnología desarrollado en los confines de una parcela experimental para un entorno granjero que tiene una serie de restricciones de producción inherentes?. ¿Satisface la tecnología los criterios del agricultor y de la agroindustria?. ¿Se verá limitada la adopción de la tecnología debido al procedimiento de I & D ahora en práctica?, si es aceptada ¿Hasta que punto y que modificaciones en la tecnología son necesarios para conseguir "Un buen ajuste"? La clave del asunto se reduce a:¿Cuánto tiempo se requirió para generar una tecnología aceptable, tomando en consideración el tiempo en parcelas y el tiempo para modificaciones una vez ya en la granja, y cuánto costó?

BEST AVAILABLE COPY

FIGURE 2. CURRENT TECHNOLOGY GENERATION TRANSFER MODEL



EXPERIMENTAL PLOTS

- Researcher managed.
- Replicated, statistically designed plots.
- Conventional research methodology.
- Focused on array of production questions.
- Publications based on researcher findings.

DEMONSTRATION AREAS

- Researcher managed.
- Demonstration, "validation areas" (.5 mz)
- Managed on a "Commercial scale" on research station.
- For validation of "Farmer friendly" technology.
- Collection of economic, visual data.
- Used for field days, i.e. technology transfer.
- Publication based on researcher findings.

ON-FARM COMMERCIAL PRODUCTION

- Managed by farmers, with a high level of techical assistance and input.
- Commercial production on-farm.
- Transfer step to farm from "validated" technology.
- Costs by DIVAGRO subsidized.

BEST AVAILABLE COPY

"PROYECTOS: Actual Modelo de la Transferencia de Tecnología."

"Proyectos" se diseño para que sirviese como la herramienta de extensión o vehículo para transferir la tecnología "favorable y fácil de implementar" a los clientes. El modelo de transferencia de tecnología que DIVAGRO usa ahora en día se basa en los criterios siguientes: (1) que la selección de un dado producto sea orientada al mercado, y (2) que los paquetes de tecnología que genera la Gerencia de I & D satisfaga las restricciones/criterios de la agroindustria y de los agricultores, y por lo tanto es factible adoptarlo.

La tecnología generada en las parcelas experimentales, y validada bajo la dirección de los investigadores, la adquieren seis técnicos asignados en proyectos, cuya tarea consiste en transferir los paquetes de tecnología generada sobre uno o más productos específicos a la clientela interesada. A estos seis técnicos los respalda un especialista en riego, otra persona dedicada al manejo de datos y la AT de fuera, tal como se requiere.

Anteriormente, el modelo de DIVAGRO para la transferencia de tecnología incluía un arreglo en el cual se compartirían los costos con diversas compañías procesadoras para hacer uso de un técnico, empleado de DIVAGRO, casi a tiempo completo. La tarea que tendrían que llevar a cabo dichos técnicos era trabajar gran porcentaje de su tiempo con las compañías, a fin de implementar paquetes de producción específicos en las granjas de los productores.

Su trabajo se orientaba hacia la supervisión directa en granjas y a seminario/capacitación del cultivo en cuestión desde el comienzo de la cosecha hasta el final de ésta. En todos los casos entrevistados, el personal de las compañías manifestaron estar satisfechos con el arreglo para compartir costos, y lamentaron el hecho que el programa había sido suspendido. Los directores de DIVAGRO a su vez indicaron que las compañías dominaban el tiempo de los técnicos, lo cual limitaba la capacidad del técnico para enfasarse con los días de campo programados por DIVAGRO y con otros eventos. Nuestra opinión, derivada de las discusiones que sostuvimos con los técnicos que estuvieron involucrados en estas situaciones orientadas a la tarea/metas, es que el programa directo en granjas fue un éxito, es decir, se transfirió la tecnología y se alcanzaron las metas de producción.

En general, la estrategia de transferencia de tecnología de DIVAGRO depende en gran escala de la capacitación y los contactos personales. Un buen ejemplo de capacitación por seminario es lo que pasó con el de ajonjolí, que se efectuó en estrecha colaboración con la agroindustria. A este seminario, que se celebró en el Hotel El Salvador, asistió una gran cantidad de público. A los participantes que no podían llegar ahí por sus propios medios se les recogió y se les trajo a la reunión. Atraer a los agricultores para que producieran ajonjolí tuvo mucho éxito ya que: (1) el paquete de tecnología es sencillo y encaja bastante

 BEST AVAILABLE COPY

bien con los limitantes biofísicos y socioeconómicos de nuevos productores: (2) la agroindustria coordinó muy bien el esfuerzo; (3) el programa de ajonjolí estaba en extremo orientado al campo y con supervisión de campo constante; y (4) la agroindustria suministro créditos a los agricultores, y por supuesto garantizó la compra del producto cosechado.

Los esfuerzos de transferencia de tecnología con los cosechadores de plantas ornamentales parece que marcha bien. Se observaron varias características en relación a este grupo de clientela: (1) Es un número pequeño de cosechadores que reciben mucha atención; (2) las personas que aspiran a este mercado, el cual es sumamente diversificado y potencialmente remunerativo, tienden a ser sumamente instruídas y muy empresariales; (3) ellos comienzan modestamente, prestando pequeñas sumas de dinero para establecerse; y (4) DIVAGRO les ha dado asesoría desde los primeros estudios de factibilidad iniciales hasta ayudarles a solucionar los problemas de producción y mercadeo, llevando asistencia técnica cuando fue necesario. La asistencia técnica ha sido de orientación directa en granjas y no de investigación en parcelas. Las instalaciones de las parcelas se usaron para producir el material de las plantas principalmente, material que fue utilizado por los productores para comenzar a operar.

DIVAGRO tiene una idea que aun no ha sido implementada, que es unir al productor, la agroindustria, y la I y D y proyectos en conjuntos, a través de un comité de cultivos que estaría enfocado sobre un cultivo en particular. El principal objetivo de esta estrategía consiste en iniciar un mecanismo de comunicación entre las partes involucradas, teniendo como meta final la creación de un DIVAGRO más sensible a las necesidades de la agroindustria/comunidad de productores.

ANALISIS DE LA GENERACION DE TECNOLOGIA/ MODELO DE TRANSFERENCIA

La forma convencional por parte del investigador para abordar los problemas y darles solución empleada en las parcelas experimentales dió como resultado una buena aproximación a la solución de mucha interrogantes respecto a gran cantidad de cultivos (Gráfica 2). Las publicaciones/resúmenes escritos no vinieron con prontitud debido a la complejidad y a la magnitud de la investigación que se llevó a cabo. Desde la perspectiva del investigador, la gama de problemas y el número de cultivos que se abordaron, como también la información resultante que se recolectó, es sumamente interesante y tuvo y tiene el potencial para proporcionar la dirección dentro de los procesos de generación de tecnología.

BEST AVAILABLE COPY

El análisis de data lo efectúa una sola persona, quien debe manejar una cantidad masiva de información. El giro lento de la información proveniente del campo a ser puesta por escrito, se debe en parte al cuello de botella creado por la falta de la fuerza laboral necesaria para digerir la información de campo. El primer paso es reconocer que existe tal problema, pero la solución evoluciona de un cambio en la organización o en la estrategia. La solución pudiera ser asignar mas fuerza de trabajo a la tarea o un enfoque mas amplio, por decir, reducir la naturaleza diversificada del actual programa de investigación. Si se concentrase mas fuerza de trabajo en el análisis, no necesariamente significa que se tendría que contratar a mas personal de estadística, mas bien seria mucho mas eficiente efectuar un cambio en la forma que se recolecta y analiza la información. En dicho cambio estaría implícito el dar nuevas herramientas para recolectar u analizar la información a la fuerza de trabajo existente, empleando un enfoque mas sencillo y mas orientado al campo.

La clase de mensajes que evolucionan del enfoque del equipo hasta la recolección y el análisis de los problemas en las granjas, se pueden usar para las presentaciones audiovisuales/días de campo, como también para el material por escrito. Los mensajes se pueden elaborar para grupos distintos de clientela, dentro de los cuales estaría la audiencia a nivel agroindustrial y a nivel de agricultor. Será necesario ensayar la efectividad de los distintos mensajes debido a la diversa clientela. Haciendo un enfoque modificado y orientado al cliente respecto a la generación de tecnología/metodología de transferencia, se tendría mayor focalización en términos del número de bienes proyectado, lo cual reduciría la carga de trabajo en cuanto, a la cantidad de publicaciones hechas, pero incorporaría con mas exactitud, a la audiencia que se tomó como objetivo.

Al colocar la diversidad de los esfuerzos que DIVAGRO quiere lograr dentro del contexto del logframe, se abre campo a las críticas en lo que respecta a la estrategia que DIVAGRO está implementando. Desde la perspectiva del papel de DIVAGRO, tal como lo define el 519-0327, éste se limita a productos de cultivos específicos. (DIVAGRO y las cosechas de exportación tienen una vida presupuestaria limitada) En vista de las restricciones, la generación de tecnología/transferencia debería estar intensamente focalizada sobre las necesidades de los productos de cultivo de una clientela agroindustrial cuya meta es el mercado. La respuesta que se obtuvo repetidas veces de parte de los procesadores de productos agrícolas durante la encuesta de evaluación, fue su deseo manifiesto que DIVAGRO les respondiera a sus necesidades ya expresadas. La forma actual de pensar respecto a la formación de comités de la clientela agroindustrial, llegará lejos en cuanto a cerrar la brecha de comunicación existente se refiere y ciertamente debería estrechar el enfoque de la generación de tecnología/transferencia.

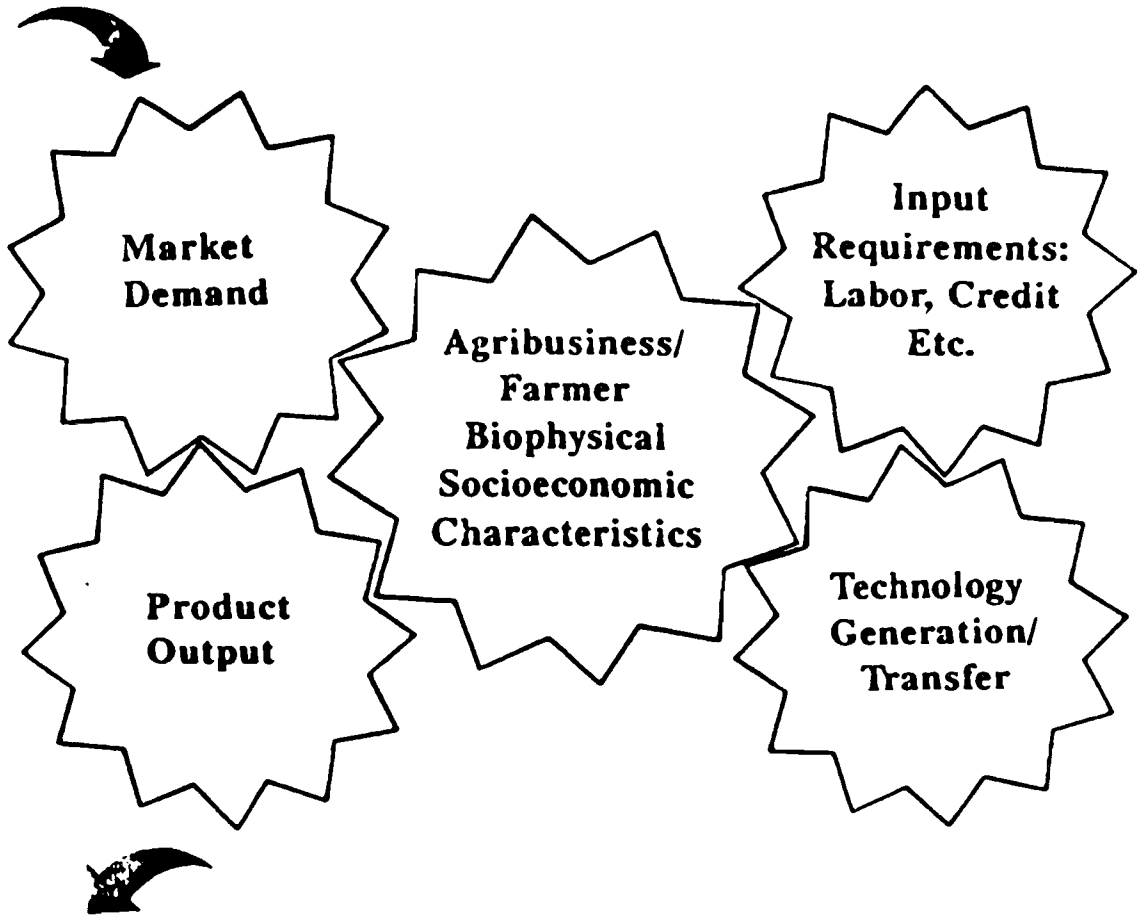
Cuando se tiene un enfoque más estrecho de la investigación sobre las preguntas especificas del cliente, trae consigo: (1) una reducción significativa en el costo actual de la investigación, (2) mejora las posibilidades de la investigación por parte del cliente y, (3) los recursos humanos y materiales para una estrategia de investigación directa en granjas.

LOS CAMPOS DEMOSTRATIVOS: UNA ESTRATEGIA ALTERNATIVA

Tal como se deduce del modelo de DIVAGRO (Gráfico 2), los campos demostrativos proporcionan la fundación para la tecnología "favorable y fácil de implementar" validada. El resultado de la encuesta indicó que existe una tendencia por parte de la clientela a modificar la tecnología después que ésta ya está en marcha en la granjas. Si bien es cierto, que es un procedimiento normal hacer pequeños ajustes a la tecnología para mejorar el encaje en un dado entorno de producción, el cronograma de la curva de aprendizaje puede verse reducido de manera significativa cuando el diseño de la tecnología y los respectivos ensayos se dan en el entorno biofísico y socioeconómico adonde se van a aplicar. Se confirma la validación de una dada tecnología únicamente después que haya sido aceptada por la clientela. Bajo esta premisa, las parcelas experimentales, no son relevantes dentro de un modelo de generación de tecnología/transferencia capacitado. Esta premisa se ha visto reforzada por el éxito que ha alcanzado el enfoque de transferencia de tecnología directa en granjas que lleva a cabo la agroindustria, como ha sido posible determinar a través de la información de las encuestas.

Actualmente no existe ninguna estructura formal para retroalimentar la información a la parte experimental del modelo (Gráfico 2). Al carecer de un sistema de retroalimentación estructurado en DIVAGRO, la eficiencia de la respuesta a las demandas del mercado y del usuario se reduce drásticamente. Dado que solo restan treinta meses en el 519-0327 y una mayor demanda de la necesidad para obtener auto-sostenimiento, es absolutamente indispensable lograr una mayor eficiencia en la utilización de la información disponible.

FIGURE 3. AGRIBUSINESS - MARKET DRIVEN, FARMER FRIENDLY TECHNOLOGY GENERATION/TRANSFER MODEL



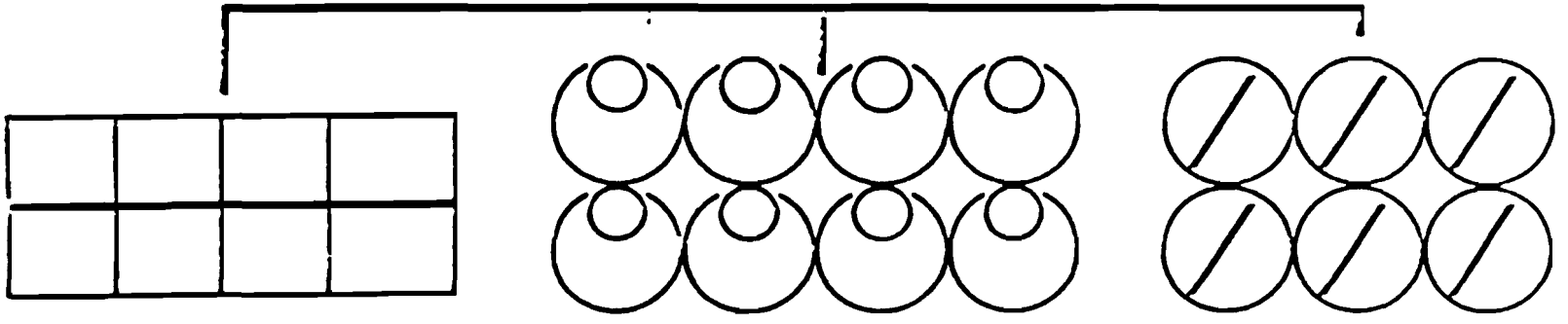
El modelo de generación de tecnología/transferencia propuesto (Gráfico 3) es una clara desviación de la estructura de mando de arriba hacia abajo actual, descrita en la Sección V, estrategia de organización. Adoptando un punto de vista mas holístico sobre "el negocio" de DIVAGRO, la demanda de mercado, tal como la ve la agroindustria, corresponde directamente a la capacidad del agricultor para producir un producto de calidad bajo su entorno biofísico/socioeconómico. La generación de la tecnología debe estar directamente eslabonada a las necesidades de la agroindustria y a las restricciones del agricultor. Dentro de esta matriz existe la posibilidad de crédito, el cual puede ser utilizado para reducir o modificar cualquier restitución de insumos necesarios. Es esencial que haya un enfoque de abajo hacia arriba para satisfacer la demanda de un mercado dinámico con un producto de calidad. Cada sector en el modelo es interdependiente, uno con el otro. Por ejemplo, si la investigación no capta correctamente las necesidades del mercado, de la agroindustria y del agricultor, no será posible alcanzar el resultado deseado.

El enfoque al mercado, orientado a la agroindustria/agricultor para la generación de tecnología/transferencia (Gráfico 4) representa un modelo de trabajo propuesto, que integra a los sectores ilustrados en la Gráfica 3, el cual puede, si se llegase a implementar, lograr que DIVAGRO sea mas eficiente y esté más orientado hacia la clientela. El modelo propuesto elimina los campos demostrativos al asumir un estrategia orientada a la investigación directa en granjas en la cual los ensayos tecnológicos, también denominada investigación adaptable, se lleva a cabo en una amplia gama de entornos agrícolas. En esta estrategia, el entorno se define como todos aquellos parámetros, que conforman el marco biofisico y socioeconómico. La caracterización esmerada de dichos parámetros sobre una amplia variedad de entornos proporciona los medios para dividir las respuestas de los cultivos medidos a una variante de tratamiento especifico en campos para efectuar recomendaciones por separado. En otras palabras, un enfoque de equipo orientado a la investigación/ampliación directa en granjas focalizado a ser la solución de los problemas de producción de los cultivos, puede generar tecnología "favorable y fácil de implementar" estrátificada según los entornos de la granja.

Para DIVAGRO, un cambio hacia una metodología de investigación directa en granjas y orientada al cliente significaría una drástica reducción en el lapso de tiempo comprendido entre la concepción de una posible solución tecnológica a la implementación final de la tecnología por parte de la clientela usuaria. En vista de la fecha de finalización del 519-0327 próxima, se requiere una eficiencia mayor en lo que respecta a la generación de tecnología/transferencia a fin de maximizar el impacto del proyecto; a decir: "una mayor detonación por el dólar" durante el tiempo de contrato restante, como también se debe alcanzar una postura mejorada a fin de reforzar la estrategia de auto-sostenimiento.

206

FIGURE 4. PROPOSED TECHNOLOGY GENERATION/TRANSFER MODEL: A MARKET DRIVEN AGRIBUSINESS/FARMER ORIENTED APPROACH



EXPERIMENTAL PLOTS

- RESEARCHER MANAGED.
- CONVENTIONAL RESEARCH METHODOLOGY
- MARKET DRIVEN RESEARCH
- RESPONSIVE TO AGRIBUSINESS/FARMER NEEDS/FEEDBACK
- FOR SPECIFIC QUESTION THAT CAN NOT BE ADDRESSED USING ON-FARM ADAPTIVE RESEARCH APPROACH. EG. MULTIENTRY VARIETY COMPARISONS, PEST CONTROL METHODS.
- PLANT MATERIAL INCREASE FOR SALE THAT CAN NOT BE CONTRACTED THROUGH PRIVATE PRODUCER.
- FARMER DATA CRITERIA ORIENTED
- RESEARCH FINDINGS PUBLISHED.

ON-FARM RESEARCH

- ON-FARM TEAM/FARMER MANAGED.
- USING NON-CONVENTIONAL RESEARCH METHODOLOGY UNDER FARM LEVEL BIOPHYSICAL, SOCIOECONOMIC ENVIRONMENTS.
- SIMPLE 1-2 REPLICATIONS, 2-4 VARIABLES TO BE TESTED ON 8 OR MORE COOPERATOR FARMS OVER WIDE RANGE OF FARMER ENVIRONMENTS.
- ON-FARM RESEARCH CAN INCLUDE FERTILITY, PLANT POPULATION, VARIETY, IRRIGATION, PEST CONTROL, ETC.
- INPUTS TO BE TESTED MAY BE SUBSIDIZED BY PROJECT.
- DATA ANALYSIS BASED ON AGRI-BUSINESS/ FARMER CRITERIA. RESULTS BY ENVIRONMENT EQUALES PARTITIONED RECOMMENDATIONS.
- PROBLEMS, FEEDBACK ADDRESSED ON-FARM OR ON-STATION DEPENDING ON NATURE OF THE PROBLEM.
- ON-FARM TRIAL FINDINGS PUBLISHED FOR TECHNICIAN AND FARMER, SEMINARS.

ON-FARM VALIDATION

- FARMER MANAGED.
- FARMER ADOPTED TECHNOLOGY
- MAY NEED CREDIT FOR EXPANSION OF TECHNOLOGY.
- COMMERCIAL SCALE ECONOMIC DATA COLLECTION SHOULD BEGIN.
- TECHNOLOGY ACCEPTANCE AND/OR MODIFICATION DATA IS COLLECTED.
- PROBLEM, FEEDBACK IS ADDRESS ON-FARM OR ON-STATION DEPENDING ON NATURE OF PROBLEM.
- ON-FARM FIELD DAYS/SEMINARS CAN BE ORIENTED AROUND LEADER PRODUCERS.
- PRODUCTION GUIDES-PRODUCER/ AGRIBUSINESS ORIENTED CAN BE PUBLISHEDED.

FEEDBACK FROM AGRIBUSINESS/FARMERS

BEST AVAILABLE COPY

El enfoque de investigación directa en granjas también significa que los costos se comparten con los agricultores, por lo consiguiente, bajan los costos de investigación. Probablemente DIVAGRO suministrará el nuevo material de plantas, fertilizantes y otros insumos directamente asociados con las variantes de tratamientos que están siendo ensayadas. La tierra, mano de obra, agua, equipo y pesticidas son insumos que puede suministrar el agricultor repetidas veces, especialmente, si la tecnología que se está probando es de su interés.

A medida se vaya reduciendo la carga de trabajo que ahora soportan los técnicos localizados en los cuatro parcelas, las habilidades de ellos pueden integrarse con las de los otros técnicos que laboran en Proyectos. De hecho, se debe considerar seriamente la modernización de toda la operación, conformándola en un único grupo dinámico a funcionar como equipo, que aborde problemas o preguntas específicas. Un equipo que diera servicio a las necesidades del proyecto con un solo conjunto de vehículos y otros recursos similares podría aumentar la eficiencia de los costos.

Ahora en día, un nivel significante de los recursos se está yendo hacia la producción del material de plantas en las parcelas. Se debería poner a funcionar un sistema detallado de contabilidad de los costos para determinar la efectividad de los mismos en este tipo de empresa riesgosa. Se debería considerar la posibilidad de una empresa de co-inversión o contratos para aumentar el material de plantas a fin de mejorar la efectividad de los costos de esta operación y para liberar el tiempo administrativo de los técnicos. Considerar el auto-sostenimiento podría ser un factor influyente al planificar la mejor estrategia a seguir. Respecto a la venta del material de plantas, si fuera cierto que estas ventas pudiesen suministrar ingresos reales, entonces podría pensarse en expandir estas operaciones. Un arreglo de co-inversión con la empresa privada podría eliminar a DIVAGRO como rival en el sector privado.

VALIDACIÓN DIRECTA EN GRANJAS

Por definición, la validación de la tecnología es instituida enteramente por el agricultor y manejada por él mismo con sus propios recursos. La aceptación de una tecnología es en esencia una validación de que ésta era aceptable dentro del contexto de un entorno especifico. Es posible calcular un índice de aceptación a través de una gama de granjeros. La variación en el nivel de aceptación o una modificación de la tecnología pueden proporcionar cierto indicio de una variante en el entorno, lo cual a su vez podría indicar la necesidad de una mayor adaptación o cambio en la tecnología.

208

BEST AVAILABLE COPY

El índice de aceptabilidad requiere que se esté al tanto de cuantos usuarios entrevistados utilizaron la práctica o la tecnología en por lo menos parte de su cultivo, el año posterior a la investigación directa en la granja, en la que participaron; y, entre los que emplearon la tecnología, cual fué el porcentaje del área de cultivo que incorporó la tecnología que se suponía debía transferirse. El estimado global actual del número de clientela influenciada por las actividades de ampliación de DIVAGRO, está entre 100 a 1,500.

Si bien no se dispone de cantidades exactas, 60 a 70% han aceptado todo o parte de la tecnología ofrecida. Si estuviese disponible la data por cultivo y por tecnología aceptada y a que nivel, se podría calcular, de forma similar, un índice de aceptación individual para cada tecnología. Esta información es muy útil para monitorear el éxito de un programa, como también, para determinar cuales son las modificaciones que se le deben hacer a una dada tecnología.

La validación usualmente implica una ampliación, desde pequeñas macetas de ensayo a llegar a escala comercial. Las plantaciones a escala comercial, administradas por los agricultores, proporcionan un escenario ideal para la recolección de información económica viable, la cual puede usarse para generar presupuestos de costos e ingresos fidedignos.

Las granjas con plantaciones escaladas/comercialmente viables, muchas veces proporcionan el escenario ideal para llevar a cabo días de campo o seminarios, los cuales son parte integral del equipo de herramientas para estimular un efecto multiplicador. Estas empresas comerciales viables y los agricultores seleccionados conforman un elemento importante de transferencia de tecnología a grupos más grandes de clientes.

TRANSICION DEL PROGRAMA: NECESIDADES DE CAPACITACION

La capacitación técnica será esencial para estructurar a un equipo para la generación de tecnología/transferencia, capaz de implementar la investigación directa en granjas. La capacitación debería incluir: (1) metodología de aprendizaje en la orientación de la investigación; (2) metodología de aprendizaje para el diseño de la investigación directa en granjas, análisis e interpretación de la data; (3) instrucción respecto a como utilizar el análisis de datos para desarrollar campos de recomendaciones por separado y mensajes sobre la transferencia de tecnología; y (4) aprender a como poner a prueba los mensajes de transferencia con los clientes.

BEST AVAILABLE COPY

En vista a lo que queda de tiempo hasta el PACD, existe cierta prisa en lo tocante al desarrollo de propuestas de capacitación, de tal suerte que la capacitación se ponga en marcha lo antes posible. Si se imparten tres cursos de dos semanas durante un año, con el suficiente respaldo en todo, sería factible moldear a un equipo bien capacitado para manejar un programa dinámico, sensible y orientado a los clientes. Si bien, dada la restricción de tiempo, se debe considerar seriamente el contratar a un asesor a tiempo completo para la implementación del programa durante el primer año.

VI. MERCADEO

INTRODUCCION

En El Salvador, el mercadeo de cultivos de las NTAE ha sufrido tropiezos en los últimos años, y consecuentemente, los ingresos provenientes de las exportaciones y la creación de fuentes de trabajo han experimentado un descenso en este sector de vital importancia económica. Es opinión del equipo de evaluación, que la influencia de DIVAGRO sobre el desempeño del ejercicio de las NTAE, a pesar de los factores externos fuera de su control, mejorará grandemente en el futuro al re-formular y fortalecer los vínculos entre los componentes importantes del programa: créditos, generación de tecnología/transferencia y mercadeo.

Se esta abogando por un enfoque dirigido al mercado según el cual, como en el modelo tradicional de agroindustria, los recursos se asignan tanto vertical como horizontalmente a fin de eslabonar estos cruciales componentes de tal suerte para que puedan responder de óptima manera a cualquier requerimiento cambiante de un dado mercado. La estrategia dirigida al mercado depende de una selección cuidadosa de los productos y de los mercado a ser tomados como objetivo, y a la constante retroalimentación de las demandas del mercado dentro de la cadena de investigación, teniendo crédito disponible cuando fuese necesario.

BEST AVAILABLE COPY

40

El dinamismo de éste proceso presenta grandes retos a las organizaciones promotoras de las exportaciones (EPOS). La teoría y la práctica de las organizaciones promotoras de las exportaciones y sus esfuerzos y ejecución con relación a las NTAE han logrado la atención del desarrollo en los últimos años. FUSADES/DIVAGRO es una de las primeras EPOS de la década de los 80. Al igual que muchas otras organizaciones similares a través de todo América Latina y el Caribe y en otras partes del mundo en desarrollo, DIVAGRO se organizó para proporcionar servicios que concientemente imitaban a aquellos de las grandes compañías multinacionales, con la idea de que suministrasen servicios del mismo estilo (semillas, asistencia técnica, créditos para producción, know-how (pericia) en empaquetamiento, asistencia en mercadeo, etc.) a los nuevos concursantes a penetrar los mercados de exportación mundiales. Se encontró que este enfoque tenía sentido bajo ciertas condiciones, en especial, cuando el valor de los servicios y el monto de las inversiones eran elevadas en relación a la base de las exportaciones y cuando estaban presente los diversos atributos de la ventaja comparativa. De hecho, ésto constituye el argumento de las economías incipientes.

En esta sección de la evaluación se hace una consideración del desempeño de DIVAGRO como entidad de mercadeo desde dos perspectivas. Primeramente, hemos tomado en consideración la combinación de productos de DIVAGRO, es decir, la selección de los productos tomados como objetivo para su promoción, en un esfuerzo por determinar si los recursos de la unidad han sido asignadas de forma adecuada. De segundo consideramos la combinación de los servicios de DIVAGRO, es decir, la gama, la oportunidad, y la duración de los servicios desplegados para promover la producción y comercialización de los productos tomados como objetivos. Por último, concluímos haciendo ciertas recomendaciones sobre como mejorar el desempeño de DIVAGRO como entidad de mercadeo durante los próximos 30 meses hasta llegar al PACD y después de éste mismo.

LA COMBINACIÓN DE PRODUCTOS

El mandato que tiene DIVAGRO es promover la diversificación de cultivos en productos exportados directamente, de alto valúo y de mano de obra intensa. Durante el período comprendido entre 1987 - 1991, DIVAGRO observó un enfoque de mercadeo pasivo, ya que a nivel institucional, el enfoque principal se centraba en la investigación y el desarrollo. En lo que respecta a las exportaciones de NTEA no procesados, la asistencia por parte de DIVAGRO se centralizó en gran medida en la comercialización del melón. Este fué el éxito de las NTAE contundente de El Salvador a ese respecto; sin embargo, ésto no se debió necesariamente a la iniciativa de DIVAGRO, ya que el éxito de El Salvador con los melones precedió a la asistencia por parte de DIVAGRO.

BEST AVAILABLE COPY

Por lo general, los grandes cosechadores/embarcadores son los que marcan el ritmo de la expansión. DIVAGRO desempeño un papel de apoyo al desarrollar una gama de servicios promocionales y de supervisión, los cuales aún continúan describiendo sus esfuerzos de mercadeo hasta ahora. Asimismo, DIVAGRO fue instrumental al traer compradores extranjeros de melones a El Salvador.

A través de los ocho años de existencia que lleva DIVAGRO, se han llevado a cabo numerosos estudios con el objeto de determinar cuales son los productos en que DIVAGRO debería centralizar la promoción de las exportaciones y las actividades de promoción de las inversiones. Estos estudios dieron como resultado la elaboración de un manual (Criterios de Selección, 1991; favor ver Apéndice G) en el cual se identifican los 12 criterios a emplear para seleccionar y prioritizar los cultivos a recibir asistencia por parte de DIVAGRO. El manual identifica y categoriza 38 productos. Los presupuestos para la promoción y asistencia técnica de productos son elevados cuando se refiere a los cultivos de alta prioridad y bajos para aquello al final del listado. El monto total del presupuesto de promoción para el período 1991-1994 se estimó en $11,448,620.00 (Este presupuesto parece no reflejar los recortes que se harán bajo el "Plan Estratégico de Financiamiento" (Enero de 1992)).

La metodología a emplearse, para la selección de los cultivos es sencilla, pero sólida. El énfasis se ha puesto en los cultivos que apoyan el mandato de DIVAGRO y en los cuales El Salvador tiene ventajas comparativas y competitivas. Los planes actuales demandan que se haga énfasis en 6 productos y se les preste menos atención a otros de interés. Los 6 productos ahora objetos son: piña, bananos, cebolla, ajonjoli, plantas ornamentales y flores ya cortadas. Los otros productos agrícolas de interés promocional inmediato de DIVAGRO son: elotillos, ajos, chiles, pepinos en salmuera y brócoli. DIVAGRO también esta continuando con una serie de proyectos de acuacultura.

En ciertos casos importantes, la selección de los cultivos parece que no está dirigida por los criterios de selección anteriormente expuestos. Por ejemplo ni los bananos ni la piña están categorizados dentro de los primeros 10, (la piña esta categorizada N°15 y los bananos N° 22), a pesar de eso, estos dos cultivos están ubicados dentro de los primeros cultivos prioritarios.

La estrategia de DIVAGRO para la promoción del banano aparentemente está basada en consideraciones oportunista. Parece estar impelida por la especulación en cuanto a que Fyffes comprara la producción limitada a obtenerse de El Salvador en un momento en que las grandes compañías bananeras se han sobre-expandido, anticipando el nuevo acceso a los mercado europeos principales, como resultado de los cambios provocados por el Mercado Común Europeo.

BEST AVAILABLE COPY

212

La piña en El Salvador, es básicamente un cultivo de importación sustituto, sin embargo, las condiciones agronómicas son favorables para la producción, y hubieron compañías multinacionales que le manifestaron al equipo de evaluación que ellas contratarían el suministro de el país. La piña, al igual que el banano son productos de gran volumen y bajo valor, que requieren mucha extensión de terreno para cultivarse a nivel competitivo para el mercado de exportaciones.

La severa limitación de las tierras en El Salvador demanda enfáticamente que se tomen como objetivo los cultivos de alto valor, bajo volumen e intensivos, es decir, cultivos que no requieren mucho terreno. La Gráfica 5, es modelo de combinación de cultivos, identifica una gama de los productos de DIVAGRO en relación a las consideraciones sobre alto nivel comercial y bajo volumen, que son características de la estrategia de las NTAE.

Una estrategia que únicamente persigue cultivos de alto valor y bajo volumen enfocaría solamente los productos ubicados en el cuadrante superior derecho para los propósitos promocionales. (Promoción tanto de las inversiones como de exportaciones)

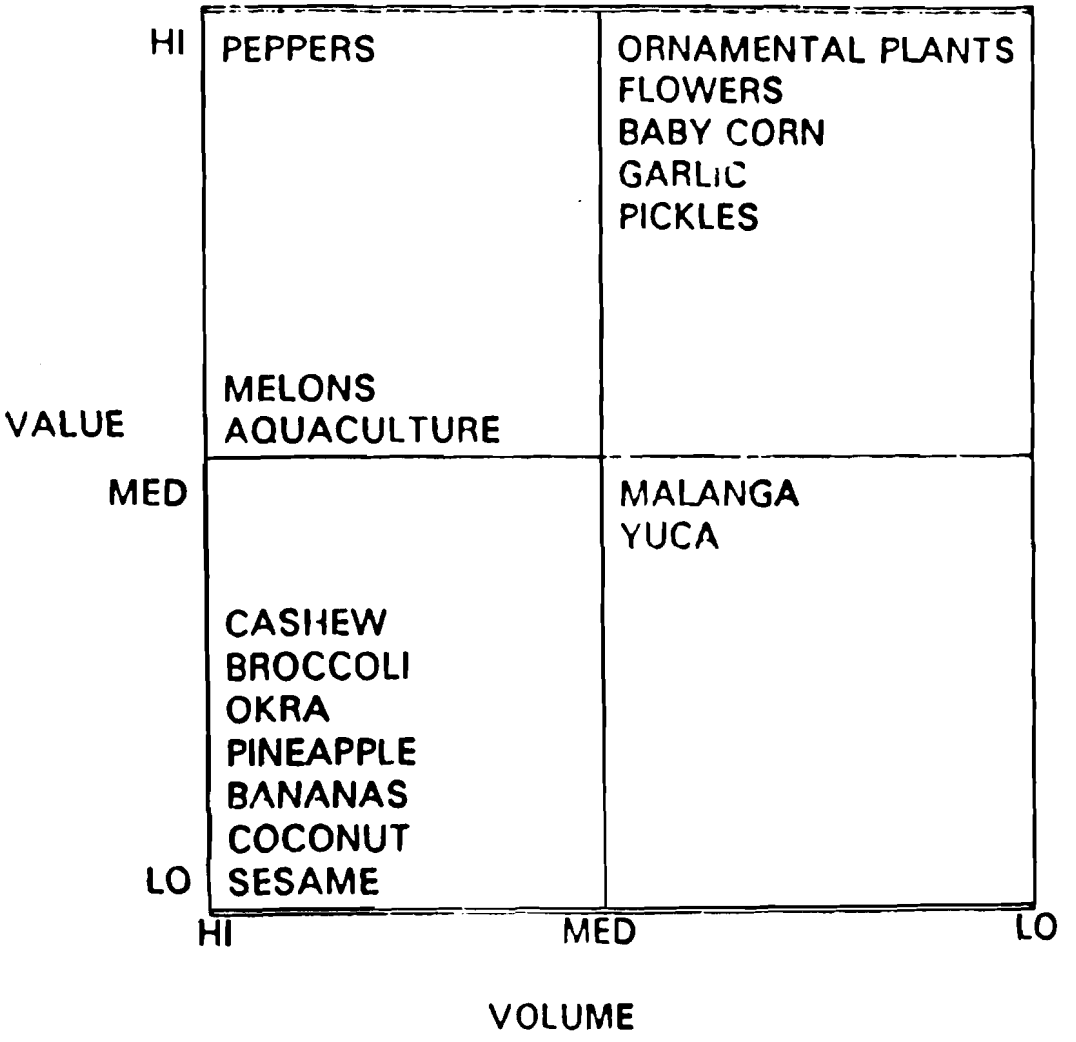
Hallazgos sobre la Combinación de Productos.

El modelo de la combinación de productos muestra que DIVAGRO realmente se dedica a un número de diferentes estrategias en su esfuerzo por satisfacer el mandato general.

DIVAGRO le dá un apoyo fuerte a la "agroindustria" y a los cultivos agroindustriales. En las cifras estimadas del presupuesto, que se encuentran en el manual de DIVAGRO sobre "Criterios de Selección", a la "Agroindustria" se le otorga el más alto nivel de apoyo, con un 11% de la asignación total. Si las asignaciones presupuestarias para los vegetales congelados y vegetales procesados se agregan a la cifra para la agroindustria, el apoyo total directo del presupuesto para la agroindustria ascienda a 22% del presupuesto de asistencia técnica de DIVAGRO. Esto está de acuerdo con el modelo perseguido por DIVAGRO, básicamente un modelo de goteo. Según el cual se le da apoyo a la exitosa agroindustria debido a su importacia como generadora de fuentes de trabajo y de divisas, y como vehículo de transferencia de tecnología.

BEST AVAILABLE COPY

FIGURE 5. DIVAGRO: CROP MIX



Al ajonjoli, un cultivo de bajo valor y alto volumen, se le apoya a pesar que posee muchas de las características pertinentes a un cultivo de exportación tradicional, e involucra a DIVAGRO en labores pesadas de ampliación, que mas bien debería ser tarea del Ministerio de Agricultura, el cual lamentablemente alega que esta sobrecargado cuidando de los cultivos de alimento tradicionales.

El equipo de evaluación básicamente apoya la selección de cultivos que enfoca los vegetales procesados, porque éstos tienen un valor unitario que promediado es dos veces mas alto que el de los vegetales frescos y porque permite mayor utilización de la capacidad industrial existente. Una estrategia focalizada en los cultivos procesados también ayudaría a que se superase en cierta forma la falta de competividad salvadoreña en el mercado de carga a granel utilizado para la exportación de melones y otras frutas y vegetales.

A los cultivos de alto valor y bajo volumen como las plantas ornamentales les ha ido muy bien, con la ayuda de DIVAGRO. Este desempeño se ajusta a la evidencia mostrada de que las fuertes inversiones en tiempo y dinero hechas por una EPO se justifican en una economía incipiente donde están presentes la producción favorable y las bonificaciones comerciales.

El hallazgo principal que ha encontrado el equipo de evaluación en lo concerniente a la combinación de productos de DIVAGRO, es que los resultado de desarrollo de FUSADES estarían mejor si se ciñese a los criterios objetivos de la selección de cultivos.

Esto sugiere que se debería bajar a la piña y al banano del status de gran promoción a uno secundario. Como ya se discutió mas detalladamente en otra parte de nuestro informe, el equipo de evaluación recomienda que la expansión de cultivos similares a plantaciones se lleve a cabo por medio del involucramiento de DIVAGRO en empresas de demostración de bajo costo y las actividades de promoción de inversiones, y no mediante inversión extensa en asistencia técnica.

Nosotros recomendamos que se le preste mayor apoyo a los esfuerzos de la industria ajonjolera para diversificarse con productos terminados de alto valor, como tahini, joiba, aceites y productos orgánicos. Esto además implica que la selección de cultivos/prioridad de las promociones de DIVAGRO deben estar apoyadas por FUSADES/PRIDEX en lo concerniente a la obtención de créditos, no solo para ajonjoli, por supuesto, sino también para cualquier otro producto que reciba asistencia técnica de parte de DIVAGRO.

BEST AVAILABLE COPY

Probablemente alrededor de cuatro quintos del valor de las exportaciones de las NTAE de El Salvador, objetivo de DIVAGRO y del proyecto 519-0327 de AID, son vegetales procesados y congelados, y ajonjoli. La resistencia por parte de FIDEX para responder a las necesidades de financiamiento de sus clientes agroindustriales esta poniendo en peligro el desempeño del mercadeo de DIVAGRO. Este punto se ha discutido extensa y detenidamente en la sección de nuestra evaluación que versa sobre FIDEX.

Por la razones que se harán claras a continuación durante nuestra discusión sobre la mezcla de servicios de DIVAGRO, el equipo de evaluación sacó en conclusión que el apoyo a los melones por parte de DIVAGRO ya no se justifica a los niveles de asistencia planificadas.

Mezcla de Servicios.

La mezcla de servicios de mercadeo de DIVAGRO comprende: (i) estudio de mercado, (ii) ferias comerciales, (iii) asistencia para empaquetamiento, (iv) información sobre precios, (v) contratos comerciales, (vi) certeza y control de calidad, (vii) coordinación del transporte, y (viii) promoción de la inversión extranjera. Otra actividad importante que lleva a cabo el grupo de mercadeo de DIVAGRO es mediar cuando ocurren tratos que salen mal. Estas actividades administrativas las maneja la Gerencia de Inversiones y Exportaciones. Las actividades de promoción de las inversiones las maneja en su mayor parte la oficina de FUSADES localizada en Miami. El "Plan Estratégico de Financiamiento" elaborado por DIVAGRO (Enero de 1992) declara que la unidad promotora de exportaciones de DIVAGRO será eliminada en 1994, y que el personal será trasladado de vuelta a FUSDES/PRIDEX. Asimismo, se eliminarán los empleados del personal de DIVAGRO ahora asignado en la oficina de Miami.

De acuerdo al manual "Criterios de Selección", el coeficiente estimado de mercadeo del total de los costos del presupuesto de productos es de 20% a través del período 1991-1994. El equipo de evaluadores considera que en este momento los gastos pueden ser reducidos significativamente, dejando a la vez espacio para expandir los cultivos tomados como objetivo.

Para ejemplo, utilizamos el caso de los melones. Los melones continúan siendo un cultivo prioritario para DIVAGRO después de 8 años de intensa asistencia al gremio. Se estima que el coeficiente de los melones de los costos proyectados del proyecto será 4.3% durante 1991 a 1994. Aproximadamente el 30% del presupuesto para los melones está asignado a mercadeo.

BEST AVAILABLE COPY

A opinión del equipo evaluador, la industria del melón debería graduarse ya de la cartera de DIVAGRO y recibir únicamente niveles de apoyo mínimos. La industria melonera en El Salvador, si bien es pequeña, es una industria madura dominada por cosechadores en grande. Nueve o diez grandes corredores de bolsa de los E.U.A. tiene una relación vigente con la industria melonera de El Salvador y está integrada, en diferentes grados, dentro de las operaciones de la industria local. Esto no quiere decir que no haya espacio para colaboración entre DIVAGRO y la industria de los melones; solamente que bajo los presentes arreglos, el alcance debería reducirse, como se hace evidente al considerar el siguiente modelo de mezcla de servicios que aparece como Gráfico 6.

Este modelo sugiere que DIVAGRO debería aplicar su gama completa de servicios de mercado subvencionados a los "nuevos" productos, y que los servicios para cualquier producto que haya sido promovido por mas de cinco años se extienda solo en base a la recuperación de los costos o total sostenimiento. El suministro de los servicios se hará en secuencia a través de la duración de la curva de servicios.

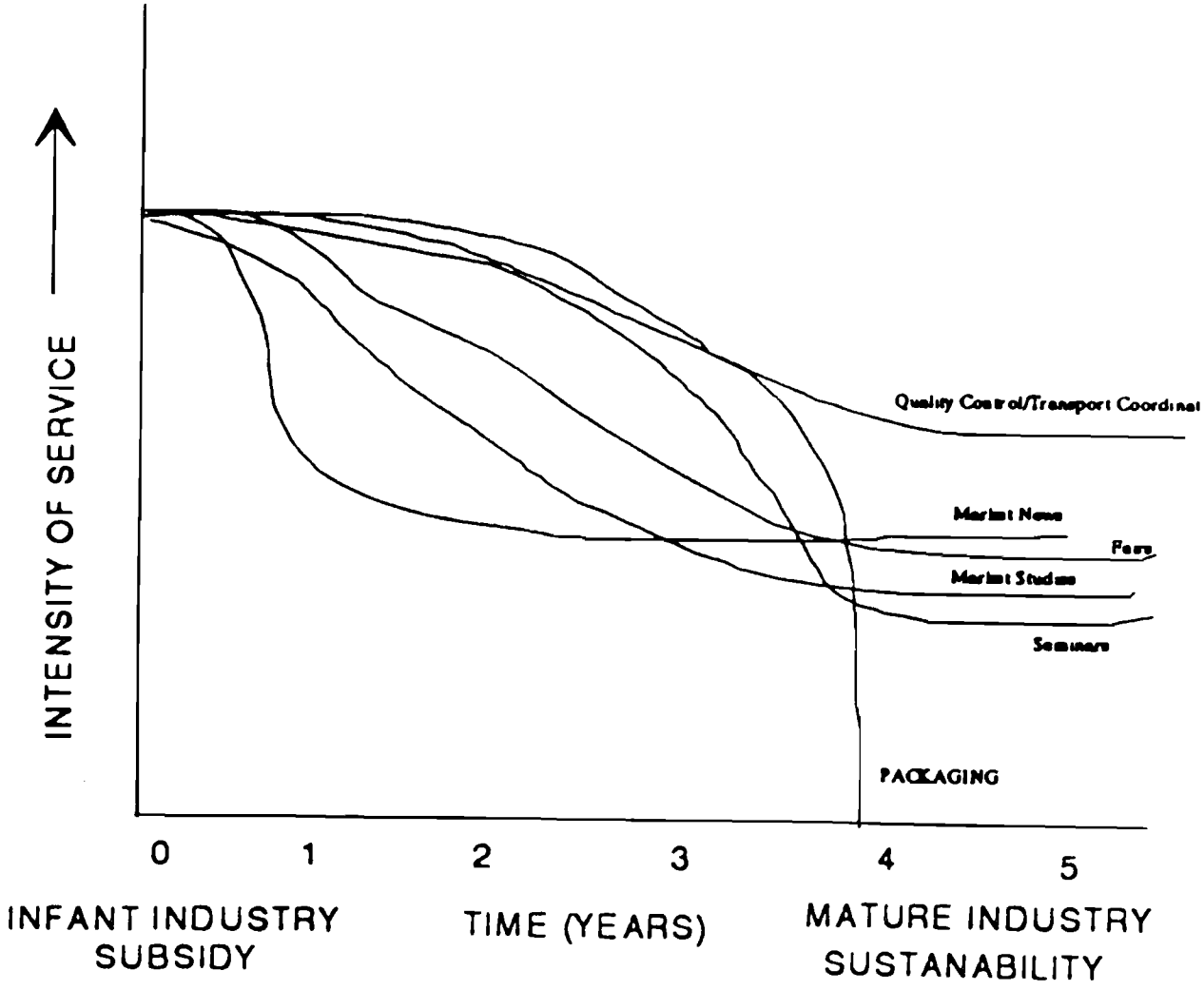
Siguiendo con el ejemplo de los melones, el modelo recomienda que en vez de un enfoque de servicios completos y no reembolsables para promover las exportaciones de melón, los esfuerzos de DIVAGRO deberían concentrarse en el control y certeza de la calidad, el suministro de las actualidades del mercado y cualquier otro servicio que la industria estuviese dispuesta a pagar. El modelo no excluiriá que DIVAGRO le diese total apoyo a nuevos tipos de melones, como serían los melones exóticos, mas bien se trata de los melones cantaloupe y honeydew del presente.

La coordinación del transporte de los melones y los servicios de inspección con ejemplos del éxito de DIVAGRO para viabilizar correctamente la curva de la mezcla de servicios; ambos servicios se efectúan en base a honorarios. Cuando la industria de las NTAE en El Salvador se torne competitiva, al punto de integrar por adelantado las operaciones comerciales dentro de los principales mercados de importación, el papel de DIVAGRO como vigilante probablemente irá desapareciendo.

Las entrevistas sostenidas con las personas involucradas en todos los niveles del comercio en productos de exportación agrícola no tradicionales de El Salvador, evidencian que la asistencia por parte de DIVAGRO a la industria es indudablemente considerada como subsidio. El equipo de evaluación recomienda que DIVAGRO se adhiera a la curva de mezclas de servicios como medio para calendarizar cuales servicio deberían suministrarse a los diversos productos de su cartera, hasta que llegue el momento en que dicho producto egrese de ésta, o sea descontinuado. Por lo consiguiente, los subsidios tendrán un ciclo de vida finito en la cartera de DIVAGRO.

BEST AVAILABLE COPY

FIGURE 6. DIVAGRO: SERVICE MIX



BEST AVAILABLE COPY

Las consideraciones sobre crédito y tecnología también se ajustan a la idea de la curva de servicio. Cuando se les une a las consideraciones sobre mercadeo, la curva de servicios se torna en un proyecto detallado de acción.

CUESTIONES DE MERCADEO

El desempeño de DIVAGRO como entidad de mercadeo ha sufrido debido al mal acceso y pobre conexión o coordinación con la tecnología y el crédito y a la falta de planificación (p.e., no fué sino hasta 1991 que se identificaron de forma sistemática los cultivos prioritarios). La guerra, que se extendió durante toda la década de los ochenta, tuvo influencia en el bajo nivel de las inversiones extranjera en El Salvador, asimismo, aisló al país de los mercados mundiales y excluyó grandemente la inversión extranjera directa y a la tecnología que ésta trae del exterior. Durante este tiempo, sin embargo, DIVAGRO ayudó a trazar el marco de trabajo para lo que el equipo de evaluación considera puede ser en período de ganancias aceleradas para la industria de las NTAE de El Salvador. En lo tocante al área de mercadeo, la transformación sucederá al someter a DIVAGRO a la prueba del mercado.

La mentalidad de DIVAGRO y del donatario ha cambiado, de un énfasis institucional inicial sobre el modelo de subsidios, al énfasis sobre un papel promocional, ha llegar finalmente a considerar el modelo de la fundación Chile, según el cual DIVAGRO entraría en la corriente principal del mercado de las NTAE al convertirse en socio igualitario en las empresas de demostración.

(por favor tome nota que la sección - Hallazgos Secundarios y Recomendaciones, incluye una discusión extensa del área de mercadeo)

VII. BANCA DE DESARROLLO Y FIDEX

Dado que la mayor parte de los préstamos bajo el 519-0327 aun está en período de gracia, los hallazgos en ésta evaluación se refieren al 519-0303. Aproximadamente el cincuenta por ciento de la línea de crédito bajo el 519-0327 aun se encuentra disponible y el ritmo de préstamos durante el año pasado tuvo un promedio de $110,000.00 por mes, lo cual hará que el objetivo rinda menos por un amplio margen, aun tomando en cuenta un incremento anticipado en la actividad de préstamos durante el período de reconstrucción. En lo referente al 519-0303, el cual proporciona una perspectiva aproximada de la capacidad de FIDEX para administrar créditos para los nuevos cultivos de exportación, aproximadamente el 79% de los clientes están al día en sus pagos. Sin embargo, el 21% de los prestamos en mora representan talvez el 60% de la cartera de préstamos. Si bien, los términos de crédito y los cambios en los mercados de crédito han sido responsables hasta cierto punto por la falta de uso de las líneas crediticias, podría decirse que la ausencia de una actitud bancaria de desarrollo para atraer inversiones, como también la falta de resoluciones y de asistencia técnicas son la causa principal de estos problemas. Hasta esta fecha FIDEX no posee un programa organizado de servicios de asistencia publica, como tampoco tiene a su disposición un nivel adecuado de esfuerzos profesionales por parte del personal para promover correctamente los préstamos en la comunidad agrícola. Sin embargo, se debe señalar que el nuevo Director de FIDEX ha mostrado interés en abordar estos asuntos.

FIDEX ha desempeñado un papel bancario que se asemeje más a un Banco Comercial que a un Banco de Desarrollo Agrícola. Si bien esta actitud adoptada por FIDEX es una posición sensata, a fin de ampliarse en la Banca por encima de sus responsabilidades, bajo los requerimientos del 519-0303 y del 519-0327, se demanda que FIDEX se desempeñe como banco de desarrollo agrícola. FIDEX ha tomado una actitud de "ponerse duros" no solo con los prestatarios en potencia, sino también con los préstamos emproblemados. Es posible que FIDEX haya perdido de vista los requerimientos propios de los banqueros de desarrollo en cuento a tomar un enfoque más constructivo para ayudar al crecimiento de la agroindustria, no solo en el aspecto financiero, sino también con asistencia técnica y administrativa. Esta actitud de desarrollo constituye la mejor garantía del éxito fundamental de un proyecto.

BEST AVAILABLE COPY

220

ANALISIS DE LA CARTERA Y PROYECCIONES DE LOS REFLUJOS

Dentro de las restricciones de tiempo de la presente evaluación, se ha examinado la cartera de préstamos correspondiente al 519-0303 y 519-0327 en lo referente a: (1) cantidad total de prestatarios; (2) "concentración" (% del total de la cartera prestado a cualquier cliente); (3) la distribución de préstamos por tipos básicos de proyectos agroindustriales; y lo más importante, (4) el porcentaje de los activos en mora de la cartera y por lo tanto "en incumplimiento".

La Financiera de Inversiones y Desarrollo de Exportaciones, S.A. (FIDEX, S.A.) maneja 21 prestatarios bajo el 519-0303; bajo el 519-0327, FIDEX maneja 11 prestatarios, de los cuales todos (salvo una excepción) son prestatarios diferentes, ajenos a la cartera del 519-0303. En conjunto, FIDEX tiene un total combinado de 31 prestatarios/beneficiarios para estos dos programas relacionados con las NTAE.

Grado de Concentración

En cada una de estas líneas de crédito, se destacan unos cuantos beneficiarios como los más grandes beneficiarios de las líneas de crédito representativas. En el caso del 519-0303 (que únicamente tiene líneas de crédito en colones), de 21 prestatarios, la compañía Quality Foods es la más grande con dos préstamos que totalizan ¢15,400.000.00 colones (US $1,925,000.00) , lo cual representa el 23% de los créditos aprobados. El segundo beneficiario es Bon Apetit con cuatro líneas que totalizan ¢12,687,785.00 colones (US $1585,984.00) o sea el 19%. El tercero es Del Trópic Foods con préstamos que ascienden a ¢8,394,107.00 colones (US $1,049,338.00) o sea el 12.4% del crédito otorgado.

En el caso del 519-0327, en cuestión de prestamos en dólares aprobados a la fecha (30 de Abril de 1992) un préstamo a la Compañía Banana Tropic, S.A. de C.V., por la cantidad de US $1,515,000.00, representa casi el 30% de los $2,640,311.00, en las líneas de crédito aprobadas hasta ahora en dólares americanos. El segundo beneficiario más grande es Agropecuaria Las Delicias, S.A. de C.V. con dos líneas de crédito que ascienden a un total de $428,759.00, o sea el 16% de los créditos aprobados en dólares.

BEST AVAILABLE COPY

En términos de préstamos en colones bajo el 519-0327, el mayor beneficiario es Oceánica S.A. de C.V., con créditos que ascienden a ¢4,187,000.00 colones (US $523,450.00) aprobados, lo cual representa un poco más del 40% del total aprobado a la fecha de ¢10,412,029.50 colones (US $1,301,503.00). El segundo beneficiario mas grande es Agropecuaria Las Delicias S.A. de C.V., que tiene líneas por un monto de ¢3,626,581.50 colones (US $453,322.00) ,otro 35% de los créditos aprobados en colones a la fecha.

El Apoyo a los Cultivos Prioritarios de las NTAE Elegidos por DIVAGRO

Tal como ya es del conocimiento de los oficiales de AID, la gama de las prioridades de los cultivos de DIVAGRO ha bajado de mas de 30 (lo cual era completamente incontrolable y fuera de foco) a menos de 10 en esta época. Los factores principales causantes de la limitación del campo han sido los resultados experimentales y las condiciones cambiantes del mercado. Los éxitos y fracasos mismos del proyecto, sin lugar a dudas, también influyeron.

Préstamos en Mora

Todos los préstamos del 519-0327 aun se encuentran dentro de sus períodos de gracia respectivos y por lo tanto, los prestatarios se han visto obligados a pagar solamente los intereses a la fecha. Únicamente uno de los 11 prestatarios ha fallado en el pago de los intereses, no ha cancelado ni una cuota hasta ahora. De lo contrario no hay manera fácil para juzgar si la cartera del 519-0327 estará sujeta a los elevados niveles catastróficos de incumplimiento en pagos descritos a continuación como es el caso del 519-0303.

Casi dos tercios de los préstamos del 519-0303, estaban en mora al 30 de Abril de 1992, lo que significa que no se habían materializado los "reflujos" anticipados (descritos a continuación mas detalladamente).

Específicamente, de un total del Balance de pagos pendientes que ascienden a 51 millones de colones, están en mora préstamos que suman los 32 millones de colones.

En el Apéndice F, Sección 1, se puede ver los préstamos con mora en pago de los saldos vencidos. También está señalada la mora en el pago de interés. El Apéndice F, Sección 2, proporciona un análisis mas detallado del añejamiento de los préstamos, (basado en cifras no auditadas suministradas por FIDEX).

BEST AVAILABLE COPY

222

Reflujos

Se le ha dado una atención considerable al análisis de la cartera de préstamos del 519-0303, puesto que el reintegro de los préstamos respectivos de eso (el "reflujo") constituye la fuente principal de los fondos para financiar proyectos de agroindustria adicionales y hacer sostenible el Programa de las NTAE.

Lamentablemente, como lo revela el anterior análisis de la cartera una porción extraordinariamente grande de la cartera del 519-0303 no esta cumpliendo. Si bien, muchos de los fondos de los respectivos préstamos se van a recuperar al final, ya se habrá minado el objetivo original del programa promocional de las NTAE, puesto que los proyectos respectivos que han sido financiados habrán sido liquidados en el proceso del ejercicio de las garantías relacionadas a los activos del proyecto, como en el caso de Melopac.

Actitud de Ponerse Duros: Tratando los Síntomas - No las Causas

La nueva administración de FIDEX, en un intento por lograr un rápido arreglo para los problemas de los préstamos, está conduciendo una revisión completa de los préstamos en mora y está adoptando una actitud de "ponerse duros", esgrimiendo ejercer las garantías. Desafortunadamente, este abordaje pasa por alto las imperfecciones de política que contribuyeron al problema en primer lugar. En síntesis, se están tratando los síntomas en lugar de las causas subyacentes. El diálogo para desarrollar planes de solución con los clientes afectados parece que tiene un alcance sumamente limitado.

Insensibilidad y Arrogancia Percibidas

Incluso en los asuntos mas directos, como es la tasa de interés que se está cobrando a los prestatarios, los clientes de FIDEX se quejan que no han tenido éxito para obtener una respuesta de parte de los oficiales de FIDEX a sus cartas enviadas. Esto es difícil de comprender en vista de que (1) las tasas del mercado están disminuyendo ya que la inflación va bajando (2) el costo de los fondos involucrados es de cero para FUSADES. Existe una percepción general de arrogancia por parte de la administración de FIDEX (incluyendo a la comisión de créditos)

BEST AVAILABLE COPY

Parece que se han Olvidado los Objetivos de Desarrollo

Las fallas en la estructuración del paquete financiero (no así la propia capacidad inherente para manejar sus respectivos negocios) de una dada compañía puede comprometer la capacidad de ésta para contribuir al éxito de las NTAE y los objetivos del logframe que AID persigue con dicha estrategia.

Pareciera que se han perdido de vista los objetivos de desarrollo originales de FUSADES con una disposición a tomar un enfoque mas constructivo a ayudar al ofrecimiento exitoso y competitivo de la agroindustria. Por lo general, la banca de desarrollo se espera que suministre no únicamente financiamiento, sino también, la asistencia técnica y administrativa necesaria, lo cual es la mejor garantía para el éxito fundamental de un proyecto y para el reembolso de un préstamo.

Procedimientos administrativos erróneos de préstamos: FIDEX ha tenido procedimiento administrativos de préstamos sumamente inadecuados, a juzgar por el contenido de los archivos de préstamos, los cuales no contienen "informes sobre el progreso" periódicos y regulares sobre el avance de las obras que están siendo financiadas por el préstamo respectivo. La administración ha sido "reactiva", y la acción ha venido tardiamente.

Falta de procedimientos de resoluciones: Aparte de tomar una actitud de dureza, la administración de FIDEX parece carecer de una estrategia constructiva de resoluciones para los problemas financieros que están encarando algunos de los prestatarios claves de dicha institución. El último recurso al cual una Institución Bancaria de Desarrollo que enfrenta una situación problemática respecto a los préstamos debería recurrir es a ejecutar la garantía atada al préstamo, ni FUSADES ni FIDEX, sin embargo, parecen haber desarrollado los procedimientos de resolución adecuado para una institución de desarrollo. Como se señalo anteriormente, varios de sus clientes principales están en mora de una manera significativa.

En el caso de la Compañía Quality Foods, FIDEX no ha podido desarrollar y negociar una solución favorable, la cual hubiera incluido la conversión del préstamo original a una participación financiera y de valor liquido en dólares, Definitivamente se ha permitido la interferencia de parte de personalidades y políticas en el proceso. Talvez amerita presentar parte de los antecedentes sobre el caso de Quality Foods en cuanto a que es el préstamo mas grande y es un ejemplo de la necesidad que hay de procedimientos de arreglos.

BEST AVAILABLE COPY

224

Estrategia de Resoluciones para QUALITY FOODS

Se han efectuado una serie de propuestas y contrapropuestas que han sido discutidas y estudiadas para la reactivación de la empresa Quality Foods. Ambas parte cometieron "errores". por una parte, es evidente que Quality Foods no debería haber emprendido una expansión tan ambiciosa de una sola vez, a pesar de que tenía un expediente bueno y en general lucrativo en el ramo hasta 1988 (cuando le aprobaron el préstamo). Al dar su aprobación al proyecto tal como fue propuesto, FUSADES/FIDEX se convirtió en una de las partes del esfuerzo y debe compartir parte de la responsabilidad. Nadie, incluso FUSADES/FIDEX, anticipó el salto de la inflación y tasas de interés nominal. FIDEX subió la tasa de interés que le cargaba a Quality Foods(al igual que a otros prestatarios) y como resultado, los cargos financieros reales excedían las proyecciones financieras propias del proyecto mismo (proyecciones que se usaron para aprobar los préstamos), los cuales señalaban que el prestatario podía pagar.

Capitalización de Interés

Los bancos de desarrollo suelen financiar o capitalizar los interés acumulados sobre el balance de los saldos pendientes de la deuda durante el período de gracia. La suposición es que el prestario, durante el período de construcción del proyecto, no necesariamente tendrá un incremento de sus ingresos para cubrir los costos del interés hasta que el proyecto se haya completado. En el caso de una expansión (como es el de Quality Foods) y de elevadas tasa de interés nominal, esto es un hecho absolutamente cierto.

Inflación y Devaluación de la Moneda fuera de Fase

Si bien la inflación ha continuado desde mediados de 1989 (cuando ocurrió el último ajuste de envergadura en la tasa de cambio) y que recientemente se ha aminorado, Quality Foods no se ha beneficiado de esto en cuanto a precios mas elevados expresados en colones. Sus ventas son en dólares, y la tasa de cambio ha continuado en la categoría de ¢8/ US $1.00. En otras palabras, QF, a diferencia de cantidad de compañías locales, como exportadora y (beneficiaria de un programa dirigido al incremento de las exportaciones) no ha podido compensar las elevadas tasas de interés cargadas sobre sus préstamos en colones, con un alza de precios en el mercado interno de El Salvador.

BEST AVAILABLE COPY

Al reconocer las dificultades originadas de un préstamos denominado en colones, con una tasa de interés relativamente alta que no se ha visto compensada por un ingresos mas elevado en términos de colones (a causa de una tasa de cambio relativamente estable desde 1989), aun continúan siendo validas las razones de peso para que el financiamiento se lleva a cabo en dólares. POR LO CONSIGUIENTE, SE HACE LA PROPOSICION DE QUE LA REESTRUCTURACION DE LA DEUDA EXISTENTE DEL PRESTATARIO SE LLEVE A CABO EN DÓLARES DE LOS E.U.A., en casos tales como el de Quality Foods, como también para Del Tropic y otros que en realidad son verdaderos exportadores. Juzgando por el desempeño anterior respecto a la cartera de préstamos y administración de los mismos, parecía que al menos históricamente, la capacidad institucional de FIDEX fue limitada, o mas bien mala. En base a los historiales profesionales del nuevo equipo reunido bajo la dirección del nuevo Director de FIDEX, el potencial parece prometedor, si acaso:

(1) los miembros del nuevo personal (compuesto por antiguos banqueros comerciales) pueden adaptarse a practicar un tipo de banca esencialmente de desarrollo (en la cual se toma un papel mas activo para resolver los problemas técnicos y administrativos desde el inicio; con una supervisión estrecha a través de la ejecución del proyecto y fases de arranque) tal como lo dictaría la misión institucional original de FUSADES; y si

(2) FIDEX puede desarrollar una estrategia en conjunto y disposiciones de trabajo con FUSADES/DIVAGRO para identificar a los empresarios que poseen experiencia agroindustrial e ideas que, con la asistencia técnica por parte de DIVAGRO, se podrían transformar en solidos proyectos bancarios que sean factibles. De otra manera, no se justifica la necesidad de un FUSADES (DIVAGRO Y FIDEX) como instituciones cultivadas y financiadas por la USAID.

La versión del convenio entre FUSADES y el nuevo FIDEX, S.A. autónomo, no ordena el desarrollo de dicha estrategia conjunta, ni disposiciones de trabajo entre DIVAGRO Y FIDEX a fin de identificar, preparar y arreglar el financiamiento de proyectos agroindustriales solidos. Si esto no se corrige, los resultados futuros del programa pueden ser tan decepcionantes como los que se tiene hasta este momento.

Las dos grandes interrogantes anteriores son tales que únicamente las pueden solucionar la gerencia de FUSADES/DIVAGRO y de FIDEX. Parece que hay esperanza en cuanto al desarrollo de un plan de trabajo en conjunto, conforme a los lineamientos sugeridos. Desafortunadamente, la puesta en marcha inicial no esta bien, y a juicio nuestro, será necesario un esfuerzo conjunto para establecer una solida relación de trabajo entre DIVAGRO y FIDEX.

BEST AVAILABLE COPY

La Gerencia de FIDEX no cree que hayan proyectos agroindustriales buenos, y con franqueza se siente mas confortable extendiéndole préstamos a negocios mas tradicionales como "maquilas" u otras industrias livianas. Por otro lado, DIVAGRO no se ha orientado a los negocios como lo debería haber hecho.

DIVAGRO ha sido lento en transferir la tecnología que ha perfeccionado y adaptado a la producción comercial. Existe una brecha que perturba entre las dos instituciones y a la cual es necesario tenderle un puente. Puede hacerse, pero mucho va a depender de las actitudes de los gerentes claves de FUSADES/DIVAGRO y de los de FIDEX, en particular dado que se relaciona a percepciones sobre los beneficios mutuos que podrían obtenerse si colaborasen en conjunto.

Hasta que no se solucionen las dos interrogantes, la capacidad de FIDEX para administrar los proyectos de las NTAE es limitada. En efecto, a estas alturas, no existe una filosofía compartida entre DIVAGRO y FIDEX, mucho menos un plan especifico para cultivar el interés para efectuar inversiones conjuntas en la agroindustria de una manera que pueda conducir hacia el empleo lucrativo del crédito disponible.

Lo que si es inquietante, es el hecho que FIDEX como financiera "autónoma" (que se convertirá en un Banco con todas las de la ley dentro de un año mas o menos, según dice el Director de FIDEX)parece haber definido su cometido corporativo como algo muy distinto a lo que debería ser un banco de desarrollo. El enfoque de Banco Comercial adoptado es evidente, no solo por la elección del nuevo personal (no hay ni un solo banquero de desarrollo entre éstos), sino por el hecho que los créditos otorgados bajo el 519-0303 y el 519-0303 están siendo administrados por FIDEX (en nombre de FUSADES, a la cual pertenecen los préstamos respectivos y los fondos desembolsados). Si acaso FIDEX se va a convertir en otro banco comercial mas, debería separarse completamente de FUSADES.

Además, debe señalarse que si bien es cierto que de hecho FIDEX esta administrando los préstamos bajo el 519-0303 y el 519-0327 (y los fondos no utilizados de los certificados de deposito), el convenio (entre FUSADES y el nuevo FIDEX, S.A.) tal como ha sido redactado, únicamente cubre los préstamos en dólares bajo el 519-0327 y nada mas. La omisión vigente de los préstamos denominados en dólares bajo el 519-0303 y el 519-0327 es un desacuerdo bastante raro, que nadie nos pudo explicar claramente.

BEST AVAILABLE COPY

El arreglo de administración tampoco provee incentivos para que FIDEX ayude a analizar los proyectos propuestos para financiamiento o para contratar nuevos préstamos. El acuerdo original provee para honorarios por compromisos, honorarios por supervisión de préstamos (ya sea que se compartan o no con DIVAGRO) y para honorarios a cuenta, para compensar el tiempo empleado en el procesamiento de los solicitudes de préstamo.

La cancelación del capital inicial de ciertos préstamo bajo el 519-0327 se iniciará hasta mediados del segundo trimestre de este año. De todas formas, como ya es sabido por los oficiales de AID, aun quedan aproximadamente US $5 millones de dólares por comprometer; la demanda por préstamos continua débil.

En la Sección sobre Contabilidad y Presupuestación se ha abordado lo relacionado con el ingreso del programa adonde los reflujos de créditos representará una de las fuentes entre varias del ingreso del programa. Habían 9.8 millones de colones (equivalentes a US$ 1.2 millones de dólares al cambio de 8 x 1) de reflujos de créditos invertidos en certificados de deposito. Esto representa el 79% de los 13 millones de colones en el 519-0303 hasta la fecha.

Los reflujos futuros rendirán por los menos 2,600,000 colones anualmente, aun tomando en cuenta la posibilidad que hayan préstamos que no rindan o están incumpliendo.

Es razonable decir que, en términos cuantitativos, las líneas de crédito denominadas en dólares y en colones bajo el 519-0327 no han sido utilizadas efectivamente para apoyar a la agenda de cultivos de DIVAGRO (cuyas prioridades se determinaron hasta hace poco), dado que es tan poco lo del crédito disponible que se ha usado realmente.

Para el 30 de Abril de 1992, menos de US$ 2 millones de dólares (o 20%) del total de 10 millones de dólares habrían sido desembolsados. Esta ausencia de una demanda de créditos efectiva refleja el proceso general por parte de DIVAGRO para trasladar su capacidad técnica en proyectos comerciales viables. El objetivo del crédito es, por supuesto, transformar buenos planes en proyectos exitosos.

En términos cualitativos, las actividades para las cuales se han aprobado créditos estrictamente hablando, caen dentro de las categorías de cultivos o productos de DIVAGRO ampliamente definidas, tal como ha sido en el pasado. Lo cual, no obstante, no significa que los fondos se usaron exitosamente o adecuadamente. Unicamente una auditoría material muy minuciosa podría permitir un juicio categórico de que todos los fondos desembolsados bajo los respectivos préstamos han sido invertidos correctamente para apoyar la agenda de cultivo DIVAGRO.

BEST AVAILABLE COPY

228

El equipo de evaluación si considera que una cantidad significante del total de los compromisos de préstamos otorgados, se han hecho para proyectos cuyo éxito comercial fundamental o méritos intrínsicos son seriamente dudosos. El beneficiario mas grande individualmente, y por bastante, del crédito del programa hasta la fecha es la compañía Banana Tropic, S.A. de C.V., con un préstamo de US$ 1,515,000 millones de dólares aprobados en Julio de 1991. Este préstamo representaba el 40% de todos los préstamos aprobados hasta ahora. De esta cantidad solo se han desembolsado realmente US$ 191,834 dólares. El equipo evaluador seriamente cuestiona la validez de las bananas como un cultivo prioritario de la agenda de DIVAGRO, en vista de la realidad de la tenencia de tierras en el país y los requerimientos de inversión en el cultivo de bananos.

En resumen, el crédito, tal como se ha estipulado bajo el 519-0327, no se ha utilizado con eficacia para fomentar la agenda de cultivos de DIVAGRO. En la practica se ha usado muy poco del crédito disponible realmente, y una gran parte de lo que se ha comprometido se ha ido para proyectos que han tropezado con serios problemas administrativos en su ejecución.

BEST AVAILABLE COPY

229

VIII. CONTABILIDAD Y PRESUPUESTACION

El contador del equipo de evaluación no pudo obtener ciertos datos que hubieran facilitado el análisis detallado de las actividades de DIVAGRO a nivel de ingresos provenientes de las diferentes parcelas demostrativas y de los varios contratos de asistencia técnica que DIVAGRO mantiene con establecimientos comerciales. En su lugar, los datos se obtuvieron manualmente de cada uno de los centros de costo principales de DIVAGRO, y los déficits operativos globales se calcularon hasta la fecha del PACD de la misma forma, tal como se muestra en el Apéndice E.

La firma Price Waterhouse llevó a cabo una auditoría del período de dos años que se cerro el 31 de Marzo de 1991, dicha auditoría se focalizó sobre varios proyectos administrados por FUSADES. Ciertamente esta auditoría fue efectuada muy minuciosamente; el equipo de evaluación la tiene en alta estima y le da su completo apoyo. De particular interés en la auditoría se encontraron varias debilidades materiales y condiciones reprensibles en la estructura de control interno que fueron reportadas, como también la falta de acatamiento a ciertas leyes y reglamentos que resulto en costos dudosos de cientos de miles de dólares.

Para el equipo evaluador es de interés especial el manejo de los fondos en efectivo de los ingresos provenientes del programa. El sistema de contaduría es responsabilidad de FUSADES, sin embargo DIVAGRO se ve afectado directamente en la medida en que esta organización debe implementar el sistema.

El informe de los auditores sobre las estructuras de control interno identificó las debilidades materiales y las condiciones reprensibles en lo concerniente al 519-0327, que ya están detalladas y resumidas en el informe presentado por ellos. El sistema de administración del efectivo de DIVAGRO y la presentación de informes de los ingresos del programa se refieren mayormente a los reflujos de los préstamos de FIDEX, a los productos vendidos en las parcelas experimentales y campos demostrativos y a todos los cobros por servicios, p.e., cursos de capacitación y asistencia técnica. Hasta ahora, FUSADES no ha interpretado de manera satisfactoria la Circular A-110 y la Sección 25 de la Circular A-122 de la Oficina de Administración y Presupuesto de los Estados Unidos en lo tocante al empleo de los ingresos del programa. A la fecha, el uso de los fondos generados por DIVAGRO, a través de los ingresos anteriormente mencionados, no se ha reportado satisfactoriamente y las intenciones de FUSADES no son claras. Este punto concerniente a las Circulares de la OMB podría fundamentarse en la falta de una comprensión exacta por parte de FUSADES de la complejidad de las leyes norteamericanas que obliga a la observancia.

BEST AVAILABLE COPY

230

La Sección III. Hallazgos Primarios, Recomendaciones y Lecciones Aprendidas- especifica las actividades de capacitación en el área de observancia a las Circulares de la OMB que el Contralor debería llevar a cabo. El equipo de evaluación considera que una vez que FUSADES haya entendido a cabalidad la obligación de acatar, de inmediato vendrán cambios en los sistemas de contabilidad a fin de observar los reglamentos en lo referente a la presentación de informes y el uso de los ingresos del programa.

Existen dos documentos que describen la forma en que FUSADES debe sostener a DIVAGRO después del PACD. Uno de ellos es la Enmienda 1 al Documento del Proyecto (Julio de 1989) y el otro es el plan para el Auto-Financiamiento redactado por DIVAGRO en Enero de 1992. Según la Enmienda, FUSADES deberá reservar 1 millón de dólares al año para DIVAGRO a fin de sostener a dicha entidad después de Septiembre de 1994. Los ingresos provenientes de la venta de productos de las parcelas de DIVAGRO deberán contribuir a dicha suma. El presupuesto total posterior al Proyecto es de US$ 1,815,000 dólares para los servicios medulares.

La Enmienda 4 al Acuerdo de Cooperación 519-0327 contiene un convenio en el que se estipula que FUSADES le presenta un plan a la USAID de como financiar dichos servicios medulares. El primero de dichos planes fue el "Plan de Estrategia para el Auto-Financiamiento" que DIVAGRO sacó a luz en Enero de 1992.

DIVAGRO ha desarrollado una pericia doméstica y capacidades de investigación dentro de áreas que podría colocar en el mercado, pero que por las cuales aun no ha cobrado honorarios. En el pasado, el 50% del costo de la asistencia técnica suministrada por consultores extranjeros ha sido pagado por DIVAGRO. Han habido situaciones en las que definitivamente hubiera habido generación de ingresos. Un caso pertinente es el de Bon Apetit, cuyo Gerente General manifestó que su compañía hubiera estado dispuesta a pagar a DIVAGRO para que esta condujera una investigación que ellos necesitaban en su esfuerzo por diversificar su línea de productos; pero que en el caso de los elotillos (baby corn) y de los tomates, por ejemplo, DIVAGRO consultó a Bon Apetit hasta después que había ya comenzado DIVAGRO el trabajo en los cultivos de prueba.

FUSADES/DIVAGRO aun no ha podido comprometerse a planes realistas para sostener los servicios medulares a medida vaya declinando el financiamiento de AID. DIVAGRO no ha podido generar suficientes ingresos de parte del programa en ninguno de sus centros de costo para tornarse auto-suficiente.

BEST AVAILABLE COPY

Tomando en cuenta la capacidad financiera de FUSADES y la capacidad institucional y actividades planificadas de DIVAGRO, el financiamiento del proyecto no es suficiente para los próximos veintisiete meses. Se elaboró un presupuesto de operaciones para el año a finalizar el 31 de Diciembre de 1992 y de 1993, mas los nueve meses pendientes hasta el 30 de Septiembre de 1994. El déficit del presupuesto acumulado a través de todo el período ascendió a aproximadamente 7 millones dólares. Las cantidades y las suposiciones subyacentes a estas cifras fueron muy similares a los del plan de Auto-Sostenimiento diseñado por la gerencia de DIVAGRO en Enero de 1992. (NOTA: esta proyección precedió al presupuesto de austeridad basado en un presupuesto de 3 millones de dólares que DIVAGRO completó a fines de junio de 1992, después que ya se había ido el equipo de evaluación del país). Los cambios mas importantes incluidos fueron: un incremento del 12% en los costos indirectos; un aumento en salarios para reflejar el incremento en el costo de vida, que anteriormente no se habían considerado; y un aumento en los gastos de publicidad y promoción para reflejar los recursos que se van a requerir para promover el nuevo laboratorio en toda la región. El valor del dólar se convirtió a colones usando una tasa de cambio de ¢8.25 por dólar.

Nuestras propias proyecciones presupuestarias (favor ver el Apéndice E) colocan el déficit del presupuesto de DIVAGRO en aproximadamente $7 millones de dólares hasta la fecha del PACD. Si el programa de DIVAGRO continuará a niveles de financiamiento completo, a decir 7 millones de dólares, esta entidad permanecería siendo lo que es ahora, alcanzando las metas totales de logframe.

A un financiamiento de US$ 5.5 millones de dólares, los logros del logframe se reducirán al 85% , ya que se tendrían que reducir las actividades de los tres programas; habría que eliminar todos las parcelas demostrativas, salvo una, el personal de mercadeo se reduciría de 8 personas a 3 personas, y la acuacultura, de ser un departamento, pasaría a ser una unidad de la Gerencia de Proyectos.

A niveles de financiamiento de 4 millones de dólares, los logros de logframe estarían al 75%, y los tres programas anteriormente mencionados tendría que ser eliminados de inmediato.

A niveles de financiamiento de 3 millones de dólares, los logros del logframe se reducirían al 55-60%, y además de las eliminaciones ya mencionadas, se tendría que reducir Proyectos y Operaciones. (En conjunto, éstos son responsables por apróximadamente el 70% de los logros del logframe).

BEST AVAILABLE COPY

232

Podría justificarse el enfoque de un presupuesto en base a cero, fundamentado en la "Mercabilidad" del servicio que se está suministrando y al alcance al cual se pueden recuperar los costos, como un costo de proyecto financiable a través del programa de crédito administrado por FIDEX.

A continuación de la proyección del déficit de operaciones de US $7 millones de dólares que llevó a cabo el equipo de evaluación, en base a la planificación de entonces por parte de DIVAGRO, esta organización desarrollo un plan de operaciones posteriormente, basado en un déficit de 3 millones de dólares. En la Sección III, bajo recomendaciones primarias, se encuentran esbozadas estas medidas de austeridad. DIVAGRO considera que las medidas de austeridad le permitirán alcanzar con éxito los objetivos del logframe. Sin embargo, el equipo de evaluación tiene ciertas reservas en lo concerniente a los intercambios entre las actividades de operación de DIVAGRO y el financiamiento para el Laboratorio de Calidad. Surgen interrogantes respecto a la interrelación entre el papel del Laboratorio de Calidad y los objetivos del logframe hasta llegar al PACD, particularmente durante un período de presupuestación de austeridad, durante el cual se recorta directamente en las operaciones, afectando de esta manera los objetivos del logframe. Además, ya en otras secciones de este informe se expusieron las interrogantes en relación al monto total del flujo de efectivo proyectado del Laboratorio de Calidad, lo cual aumenta la preocupación en lo tocante al drenaje sobre el presupuesto operativo de DIVAGRO. Ya DIVAGRO está al corriente de estas inquietudes y responde que esta en camino una planificación estricta, la cual aborda satisfactoriamente dichas inquietudes.

BEST AVAILABLE COPY

IX. TEMAS SOCIALES Y DEL MEDIO AMBIENTE

Al equipo de evaluación se le solicitó que efectuará una revisión de DIVAGRO en relación a las inquietudes auxiliares de AID, específicamente en lo concerniente a la protección del medio ambiente, sexo de las personas y equidad.

Las visitas realizadas al campo hicieron posible que el equipo evaluador pudiese confirmar con sus propios ojos el elevado nivel de empleo de mujeres generado por los cultivos no tradicionales, tanto en el campo como en las fábricas. Las actividades de DIVAGRO han constituido un factor positivo para suministrar fuentes de trabajo a hombres y mujeres en El Salvador. La producción de los cultivos no tradicionales y el procesamiento son actividades que requieren mano de obra intensiva. Las mujeres son un componente importante dentro de la fuerza laboral de las NTAE. Los cultivos de las NTAE tienden a ser de mano de obra intensiva y requieren de mucha destreza manual, lo cual se ajusta mejor a la mujer.

La producción de los cultivos de exportación no tradicionales provee fuentes de trabajo para las mujeres cerca de sus hogares durante la zafra, cuando los hombres se ausentan de sus casas. Una encuesta realizada sobre las compañías que recibían asistencia por parte de DIVAGRO, reveló que aproximadamente 65% de la fuerza laboral requerida en la agricultura no tradicional era femenina. (Informe de Status del proyecto, 1ro de Oct. de 1991 - 31 de Marzo de 1992).

El equipo evaluador efectuó una encuesta en Quality Foods, S.A., la cual indicó que dicha compañía contrataba alrededor de 65% de mujeres en su operación de procesamiento. El equipo de revisión recibió verbalmente otras estimaciones que señalaban que tanto como un 90% de la fuerza laboral en el agroprocesamiento eran mujeres.

Las mujeres tienden a asistir a cursos de capacitación a un índice aproximado de 10% de dicha población, en el área de materias de estudio tecnoagrícolas. En cursos de materias mas generales, como por ejemplo conservación de los alimentos, el porcentaje de mujeres ha sido tan alto como 60 por ciento.

El equipo evaluador considera que la creación del laboratorio de certeza de calidad es un gran paso sumamente positivo hacia delante para ayudar a los productores salvadoreños a satisfacer las normas de la Agencia de Protección Ambiental de los E.U.A. y de la Administración de Alimentos y Drogas.

BEST AVAILABLE COPY

Las fuerzas reguladoras no son las únicas que ordenan la producción segura y el comercio de productos seguros microbiológicamente, también lo exigen las fuerzas de mercado. La nueva iniciativa de libre comercio en América Central y el Pacto de Libre Comercio de América del Norte hacen que El Salvador esté expuesto a un ambiente de mercado adonde el margen competitivo se inclina a los productos seguros de la mas alta calidad y de mas bajo precio.

DIVAGRO, dentro del contexto de las metas de su misión, ha demostrado un gran interés en el medio ambiente. Este interés se ha puesto de manifiesto a través de las actividades de investigación y capacitación realizadas y en las publicaciones por escrito editadas. El desempeño que DIVAGRO ha llevado cabo, cuyo foco se ha centrado sobre cuestiones de control de plagas, cae dentro de varias categorías del objetivo estratégico #5 de la USAID - Documento de Objetivos del Programa de El Salvador, FY 1993 - FY 1997 y el plan de acción FY 1994 y 1994 - Objetivo focalizado en el mejoramiento del manejo de los recursos ambientales y naturales. Ejemplos recientes del compromiso de DIVAGRO a las prácticas ambientalistas sanas se ponen de manifiesto a través de los siguientes alcances;

Estudios: Control de Bemisia Tobacii utilizando extractos de planta de Ocinum Basiliscus, Lippia Graveolens y extracto de semilla de Azadirachta en ejotes.

(Manual Técnico)
Guía técnica: Insecticidas empleados y vendidos en El Salvador, N° 12 FUSADES, 1992.

Capacitación:
Manejo correcto de plagas y pesticidas. Celebrado: Julio, 1991.

Capacitación:
Manejo integrado de plagas en la horticultura, celebrado Julio, 1991.

BEST AVAILABLE COPY

235

En estos momentos, las suposiciones del diseño para el proyecto son indiscutiblemente más relevantes ahora que cuando se redactó la enmienda al Estudio del Proyecto. Esta declaración que hacemos se refiere mayormente al nuevo laboratorio de DIVAGRO, del cual nos ocupamos extensamente en otras secciones de este informe de evaluación. Asimismo, la necesidad para lograr la diversificación de los cultivos aumenta en proporción directa a la baja de precios de los cultivos tradicionales, el café y el azúcar, dos de las exportaciones tradicionales principales de El Salvador, cuya comercialización en estos momentos ha caído en baja históricas. El papel de DIVAGRO de ayuda para abrir nuevas mercados, desarrollar tecnologías de desarrollo adecuadas, y movilizar los recursos de capital, continúa siendo la fuerza dominante en los esfuerzos para la diversificación de los cultivos en El Salvador. Tal como lo señalamos en la sección que versa sobre Temas de Organización (sec. V), han cambiado varias suposiciones con respecto a DIVAGRO en lo concerniente a la necesidad de alcanzar el sostenimiento. La investigación de campo que realizó el equipo de evaluación reveló expectativas contradictorias respecto a la influencia de la paz sobre la estrategia de las NTAE (favor ver el Apéndice B).

BEST AVAILABLE COPY

236

X. HALLAZGOS SECUNDARIOS, RECOMENDACIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

GENERACION DE TECNOLOGIA/TRANSFERENCIA

Hallazgo: Es necesario reducir el costo de la investigación como parte de una estrategia global de auto-sostenimiento.

Recomendaciones: Cambiar de un enfoque orientado a la investigación directa en las parcelas hacia un enfoque de investigación directa en las granjas que pueda capitalizarse en los insumos de agricultor, p.e., mano de obra, fertilizantes, riego, etc. como también, reducir los costos, calculados en tiempo desde el punto de generación de tecnología hasta la adopción de la tecnología. Esto conlleva la re-organización del personal y de los recursos requeridos para llevar a cabo el modelo propuesto.

Recomendación: Se debe considerar el re-establecimiento de un convenio de costos compartidos con la agroindustria para llevar a cabo la generación de tecnología/transferencia directamente en la granjas, dentro del contexto del modelo propuesto, a fin de alcanzar los objetivos establecidos por ambos y reducir los cotos del programa de DIVAGRO.

Hallazgo: Existe la necesidad de rebajar o eliminar el cuello de botella (atascamiento) a tiempo, lo cual es necesario para el análisis de datos y para los subsiguientes mensajes orientados al cliente usuario.

Recomendación: Se debe seleccionar, a través de un mecanismo de retro-alimentación, un número limitado de proyectos prioritarios y llevar a cabo, cuando fuese factible, las actividades de la generación de tecnología/transferencia directa en granjas (en el entorno mismo del productor) a fin de arribar a los mensajes adecuados dentro de un cronograma de actividades reducido, haciendo uso de un diseño de investigación simplificado orientado directamente a las granjas, y de técnicas de análisis para reducir o eliminar el tiempo del experto en estadística. Se debe enfocar a la distinta clientela (agroindustria, agricultura) con un mensaje adecuadamente formateado y ya ensayado.

BEST AVAILABLE COPY

Hallazgo: Es necesario aumentar el número de clientes contactados.

Recomendación: Se debe considerar esfuerzos de cooperación con otras entidades a fin de incluir a las cooperativas como parte del grupo de clientela de DIVAGRO, lo cual alcanzaría un efecto multiplicador mediante el esfuerzo de colaboración de la entidad, y potencialmente una reducción en los costos del proyecto.

Hallazgo: La infraestructura de las parcelas se está utilizando para el incremento vegetativo del material de plantas, esto podría ser anti-económico, y un uso ineficiente del tiempo del técnico.

Recomendación: Se debe llevar a cabo un análisis del rendimiento de los costos por la propagación de las plantas y de los servicios de venta ahora en práctica. También se debe determinar la viabilidad de contratar este servicio con el sector privado.

Hallazgo: Es necesario efectuar un viraje en la organización hacia una estrategia de generación de tecnología/transferencia directa en las granjas - orientada al cliente.

Recomendación: Se debe establecer lo antes posible un programa de capacitación técnica para capacitar al equipo de DIVAGRO sobre los conceptos y la tecnología utilizada en el proceso de generación de tecnología/transferencia requerida para llevar a cabo el modelo propuesto. Considérese la posibilidad de traer, bajo contrato, a un asesor de asistencia técnica, a tiempo completo por un año para garantizar/facilitar una implementación rápida del modelo de generación rápida del modelo de generación de tecnología/transferencia propuesto.

BEST AVAILABLE COPY

MERCADEO

PANORAMA GENERAL

Hallazgo: La identificación de los cultivos prioritarios por parte de DIVAGRO está bien, aunque en ciertos casos se le ha dado status de prioridad a cultivos no prioritarios, Como resultado, el éxito global de DIVAGRO en la promoción de las NTAE no ha sido completo. DIVAGRO prosigue apoyando ciertos cultivos con una gama entera de servicios, cuando al fin de cuentas, debería "graduarse" a dichos servicios para esos cultivos, a una forma de suministro de servicios a proporcionarse en base a una total recuperación de los costos.

Recomendación: DIVAGRO debería observar su criterio de selección de forma más metódica y buscar la promoción de los cultivos que caen dentro de la categoría tope de prioridad de cultivos,. Para acrecentar el pulimiento de la selección de cultivos para propuestas estratégicas de promoción, recomendamos también que DIVAGRO observe el modelo de conjuntos de productos propuesto. DIVAGRO debería adherirse a su propio criterio de selección de cultivos a fin de mejorar su desempeño con las NTAE.

Hallazgo: Es necesario que los esfuerzos promocionales de DIVAGRO estén mejor conectados a la ciencia y a la transferencia de tecnología a fin de mejorar la unión mercado - campo.

Recomendación: DIVAGRO necesita "encontrarse con el mercado" adoptando un papel de equidad en los proyectos que identifica, prepara e implementa. El equipo evaluador se refiere a este enfoque como el modelo Chile y esta conciente de las reservas que tiene la misión USAID/El Salvador al respecto; las recomendaciones hechas por el equipo son receptivas a dichas inquietudes (a continuación prosigue una sección de discusión sobre el modelo Chile).

Hallazgo: El servicio de control de calidad que DIVAGRO suministra en el mercado de Miami es un servicio importante.

Recomendación: Los servicios de Control de Calidad deben suministrarse según sea necesario para todos los productos de prioridad en base a una total recuperación de los costos.

BEST AVAILABLE COPY

239

Hallazgo: Las bases de datos en DIVAGRO son un recurso sub-explotado y sub-utilizado.

Recomendación: DIVAGRO debería considerar combinar las diversas bases de datos que opera a fin de lograr economías a escala en el manejo de información.

Hallazgo: La base de datos de DIVAGRO ha puesto énfasis en la recolección de datos sobre los mercados de importación principales de interés para los exportadores salvadoreños.

Recomendaciones: Los esfuerzos promocionales mejorarían si DIVAGRO y su base de datos trabajasen para mejorar la transferencia del mercado nacional mediante la elaboración y distribución de informes sobre la disponibilidad de los cultivos prioritarios.

EL MODELO CHILE

El equipo de evaluación recomienda que se persiga el "modelo Chile" como un mecanismo para probar la capacidad de DIVAGRO para promover los servicios en base competitiva. Además, el modelo Chile ha probado ser un medio sumamente efectivo para la transferencia de tecnología. La consideración de tal modelo también se torna operativa en el contexto del sostenimiento de las actividades de DIVAGRO después del PACD.

La estrategia que implementó la Fundación Chile conlleva muchas de las actividades que a la fecha ejecuta DIVAGRO, incluyendo: asistencia técnica, difusión de la información tecnológica, capacitación e investigación adoptiva. En el caso de DIVAGRO, su desempeño está limitado, no por lo que hace, sino por el entorno operativo en que se desenvuelve. El equipo de evaluación sugiere que se corrija la dislocación por parte de DIVAGRO del mercado, si fuese esta entidad a implementar, incluso a escala limitada, una versión del modelo Chile.

El modelo Chile haría que DIVAGRO identificara, preparara y desarrollara proyectos que podría vender a los inversionistas privados. Es esto lo que esencialmente representa la prueba en lo referente al mercado para DIVAGRO, el cual, para cuando llegue la fecha del PACD, habrá tenido 9 años de experiencia totalmente subvencionada en virtualmente todos los aspectos relacionados a la producción y comercio de los cultivos NTAE. A DIVAGRO lo que le hace falta es experiencia administrativa, pero ésta se puede contratar, o conseguir a través de co-inversión.

BEST AVAILABLE COPY

Anteriormente señalamos que cualquier expansión hacia un cultivo como la piña no se ajusta al criterio de selección actual de los cultivos prioritarios de DIVAGRO. Sin embargo, creemos que la piña podría representar un buen cultivo de transición para DIVAGRO, y que, en vista que este cultivo se ha visto beneficiado por la investigación realizada y la compra de semillas mientras fue una de las actividades de DIVAGRO, éste podría recolectarse de la cartera, como un ejercicio de prueba.

Se debería intentar la implementación del modelo Chile a través de los treinta meses restante antes del PACD. Si tiene éxito, el proyecto empresarial piloto podría contribuir a convencer a una nueva gama de donatarios para que inviertan en el concepto. El modelo le daría ánimos a DIVAGRO para desarrollar nuevas líneas de producto para integrar sus operaciones de una manera realmente efectiva. Por ejemplo, el laboratorio de calidad podría facilitar que DIVAGRO marcara los productos de exportación con un sello que garantizara la observancia del producto a las normas nutricionales y estándares de tolerancia de los pesticidas. Dicho sello de Recomendación de un producto X podría suministrar una fuente de ingresos para DIVAGRO, tanto como el programa de certificación de la Fundación Chile lo hace para ésta, si bien a una escala mucho más grande.

El equipo de evaluación está muy consciente que el estado altamente desarrollado del subsector agrícola no tradicional, la acuacultura e industrias de servicios relacionados de Chile, colocan a ese país en una posición sumamente ventajoso en relación al éxito a lograrse con este tipo de estrategia de inversión. Obviamente, los esfuerzos de parte de DIVAGRO para seguir el modelo Chile tendrán que comenzar a un nivel modesto, en el cual los riesgos se controlan con prudencia.

El equipo de evaluación no está en posición para identificar de donde provendrían los fondos iniciales para una empresa semejante. No obstante, ofrecemos una opción en este sentido para que se la considere. En la misma manera que el ingreso proveniente de la venta de productos de los campos de demostración de DIVAGRO ha sido factorizado dentro del soporte mensual por parte de FUSADES a DIVAGRO a darse después el PACD, FUSADES, de forma similar, podría factorizar dentro de dicho soporte la compra de algunos terrenos a fin de ayudarle a DIVAGRO a comenzar un ejercicio piloto. Asimismo, el financiamiento podría provenir también de un ingreso por interés discrecionario. Otra manera obvia sería que DIVAGRO solicitase un préstamo.

BEST AVAILABLE COPY

El equipo de evaluación recomienda que si acaso DIVAGRO está interesado en perseguir el modelo Chileno, deberían elaborar un plan de negocios de la forma en que van a implementar el concepto. DIVAGRO debería identificar de adonde provendrá el dinero para iniciar tal empresa -- FUSADES, un socio co-inversionista, y otros, -- cual sería de estructuración del negocio, como y cuando éste se pondría a la venta, étcetera.

Si el modelo Chileno tiene éxito, éste podría proporcionar un medio para acelerar el desarrollo del sector privado y de la transferencia de tecnología en las áreas relacionadas a la diversificación de los cultivos en El Salvador.

El Posible Papel de DIVAGRO en la Promoción de la Transferencia de las Exportaciones.

La mayor parte de las Organizaciones Promotoras de Exportaciones (EPOS) se han concentrado en la captura y distribución de la información sobre los principales mercados de importación de productos de interés. Es poca la atención que se le ha dedicado a la promoción de la transparencia de los mercado locales, mediante la publicación regular (p.e., mensualmente) de boletines de noticias sobre cultivos, calendarización de las cosechas, disponibilidades de exportación, transporte, y noticias de interés relacionadas para los importadores de El Salvador cuya base de operaciones está en los E.U.A. principalmente. Cuando un dado país ha publicado boletines de ese tipo, se ha encontrado que las exportaciones de ese país se han visto incrementadas.

DIVAGRO debería publicar informes sobre la disponibilidad de los cultivos. Estos boletines podrían ayudar a solidificar la unión entre el mercado y la investigación, al describirse, por ejemplo, los elevados rendimientos obtenidos de productos no tradicionales como espárragos y elotillos logrados en El Salvador.

El equipo de evaluación recomienda que DIVAGRO comience a producir tales informes regularmente, y que se distribuyan a toda la gama de compradores y corredores conectados con el comercio de las NTAE de El Salvador. El informe no tiene que ser elaborado, sino más bien una hoja de datos que combinaría la información sobre lo cultivos prioritarios de DIVAGRO. Los fondos necesarios para la producción y distribución del informe deberían obtenerse de los intereses empresariales que proporcionan la información (la idea es algo como que se pague por la publicidad).

BEST AVAILABLE COPY

242

LA OFICINA EN MIAMI

Hallazgo: La búsqueda exitosa del modelo Chileno representaría únicamente una solución parcial a los problemas de mercadeo y otros relacionados que ahora tiene DIVAGRO. Incluso, si se adoptase, no se puede esperar que el nuevo modelo de mercadeo rinda resultados favorable antes del PACD. Para mientras, el papel que desempeña la persona (hombre) de DIVAGRO a cargo de la responsabilidad sobre el control de calidad en los embarques de melón a los puertos de Miami, es invaluable y debería continuar, como se hizo notar anteriormente.

A este servicio, el cual cae bajo las actividades de coordinación de transportes de la Gerencia de Mercadeo, constantemente lo califican los embarcadores de melón de excelente, como lo señaló nuestra investigación. Durante la estación de melones 1990-1991, se inspeccionaron en puerto 610 envíos. La renta percibida por este servicio ascendió a $24,00.00 dólares - a $40 dólares por inspección. La tasa subió a $50.00 en 1992 y debería subir más el próximo año con el desface de los subsidios de acuerdo a la descrito en el estudio de la estrategia para el auto-financiamiento de DIVAGRO.

El grupo de exportadores de plantas ornamentales (que pronto va a ser una gremial) le ha solicitado a DIVAGRO su asistencia para efectuar arreglos por un servicio similar a ejecutarse en Apopka. Ante la ausencia de una presencia comercial de mercado, servicios como esos representan los ojos y oídos de los exportadores locales, y por lo consiguiente, son de vital importancia.

Estas actividades no necesariamente están conectadas a la oficina de Miami. De hecho, el equipo de evaluación considera a las actividades promocionales de inversión de la oficina de FUSADES en Miami como una actividad importante, pero no una relacionada a la promoción de las exportaciones de tal forma como para justificar la existencia de la Oficina.

Recomendación: El equipo de evaluación recomienda que el mantenimiento del personal de control de calidad en los mercados extranjeros sea suministrado por DIVAGRO únicamente en base a la recuperación de los costos.

BEST AVAILABLE COPY

BASES DE DATOS

Es necesario fortalecer los servicios de información de mercados de DIVAGRO. La base de datos, en lo concerniente a datos básicos, recibe solamente un rango limitado de información sobre los precios actuales de mercado y asimismo, su base de datos de estudios útiles de mercado y materiales relacionados es débil y escasa. La difusión de información del Banco también es restringida. Parece ser que el Banco únicamente tienen 9 receptores permanentes para recibir la información de precios; de los cuales, siete corresponden a los intereses meloneros, y ninguno paga por la información.

El Banco publica también un informe mensual sobre ajonjolí. Diversas personas involucradas en el comercio de ajonjlí le manifestaron al equipo de evaluación que la información de los precios de ajonjolí distribuida por DIVAGRO fue por momentos tan inexacta (se reportaron precios mucho más altos que los reales) que creó una situación muy tensa entre los productores y los exportadores.

El Banco publica una mezcla confusa de 20 revistas mas o menos, algunas de las cuales versan sobre los productos y mercados de DIVAGRO. El Banco ha puesto a la venta catorce estudios de mercadeo efectuados por DIVAGRO, a 3 colones cada uno. A los clientes de DIVAGRO, a decir, aquellos que reciben asistencia técnica, no se les pasa la cuenta por los productos informativos del Banco.

El Banco asimismo maneja otros sesenta y cinco estudios de toda clase. Más de cien estudios de agronomía también forman parte de los recursos del Banco.

Si acaso esta crítica sobre el Banco de Datos de DIVAGRO suena imprecisa y vaga, se debe a que la unidad misma comparte el mismo problema. El monto total del presupuesto anual es menos de US$ 30,000.00 dólares (En 1991, el ingreso reportado proveniente de la venta de información fue alrededor de US$ 1,000. dólares).

El equipo de evaluación recomienda que se coordine la salida de información de DIVAGRO. Varias Gerencias producen una amplia gama de información, esta información podría ser mucho mas poderosa si se recolectase bajo una sola cubierta o si se la comercializara en un paquete coherente.

BEST AVAILABLE COPY

El Banco de Datos responde a cada solicitud con paquetes de información hechos a la medida de cada quien. Los estudios hechos han demostrado que las EPOS como DIVAGRO son más efectivas como fuentes de información si se concentra en la dispersación de paquetes de información estandarizados. Una vez más, DIVAGRO tiene los componentes --noticias del mercado, directorios de comercio, estudios de factibilidad -- pero están organizadas en un producto de servicios mediocres.

Hallazgo: Muchas de las secciones de las bases de datos de DIVAGRO no tienen relación directa o impacto directo sobre los objetivos del logframe del proyecto.

Recomendación: Se ha anticipado que la mitad de las bases de datos actuales podrían eliminarse ya que no tienen impacto sobre las metas del logframe.

Hallazgo: La Gerencia de Mercadeo no posee una técnica de base de datos, en software o hardware para rastrear los contactos de mercadeo. El presente Gerente de Mercadeo utiliza un método manual para rastrear estos datos.

Recomendación: Se debería comprar una computadora y los programas adecuados para que el Gerente de Mercadeo personalmente maneje la base de datos de los contactos. El Gerente debería recibir un curso de computación en Alpha Four (Alfa Cuatro) o en cualquier programa que se seleccione.

BANCA DE DESARROLLO Y FIDEX

Por favor tómese nota que una de las recomendaciones primarias ya abordó las resoluciones. En la sección VII se presentó una discusión y ejemplo de las resoluciones.

Hallazgo: FIDEX no ha tomado provisiones para financiar ó capitalizar los intereses durante el período de ejecución proyectado. Esto se tornó en una situación crítica cuando FIDEX aumentó las tasas de los intereses y los cargos por interés dieron un salto.

BEST AVAILABLE COPY

Los Bancos de desarrollo normalmente financian la capitalización del interés acumulado sobre el saldo del capital del préstamo durante el período de gracia. La suposición es que el prestatario, durante la construcción del proyecto, no necesariamente tendría un incremento en el ingreso para cubrir los costos del interés hasta que haya finalizado el proyecto. En caso de una expansión muy grande (como el de Quality Foods) y altas tasas de interés nominal, lo anterior es particularmente cierto.

Recomendación: Por lo consiguiente, se recomienda que FIDEX tome las provisiones necesarias para financiar (o capitalizar) los intereses de todos los futuros proyectos, durante el período de ejecución, haciendo desembolsos de capital para cubrir los intereses pagaderos.

Recomendación; Se recomienda que se tomen las medidas del caso para que FIDEX se transforme en una institución bancaria de desarrollo para el sector privado.

Recomendación: Se recomienda muy enfáticamente que la USAID colabore con FUSADES para que FIDEX asuma un papel bancario de desarrollo definitivamente claro.

FIDEX, para implementar este papel, debería contratar a varios banqueros de desarrollo, con experiencia en el ramo, y recaudar el capital de fuentes bilaterales y multilaterales, incluyendo a la corporación de Inversión Interamericana (ICC) y a la Corporación Internacional de Financiamiento (IFC).

Para ser específicos, sería muy provechoso que FIDEX, además de suministrar el financiamiento de deudas a largo plazo, desarrollase un fondo de participación en equidad (descrito como opción en la Enmienda 4 al Convenio de Cooperación N° 519-0327) a fin de permitir que asuma hasta, por decirlo, un tercio de participación en empresas que ameriten; habiendo de por medio un acuerdo de promesa de venta, para que FIDEX liquide sus acciones después de 5 años más o menos, cuando ya el proyecto esté en plena actividad.

Recomendación: Promoción: Estimular la demanda de los Préstamos.

Uno de los puntos preocupantes más grandes es la demanda de préstamos, la cual continúa sumamente débil (lo que a su vez, indica que no se están satisfaciendo los objetivos del programa).

BEST AVAILABLE COPY

246

A opinión nuestra, la demanda no va a mejorar a menos que FUSADES cambie su manera de abordar la transferencia de tecnología (de la forma sugerida en el modelo de generación de tecnología/transferencia descrito en la Sección V de este informe) y muestre una actitud "más amigable" hacia los clientes actuales y en potencia.

Se recomiendan las acciones siguientes para estimular la demanda de préstamos.

. Cambiar de actitud para solucionar el Problema de Imagen.

Una de las percepciones que se tiene de FUSADES/FIDEX es que éste es lento, insensible, falto de comprensión y por demás indiferente a los problemas que encaran los clientes.

Las Campañas publicitarias en los periódicos no van a cambiar dicha imagen. Unicamente un cambio de actitud verdadero y un nuevo enfoque a colaborar con los empresarios haría que las cosas cambien.

Nosotros recomendamos que FUSADES se defina a si misma como socio con sus clientes para el desarrollo de una agroindustria sólida, y que actúe conforme a eso.

. Acrecentar la confianza; aclarar las dudas; generar atención.

Como ya se sugirió en otra parte de este Informe (favor ver la Sección VI), FUSADES/FIDEX necesita convertir su "agenda de cultivos" (prioridades) en producción comercial. Es necesario establecer una meta inmediata, consistente en un proyecto de producción viable, en cada área, para convencer a los escépticos y ganar experiencia práctica en la comercialización. Esta acción debe realizarse incluso si es necesario que FUSADES participe igualitariamente en el proyecto respectivo.

FUSADES/DIVAGRO necesita acrecentar la credibilidad y ganar la confianza de los inversionistas en potencia (incluso con el personal de FIDEX, ya que éstos deben recomendar los proyectos a ser financiados). Es necesario que para todos sea obvio que DIVAGRO ha logrado dominar la tecnología de producción, que conoce el mercado de cada uno de los nichos de sus productos prioritarios, y que está en posición de proporcionar una asistencia técnica competente a los inversionistas salvadoreños y extranjeros.

BEST AVAILABLE COPY

- Trabajar estrechamente con los empresarios pioneros en cada nicho de mercado.

- Crear un equipo de proyecto para cada proyecto promisorio identificado.

Una vez que DIVAGRO haya determinado la factibilidad preliminar de un proyecto, se debería establecer un equipo conjunto para dicho proyecto (DIVAGRO/FIDEX) a fin de eslabonar los estudios de factibilidad requeridos de apoyo a la solicitud de préstamos.

El equipo de proyecto le deberá presentar la "Propuesta de Préstamo" a una comisión conjunta de supervisión de FIDEX/DIVAGRO antes que dicha Propuesta vaya al Comité de Crédito.

Una Comisión Compuesta de Inversión de FIDEX/DIVAGRO ayudaría a tender un puente sobre la brecha que ahora parece que separa a FIDEX y DIVAGRO. La Comisión conjunta estaría a cargo de llegar a un consenso sobre si un dado proyecto esté listo a presentarse al Comité de Créditos de FIDEX (en base a estudios técnicos y de factibilidad financiera elaborados y/o actualizados por el Equipo conjunto de Proyectos de FIDEX/DIVAGRO). Recientemente DIVAGRO sancionó esta recomendación y ha comenzado a formar comisiones de cultivo.

- Establecer criterios específicos de elegibilidad de los proyectos para el financiamiento en cada nicho de productores.

SUPERVISION

Posteriormente a la aprobación del préstamo, el mismo Equipo Conjunto de Proyecto deberá responsabilizarse de monitorear el proyecto de forma activa. Al haber un monitoreo estrecho, DIVAGRO/FIDEX pueden ser más sensibles a los problemas que surjan y mantener al proyecto (y los desembolsos) en el carril. Los préstamos problemáticos están relacionados con los proyectos a cuyos problemas que no les dio atención a su debida oportunidad.

Se deberían elaborar informes regulares (lo ideal sería cada tres meses) a fin de destacar el progreso y/o problemas del proyecto, a la par de recomendaciones inmediatas sobre como deberían éstos ser resueltos. Los informes deberían ser concisos y al punto, proponiendo soluciones específicas en vez de teorizar sobre los problemas.

BEST AVAILABLE COPY

Las Gerencias de FIDEX y DIVAGRO deben llegar a un acuerdo de lo que cada cual considera esencial para poder recomendar un proyecto en una dada área de nichos de los productos, a fin de que los empresarios, como también los miembros del personal de FIDEX y de DIVAGRO, estén claros sobre lo que se requiere para presentar un proyecto a ser financiado en esa área de mercado. Un panfleto breve mimeografiado (como las "guías azules" empleadas por el Banco Interamericano de Desarrollo) podría mostrar a los prestatarios (y al personal de FIDEX/DIVAGRO) cual es la información que se requiere y el formato en que debería ésta presentarse.

La recomendación anterior está relacionada directamente con el aspecto pivotal para el sostenimiento de DIVAGRO (y su supervivencia como departamento dentro de FUSADES); es decir, crédito.

Sin crédito DIVAGRO no podrá conseguir los clientes suficientes para pagar sus servicios. Asumiendo que la entidad pudiera desarrollar el nivel de credibilidad necesario, DIVAGRO podría comercializar sus servicios de asistencia técnica, tanto para la elaboración del proyecto como también para la ejecución de la mayoría de proyectos agroindustriales a presentarse a FIDEX para su financiamiento.

El costo de estos servicios pueden envolverse dentro del costo total del proyecto y deberían ser financiables como cualquier otro elemento de cualquier proyecto, por parte de FIDEX. Por lo tanto, se recomienda una relación de trabajo estrecha con FIDEX en la identificación, la elaboración y ejecución de los proyectos, a fin de colocar en el mercado los servicios de asistencia técnica de DIVAGRO en áreas de su competencia, con la inclusión de los correspondientes cargos como un costo cubierto por el proyecto, al menos en parte, por el financiamiento suministrado por FIDEX.

CONTABILIDAD Y PRESUPUESTACION

Recomendación: Nosotros recomendamos que la Gerencia de FUSADES corrija todas las deficiencias señaladas en el informe de auditoría, mediante la contratación de profesionales independientes para que se les asesore en el diseño de una estructura de control interno que capacite a la entidad para registrar, proceder, resumir y reportar los datos financieros en consistencia con las aseveraciones incluidas en los estados financieros (en las recomendaciones primarias se mencionan varias áreas específicas)

BEST AVAILABLE COPY

Hallazgo: En base a entrevistas que sostuvimos con cierto personal del Departamento de Contabilidad, notamos su falta de conocimiento respecto a diversas estipulaciones importantes de los convenios de cooperación, como también su falta de cooperación en relación a muchas áreas que mostraron ser deficientes en la auditoría. Como resultado, los procedimientos para implementar las técnicas para garantizar el cumplimiento eran inexistentes o inefectivos.

Recomendación: Recomendamos que la Gerencia se suscriba a las publicaciones que le proporcionen al Contralor la información más actualizada respecto a asuntos de acatamiento cuya adherencia a eso es absolutamente necesario, al haber instancias de incumplimiento podría resultar en costos no permitidos y/o dudosos. Nosotros recomendamos servicios tales como el Single Audit Information Service (Servicio Unico de Información de Auditoría/publicado por la firma Thompson Publishing Group y la Guide to Audits of Nonprofit Organizations (Guía para las Auditorías de Organizaciones Sin Fines Lucrativos) editada por la Compañía Practicioners Publishing Company (PPC). El Instituto Norte Americano de Contadores Público Certificados (AICPA), ofrece cursos educacionales y becas durante todo el año. La USAID podría sugerir la realización de seminarios para los beneficiarios no gubernamentales ni norteamericanos.

Hallazgo: Actualmente, el ingreso proveniente del programa de los contratos de asistencia técnica, como las ventas de los productos agrícolas no se está registrando de acuerdo a la circular A-110, Anexo D(5) de la Oficina de Administración y Presupuestación, en la que se declara que el ingreso del programa devengado durante el lapso del proyecto será retenido por el recipiente y, en observación con la donación u otro convenio, este será:

a) Sumado a los fondos comprometidos al proyecto por la Agencia Federal patrocinadora.

b) Usadas para financiar la cuota no federal del proyecto cuando así lo apruebe la agencia Federal Patrocinadora.

c) Deducidas del total de los costos del proyecto para determinar el costo neto sobre el cual se basará la cuota federal de costos.

BEST AVAILABLE COPY

Recomendaciones: DIVAGRO debería implementar un sistema mejorado del manejo de efectivo de inmediato, que detalle el ingreso del programa. El Contralor de FUSADES debería asistir a cursos de capacitación; dados en Washington por la Oficina de contaduría General de los E.U.A. y/o por otros donatarios del proyecto, en relación a la Circular 10 y a otros requerimientos de reportaje de los E.U.A. FUSADES deberá estar al día en su curva de aprendizaje a más tardar el 30 de Septiembre de 1992, y a acatar a través de una descripción por escrito de su plan de observancia de las Circulares 110 y Sección 25 de la A-122 a presentarse a la USAID lo antes posible. El equipo de evaluación opina que la Circular 110, Anexo D(5) requiere que el ingreso del programa sea utilizado por DIVAGRO como fondos de operación antes del PACD, con el propósito de fomentar los objetivos del Proyecto. Finalmente, FUSADES debería observar las recomendaciones señaladas en la reciente Auditoría efectuada por la firma Price Waterhouse (favor tome nota que este hallazgo expandido de uno de los hallazgos primarios requiere una recomendación primaria respectiva)

LECCIONES APRENDIDAS

La Mira Sobre los Objetivos. El Objetivo del 519-0327 ha sido fomentar la exportación de los productos agrícolas no tradicionales FUSADES se ha permitido empantanarse en una multitud de proyectos de investigación y es ahora, tardíamente, que ha enfocado sus actividades y por lo consiguiente tiene muy pocos resultados que mostrar por los millones que se han gastado.

La lección es que, respecto a las NTAE, la selección de los cultivos/variedad, debe hacerse temprano y los proyectos pilotos a escala comercial, deben iniciarse lo antes posible, a fin de construir una base de producción práctica a nivel de granjas y acrecentar la experiencia en mercadeo para facilitar una difusión más amplia de las tecnologías (de más éxito). A la fecha, no se han llevado a cabo operaciones comerciales tendientes a colocar en el mercado cierto número de productos prioritarios de la "agenda de cultivos" de DIVAGRO.

Supervisión Diligente y Pronta Resolución de los Problemas. Un equipo adecuado técnico/financiero deberá supervisar, diligentemente, la ejecución del proyecto y el uso de los fondos; este equipo debe pertenecer a la entidad ejecutora (en este caso, FUSADES). De otra forma, los problemas que inevitablemente surgen, tienen que ser resueltos oportunamente, antes que provoquen atrasos o socaven la vitalidad del proyecto. El proyecto "Las Delicias" ha sido retrasado por mas de un año. Se ha permitido que las operaciones de la Compañía Quality Foods se hayan detenido, lo cual ha dado como resultado que los clientes se hayan retirado, y será difícil recoger del suelo los pedazos ahora.

BEST AVAILABLE COPY

El crédito es una actividad que no debe malgastarse, ni tirarse por la borda, es mejor convencer a los beneficiarios que, hagan uso del crédito de una forma lucrativa. La demanda de crédito tiene que venir de parte de los empresarios, como algo natural, porque estarán convencidos que sus proyectos son buenos. DIVAGRO, por ahora, aún no ha logrado convencer a los inversionistas en potencia (ni a FIDEX) que ha encontrado los nichos agroindustriales que ameritan que se invierta en ellos. Es necesario que DIVAGRO se cambie a los proyectos a nivel comercial y a los proyectos directos en las granjas, para así demostrar cuan lucrativos podrían ser las empresas respectivas. El nuevo modelo de transferencia de tecnología, sugerido en este informe en otra parte, pudiera necesitar que se habilitara cierta cantidad del crédito de las líneas, para los proyectos pilotos a nivel de granja, eliminando así, que el crédito viniese de la agroindustria directamente, o que ésta fuera la intermediaria. Es indispensable integrar, dentro de los reglamentos del programa de crédito, la flexibilidad adicional necesaria.

LECCIONES SECUNDARIA APRENDIDAS

Los Proyectos de Exito se Caracterizan por la Administración Firme en Tres Areas Clave:

1 - Area Financiera; La compañía Ornamentales de El Salvador es un buen ejemplo. Un sistema computarizado de contabilidad, bajo el control de una computadora central, le suministra de inmediato al Gerente de la compañía, la información sobre la situación exacta del efectivo, facturas por cobrar y deudas por pagar. La dueña de la Compañía, durante los últimos 6 años, ha acrecentado la liquidez de la empresa, para así emprender la ampliación del proyecto, que ahora FIDEX esta financiado en parte.

2 - Area de know-how (pericia) Técnico. La Compañía FRUVEX es un éxito, tanto en el aspecto de la producción de melones/cantaloups, como en el manejo de la planta procesadora. La empresa tiene un gerente de producción de primera clase, que ha logrado buenos rendimientos sostenidamente, lo cual le ha ayudado a la Compañía a resistir la baja de precios del año pasado. El personal técnico de la planta empacadora de FRUVEX mantiene el equipo en condiciones impecables.

BEST AVAILABLE COPY

252

3 - Area de Mercadeo: Las dos Empresas mencionadas, Ornamentales y FRUVEX, han desarrollado una reputación intachable de fiabilidad en relación a la cantidad y la calidad del producto, y a la puntualidad en sus entregas. Cada una de estas empresas cuenta con los canales adecuados para el transporte y la venta del producto en el extranjero.

PERDIDA DEL VALOR ADQUISITIVO DE LA MONEDA POR LA INFLACION Y LAS DEVALUACIONES

A través de la historia, el colón a ido perdiendo su valor adquisitivo en relación al dólar Norteamericano durante el transcurso del tiempo, ésto se debe en gran medida, a un índice inflacionario más alto en El Salvador.

Es evidente la necesidad de desarrollar la protección de los activos denominados en colones, por la pérdida del valor adquisitivo originado por la inflación y/o devaluaciones. La USAID vio como el valor de cara Norteamericano de los 63.7 millones de colones, que FIDEX desembolsó originalmente, sufrió una caída, de lo equivalente a US $10.7 millones de dólares a US $7.9 millones de dólares, al 31 de Diciembre de 1991.

LA ESTRATEGIA DE ORGANIZACION

Hallazgo: Los intentos por parte de DIVAGRO para calcular el atributo de sus esfuerzos sobre los resultados alcanzados en relación a las metas de las NTAE, no capturan el verdadero efecto. El formulario de investigación que DIVAGRO utilizó para dicho propósito, aunque se ajusta a los requerimientos de la AID, está basado sobre una serie de errores de juicio. En la metodología que se empleó para realizar esta actividad, la relación entre los resultados y el nivel de efecto causado por DIVAGRO, no se exploró en la medida que debería haber sido.

Recomendación: Uno de los Gerentes de DIVAGRO debería dedicar el 25% de su tiempo a rastrear el atributo en base al "tiempo real". Asimismo, el Director de DIVAGRO debería auditar internamente los informes trimestrales de esta Organización.

BEST AVAILABLE COPY

XI. RESUMEN DE EVALUACION (CDIE)

El Proyecto No. 519-327 de Desarrollo Agroindustrial, trata de promover el crecimiento equitativo incrementado en El Salvador, por medio de la promoción de la diversificación de CPR (cultivos) en exportaciones agrícolas no tradicionales (NTAE). El proyecto suministra las actividades de DIVAGRO; DIVAGRO es la unidad de desarrollo agrícola de FUSADES, que a su vez es la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social. Esta evaluacion a mitad del plazo del proyecto, la llevó a cabo un equipo compuesto por cinco consultores contratados por la USAID/EL SALVADOR. El equipo estaba formado por un especialista en mercadeo, un estratega de organización, un especialista en transferencia de tecnologia, un banquero de desarrollo y un contador.

El proposito de la evaluacion era evaluar (1) el progreso y el impacto resultante de los cuatro años de esfuerzo para desarrollar las NTAE, (2) la capacidad institucional y financiera del mercedetario para continuar la promocion de las NTAE hasta el PACD, y después, y (3) en que forma puede contribuir mejor el mercedetario a la promocion de las NTAE hasta el PACD y después.

Los hallazgos y las conclusiones principales son:

- El DIVAGRO de 1992 no es ningún modelo de sostenimiento.

- Ya es el momento en que el mercedetario debe cambiar el enfoque sobre R&D (Investigacion y Desarrollo) que ahora tiene, a un modelo mas de mercado y orientado al cliente y a la transferencia de tecnologia y el mercadeo.

- Las metas del "logframe" se alcanzaron, a pesar de las condiciones bélicas imperantes entre 1987 hasta 1991.

- Será necesario efectuar cambios de envergadura en los aspectos de organización para alcanzar las metas de sostenimiento. La estructura de mando vertical ahora en función, tendrá que cambiarse por una estructura de organización orgánica de matriz, adecuada para el consumo de las "comisiones de cultivos".

254

BEST AVAILABLE COPY

- La postura de AID es sumamaente diferente bajo condiciones de guerra y los evaluadores deben tomar en cuenta las "viejas reglas" versus las "nuevas reglas" en los países adonde ha sucedido recientemente una transición de la guerra a la paz.

- Las inquietudes concernientes al monitoreo del impacto del proyecto deben estar mejor rflejadas en el diseño del proyecto.

Los evaluadores han observado que el medio en el cual DIVAGRO lleva a cabo sus operaciones, cambió dramáticamente entre la década de los ochenta y los noventa. En el nuevo clima de paz en El Salvador, la política de la USAID enfatiza cada vez más, la necesidad del sostenimiento y la justificación. Ambos énfasis crean retos para DIVAGRO a nivel institucional y de operaciones.

DIVAGRO tuvo un desempeño de acuerdo con las expectativas del "logframe" hasta el momento de su evaluación a mitad del plazo del proyecto. El equipo de evaluación recomendó una serie de cambios de organización y modelos de operación, que, si se implementasen, mejorarían la productividad y eficiencia de la estrategia de las NTAE en El Salvador.

Las tareas más importantes a realizar durante los 30 meses restantes hasta el PACD son: (1) la re-estructuración de la organización a fin de permitir una mayor acogida y sensibilidad a las demandas de los clientes y (2) la implementación de medidas tácticas y de estrategia para comenzar a alcanzar la auto-suficiencia.

DIVAGRO, en el aspecto de organización, tendrá que cambiar de una operación estructurada verticalmente a un nuevo diseño que permita mayor retro-alimentación entre el campo y el mercado mediante la generación de tecnología/transferencia.

Los evaluadores recomiendan que la re-organización de DIVAGRO fuese dentro de lineamientos que reflejaran las implicaciones del diseño del modelo de la agroindustria tradicional. Dicho modelo trata de unir al productor a los insumos, los servicios y el mercado por medio de créditos y de tecnología, cuando y como sean necesarios.

BEST AVAILABLE COPY

Bajo este modelo, dos gerencias de DIVAGRO, la Gerencia de Proyectos y la de Investigación y Desarrollo se unirían, a fin de promover más el enfoque a las NTAE, hacia un sistema de investigación directa en las granjas o sistemas agrícolas. Este cambio debería permitir un nivel más alto de éxito a provenir de menos cantidad de proyectos, y, por lo tanto, una reduccción de los costos. Un enfoque más estrecho sobre los cultivos prioritarios contribuirá a mejorar el rendimiento de los costos.

Los evaluadores calificaron de pasiva la forma de abordar el área de mercadeo por parte de DIVAGRO, durante el período comprendido entre 1987 y 1991. Durante el último año sucedió un gran cambio, debido al desarrollo de una metodología para la selección de los cultivos prioritarios. Estos criterios permitirán un mejor enfoque sobre los esfuerzos promocionales, tanto para propósitos de promoción de los exportaciones, como para los propósitos de promoción de inversiones.

Los evaluadores identificaron otros dos modelos que capacitarán a DIVAGRO a enfocar, con más efectivad, los nichos de mercado y calendarizar el suministro de los servicios. Esta combinación de los servicios, hará que DIVAGRO suministre los servicios para los "viejos" productos en su cartera, en base a una completa recuperación de los costos.

A fin de que DIVAGRO se incorpore de mejor manera al mercado en que se desenvuelve, sería recomendable que la entidad emprendiese un negocio comercial de su propiedad, a través de una sucursal independiente.

En relación a los créditos, se encontró que la disponibilidad de crédito ha sido un componente fundamental de la estrategia de las NTAE, no solo para las grandes empresas agroindustriales, sino que también para las empresas más pequeñas. El equipo de evaluación sacó en conclusión que una estrategia de créditos para préstamos a la agroindustria, constituía una estrategia efectiva para proporcionar oportunidades de empleo rural, en especial para las mujeres. Los evaluadores señalaron que FIDEX, ahora independiente de FUSADES, podría ser sensible a las necesidades de crédito de sus clientes agroindustriales. DIVAGRO deberá jugar un papel más activo como intermediario entre FIDEX, otras fuentes de crédito y la agroindustria salvadoreña.

BEST AVAILABLE COPY

254

En el área de contabilidad, se proyectó un déficit de US$7 millones a la terminación del proyecto en Septiembre de 1994. los cambios de organizacion y la estrategia recomendadas por el equipo de evaluación deberían, si se implementasen, permitirle a DIVAGRO desempeñarse con efectividad en un clima de incertidumbre en lo que respecta a las fuentes de financiamiento. El equipo de evaluación recomienda que DIVAGRO desarrolle una estrategia de mercadeo para venderse a sí misma a la comunidad más amplia de donatarios, a fin de mantener los servicios medulares.

BEST AVAILABLE COPY

APENDICES

A. ALCANCE DEL TRABAJO Y METODOLOGIA

B. RESUMEN DE LA ENCUESTA: MERCADEO Y GENERACION DE TECNOLOGIA/TRANSFERENCIA

C. ORGANIGRAMAS DE DIVAGRO

D. REVISION DE LAS ATRIBUCIONES E INFORME TRIMESTRAL DE DIVAGRO

E. PROYECCIONES DEL DEFICIT

F. CREDITO DE FIDEX

1. Préstamos por pagar

2. Proyecciones de Reflujos 1992-1994

G. CRITERIOS PARA LA SELECCION DE LOS CULTIVOS

H. DIVAGRO: LOGROS DE LOS RENDIMIENTOS DE LOS CULTIVOS

APPENDIX A

SCOPE OF WORK AND METHODOLOGY

MID-PROJECT EVALUATION -- AGRIBUSINESS DEVELOPMENT

STATEMENT OF WORK

I. ACTIVITY TO BE EVALUATED

Project No. AID 519-0327

Title: Agribusiness Development

Cost: Total: $ 44.0 million
Grant: $ 33.0 million
FUSADES: $ 11.0 million

Authorization Date: 30 September, 1987

PACD: 30 September, 1994

II. PURPOSE OF EVALUATION

The Mission needs an independent assessment of (a) the progress and impacts resulting from four years of effort to develop nontraditional agricultural exports (NTAE) under this Project, (b) the institutional and financial capacities of the Grantee to continue NTAE promotion to PACD and beyond, i.e. sustainability, and (c) how the Grantee can best contribute to future NTAE development in El Salvador.

This mid-Project review is part of the Mission's Evaluation Plan for 1992. The Mission and the Grantee will use the information immediately to determine (1) necessary corrections in Project implementation by the Grantee and (2) funding requirements for recommended operations during the next 30 months. The primary goal is to determine if all impact indicators have been achieved in the logframe. A secondary goal is to build a model for the NTAE promotional unit that can be self-sustaining after PACD.

III. BACKGROUND

A. Grant Agreement

The Fundaciôn Salvadorena para el Desarrollo Econômico y Social (FUSADES) is the private-sector implementing agency for various Mission programs to promote nontraditional exports. Its PRIDEX unit promotes drawback and light industry. A credit subsidiary (FIDEX SA) offers long-term loans to eligible Salvadoran exporters. DIVAGRO is the technical assistance arm for promoting new crops.

260

BEST AVAILABLE COPY

Mission strategies have identified NTAE, i.e. large-scale crop diversification, as essential to achieve the goal of increasing employment and foreign exchange earnings in El Salvador. The nation's small size and world market realities limit gains possible from expanding its traditional crops, such as coffee, cotton, sugar, and grains.

In response, USAID first extended two grants to FUSADES for NTAE promotion: 519-0265 ($ 4.0 mn operating support) until 1988 and 519-0303 ($ 3.0 mn operating support and $ 10.7 mn credit) until early 1991. The Agribusiness Development Project 519-0327 is implemented through a Cooperative Agreement between USAID El Salvador and FUSADES, signed in September, 1987 for $ 20 million and amended to $ 33 million in July, 1989. This grant supports promotion, technical assistance, and long-term credit for crop diversification and non-traditional agricultural exports (CD/NTAE) until PACD of 30 September, 1994.

The Project's expected impacts are: sustainable levels of $ 61 millions FOB in export sales, 12,600 full-time equivalent jobs, and 23,000 hectares planted to a dozen NTAE crops annually by the end of the Project. The means to reach these levels are included in the creation of an integrated program of:

(a) adaptive R & D on special experiment stations, followed by on-farm demo plots,
(b) export and investment promotion, among both local and foreign agribusinessmen, assisted by a Miami office,
(c) enterprise-specific short-term technical assistance,
(d) training through seminars, field days, and trips overseas,
(e) access to market and technical information, backed by a databank, library, and analytical lab, and
(f) access to $ 10 millions credit managed by FIDEX SA.

Institution building is necessary. DIVAGRO is the only source of services for CD/NTAE available to the general Salvadoran public. The Project is designed to generate enough income (lab fees, produce sales, net loan interest, etc.) to sustain a core program after PACD.

B. Organization

1) DIVAGRO

As a department of FUSADES, DIVAGRO employs a total of about 45 professionals in the following sections:

Research and Development: a director, information analyst, and eight agronomists (assigned to 4 field stations), assisted by an Israeli irrigation consultant. The R&D group is expected to

BEST AVAILABLE COPY

261

introduce new NTAE in variety trials, cost studies, agronomic trials, publication of technical manuals, on-farm trials, and finally demostration plots, in chronological order, as applicable.

Projects: a director, 5 managers, and 2 staffers (in irrigation and project analysis). The horticultural product areas have been: cucurbits, other vegetables, agroindustry (eg food processing), flowers/ornamentals and "new" (i.e. miscellaneous) items. Each manager handles most bureaucratic tasks for technical assistance contracts under a cost-sharing program with NTAE clients. They are also expected to identify and promote new potential exports within their product group, interfacing with R&D, Promotion, and the technical transfer unit of Operations.

Aquaculture: functions the same as the "Projects" group. The aquaculture executive manages a major shrimp T/A contract, due to expire in September. A consultant is coordinating a study of longline fishing. A biologist manages several local T/A contracts.

Export & Investment Promotion: a director, a sales promoter, a NTAE investment promoter, a transport analyst, and most of the time of the Miami office representative. Promotion had two contracts with US consultants, ITI for market research and IESC for investment promotion, dropping both in mid-1991.

Quality Assurance: a senior director, who directs a T/A and extension unit (supervisor, 2 agronomists, 2 inspectors), and an analytical laboratory (about 8 chemists), in order to promote compliance with accepted FDA/EPA/FAO standards of pesticide use, better fertilizer use, and use of tissue-cultured disease-free stock. The QAP lab is under construction, so staff operates from a nearby warehouse.

Operations: a manager and three assistants handle program control, interface with ANR/AID, and extension (both seminars and publications), and other details.

These six units report to DIVAGRO's director, Agustin Martinez. The Miami office reports to the director and the Information/Data Bank reports to Projects, but as service functions, they are available to all other managers.

DIVAGRO's organizational structure has changed several times. The R&D and QAP programs are well-defined efforts, but the Promotion and Projects functions -- requiring more coordination-- often have been rearranged. As an idea of perceived future priorities, a recent 4-year budget forecast divided DIVAGRO into five areas: 32% to agricultural diversification, 10% to aquaculture, 30% to QAP, 20% to R&D, and 8 % to administration.

BEST AVAILABLE COPY

FUSADES' supplies administrative services to the program, presently covered by the grant as overhead. These include personnel, accounting, legal, planning, and representational services, plus use of office space.

2) FIDEX SA

Formerly a part of FUSADES, FIDEX became a finance company in March, 1992. It manages FUSADES' various portfolios (total about $ 35 million) and seeks rediscounted funds from the central bank, IDB, and others for onlending.

The 519-0327 grant includes a $ 10 million credit line in either dollars or local currency (at the client's option). Due to FIDEX's former legal status as a PVO, the dollar portion has been in a Bahamas trust and the colon portion in a restricted account at a local bank.

The FIDEX staff and Credit Committee make all decisions. The staff is small (only 5 professionals, as of March, 1992) and the credit committee is composed of volunteers from FUSADES membership. Less than half of the 519-0327 line has been disbursed, so far. The Project goals are supported by a prior $ 10.7 million disbursed in NTAE loans under grant 519-0303 and also managed by FIDEX.

C. Activities

The evaluation team will be expected to become familiar with DIVAGRO's activities over the past four years through interviews and study of available documents, with emphasis on the past year, i.e. after funding of its operations ended under the predecessor Project 519-0303.

DIVAGRO presently extends technical assistance to 70 agribusinesses and 36 cooperatives. About 45 public seminars trained 1,600 participants during the past 12 months. Its databank tracks technical data on at least 32 new, viable NTAE crops. Credit line commitments now exceed $ 5.0 million.

Responding to interest expressed by local agribusinessmen, DIVAGRO has emphasized melons, shrimp, ornamental plants, sesame, and processing vegetables such as baby corn, okra, southern peas, broccoli, tomatoes and pickles. Last year, new strategies were proposed for pineapple, papaya, and banana. Many more crops have been studied and then dropped for lack of interest. Specific activities for each crop are tailored to perceived requirements for advancing that crop to commercial export status. For example, variety trials are still important for broccoli or tomatoes, while sesame and melons need technology transfer, and shrimp needs investment promotion.

BEST AVAILABLE COPY

In summary, as of March, 1992 (64 % of LOP), it appears that 519-0327 is on target to meet its impact indicators (EOPS) for 1994. Sustainable annual foreign exchange is at 55 %, employment at 75 %, number of new crops exported at 75 %, and area cultivated at 75 % of planned end-of-project levels. However, the program is beginning to lose momentum, and its future strategic focus is unresolved.

Strategic planning is a major concern. Despite recent progress, FUSADES' directors and staff generally do not understand the process. DIVAGRO presents brief quarterly reports to track Project indicators required by AID funding. AID has urged DIVAGRO to incorporate changes quarterly into its Annual Plan.

IV. STATEMENT OF WORK

The Evaluation Team must respond to the following questions, listed in order of importance. For each issue, the evaluators are expected to describe their findings, present their conclusions and, as appropriate, offer recommendations to improve Project performance until PACD.

1) Are the reported sustainable levels of outputs and development impact correct? Did work under the Project contribute significantly to the increases in jobs, foreign exchange, and area planted to NTAE crops?

2) Has DIVAGRO/FUSADES committed to realistic financial plans to sustain core services as AID funding declines? What program cuts could reduce the projected deficit while maintaining goals? What are costs and incomes for each experiment station? How has DIVAGRO/FUSADES used immediate options for income generation? How should FUSADES sustain DIVAGRO activity after PACD?

3) Does DIVAGRO/FUSADES have the institutional capability to continue each of its services (field research, market promotion, investment generation, ag extension) to PACD and beyond? What planning techniques are used? Is DIVAGRO's deployment of human resources appropriate to achieve logframe impact goals? If not, what alternatives exist in El Salvador to promote NTAE?

4) What are present and recommended models for DIVAGRO's technology transfer? How many farmers adopted new agricultural techniques from DIVAGRO? How many clients use its technical library? What are the costs per contact of its extension methods? How can DIVAGRO's information services and field technology transfer be more effective?

BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

5) Considering FUSADES' financial capability, DIVAGRO's institutional capability, and planned activities, is Project funding sufficient for the next 30 months? If not, exactly what activities at what costs are needed to accomplish Project goals?

6) What are the institutional capabilities of FUSADES and FIDEX to extend and manage credit to NTAE projects? How are credit reflows being used? Do the loans support DIVAGRO's crop agenda?

7) What are DIVAGRO's present and recommended roles for NTAE promotion in El Salvador? Is its coordination effective with the MAG, Coexport, producer groups, cooperatives, other donors, and Regional AID programs?

8) Is DIVAGRO addressing the Project's auxiliary concerns, i.e environmental protection as required by the Environmental Assessment and gender and social equity concerns as required by the PP Amendment?

9) Are Project activities still relevant to AID strategy and NTAE development constraints? Are the PP design assumptions, as updated by the Amendment, still valid? If not, what major external changes will impact on Project results?

Per the Mission's Program Objectives Document (POD), this Project is placed under Strategic Objective No. 2 -- Increased Equitable Economic Growth. Evaluators will make an assessment of the Project's actual or potential contribution to the achievement of this Strategic Objective and its underlying Program Outputs.

V. METHODS AND PROCEDURES

The Contractor will work six-day weeks under the supervision of the USAID/El Salvador Agriculture & Natural Resources (ANR) Officer or the Project Officer as his designee in El Salvador.

Field work will include interviews with recipients of DIVAGRO technical assistance and FIDEX credit, with agronomists at the DIVAGRO experiment stations, and with DIVAGRO and FUSADES management personnel. Access to secondary data sources and arrangements to gather primary data will be facilitated by USAID.

The Contractor will certify that under the Executive Privilege Procedure of the USG, no copies of any documents prepared or obtained in the process of this assignment will be made available to any person(s) or institution(s) without the prior written consent of USAID/El Salvador.

BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

VI. EVALUATION TEAM COMPOSITION

The team leader will serve as chief-of-party for the Contractor and as evaluation specialist for this assignment. He/She must have extensive experience in analyses and evaluations of Latin American AID-funded projects in investment promotion and/or agricultural development. His/Her work history should include strategic planning and financial/economic analyses, with at least two prior assignments as team leader.

The agricultural extension specialist should have an advanced degree in one of the agricultural disciplines and at least 5 to 10 years of experience in the design and/or evaluation of agricultural research and extension programs in Latin America. He/She must be familiar with technology transfer to commercial horticulture.

The development banking specialist must have at least 10 years of experience in extending long-term loans to agriculture and/or in evaluating agricultural credit systems in Latin America. He/She must be familiar with development banking operations and have some exposure to export-oriented investment promotion.

The organizational strategy specialist should have an advanced degree in management and at least 5 to 10 years of experience in planning and/or evaluating management systems in developing countries. Prior assignments must have covered export promotion strategies with PVO's in Latin American agriculture. The organizational strategist must have demonstrated skill at explaining alternative strategic models to PVO managers.

The accountant will assist DIVAGRO counterparts in collecting relevant data. He will backstop the agricultural extension and development banking specialists by securing information identified during the work plan meetings at the start of this Evaluation. A degree in accounting or statistics and good interpersonal skills are requisites for this post.

All team members should have at least Level Three fluency in the Spanish language (FSI S-3/R-3). Two DIVAGRO managers with English ability will participate as full members of the Evaluation team.

VII. SCHEDULE AND LEVEL OF EFFORT

The work is scheduled to begin by 11 May, 1992 and to finish four weeks later. A six-day work week is authorized. One day for each team member is authorized for review of written background material prior to arrival in El Salvador.

BEST AVAILABLE COPY

The three initial days in-country will be devoted to preparing a detailed work plan. On the fourth day, the plan will be presented to the Mission Evaluation Committee for review and approval. The following 12 work days will be dedicated to collection and evaluation of information about the Project, resulting in a draft report. The specialists in evaluation and organizational strategy will remain to meet with USAID staff and, as deemed necessary after the draft review, to collect additional information and write the final report.

Completion of this Evaluation will require about 87 person days of Contractor effort, plus about 40 person days to be contributed by two DIVAGRO managers. Estimates of level of effort by the Contractor's team members are as follows:

consultant	person days
team leader & evaluation specialist	25
agricultural extension specialist	19
development banking specialist	13
organizational strategy specialist	18
accountant	12
Total LOE estimate	87 person days

VIII. REPORTING REQUIREMENTS

The Contractor will provide the USAID and FUSADES with the following reports:

A) Within four working days after arrival of consultants, the Contractor will present a work plan to schedule the activities of each team member, lay out objectives for each activity, specify the kind of information to be sought, how the information will be validated, and the analytic framework to be utilized.

The work plan must be approved by the AID project officer to demonstrate that the evaluation team and the USAID agree fully as to the points to be addressed in the final reports, the methodology to be used, and the kind of evidence upon which observations are to be based.

B) The evaluation team will hold an entry interview with the Mission Evaluation Committee and present its work plan. This meeting is intended to alert Mission managers to the evaluation and allows them to express specific management concerns.

BEST AVAILABLE COPY

C) At least seven working days before leaving El Salvador, the team leader will give the USAID project officer a draft report responsive to the Scope of Work and using the methodology described in the work plan. Consultants will participate in individual reviews of this draft with designated USAID officers and in a senior staff review to be held three days after submission of the draft.

D) Immediately before departure of its team leader, the Contractor will deliver five copies of a final draft report, incorporating substantive changes (if any) that may be recommended in the senior staff review.

E) Final evaluation reports (10 English and 5 Spanish copies) are to be submitted to the project officer no later than four weeks after the evaluation team leaves El Salvador, incorporating clarifications and/or additions requested by the Mission after review of the final draft. The evaluation report will include the following sections:

1) an Executive Summary, including the purposes of the evaluation, methodology used, findings, conclusions and recommendations. This summary will also include comments on development impact and lessons learned. It must be complete enough so that the reader can understand the evaluation without having to read the entire document.

2) a copy of the Scope of Work under which the evaluation was executed. The methodology used will be outlined from the work plan. Any deviation from the plan will be explained.

3) A listing of the evaluation team, including FUSADES personnel, with their fields of expertise and roles on the team.

4) Evaluation recommendations in a separate section, so that any reader can locate them easily.

5) Discussion of any previous evaluations reviewed with a brief description of conclusions and recommendations made in earlier reports. The Contractor must describe what use was made of these previous evaluations in its review of the Project.

6) The Project's lessons learned to date should describe the causal relationships that proved critical to the Project's success or failure, including necessary political, policy, economic, social and institutional preconditions within El Salvador and AID. These lessons can also include a discussion of the techniques or approaches that proved most effective or those that had to be changed (and why). This section must also comment on potential replicability and sustainability.

BEST AVAILABLE COPY

7) A paginated table of contents, and appendixes.

E) The evaluation team will complete the abstract and detailed summary portion of the "AID Evaluation Summary" for submission with its final report. USAID/El Salvador will provide the team with appropriate forms and guidance for this task.

BEST AVAILABLE COPY

EVALUATION TEAM METHODOLOGY

Introduction

The scope of work (SOW) requires the evaluation team (team) to answer nine questions. The team uses the nine questions in the SOW as primary evaluation areas that break-out into twenty seven specific questions. Each question is addressed by an evaluation activity (specific method of inquiry). The activity is supported by defining the population of respondents will supply information to a question; the sample space the team will secure; the research approach that will be used within that sample space; the assignment of a team member to that question; and, the schedule for a team member to perform the work.

Primary Evaluation Areas and Research Questions

I. PROJECT GOALS AND MEASUREMENT

1. Are the reported sustainable levels of outputs and development impact correct?

2. Did work under the Project contribute significantly to the increases in jobs, foreign exchange, and area planted to NTAE crops?

II. PLANNING

3. Has DIVAGRO/FUSADES committed to realistic financial plans to sustain core services as AID funding declines?

4. What program cuts could reduce the projected deficit while maintaining goals?

5. What are costs and income for each experiment station?

6. How has DIVAGRO/FUSADES used immediate options for income generation?

7. How should FUSADES sustain DIVAGRO activity <u>after</u> PACD?

III. ORGANIZATION DESIGN AND HUMAN RESOURCE DEPLOYMENT

8. Does DIVAGRO/FUSADES have the institutional capability to continue each of its services (field research, market promotion, investment generation, ag extension) to PACD and beyond?

9. What planning techniques are used?

10. Is DIVAGRO's deployment of human resources appropriate to achieve logframe impact goals?

BEST AVAILABLE COPY

11. If DIVAGRO's deployment of human resources is not appropriate to achieve the logframe impact goals, what alternatives exist in El Salvador to promote NTAE?

IV. EXTENSION AND TECHNOLOGY TRANSFER

12. What are present and recommended models for DIVAGRO's technology transfer?

13. How many farmers adopted new agricultural techniques from DIVAGRO?

14. How many clients use DIVAGRO's library?

15. What are the costs per contact of its extension methods?

16. How can DIVAGRO's information services and field technology transfer be more effective?

V. FINANCIAL SUSTAINABILITY

17. Considering FUSADES' financial capability, DIVAGRO's institutional capability, and planned activities, is Project funding sufficient for the next 30 months?

18. If Project funding is not sufficient for the next 30 months, exactly what activities and at what costs are needed to accomplish Project goals?

VI. CREDIT ISSUES

19. What are the institutional capabilities of FUSADES and FIDEX to extent and manage credit to NTAE projects?

20. How are reflows being used?

21. Do the loans support DIVAGRO's crop agenda?

VII. STRATEGY AND INSTITUTIONAL COORDINATION

22. What are DIVAGRO's present and recommended roles for NTAE promotion in El Salvador?

23. Is DIVAGRO's coordination effective with the MAG, Coexport, producer groups, cooperatives, other donors, and Regional AID Programs?

BEST AVAILABLE COPY

VIII. SOCIAL AND ENVIRONMENTAL ISSUES

24. Is DIVAGRO addressing the Project's auxiliary concerns, i.e. environmental protection as required by the Environmental Assessment and gender and social equity concerns as required in the PP Amendment?

IX. RELEVANCE OF CURRENT STRATEGY UNDER PRESENT CONDITIONS

25. Are project activities still relevant to AID strategy and NTAE development constraints?

26. Are the PP design assumptions, as updated by the Amendment, still valid?

27. If the amended PP assumptions are not still valid, what major external changes will impact on Project Results?

BEST AVAILABLE COPY

FIELD METHODOLOGY/LEVEL OF EFFORT

I.

1.

Activities: logframe compared to reported achievements; analyze returned questionnaires; confirm with client sample through telephone interviews; assess results

Method: interview appropriate DIVAGRO executives; interview sample for validation by phone; document review

Sample: of 90 clients ten will be sampled

Level of Effort (LOE): Schrier/.75 days

2.

Activities: review assumptions that magnify specific achievements to jobs created; hectares planted; and, export value, etc. Connect validity established by attribution of I.1 above and determine linkage to aggregated accomplishments reported by DIVAGRO

Method: interview appropriate DIVAGRO executives and managers; analysis of logic applied

LOE: Schrier/.75 days

3.

Activities: Review financial/sustainability plans; interview four key DIVAGRO/FUSADES

LOE Buigas/.75 days

4. (we assume question four refer to sustainable goals or goals as shown in current logframe?)

Activities: Review new analysis of LOE for professional staff and compare LOE deployment to logframe; analyze; draw conclusions

BEST AVAILABLE COPY

LOE: Schrier/.5 days

5.

Activities: as this income is not broken-out in DIVAGRO's reporting system we will use annualized expense figures to determine the amount of revenue required to sustain these costs. Document review will lead to annualized forecast.

LOE: Buigas/.75 days

6.

Activities: Determine services provided; review fee structure; identify possible alternatives and scope for expanding services where fees could be charged; draw conclusions

Method: Interview DIVAGRO executives in key departments and review documents.

LOE: Buigas/.5 days

7.

Activities: Speak with opinion leaders (Joe Thomas and Peat Marwick); make recommendations

LOE: Schrier/.25 days

III.

8.

Activities: Determine income currently produced by each specific division of DIVAGRO together with AID funding planned through PACD; compare this income through PACD. With respect to sustainability please refer to recommendations regarding the sustainability process

Method: Secure appropriate accounting documents and interview respective DIVAGRO executives

LOE: Buigas/.5 days

9.

BEST AVAILABLE COPY

Activities: Review documents and through new job description analysis determine the degree of relationship[between planning and staff effort; verify results with four key DIVAGRO executives

LOE Schrier/.5 days

10.

Activities: review logical connections that would link DIVAGRO's efforts to market led NTAE service requirements and compare these to services offered by DIVAGRO; these comparisons will be made on a service-by-service basis; analyze the current deployment of human resources at DIVAGRO

Method: review the new job description study and relate this to logframe goals for the required analysis for logical connections. This will be accomplished through document review and reasoning

LOE Flood/.5 days; Schrier/6 days

11. Activities: Consideration of alternative models for NTAE will be considered i.e., conclusions and recommendations in the Bell study; divergent perspectives from academia such as Dominguez, Cevallos, et.al; consideration of commercial models and supporting policies which also support NTAE. This will be accomplished through documents, learning curve of the team leader and team reasoning.

LOE: Flood/ 1 day

IV.

12. Activities: Identify and describe historical and current models in use; describe alternatives i.e. appropriate traditional approaches. Consider results of farm surveys conducted by French together with realistic project logframe accomplishments; and, the market driven strategy, the unified promotion strategy, developed by the evaluation team. This strategy would likely be a market led--extension driven model that depends on critical inputs of extension, technology transfer, services and market responsiveness in a linked way of all factors from farm to market.

LOE: Flood/1.5 days; French/.5 days; and, Dent/.5 days

13. Activities: Estimated adjustments of impressionistic and self-reported figures by DIVAGRO will be supported by on-farm survey by French and

BEST AVAILABLE COPY

interviews with DIVAGRO staff. A survey will be conducted by French among farmers in the surrounding areas of the four stations. These open-ended and semi-structured interviews, in part, will validate the results of technology transferred to farmers. French will be joined to some extent by Flood for interviews.

LOE: The LOE includes questionnaire development; pilot test; design of data analysis; conduct twenty-four interviews (divided between farmers that are clients of DIVAGRO and with farmers that do not have a relationship with DIVAGRO to test the multiplier effect of extension on labor creation); data analysis; writing results in terms of lessons learned; criticism of the model in use; and, the articulation of the recommended technology transfer model.

French/ 7.5 days; Flood/2.5 days; and, Schrier/1 day

14.

Activities: Interview librarian and include question for farmer survey

LOE: Flood/.25

15.

Activities: Identify line items that support extension activities; through the data base estimate the number of contacts based on a standard unit to adjust for level of effort per contact; and, make the calculation to determine unit cost.

LOE: Buigas/ 1 days

16.

Activities: Identify all information services provided by DIVAGRO; characterize the appropriateness of publications for the intended audience; determine the perception of utility through a survey question to intended users; (please note: the reference to field technology transfer is addressed in question twelve and given the time available cannot independently isolate the impact of publications on transfer)

LOE: Flood/ .5 days

V. Financial Sustainability

BEST AVAILABLE COPY

17. Activities: Review results of questions three and eight and make the appropriate recommendations (consideration will be given to direct foreign investment efforts based on the peace agreement)

LOE: Buigas/.5 days; and, Flood/.5 days

18.

Activities: Projections will be made based on a new market led strategy, technology transfer mechanism, analysis of the current deployment of human resources and other changes that will strengthen DIVAGRO's ability to achieve logframe objectives and transition into sustainability.

LOE: Buigas/.25 days; Flood/.75 days

VI. Credit Issues

19.

Activities: Verification of assets and liabilities; a review of financial statements to quantify credit resource availability including that from loan repayment; assess credit analysis capability; determine loan recovery prospects. Review of contracts and guarantees in use; analysis of accounting practices; analyze regulatory environment to include lending restrictions; review marketing strategy and coordination plans with DIVAGRO

LOE: Dent/ 4.5 days; and Buigas/.75 days

20.

Activities: Identify repayments to date; determine volume of repayments to date and how resources have been utilized; (if it is desirable to judge quality of the portfolio and probability of repayment; ten additional days would be required)

LOE: Dent/.75

21.

Activities: Compare projects financed to date with DIVAGRO's crop agenda through May 1992; a field trip to verify utilization of credit through interviews with FIDEX clients. Please note that FIDEX is not in a position to grant credit to farmers which is currently discussed and

BEST AVAILABLE COPY

might be necessary under several scenario that change the DIVAGRO model.

LOE: Dent/2 days for analysis through May 1992.

22.

Activities: Characterize DIVAGRO's present role vis a vis NTAE Promotion. Compare this with other NTAE models in Latin America. Based on the new market led model, examine alternative institutional arrangements for DIVAGRO.

LOE: Flood/ 1 day

23.

Activities: Identify relationships with respective institutions; obtain their perceptions of coordination.

LOE: Flood/1.5 days

VIII.

24.

Activities: Review project paper; review amendment to project paper; determine any changes in social soundness and environmental responsiveness since implementation of project under the current amendment.

LOE: Flood/.5 day

IX.

25.

Activities: Review Project Paper and Amendment; review project activities; determine appropriateness of fit

LOE: Flood/ .33 days

26.

Activities: Review Project Paper design assumptions and evaluate the PP responsiveness with respect to current market and political conditions.

BEST AVAILABLE COPY

LOE: Flood/.33 days

27.

Activities: Define major external changes with respect to DIVAGRO that have occurred since the PP Amendment; Note where project results would be affected due to those changes

LOE: Flood/.33 days

LOE

1. Writing first draft: Buigas two days
   Flood three days
   Dent three days
   French three days
   Schrier three days

2. Debriefings/consensus building: Buigas one day
   Flood one day
   Dent one day
   French one
   Schrier one

3. Writing final draft and debriefing: Flood five

4. Reading Buigas two
   Flood two
   Dent two
   French two
   Schrier two

5. Methodology Buigas four
   Flood four
   Dent four
   French four
   Schrier four

(Note: The operational methodology above addresses itself to the nine categories that divide into twenty seven questions in the scope of work. The addition of an evaluation methodology for Accounting Issues; and, the Quality Assurance Program/laboratory, would require an increased LOE.)

BEST AVAILABLE COPY

APPENDIX B

SURVEY OVERVIEW: MARKETING AND TECHNOLOGY GENERATION/TRANSFER

ANALYSIS OF THE SURVEY OF MARKETING AND TECHNOLOGY GENERATION/TRANSFER

Introduction

The evaluation team's marketing and technology generation/transfer specialists conducted a field survey during one week of the evaluation. Twenty-nine questions were presented to a universe of 12 respondents who represented large multinational concerns, independent growers, cooperatives, national agroindustrial concerns, and commodity associations. Although the number of respondents is noted as 12, the actual number surveyed was much higher; for example, eight separate businesses were interviewed together in a meeting with an emerging foliage association.

Universe Sample

The twelve respondents included 3 melon concerns, 3 agroindustrial companies (2 freezers and 1 canner/bottler), 3 sesame companies (2 commercial firms, 1 cooperative), 1 onion grower, and 2 foliage concerns (1 a private grower and the other an emerging foliage trade association).

Survey Results

The survey results presented here are based on 20 pages of raw data gathered in the field. The format for the analysis which follows is to restate the question and then present a synthesis of the answers received, narratively and/or statistically.

Question 1: What is your history of contact with DIVAGRO? Training/technical assistance and cost-sharing arrangements were the two most common means of initial contact between DIVAGRO and the respondents. Other notable answers included access to credit, trade links, and investment promotion.

Question 2: Which of the following services provided by DIVAGRO (a) do you use, (b) do you or would you pay for, and (c) what is the priority you attach to that service on a scale of 1 to 5, with 1 being high?

Marketing Services	% of Respondents who Use Service	Pay for Service	Priority
Transport coordination	33	33	2.8
Market studies	50	50	2.7
Packaging information	25	25	4.1
Price information	55	42	3.2

BEST AVAILABLE COPY

Marketing Services	% of Respondents who Use Service	Pay for Service	Priority
Market contacts	75	66	1.7
Shipping assistance	25	25	3.5
Customs assistance	26	25	3.7
"Brokerage"	25	16	3.8
Trade show representation	66	66	2.3
Seminars and training	76	66	2.9
Report/bulletins	42	25	3.0
Investment attraction	16	16	3.8
Field visits	60	55	2.7
Laboratory services	25	25	2.6

Technology Transfer Services	% of Respondents who Use Service	Pay for Service	Priority
Personal contacts	92	58	2.4
Seminars/training	75	56	2.4
Reports/bulletins	66	58	2.3
Demonstration plots	16	8	3.8
Field visits	62	62	2.2
Production advise/data	75	50	2.4
Laboratory services	41	41	2.8
Technical assistance	83	68	2.1
Access to research	100	66	2.6
Access to credit	92	92	1.4

Question 3: What products are you interested in? Answers reflected the full range of nontraditional crops and reflected the product interests of the respondents, e.g., foliage growers were interested in foliage, etc. There was a high degree of convergence between DIVAGRO's priority crops and those mentioned by the respondents.

Question 4: How much time has DIVAGRO devoted to you? On average, DIVAGRO dedicated "a lot" of time to its clients.

Question 5: How would you recommend DIVAGRO improve its services? "By better responding to industry needs" was an 'oft heard answer. Improved marketing and credit services were singled out as areas in need of better and/or more support.

BEST AVAILABLE COPY

Question 6: What is your motive in pursuing a relationship with DIVAGRO? Half of the respondents were motivated by credit concerns. The remainder were interested in obtaining technical assistance from DIVAGRO, preferably on a cost-sharing arrangement.

Question 7: Of the services offered by DIVAGRO which you have used, how would you describe them, especially their usefulness? The most highly valued services were credit and marketing, respectively. Although it was stated directly only occasionally, "cost savings" was, by implication, a very attractive aspect of DIVAGRO's assistance.

Question 8: What specifically has DIVAGRO done for you? Provide access to credit and research and development/technical assistance were the two most prominent responses.

Question 9: What results were obtained as a result of DIVAGRO's assistance? Increased sales and/or production, better prices, increased plantings, increased employment, and investment promotion were the leading answers, respectively.

Question 10: How and in what way are your products different or improved as a result of DIVAGRO's assistance? One-third of the respondents said that their products were no different (of these, some said that their requests for research on particular products were ignored by DIVAGRO), another one-third said that DIVAGRO had provided access to new plant materials, and the remainder had no comment.

Question 11: Were the crops you planted responsible for more employment, an increase in the number of hectares harvested, better yields, higher levels of exports, or greater profits? One-third of the respondents mentioned employment gains as one of the salient aspects of nontraditional crop production. One respondent observed that "employment and land have gone up, then down. Yields have not improved."

Question 12: To what factors do you attribute the results mentioned in answer to the previous question? Half of the respondents cited DIVAGRO, 2 cited "internal management skills," and the remainder observed that "market forces" were the key factors.

Question 13: Has the Miami office played a role as regards improved performance in nontraditional production, trade, employment and the other considerations mentioned in question 11? Three-quarters of the respondents did not acknowledge that the Miami office had anything to do with these concerns. The melon and ornamental flower exporters credited the Miami office with helping their marketing efforts.

Question 14: Has DIVAGRO selected the right products for promotion? Just over half the respondents said yes. Several observed that DIVAGRO did not heed the trade's requests for information on "new" products.

BEST AVAILABLE COPY

Question 15: What products would you recommend DIVAGRO promote? Answers to this question showed no departure from the range of crops currently targeted by DIVAGRO. As noted in response to question 3, answers generally agreed with DIVAGRO's choices as regards crop selection. There was a notable interest in having DIVAGRO devote its attention on high-value, low volume crops. A leading multinational banana firm said DIVAGRO "should not recommend bananas."

Question 16: Would you consider permitting DIVAGRO to undertake research on your farm? Eighty percent said "yes." The remainder were ambivalent or were interested in crops where DIVAGRO's research was not highly developed.

Question 17: Would it be useful to have research done on your farm? How would this approach compare with DIVAGRO's current approach which relies on demonstration plots? As above, eighty percent were in favor of on-farm research. Only one respondent observed that "DIVAGRO's work on the demonstration plots is not what the industry needs."

Question 18: What is your opinion of the efficacy of the strategy for export promotion used by DIVAGRO? Opinion was divided almost equally as to whether the strategy was "food" or "bad." Several respondents said DIVAGRO was out of touch with the industry or market, and that their R&D was deficient. Several felt that trade show representation was a good service. One-third of the respondents had no involvement with or comment on DIVAGRO's export promotion strategy.

Question 19: Are there problems with DIVAGRO's model? The cessation of cost-sharing programs and the view that DIVAGRO was out of touch with the market were the two commonly held perceptions in this regard.

Question 20: What are your recommendations as to how DIVAGRO could better help penetrate foreign markets? No concrete recommendations were received in answer to this question. General comments such as "improve yields," "more R&D," and similar answers were most common.

Question 21: What are your needs for assistance as regards nontraditional products? R&D/technical assistance, credit, and agronomic advise were the three leading areas of need, followed by marketing.

Question 22: Are you prepared to pay for the services mentioned in question 2? Generally most respondents were prepared to pay for services. One leading agroindustrial firm noted that they were in favor of DIVAGRO providing services on a fee for service basis (See answers under question 2).

Question 23: Are there other sources of information of the nature provided by DIVAGRO? Most respondents said that they relied on market sources of information such as brokers, personal contacts, and links with multinational firms. Only two

BEST AVAILABLE COPY

respondents said that they knew of no other sources of information other than DIVAGRO.

Question 24: Are there other sources of information as regards the availability of technology? As in the previous question, respondents said that they got information from market sources.

Question 25: How would you characterize the competence of DIVAGRO executives--excellent, very good, good, not very good, very poor? Twenty-five percent said "excellent," twenty-five percent said "good." Only one respondent thought they were "very poor."

Question 26: Please describe your response to the previous question. In general, the positive ratings were given by firms with which DIVAGRO has spent a lot of time. Two-thirds of the agroindustrial processing companies were very negative, primarily because of credit-related problems.

Question 27: What is your need for credit as regards production, processing, and penetration of foreign markets for nontraditional crops? The lead responses were that credit was needed to finance equipment, second and third ranked needs were for production inputs and new product development, respectively.

Question 28: What will be the impact over the next two years of peace and low coffee prices relative to nontraditional products in El Salvador? Close to three-quarters of the respondents felt that these factors would have no influence on nontraditional products.

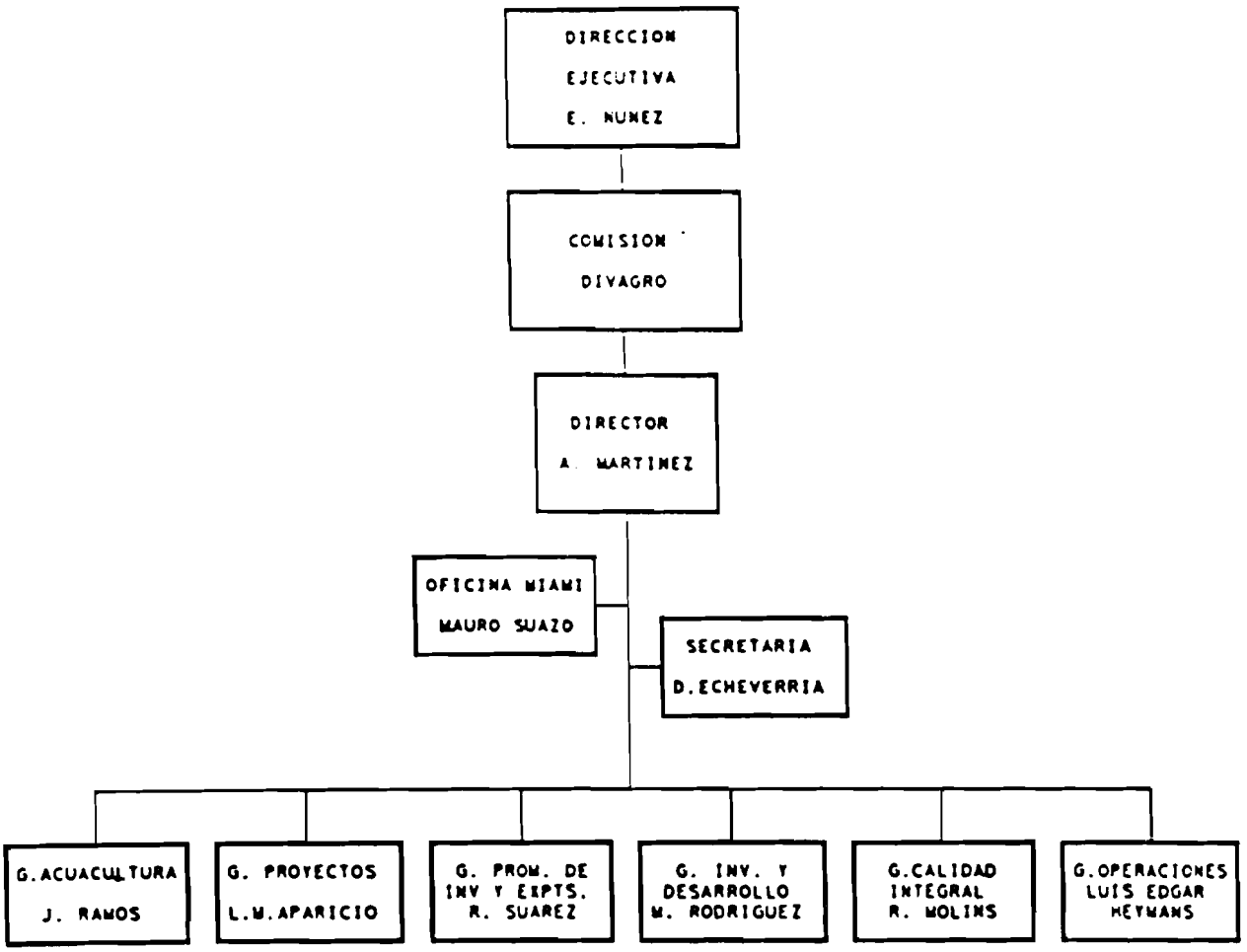
Question 29: What effect will these factors have on DIVAGRO? Few people answered this question, and those who did felt that DIVAGRO's efforts at attracting investments should become more active and successful.

BEST AVAILABLE COPY

APPENDIX C

DIVAGRO ORGANIZATION CHARTS

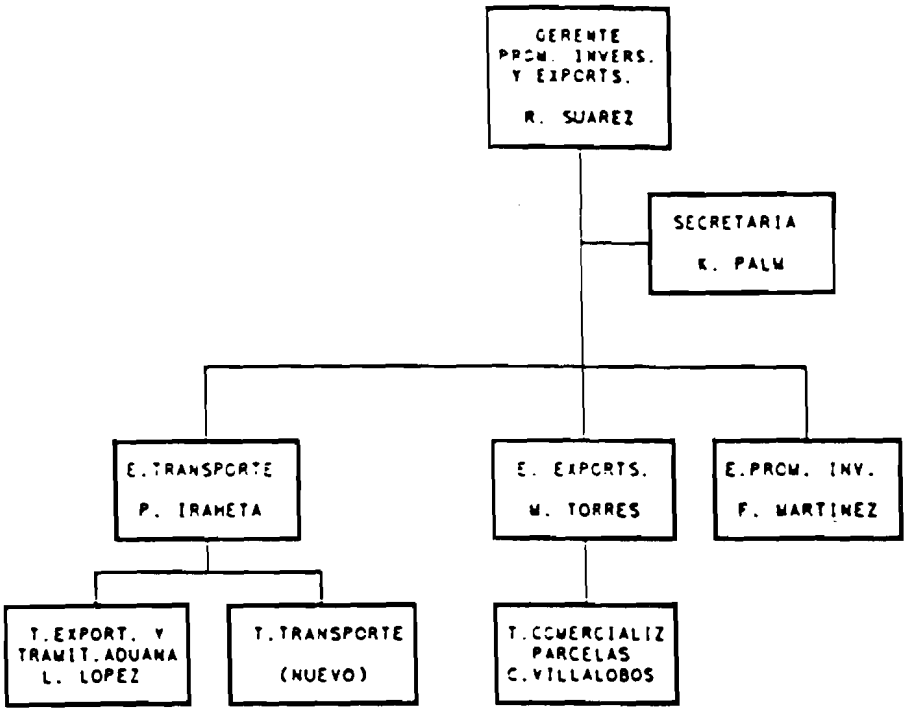
ORGANIGRAMA PROGRAMA DIVAGRO



C:\FLOW3\DIRECCIO.FCD
05-19-1992
12:10 pm

BEST AVAILABLE COPY

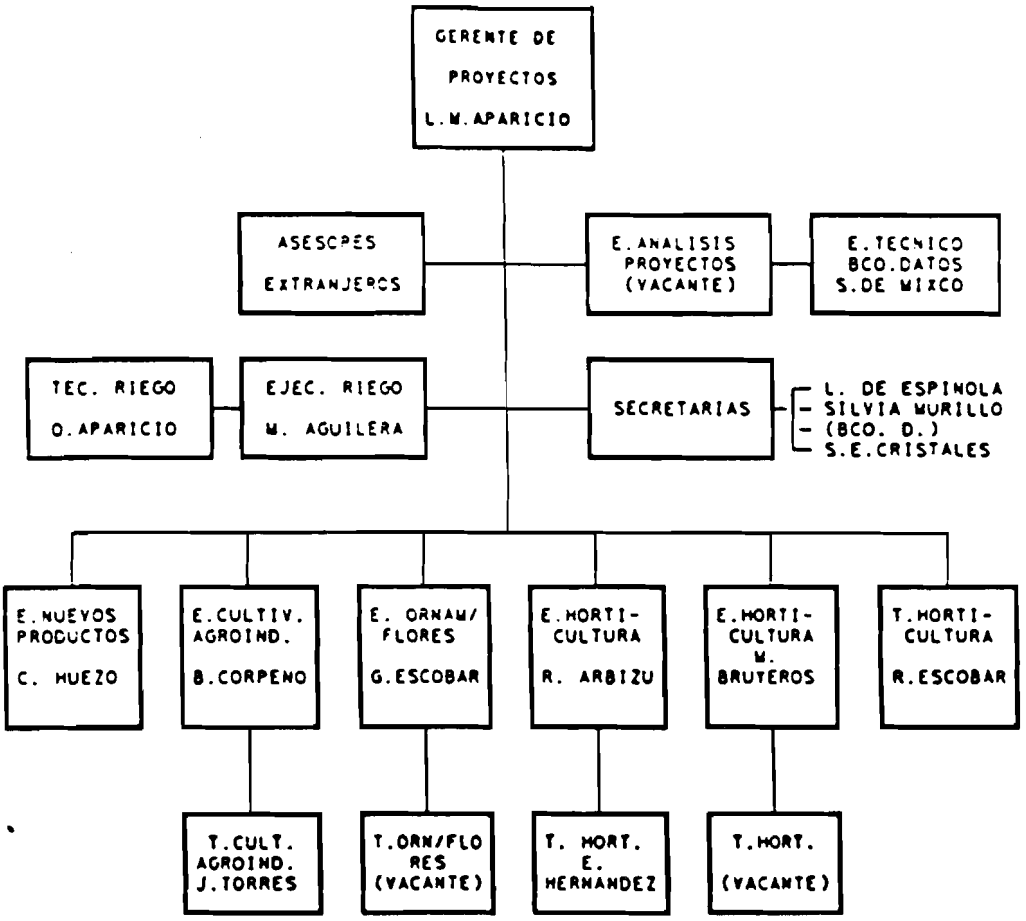
ORGANIGRAMA GERENCIA DE PROMOCION DE INVERSIONES Y EXPORTACIONES



C:\FLOW3\MERCADEO.FCD
05-19-1992
12:07 pm

BEST AVAILABLE COPY

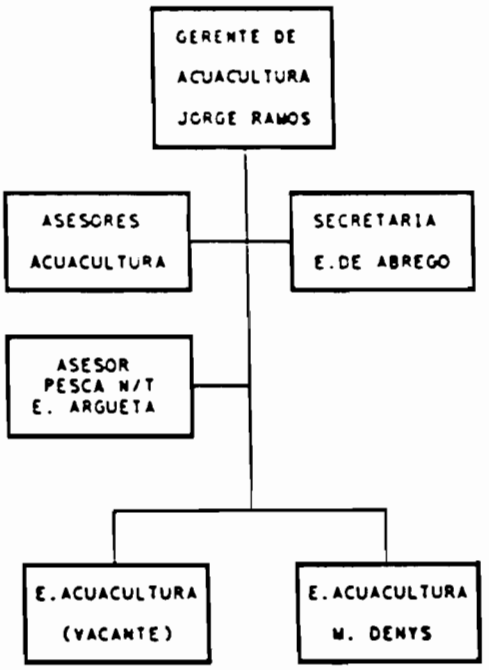
ORGANIGRAMA GERENCIA DE PROYECTOS



C:\FLOW3\PROYEC92.FCD
05-19-1992
11:54 am

BEST AVAILABLE COPY

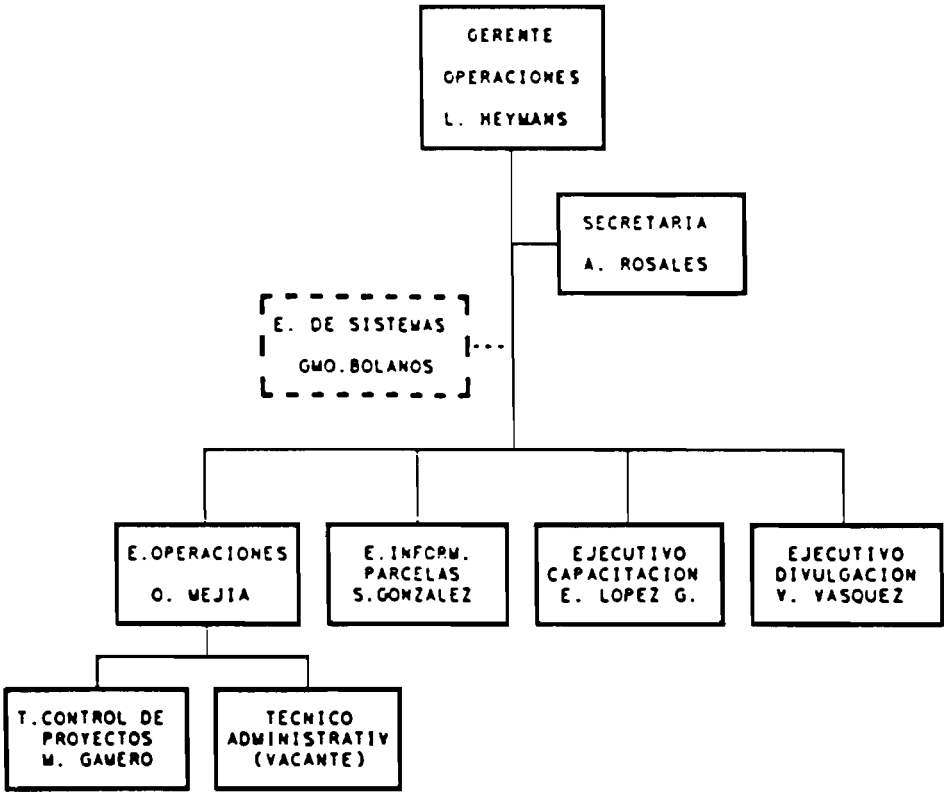
ORGANIGRAMA GERENCIA DE ACUACULTURA



C:\FLOW3\ACUACULT.FCD
05-19-1992
11:51 am

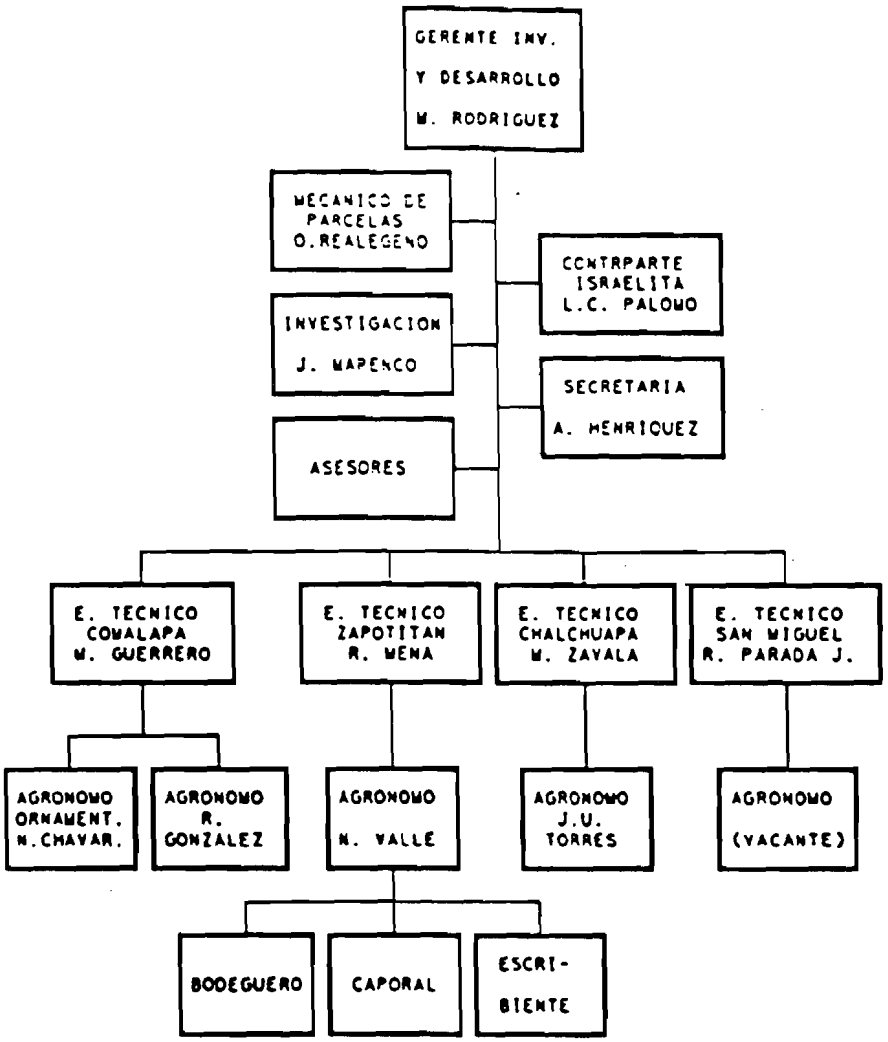
BEST AVAILABLE COPY

ORGANIGRAMA GERENCIA DE OPERACIONES



C:\FLOW3\OPERAC92.FCD
05-19-1992
11:55 am

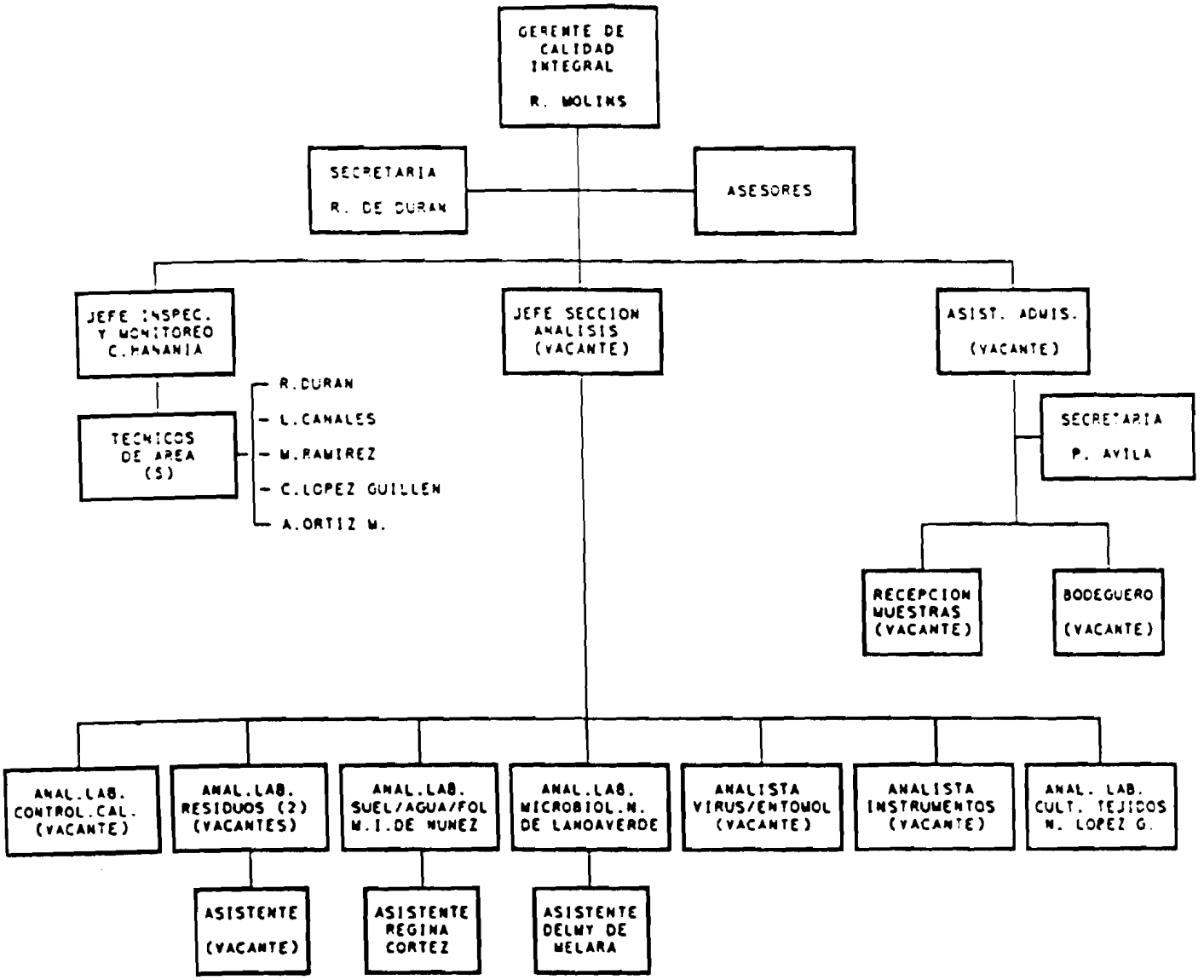
ORGANIGRAMA GERENCIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO



C:\FLOW3\INDES92.FCD
05-19-1992
12:08 pm

BEST AVAILABLE COPY

ORGANIGRAMA GERENCIA DE CALIDAD INTEGRAL



C:\FLOW3\LAB92.FCD
05-19-1992
11:48 am

BEST AVAILABLE COPY

APPENDIX D

ATTRIBUTION SUARVEY AND DIVAGRO TRIMESTER REPORT

ATTRIBUTION SURVEY

Programa de Diversificacion Agricola

Reporte de Logros Correspondientes al mes de : ABRIL

Gerencia de Proyectos

Cod.	Empresa	Actividad	Area en hectareas		Inversiones Colones.		Divisas	Jornales
			Anterior	Nueva	Agricola	Otras	$	D. Hombre
1								
2	Cooperativa San Ignacio L.	Ajo						
3	Banana Tropic	Banano						
4	Del Tropic Foods	Brocoli						
5	Anita, S A	Cebolla						
6	Campo Verde	Cebolla						
7	Alimentos Naturales	Chile						
8	Bon Appetit	Chile						
9	Agroconsultores	Elotillo						
10	Alimentos Naturales	Elotillo						
11	Bon Appetit	Elotillo						
12	Mauricio Castillo	Malanga						
13	Agr. Samayoa Lopez A.	Marigold						
14	Agroexport El Salvador	Melon						
15	Agroproductores	Melon						
16	Caneca, S A de C. V	Melon						
17	Casvel	Melon						
18	Cooperativa Sn. Eco Guajoyo	Melon						
19	El Salvador Fresh	Melon						
20	Extrusa	Melon						
21	Exsalva	Melon						
22	Frutas	Melon						
23	Fruvex S A de C.V.	Melon						
24	La Cosecha	Melon						
25	Melopac	Melon						
26	Procxal	Melon						
27	Rico Melon	Melon						
28	Del Tropic Foods	Okra						
29	Agroexport Analex	Ornamentales						
30	Alvaro Beltran	Ornamentales						
31	Calecoyo	Ornamentales						
32	Caposa	Ornamentales						
33	Cerro de Flores	Ornamentales						
34	Dilotia	Ornamentales						
35	Edn de Trabanino	Ornamentales						
36	Enzo Giammatei	Ornamentales						
37	Exotica Farms	Ornamentales						
38	Exportagro	Ornamentales						
39	Felix Canizales	Ornamentales						

295

BEST AVAILABLE COPY

40	Finca el Jordan	Ornamentales						
41	Flores y Follajes	Ornamentales						
42	Granja Solis	Ornamentales						
43	Mario Molina	Ornamentales						
44	Napoleon Campos	Ornamentales						
45	Ornesa	Ornamentales						
46	Protea Farms	Ornamentales						
47	Raul Tellez	Ornamentales						
48	Riveras Tropicales	Ornamentales						
49	Romulo Leal	Ornamentales						
50	Ucraprobex	Ornamentales						
51	Vivero 98	Ornamentales						
52	Vivero Germania	Ornamentales						
53	Vivero la Esperanza	Ornamentales						
54	Vivero Las Galias	Ornamentales						
55	Vivero San Antonio	Ornamentales						
56	Vivero Santamaria	Ornamentales						
57	Vivero Xochicali	Ornamentales						
58	Walter Caceres	Ornamentales						
59	Jose Enrique Rais	Papaya						
60	Agrotec, S.A. de C.V.	Paste						
61	Bon Appetit	Proc. Varios						
62	Quimicas Aliadas	Proc. Varios						
63	Exfrusa	Sandia						
64	Roberto Molina M.	Sandia						
65	La Portada	Sorgo Escober						
66	Bon Appetit	Tomate						
67	Del Tropic Foods	Vigna						
68	Bon Appetit	pepinillo						
69	Pralsa	Ajonjoli						
70	Sesame	Ajonjoli						
71	Ape	Ajonjoli						
72	Ajonjoli de El Salvador	Ajonjoli						
	Varios Ajonjoli	Ajonjoli						

BEST AVAILABLE COPY

Cuadro A-1
DIVAGRO/FUSADES
AREA SEMBRADA POR EMPRESA EN Ha.
1er. Trimestre de 1992

EMPRESA	Actividad	ENERO Ha	FEBRERO Ha	MARZO Ha	TOTAL Ha
LA PORTADA	Sorgo Escobe	0	12	11	23
EXFRUSA	Sandia	0	21	0	21
ROBERTO MOLINA M.	Sandia	0	10	1	11
BANANA TROPIC	Banano	0	21	0	21
DEL TROPIC FOODS	Brócoli	0	1	0	1
ANITA S.A.	Cebolla	0	2	0	2
BON APETIT	Chile	0	1	0	1
AGROCONSULTORES	Elotillo	0	1	0	1
ALIMENTOS NATURALES	Elotillo	4	0	0	4
BON APPETIT	Elotillo	30	15	13	58
AGR.SAMAYOA LOPEZ A.	Marigold	40	91	63	194
AGROEXPORT. EL SALV.	Melón	10	20	0	30
AGROPRODUCTORES	Melón	0	22	28	50
CAPECA S.A. DE C.V.	Melón	0	30	35	65
COOP SAN FCO.GUAJOYO	Melón	14	0	0	14
EL SALVADOR FRESH	Melón	0	28	0	28
EXFRUSA	Melón	0	40	0	40
FRUTAS	Melón	20	40	98	159
FRUVEX S.A DE C.V.	Melón	10	20	28	59
LA COSECHA	Melón	0	35	0	35
PROEXAL	Melón	0	28	18	46
RICO MELON	Melón	10	30	18	58
DEL TROPIC FOODS	Okra	50	36	26	112
FELIX CANIZALEZ	Ornament.	0	0	2	2
JOSE ENRIQUE RAIS	Papaya	3	4	1	8
*** Total ***		191	508	342	1041

BEST AVAILABLE COPY

PAGE NO. 1
25.05.92

Cuadro D-2
DIVAGRO/FUSADES
LOGROS EN SIEMBRA DE CULTIVOS - Hectareas
1er. Trimestre de 1991

CULTIVO	ENERO Ha	FEBRERO Ha	MARZO Ha	TOTAL Ha	META ANUAL	LOGRO %
Ajonjoli	0	0	0	0	22400	0
Chile	0	1	0	1	35	3
Elotillo	34	16	13	63	158	40
Marigold	40	91	63	194	131	148
Melon	64	293	225	582	1750	33
Okra	50	36	26	112	280	40
Ornament.	0	0	2	2	77	3
Sandia	0	31	1	32	70	46
Sorgo Escobero	0	12	11	23	100	23
Tomate	0	0	0	0	70	0
Vigna	0	0	0	0	560	0
Yuca	0	0	0	0	105	0
Cebolla	0	2	0	2	28	7
Acuacultura	0	0	0	0	192	0
Banano	0	21	0	21	196	11
Piña	0	0	0	0	43	0
Papaya	3	4	1	8	18	44
Ajo	0	0	0	0	28	0
Pepinillo	0	1	0	1	56	2
Brócoli	0	1	0	1	14	7
*** Total ***	191	509	342	1042	26311	407

PAGE NO. 1
25.05.92

Divagro/FUSADES
LOGROS ALCANZADOS
1er. Trimestre de 1992

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL TRIMESTRE	META ANUAL	PORC %
Area - ha	191	509	342	1042	26311	4

BEST AVAILABLE COPY

Cuadro D-1
Divagro/FUSADES
DIVISAS GENERADAS POR EMPRESA
1er. Trimestre de 1992

EMPRESA	ACTIVIDAD	ENERO $	FEBRERO $	MARZO $	TRIMESTRE $
AGROMARINA	Acuacultura	18826	0	18825	37651
COOP. EL JICARO	Acuacultura	0	0	5087	5087
COOP. MONTEFRESCO	Acuacultura	1258	0	0	1258
COOP.SAN FCO.GUAJOYO	Acuacultura	1258	232	642	2132
CRUSTAC.DEL PACIFICO	Acuacultura	3516	11115	18336	32967
FIDECORP S.A. de C.V	Acuacultura	10000	12000	35000	57000
PALOCOMBO	Acuacultura	4375	19722	2357	26454
EXFRUSA	Sandia	0	0	150000	150000
ROBERTO MOLINA M.	Sandia	80000	75000	0	155000
DEL TROPIC FOODS	Brocoli	31494	39965	54170	125629
ANITA S.A.	Cebolla	0	12000	10000	22000
CAMPO VERDE	Cebolla	0	247000	2000	249000
BON APPETIT	Elotillo	0	24300	24300	48600
AGROEXPORT. EL SALV.	Melon	0	50400	30000	80400
AGROPRODUCTORES	Melón	0	180000	0	180000
CAPECA S.A. DE C.V.	Melón	0	232000	45000	277000
CASVEL	Melón	42000	0	0	42000
COOP SAN FCO.GUAJOYO	Melón	96000	0	0	96000
EL SALVADOR FRESH	Melón	448372	60000	41000	549372
EXFRUSA	Melón	80000	240000	60000	380000
FRUTAS	Melón	1000000	430000	375000	1805000
FRUVEX S.A DE C.V.	Melón	470874	240000	150000	860874
LA COSECHA	Melón	0	70000	150000	220000
MELOPAC	Melón	360000	120000	0	480000
PROEXAL	Melón	0	77000	150000	227000
RICO MELON	Melón	240000	0	90000	330000
AGROEXPORT. ANALEX	Ornament.	1950	13357	13500	28807
CAFECOYO	Ornament.	74000	73340	74000	221340
CAPOSA	Ornament.	0	4200	6200	10400
CERRO DE FLORES	Ornament.	35000	35000	35000	105000
EXOTICA FARMS	Ornament.	55000	57184	58000	170184
FELIX CANIZALEZ	Ornament.	0	0	2500	2500
GRANJA SOLIS	Ornament.	0	10000	0	10000
ORNESA	Ornament.	24000	24000	24000	72000
PROTEA FARMS	Ornament.	6000	6000	6000	18000
VIVEROS XOCHICALI	Ornament.	39000	40000	39000	118000
BON APPETIT	Proc. Var.	244000	116000	170000	530000
*** Total ***		3366923	2519815	1839917	7726655

BEST AVAILABLE COPY

Cuadro D-2
Divagro/FUSADES
GENERACION DE DIVISAS POR CULTIVO
1er. Trimestre de 1992

CULTIVO	ENERO $	FEBRERO $	MARZO $	TRIMESTRE $
Ajonjoli	2410000	2830000	3710000	8950000
Elotillo	0	24300	24300	48600
Melón	2737246	1699400	1091000	5527646
Ornament.	234950	263081	258200	756231
Sandia	80000	75000	150000	305000
Cebolla	0	259000	12000	271000
Acuacultura	39233	43069	80247	162549
Brocoli	31494	39965	54170	125629
Proc. Var.	244000	116000	170000	530000
*** Total ***	5776923	5349815	5549917	16676655

PAGE NO. 1
25.05.92

Divagro/FUSADES
LOGROS ALCANZADOS
1er. Trimestre de 1992

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL TRIMESTRE	META ANUAL	PORC %
Divisas $	5776923	5349815	5549917	16676655	40600000	41

BEST AVAILABLE COPY

Cuadro EM-1
Divagro/FUSADES
JORNALES GENERADOS POR LAS EMPRESAS
1er. Trimestre de 1992

EMPRESA	ACTIVIDAD	ENERO. Dias/h	FEBRERO Dias/h	MARZO. Dias/h	TRIMESTRE Dias/h
AGROMARINA	Acuacultura	815	614	271	1700
AGROP. LAS DELICIAS	Acuacultura	150	26	0	176
ALMAR S.A	Acuacultura	300	450	304	1054
BAHIA S.A.	Acuacultura	120	120	120	360
COOP. CONDADILLO	Acuacultura	240	240	274	754
COOP. EL JICARO	Acuacultura	600	60	95	755
COOP. EL OBRAJUELO	Acuacultura	300	0	0	300
COOP. LA REFORMA	Acuacultura	300	0	0	300
COOP. MONTEFRESCO	Acuacultura	930	205	75	1210
COOP. SAN CARLOS II	Acuacultura	0	0	30	30
COOP.SAN FCO.GUAJOYO	Acuacultura	150	30	36	216
COOPERATIVA TAMERA	Acuacultura	0	0	80	80
CRUSTAC.DEL PACIFICO	Acuacultura	692	440	274	1406
FIDECORP S.A. de C.V	Acuacultura	780	1140	1998	3918
FREEMAN FISHING	Acuacultura	0	120	300	420
HACIENDA SAN ANTONIO	Acuacultura	74	14	34	122
HACIENDA SAN CARLOS	Acuacultura	300	0	0	300
SURGE S.A.	Acuacultura	116	118	244	478
OCEANICA	Acuacultura	180	600	600	1380
PALOCOMBO	Acuacultura	170	163	125	458
REFINERIA CENTROAMER	Acuacultura	75	75	75	225
LANCE BRAN DEV. CO.	Acuacultura	0	0	60	60
LA PORTADA	Sorgo Escobe	1050	1220	1200	3470
EXFRUSA	Sandia	0	1500	750	2250
ROBERTO MOLINA M.	Sandia	1800	600	200	2600
COOP. SAN IGNACIO L.	Ajo	300	87	250	637
BANANA TROPIC	Banano	1840	900	900	3640
DEL TROPIC FOODS	Brócoli	7500	30000	176	37676
ANITA S.A.	Cebolla	150	300	460	910
CAMPO VERDE	Cebolla	350	400	200	950
BON APETIT	Chile	60	60	0	120
AGROCONSULTORES	Elotillo	440	270	120	830
ALIMENTOS NATURALES	Elotillo	540	16935	584	18059
BON APPETIT	Elotillo	900	1076	1110	3086
AGR.SAMAYOA LOPEZ A.	Marigold	2000	20800	3750	26550
AGROEXPORT. EL SALV.	Melón	1680	1200	1200	4080
AGROPRODUCTORES	Melón	1680	4200	2400	8280
CAPECA S.A. DE C.V.	Melón	1770	2110	1500	5380
CASVEL	Melón	900	750	90	1740
COOP SAN FCO.GUAJOYO	Melón	2800	300	300	3400
EL SALVADOR FRESH	Melón	2350	1040	270	3660
EXFRUSA	Melón	1500	2000	800	4300
FRUTAS	Melón	8310	3000	1900	13210
FRUVEX S.A DE C.V.	Melón	2400	1500	1200	5100
LA COSECHA	Melón	1200	2880	1500	5580
MELOPAC	Melón	300	300	150	[illegible]

BEST AVAILABLE COPY

PROEXAL	Melón	1800	1950	1500	5250
RICO MELON	Melón	1740	1940	1350	5030
DEL TROPIC FOODS	Okra	1587	1855	21124	24566
AGROEXPORT. ANALEX	Ornament.	780	1350	1350	3480
ALFREDO CRISTIANI	Ornament.	90	90	90	270
ALVARO BELTRAN	Ornament.	900	900	900	2700
CAFECOYO	Ornament.	924	4500	4650	10074
CAPOSA	Ornament.	815	1140	1320	3275
CERRO DE FLORES	Ornament.	362	2880	2900	6142
DITOBA	Ornament.	540	540	540	1620
EDA DE TRABANINO	Ornament.	180	360	360	900
EL SAUCE	Ornament.	150	150	150	450
ENZO GIANMATEI	Ornament.	360	360	360	1080
EXOTICA FARMS	Ornament.	3100	3510	3600	10210
EXPORTAGRO	Ornament.	264	1140	1500	2904
FELIX CANIZALEZ	Ornament.	1080	180	1980	3240
FINCA EL JORDAN	Ornament.	90	135	140	365
FLORES Y FOLLAJES	Ornament.	540	540	580	1660
GRANJA SOLIS	Ornament.	210	900	810	1920
JORGE GIANMATEI	Ornament.	840	840	840	2520
MARCELINO CASTRO	Ornament.	60	60	60	180
MARIO FIGUEROA	Ornament.	240	240	240	720
MARIO MOLINA	Ornament.	180	180	180	540
NAPOLEON CAMPOS	Ornament.	180	180	180	540
ORNESA	Ornament.	720	540	560	1820
PROTEA FARMS	Ornament.	330	3240	3300	6870
RAUL TELLEZ	Ornament.	90	90	90	270
RIVERAS TROPICALES	Ornament.	900	1080	1100	3080
ROMULO LEAL	Ornament.	720	720	720	2160
UCRAPROBEX	Ornament.	6000	6000	6000	18000
VIVERO 98	Ornament.	180	180	180.	540
VIVERO GERMANIA	Ornament.	540	540	540	1620
VIVERO LA ESPERANZA	Ornament.	180	270	300	750
VIVERO LAS GALIAS	Ornament.	180	180	180	540
QUIMICAS ALIADAS	Procesam.	600	600	600	1800
VIVERO SAN ANTONIO	Ornament.	1530	1530	1530	4590
VIVERO SANTAMARIA	Ornament.	900	900	900	2700
VIVEROS XOCHICALI	Ornament.	913	1800	2000	4713
WALTER CACERES	Ornament.	3600	5400	5400	14400
JOSE ENRIQUE RAIS	Papaya	720	960	240	1920
AGROTEC S.A. DE C.V.	Paste	19025	19000	19000	57025
*** Total ***		102252	166793	115349	384394

BEST AVAILABLE COPY

Cuadro EM-2
Divagro/FUSADES
JORNALES GENERADOS POR CULTIVO
1er. Trimestre de 1992

CULTIVO	ENERO. Dias/h	FEBRERO Dias/h	MARZO. Dias/h	TRIMESTRE Dias/h.
Ajonjoli	405700	101360	0	507060
Chile	60	60	0	120
Elotillo	1880	18281	1814	21975
Marigold	2000	20800	3750	26550
Melon	28430	23170	14160	65760
Okra	1587	1855	21124	24566
Ornament.	28668	42645	45530	116843
Paste	19025	19000	19000	57025
Sandia	1800	2100	950	4850
Sorgo Escobero	1050	1220	1200	3470
Cebolla	500	700	660	1860
Acuacultura	6292	4415	4995	15702
Banano	1840	900	900	3640
Papaya	720	960	240	1920
Procesam.	600	600	600	1800
Ajo	300	87	250	637
Brócoli	7500	30000	176	37676
*** Total ***	507952	268153	115349	891454

PAGE NO. 1
25.05.92

Divagro/FUSADES
LOGROS ALCANZADOS
1er. Trimestre de 1992

CONCEPTO	ENERO.	FEBRERO	MARZO.	TOTAL TRIMESTRE	META ANUAL	PORC %
Jornales	507952	268153	115349	891454	6150000	14

BEST AVAILABLE COPY

Cuadro INV-1
Divagro/FUSADES
NUEVAS INVERSIONES DE LAS EMPRESAS - Colones
1er. Trimestre de 1992

EMPRESA	ACTIVIDAD	ENERO. Colones	FEBRERO Colones	MARZO. Colones	TRIMESTRE Colones.
AGROMARINA	Acuacultura	70000	70000	70000	210000
ALMAR S.A	Acuacultura	0	122000	90000	212000
BAHIA S.A.	Acuacultura	0	0	20000	20000
COOP. CONDADILLO	Acuacultura	7000	17560	0	24560
COOP. EL JICARO	Acuacultura	0	1543	0	1543
COOP. MONTEFRESCO	Acuacultura	17000	18625	1012	36637
COOP. SAN CARLOS II	Acuacultura	0	0	400	400
COOP.SAN FCO.GUAJOYO	Acuacultura	0	0	33000	33000
COOPERATIVA TANERA	Acuacultura	0	0	1600	1600
CRUSTAC.DEL PACIFICO	Acuacultura	20000	20000	20000	60000
FIDECORP S.A. de C.V	Acuacultura	0	0	164000	164000
FREEMAN FISHING	Acuacultura	2627200	28000	139000	2794200
HACIENDA SAN ANTONIO	Acuacultura	639	315	2040	2994
SURGE S.A.	Acuacultura	0	0	3150	3150
OCEANICA	Acuacultura	150000	150000	413000	713000
PALOCOMBO	Acuacultura	12950	0	7000	19950
LANCE BRAM DEV. CO.	Acuacultura	0	0	200000	200000
LA PORTADA	Sorgo	0	21000	7500	28500
	Escobe				
EXFRUSA	Sandia	0	150000	30000	180000
ROBERTO MOLINA M.	Sandia	0	120000	1500	121500
COOP. SAN IGNACIO L.	Ajo	0	2000	5000	7000
BANANA TROPIC	Banano	336000	336000	401000	1073000
DEL TROPIC FOODS	Brocoli	0	0	3168	3168
ANITA S.A.	Cebolla	0	20000	15000	35000
CAMPO VERDE	Cebolla	0	40000	0	40000
ALIMENTOS NATURALES	Chile	0	72200	0	72200
BON APETIT	Chile	0	3000	0	3000
AGROCONSULTORES	Elotillo	0	30000	0	30000
ALIMENTOS NATURALES	Elotillo	0	127700	16222	143922
BON APPETIT	Elotillo	30000	25000	54665	109665
AGR.SAMAYOA LOPEZ A.	Marigold	0	455000	110000	565000
AGROEXPORT. EL SALV.	Melon	30000	240000	160000	430000
AGROPRODUCTORES	Melon	0	36000	24000	60000
CAPECA S.A. DE C.V.	Melon	95000	195000	150000	440000
COOP SAN FCO.GUAJOYO	Melon	90000	40000	0	130000
EL SALVADOR FRESH	Melon	129000	16000	10000	155000
EXFRUSA	Melon	0	360000	0	360000
FRUTAS	Melon	0	390000	180000	570000
FRUVEX S.A DE C.V.	Melon	0	195000	80000	275000
LA COSECHA	Melon	0	250000	30000	280000
PROEXAL	Melon	0	200000	75000	275000
RICO MELON	Melon	192000	260000	75000	527000
DEL TROPIC FOODS	Okra	96600	84550	93390	274540
AGROEXPORT. ANALEX	Ornament.	0	4200	0	4200
ALVARO BELTRAN	Ornament.	0	45000	45000	90000
CAFECOYO	Ornament.	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]

BEST AVAILABLE COPY

CAPOSA	Ornament.	0	7500	52500	60000
CERRO DE FLORES	Ornament.	0	12000	11000	23000
DITOBA	Ornament.	0	3000	4000	7000
EDA DE TRABANINO	Ornament.	0	2250	2500	4750
ENZO GIANMATEI	Ornament.	0	3000	3000	6000
EXOTICA FARMS	Ornament.	0	24000	27300	51300
EXPORTAGRO	Ornament.	0	10000	10000	20000
FELIX GANIZALEZ	Ornament.	0	9000	0	9000
FINCA EL JORDAN	Ornament.	0	1125	1300	2425
FLORES Y FOLLAJES	Ornament.	0	4500	4300	8800
GRANJA SOLIS	Ornament.	0	7500	4000	11500
MARIO MOLINA	Ornament.	0	1500	1500	3000
NAPOLEON CAMPOS	Ornament.	2500	2500	2500	7500
ORNESA	Ornament.	0	25000	25000	50000
PROTEA FARMS	Ornament.	0	27000	24000	51000
RAUL TELLEZ	Ornament.	2000	2000	2000	6000
RIVERAS TROPICALES	Ornament.	0	9000	7500	16500
ROMULO LEAL	Ornament.	0	6000	4500	10500
UCRAPROBEX	Ornament.	0	45000	7500	52500
VIVERO 98	Ornament.	0	750	1500	2250
VIVERO GERMANIA	Ornament.	0	362000	3000	365000
VIVERO LA ESPERANZA	Ornament.	0	1500	1000	2500
VIVERO LAS GALIAS	Ornament.	0	1500	1800	3300
VIVERO SAN ANTONIO	Ornament.	0	1400000	6375	1406375
VIVERO SANTAMARIA	Ornament.	0	7500	4500	12000
VIVEROS XOCHICALI	Ornament.	0	9000	125000	134000
WALTER CACERES	Ornament.	0	30000	30000	60000
JOSE ENRIQUE RAIS	Papaya	20000	27000	6700	53700
*** Total ***		3927889	6310818	3851922	14090629

BEST AVAILABLE COPY

Cuadro INV-2
Divagro/FUSADES
INVERSIONES POR CULTIVO - Colones
1er. Trimestre de 1992

CULTIVO	ENERO Colones	FEBRERO Colones	MARZO Colones	TRIMESTRE Colones
Chile	0	75200	0	75200
Elotillo	30000	182700	70887	283587
Marigold	0	455000	110000	565000
Melón	536000	2182000	784000	3502000
Okra	96600	84550	93390	274540
Ornament.	4500	2187325	1159575	3351400
Sandia	0	270000	31500	301500
Sorgo Escobero	0	21000	7500	28500
Cebolla	0	60000	15000	75000
Acuacultura	2904789	428043	1164202	4497034
Banano	336000	336000	401000	1073000
Papaya	20000	27000	6700	53700
Ajo	0	2000	5000	7000
Brócoli	0	0	3168	3168
*** Total ***	3927889	6310818	3851922	14090629

PAGE NO. 1
25.05.92

Divagro/FUSADES
LOGROS ALCANZADOS
1er. Trimestre de 1992

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL TRIMESTRE	META ANUAL	PORC %
Inversiones	3927889	6310818	3851922	14090629	239200000	6

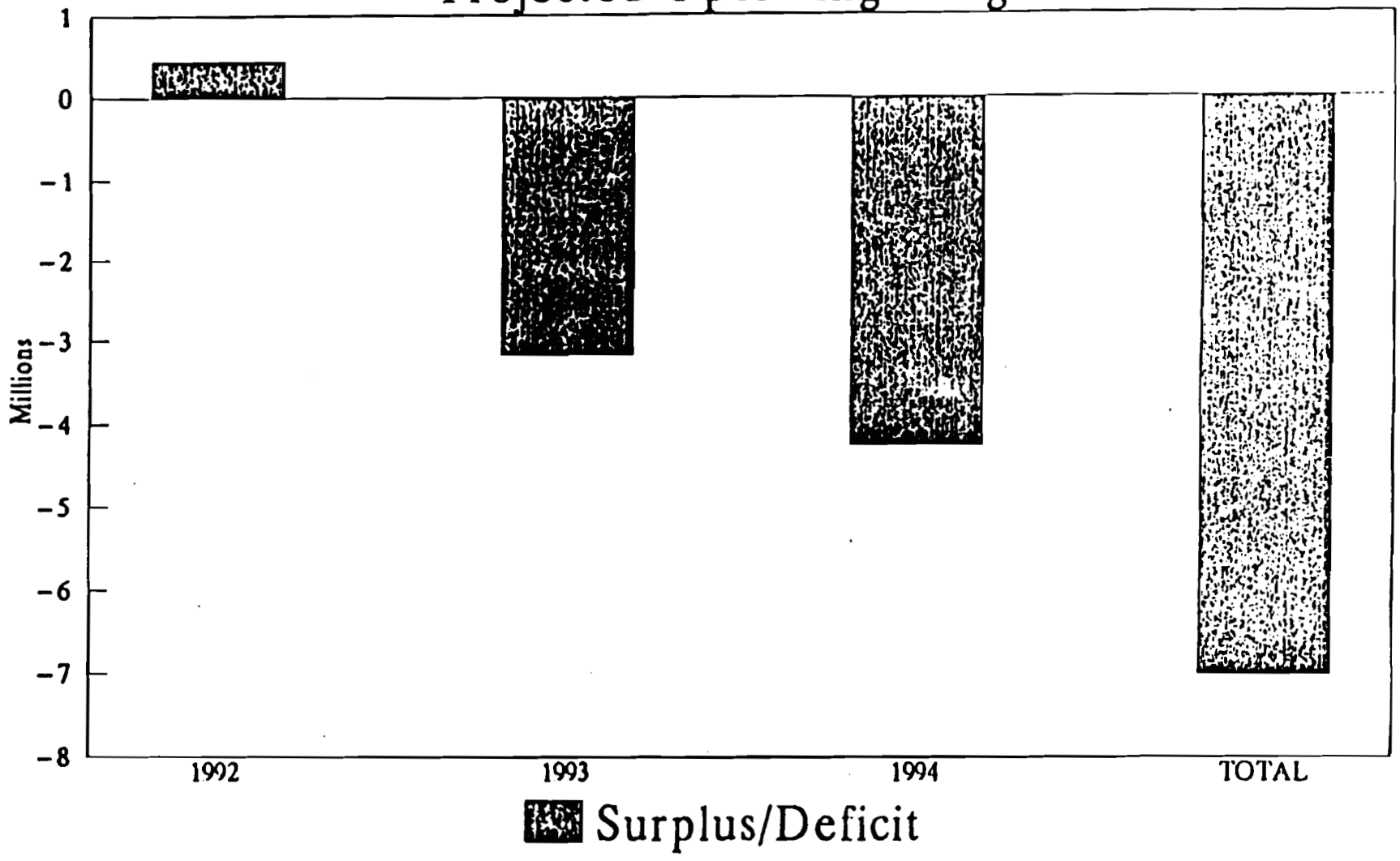
BEST AVAILABLE COPY

APPENDIX E

DEFICIT PROJECTIONS

Funding Deficit

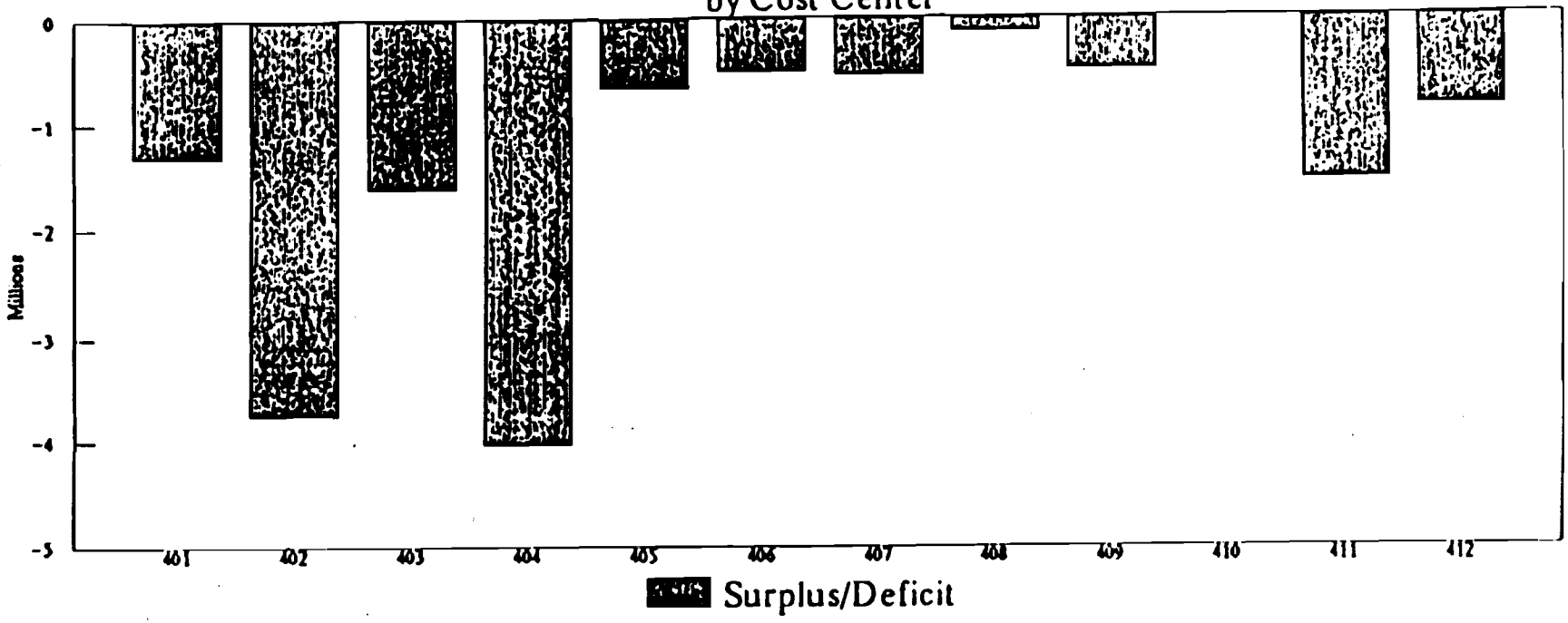
Projected Operating Budget



308

Projected Operating Budget

by Cost Center



Projected Consolidated Operating Budget
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	TOTAL	1992	1993	1994	TOTAL
PUBLIC SUPPORT:								
Grant income	57,904,888	11,192,528		69,097,215	$7,018,750	$1,356,670		$8,375,420
PROGRAM INCOME:								
Agricultural sales	990,000	825,000	660,000	2,475,000	120,000	100,000	80,000	300,000
Laboratory fees	330,000	660,000	990,000	1,980,000	40,000	80,000	120,000	240,000
Advertising fees	41,250	49,500	57,750	148,500	5,000	6,000	7,000	18,000
Training fees	41,250	49,500	61,875	152,625	5,000	6,000	7,500	18,500
Consulting fees	1,691,250	1,711,875	1,773,750	5,176,875	205,000	207,500	215,000	627,500
	3,093,750	3,295,875	3,543,375	9,933,000	375,000	399,500	429,500	1,204,000
Total public support and Program income	60,998,438	14,488,403	3,543,375	79,030,215	7,393,750	1,756,170	429,500	9,579,420
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	11,492,844	9,487,500	9,075,000	30,055,344	1,393,072	1,150,000	1,100,000	3,643,072
Seminars and conferences	1,332,895	1,031,250	825,000	3,189,145	161,563	125,000	100,000	386,563
Travel expenses	2,034,417	2,310,000	1,650,000	5,994,417	246,596	280,000	200,000	726,596
Advertising and promotion	1,701,868	2,062,500	1,650,000	5,414,368	206,287	250,000	200,000	656,287
Salaries and fringes	8,600,996	7,062,000	8,827,500	24,490,496	1,042,545	856,000	1,070,000	2,968,545
General and administrative	9,425,930	11,632,500	10,312,500	31,370,930	1,142,537	1,410,000	1,250,000	3,802,537
Maintenance	771,596	1,237,500	1,485,000	3,494,096	93,527	150,000	180,000	423,527
	35,360,546	34,823,250	33,825,000	104,008,796	4,286,127	4,221,000	4,100,000	12,607,127
Excess (Deficiency) of income over expenses	25,637,890	(20,334,846)	(30,281,625)	(24,978,563)	3,107,623	(2,464,830)	(3,670,500)	(3,027,707)
Capital expenditures	17,651,977	1,850,000	825,000	20,326,977	2,163,878	200,000	100,000	2,463,878
Indirect costs (12%)	4,253,187	4,190,870	4,073,355	12,517,192	515,535	507,960	493,740	1,517,235
Funding deficit	3,532,745	(26,175,516)	(35,179,980)	(57,822,752)	$428,212	($3,172,790)	($4,264,240)	($7,008,818)

BEST AVAILABLE COPY

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Operations – Cost Center 401
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees								
Laboratory fees								
Advertising fees	41,250	49,500	57,750	148,500	$5,000	$6,000	$7,000	$18,000
Training fees	41,250	49,500	61,875	152,625	5,000	6,000	7,500	18,500
Consulting fees								
	82,500	99,000	119,625	301,125	10,000	12,000	14,500	36,500
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	309,375	142,313	272,250	723,938	37,500	17,250	33,000	87,750
Seminars and conferences	393,220	1,031,250	825,000	2,249,470	47,663	125,000	100,000	272,663
Travel expenses	115,500	231,000	165,000	511,500	14,000	28,000	20,000	62,000
Advertising and promotion	584,463	618,750	495,000	1,698,213	70,844	75,000	60,000	205,844
Salaries and fringes	980,290	847,440	1,059,300	2,887,030	118,823	102,720	128,400	349,943
Operating expenses	74,159	581,625	515,625	1,171,409	8,989	70,500	62,500	141,989
Maintenance	14,372	61,875	74,250	150,497	1,742	7,500	9,000	18,242
	2,553,878	3,613,253	3,526,050	9,693,181	309,561	437,970	427,400	1,174,931
Excess (Deficiency) of income over expenses	(2,512,628)	(3,563,753)	(3,464,175)	(9,540,556)	(304,561)	(431,970)	(419,900)	(1,156,431)
Capital expenditures	16,500	82,500	41,250	140,250	2,000	10,000	5,000	17,000
Indirect costs (12%)	306,465	433,590	423,126	1,163,182	37,147	52,556	51,288	140,992
Funding deficit	(2,189,663)	(3,047,662)	(2,999,799)	(10,843,987)	($343,708)	($494,526)	($476,188)	($1,314,423)

BEST AVAILABLE COPY

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Projects – Cost Center 402
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees								
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees	1,320,000	1,320,000	1,320,000	3,960,000	$160,000	$160,000	$160,000	$480,000
	1,320,000	1,320,000	1,320,000	3,960,000	160,000	160,000	160,000	480,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	4,461,988	5,218,125	4,991,250	14,671,363	540,847	632,500	605,000	1,778,347
Seminars and conferences	54,450			54,450	6,600			6,600
Travel expenses	335,156	924,000	660,000	1,919,156	40,625	112,000	80,000	232,625
Advertising and promotion	72,526			72,526	8,791			8,791
Salaries and fringes	1,516,697	1,059,300	1,324,125	3,900,122	183,842	128,400	160,500	472,742
Operating expenses	2,577,094	2,326,500	2,062,500	6,966,094	312,375	282,000	250,000	844,375
Maintenance	246,593	247,500	297,000	791,093	29,890	30,000	36,000	95,890
	9,264,503	9,775,425	9,334,875	28,374,803	1,122,970	1,184,900	1,131,500	3,439,370
Excess (Deficiency) of income over expenses	(7,944,503)	(8,455,425)	(8,014,875)	(24,414,803)	(962,970)	(1,024,900)	(971,500)	(2,959,370)
Capital expenditures	1,320,000	1,155,000	577,500	3,052,500	160,000	140,000	70,000	370,000
Indirect costs (12%)	1,111,740	1,173,051	1,120,185	3,404,976	134,756	142,188	135,780	412,724
Funding deficit	(10,376,243)	(10,783,476)	(9,712,560)	(30,872,279)	($1,257,726)	($1,307,088)	($1,177,280)	($3,742,094)

BEST AVAILABLE COPY

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Export and Investment Promotions – Cost Center 403
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees								
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees	41,250	61,875	123,750	226,875	$5,000	$7,500	$15,000	$27,500
	41,250	61,875	123,750	226,875	5,000	7,500	15,000	27,500
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	639,614	948,750	907,500	2,495,864	77,529	115,000	110,000	302,529
Seminars and conferences	12,375			12,375	1,500			1,500
Travel expenses	761,888	693,000	495,000	1,949,888	92,350	84,000	60,000	236,350
Advertising and promotion	749,001	618,750	495,000	1,862,751	90,788	75,000	60,000	225,788
Salaries and fringes	703,568	706,200	882,750	2,292,518	85,281	85,600	107,000	277,881
Operating expenses	912,739	1,163,250	1,031,250	3,107,239	110,635	141,000	125,000	376,635
Maintenance	9,818	123,750	148,500	282,068	1,190	15,000	18,000	34,190
	3,789,002	4,253,700	3,960,000	12,002,702	459,273	515,600	480,000	1,454,873
Excess (Deficiency) of Income over expenses	(3,747,752)	(4,191,825)	(3,836,250)	(11,775,827)	(454,273)	(508,100)	(465,000)	(1,427,373)
Capital expenditures	7,425	82,500	41,250	131,175	900	10,000	5,000	15,900
Indirect costs (12%)	454,680	510,444	475,200	1,440,324	55,113	61,872	57,600	174,585
Funding deficit	(4,209,858)	(4,784,769)	(4,352,700)	(13,347,327)	($510,286)	($579,972)	($527,600)	($1,617,858)

BEST AVAILABLE COPY

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Quality Assurance – Cost Center 404
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U. S. DOLLARS			
	1992	1993'	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees								
Laboratory fees	330,000	660,000	990,000	1,980,000	$40,000	$80,000	$120,000	$240,000
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees								
	330,000	660,000	990,000	1,980,000	40,000	80,000	120,000	240,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	400,538	948,750	907,500	2,256,788	48,550	115,000	110,000	273,550
Seminars and conferences	50,020			50,020	6,063			6,063
Travel expenses	375,895	231,000	165,000	771,895	45,563	28,000	20,000	93,563
Advertising and promotion	81,378	618,750	495,000	1,195,128	9,864	75,000	60,000	144,864
Salaries and fringes	1,354,939	1,483,020	1,853,775	4,691,734	164,235	179,760	224,700	568,695
Operating expenses	2,387,088	2,908,125	2,578,125	7,873,338	289,344	352,500	312,500	954,344
Maintenance	92,978	185,625	222,750	501,353	11,270	22,500	27,000	60,770
	4,742,834	6,375,270	6,222,150	17,340,254	574,889	772,760	754,200	2,101,849
Excess (Deficiency) of income over expenses	(4,412,834)	(5,715,270)	(5,232,150)	(15,360,254)	(534,889)	(692,760)	(634,200)	(1,861,849)
Capital expenditures	15,749,250			15,749,250	1,909,000			1,909,000
Indirect costs (12%)	569,140	765,032	746,658	2,080,831	68,987	92,731	90,504	252,222
Funding deficit	(20,731,224)	(6,480,302)	(5,978,808)	(33,190,335)	($2,512,876)	($785,491)	($724,704)	($4,023,071)

BEST AVAILABLE COPY

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Research and Development – Cost Center 406 Parcela Chalchuapa
For the years ending December 31,1992, and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees	297,000	330,000	264,000	891,000	$36,000	$40,000	$32,000	$108,000
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees								
	297,000	330,000	264,000	891,000	36,000	40,000	32,000	108,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	11,377			11,377	1,379			1,379
Seminars and conferences								
Travel expenses	15,675			15,675	1,900			1,900
Advertising and promotion								
Salaries and fringes	513,332	353,100	441,375	1,307,807	62,222	42,800	53,500	158,522
Operating expenses	635,407	814,275	721,875	2,171,557	77,019	98,700	87,500	263,219
Maintenance	100,980	123,750	148,500	373,230	12,240	15,000	18,000	45,240
	1,276,770	1,291,125	1,311,750	3,879,645	154,760	156,500	159,000	470,260
Excess (Deficiency) of income over expenses	(979,770)	(961,125)	(1,047,750)	(2,988,645)	(118,760)	(116,500)	(127,000)	(362,260)
Capital expenditures	553,790	82,500	41,250	677,540	67,126	10,000	5,000	82,126
Indirect costs (12%)	153,212	154,935	157,410	465,557	18,571	18,780	19,080	56,431
Funding deficit	(1,686,772)	(1,198,560)	(1,246,410)	(4,131,742)	($204,457)	($145,280)	($151,080)	($500,817)

BEST AVAILABLE COPY

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Research and Development – Cost Center 406 Parcela Chalchuapa
For the years ending December 31,1992, and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees	297,000	330,000	264,000	891,000	$36,000	$40,000	$32,000	$108,000
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees								
	297,000	330,000	264,000	891,000	36,000	40,000	32,000	108,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	11,377			11,377	1,379			1,379
Seminars and conferences								
Travel expenses	15,675			15,675	1,900			1,900
Advertising and promotion								
Salaries and fringes	513,332	353,100	441,375	1,307,807	62,222	42,800	53,500	158,522
Operating expenses	635,407	814,275	721,875	2,171,557	77,019	98,700	87,500	263,219
Maintenance	100,980	123,750	148,500	373,230	12,240	15,000	18,000	45,240
	1,276,770	1,291,125	1,311,750	3,879,645	154,760	156,500	159,000	470,260
Excess (Deficiency) of income over expenses	(979,770)	(961,125)	(1,047,750)	(2,988,645)	(118,760)	(116,500)	(127,000)	(362,260)
Capital expenditures	553,790	82,500	41,250	677,540	67,126	10,000	5,000	82,126
Indirect costs (12%)	153,212	154,935	157,410	465,557	18,571	18,780	19,080	56,431
Funding deficit	(1,686,772)	(1,198,560)	(1,246,410)	(4,131,742)	($204,457)	($145,280)	($151,080)	($500,817)

BEST AVAILABLE COPY

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Research and Development – Cost Center 407 Parcela Comalapa
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees	297,000	330,000	264,000	891,000	$36,000	$40,000	$32,000	$108,000
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees								
	297,000	330,000	264,000	891,000	36,000	40,000	32,000	108,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance								
Seminars and conferences								
Travel expenses	15,675			15,675	1,900			1,900
Advertising and promotion								
Salaries and fringes	613,181	353,100	441,375	1,407,656	74,325	42,800	53,500	170,625
Operating expenses	1,343,422	814,275	721,875	2,879,572	162,839	98,700	87,500	349,039
Maintenance	100,980	123,750	148,500	373,230	12,240	15,000	18,000	45,240
	2,073,258	1,291,125	1,311,750	4,676,133	251,304	156,500	159,000	566,804
Excess (Deficiency) of income over expenses	(1,776,258)	(961,125)	(1,047,750)	(3,785,133)	(215,304)	(116,500)	(127,000)	(458,804)
Capital expenditures		82,500	41,250	123,750		10,000	5,000	15,000
Indirect costs (12%)	248,791	154,935	157,410	561,136	30,156	18,780	19,080	68,016
Funding deficit	(2,025,049)	(1,198,560)	(1,246,410)	(4,470,019)	($245,460)	($145,280)	($151,080)	($541,820)

BEST AVAILABLE COPY

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Research and Development – Cost Center 408 Parcela Zapotitan
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees	247,500			247,500	$30,000			$30,000
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees								
	247,500			247,500	30,000			30,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	40,293			40,293	4,884			4,884
Seminars and conferences								
Travel expenses	15,675			15,675	1,900			1,900
Advertising and promotion								
Salaries and fringes	419,265			419,265	50,820			50,820
Operating expenses	579,653			579,653	70,261			70,261
Maintenance	77,963			77,963	9,450			9,450
	1,132,849			1,132,849	137,315			137,315
Excess (Deficiency) of income over expenses	(885,349)			(885,349)	(107,315)			(107,315)
Capital expenditures	62,700			62,700	7,600			7,600
Indirect costs (12%)	135,944			135,944	16,478			16,478
Funding deficit	(1,083,992)			(1,083,992)	($131,393)			($131,393)

BEST AVAILABLE COPY

3/8

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Research and Development – Cost Center 409 Parcela San Miguel
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees	148,500	165,000	132,000	445,500	$18,000	$20,000	$16,000	$54,000
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees								
	148,500	165,000	132,000	445,500	18,000	20,000	16,000	54,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance								
Seminars and conferences								
Travel expenses	15,675			15,675	1,900			1,900
Advertising and promotion								
Salaries and fringes	471,125	353,100	441,375	1,265,600	57,106	42,800	53,500	153,406
Operating expenses	712,594	814,275	721,875	2,248,744	86,375	98,700	87,500	272,575
Maintenance	51,975	123,750	148,500	324,225	6,300	15,000	18,000	39,300
	1,251,368	1,291,125	1,311,750	3,854,243	151,681	156,500	159,000	467,181
Excess (Deficiency) of income over expenses	(1,102,868)	(1,126,125)	(1,179,750)	(3,408,743)	(133,681)	(136,500)	(143,000)	(413,181)
Capital expenditures	51,563	82,500	41,250	175,313	6,250	10,000	5,000	21,250
Indirect costs (12%)	150,164	154,935	157,410	462,509	18,202	18,780	19,080	56,062
Funding deficit	(1,304,595)	(1,363,560)	(1,378,410)	(4,046,565)	($158,133)	($165,280)	($167,080)	($490,493)

BEST AVAILABLE COPY

319

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Research and Development – Cost Center 410 Parcela Singuil
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees	0			0				0
Laboratory fees	0			0				0
Advertising fees	0			0				0
Training fees	0			0				0
Consulting fees	0			0				0
	0	0	0	0	0	0	0	0
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	0			0				0
Seminars and conferences	0			0				0
Travel expenses	0			0				0
Advertising and promotion	0			0				0
Salaries and fringes	0			0				0
Operating expenses	0			0				0
Maintenance	0			0				0
	0	0	0	0	0	0	0	0
Excess (Deficiency) of income over expenses	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital expenditures	0			0				0
Indirect costs (12%)	0	0	0	0	0			0
Funding deficit	0	0	0	0	$0	$0	$0	$0

BEST AVAILABLE COPY

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Aquaculture – Cost Center 411
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees								
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees	330,000	330,000	330,000	990,000	$40,000	$40,000	$40,000	$120,000
	330,000	330,000	330,000	990,000	40,000	40,000	40,000	120,000
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	5,324,410	1,612,875	1,270,500	8,207,785	645,383	195,500	154,000	994,883
Seminars and conferences	19,594			19,594	2,375			2,375
Travel expenses	90,404	231,000	165,000	486,404	10,958	28,000	20,000	58,958
Advertising and promotion								
Salaries and fringes	368,965	706,200	882,750	1,957,915	44,723	85,600	107,000	237,323
Operating expenses	131,588	581,625	515,625	1,228,838	15,950	70,500	62,500	148,950
Maintenance	19,429	123,750	148,500	291,679	2,355	15,000	18,000	35,355
	5,954,388	3,255,450	2,982,375	12,192,213	721,744	394,600	361,500	1,477,844
Excess (Deficiency) of income over expenses	(5,624,388)	(2,925,450)	(2,652,375)	(11,202,213)	(681,744)	(354,600)	(321,500)	(1,357,844)
Capital expenditures		82,500	41,250	123,750		10,000	5,000	15,000
Indirect costs (12%)	714,527	390,654	357,885	1,463,066	86,609	47,352	43,380	177,341
Funding deficit	(6,338,915)	(3,398,604)	(3,051,510)	(12,789,029)	($768,353)	($411,952)	($369,880)	($1,550,185)

BEST AVAILABLE COPY

DIVAGRO
Projected Operating Budget by Cost Center
Miami Office – Cost Center 412
For the years ending December 31, 1992 and 1993
and for the nine months ending September 30, 1994

	LOCAL CURRENCY (COLONES)				U.S. DOLLARS			
	1992	1993	1994	Total	1992	1993	1994	Total
PROGRAM INCOME:								
Agricultural fees								
Laboratory fees								
Advertising fees								
Training fees								
Consulting fees								
	0	0	0	0	0	0	0	0
PROGRAM EXPENSES:								
Technical assistance	107,250	142,313	272,250	521,813	13,000	17,250	33,000	63,250
Seminars and conferences	803,237			803,237	97,362			97,362
Travel expenses	231,000			231,000	28,000			28,000
Advertising and promotion	214,500	206,250	165,000	585,750	26,000	25,000	20,000	71,000
Salaries and fringes	982,039	706,200	882,750	2,570,989	119,035	85,600	107,000	311,635
Operating expenses		814,275	721,875	1,536,150		98,700	87,500	186,200
Maintenance								
	2,338,025	1,869,038	2,041,875	6,248,938	283,397	226,550	247,500	757,447
Excess (Deficiency) of income over expenses	(2,338,025)	(1,869,038)	(2,041,875)	(6,248,938)	(283,397)	(226,550)	(247,500)	(757,447)
Capital expenditures	90,750			90,750	11,000			11,000
Indirect costs (12%)	280,563	224,285	245,025	749,873	34,008	27,186	29,700	90,894
Funding deficit	(2,709,338)	(2,093,322)	(2,286,900)	(7,089,560)	($328,405)	($253,736)	($277,200)	($859,341)

BEST AVAILABLE COPY

322

APPENDIX F

FIDEX CREDIT

1. Loans Due

2. Reflow Projections 1992-1994

FIDEX CREDIT

1. Portfolio Analysis and Reflow Projections

BEST AVAILABLE COPY

REPORTE DE PRESTAMOS VENCIDOS AL 30/04/92 COLONES

No.PR.	N O M B R E	DE 1 A 30 DIAS CAPITAL	DE 1 A 30 DIAS INTERESES	DE 30 A 90 DIAS CAPITAL	DE 30 A 90 DIAS INTERESES	DE 90 A 180 DIAS CAPITAL	DE 90 A 180 DIAS INTERESES	MAS DE 180 DIAS CAPITAL	MAS DE 180 DIAS INTERESES	T O T A L CAPITAL	T O T A L INTERESES	No. CUOTAS
73-03	MORENO CERON, JOSE MANUEL							29.000.00	28.637.55	29.000.00	28.637.55	3
73-04E	SOCIEDAD AGRICOLA SAMAYOA LOPEZ-AVILA			90.66	122.05					90.66	122.05	1
73-041	SOCIEDAD AGRICOLA SAMAYOA LOPEZ-AVILA			1.423.78	3.754.82					1.423.78	3.754.82	1
73-042	SOCIEDAD AGRICOLA SAMAYOA LOPEZ-AVILA	193.836.42								193.836.42		1
73-05	AGRO INDUSTRIAS DIVERSAS S.A. DE C.V.							653.695.77	510.637.36	690.695.77	510.637.36	1
73-06	AGRO INDUSTRIAS DIVERSAS S.A. DE C.V.					12.987.50		29.503.65	86.257.22	42.491.15	86.257.22	4
73-08	CARDOZA, JOSE GERARDO					93.700.00		181.600.00	129.552.22	275.300.00	129.552.22	2
73-08A	CARDOZA, JOSE GERARDO					36.906.00		51.531.02	135.366.93	78.489.02	135.366.93	2
73-09A	EXPORTADORA SALVADOREÑA S.A.								1.030.368.77		1.030.368.77	
73-09B	EXPORTADORA SALVADOREÑA S.A.								896.647.62		896.647.62	
73-09C	EXPORTADORA SALVADOREÑA S.A.								577.766.27		577.766.27	
73-10	REMA CARDO, ALFREDO ANTONIO	22.581.35						6.362.84	26.860.56	28.944.19	26.860.56	2
73-12	PELQUERA DEL PACIFICO S.A. DE C.V.							465.259.22	559.679.74	465.259.22	559.679.74	8
73-13	QUALITY FOODS DE CENTRO AMERICA S.A.		231.303.00		462.006.00		462.066.00		2.515.630.00		3.671.345.00	17
73-13A	QUALITY FOODS DE CENTRO AMERICA S.A.		1.970.766.50								1.970.766.50	
73-16	BOW APPETIT S.A. DE C.V.	87.200.00		174.000.00		65.259.22	159.552.85			326.489.22	159.552.85	4
73-16A	BON APPETIT S.A. DE C.V.	55.970.00		58.095.55	10.205.72					114.065.55	10.205.72	3
73-16B	BON APPETIT S.A. DE C.V.	54.700.00		60.116.92	33.302.83					114.816.92	33.302.83	3
73-16C	BON APPETIT S.A. DE C.V.					1.200.000.00		496.996.16	121.669.22	1.696.996.16	121.669.22	2
73-17	DEL PACIFIC FOODS S.A. DE C.V.			145.226.53		456.814.00	2.716.502.61			602.140.50	2.716.502.61	5
73-17A	DEL PACIFIC FOODS S.A. DE C.V.			45.625.36		162.500.00	534.227.15			208.125.00	534.227.15	5
73-17B	DEL PACIFIC FOODS S.A. DE C.V.							1.550.000.00	316.229.35	1.550.000.00	316.229.35	1
73-18	AGRO INDUSTRIAS TECNICAS S.A. DE C.V.	69.700.00	40.836.84							69.700.00	40.836.84	1
73-22	INCAPO, S.A. DE C.V.	7.330.68	472.90							7.330.68	472.90	1

FONDO DE INVERSIONES DE EXPORTACION
LINEA DE CREDITO: FIDEX-SIGA-BID

REPORTE DE PRESTAMOS VENCIDOS AL 30/04/92 COLONES

325

BEST AVAILABLE COPY

FONDO DE INVERSIONES DE ESTABILIZACION

ACCIONISTA. REPORTE DE DIVIDENDOS VENCIDOS EN [illegible] PESOS

NO.PA.	N O M B R E	DE 1 A 30 DIAS CAPITAL	DE 1 A 30 DIAS INTERESES	DE 31 A 90 DIAS CAPITAL	DE 31 A 90 DIAS INTERESES	DE 91 A 180 DIAS CAPITAL	DE 91 A 180 DIAS INTERESES	MAS DE 180 DIAS CAPITAL	MAS DE 180 DIAS INTERESES	T O T A L CAPITAL	T O T A L INTERESES	NO. CUPON
[illegible]	[illegible] S.A. DE C.V.			258,222.94							258,222.94	
[illegible]	[illegible] S.A. DE C.V.			66,483.00	24,443.50					66,483.00	24,443.50	[illegible]
[illegible]	[illegible] S.A. DE C.V.		2,255.65								2,255.65	
[illegible]	[illegible] S.A. DE C.V.		1,241.59								1,241.59	
	TOTAL GENERAL		3,495.24	66,483.00	322,776.44					66,483.00	326,271.68	

BEST AVAILABLE COPY

326

FOMOC DE INVERSIONES DE INFORMACION

REPORTE DE PRESTAMOS VENCIDOS AL 30/04/97 DOLARES

NO.PR.	N O M B R E	DE 1 A 30 DIAS CAPITAL	DE 1 A 30 DIAS INTERESES	DE 30 A 90 DIAS CAPITAL	DE 30 A 90 DIAS INTERESES	DE 90 A 180 DIAS CAPITAL	DE 90 A 180 DIAS INTERESES	MAS DE 180 DIAS CAPITAL	MAS DE 180 DIAS INTERESES	T O T A L CAPITAL	T O T A L INTERESES	NO. CUOTAS
0[illegible]1001	[illegible] S.A. DE C.V.				6,945.61						6,945.61	
0[illegible]1006	[illegible] S.A. DE C.V.		3,238.43								3,238.43	
	TOTAL GENERAL		3,238.43		6,945.61						10,184.04	

BEST AVAILABLE COPY

327

NO.PA.	A C P E P E	DE 1 A 30 DIAS CAPITAL	DE 1 A 30 DIAS INTERESES	DE 31 A 90 DIAS CAPITAL	DE 31 A 90 DIAS INTERESES	DE 91 A 180 DIAS CAPITAL	DE 91 A 180 DIAS INTERESES	MAS DE 180 DIAS CAPITAL	MAS DE 180 DIAS INTERESES	T O T A L CAPITAL	T O T A L INTERESES	NO. CUOTAS
TOTAL GENERAL		475,388.85	2,285,575.24	476,162.41	516,146.42	2,156,996.72	2,268,329.61	3,608,192.50	1,756,507.21	6,771,566.26	$5,575,712.46	

BEST AVAILABLE COPY

FIDEX CREDIT

2. Reflow Projections 1992-1994

PROYECCIONES DE REFLUJOS
AÑOS 1992 - 1994

CONVENIO 519 - 0303 RIEGO-COLONES

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1992	320,178.00	232,340.00	429,523.50	441,971.52	410,370.00	2,789,539.60	461,859.00	527,480.00	629,523.50	202,370.00	210,267.53	602,822.99	7,258,245.64
1993	0.00	464,120.00	615,042.50	209,501.52	448,150.00	2,824,717.04	150,713.00	559,260.00	606,553.50	146,400.00	547,523.50	893,970.49	7,465,951.55
1994	173,308.00	451,720.00	640,042.50	209,501.52	435,750.00	2,849,717.00	160,711.82	546,580.32	576,853.50	87,300.00	381,050.00	864,274.49	7,376,809.15

CONVENIO 519 - 0327 AGROINDUSTRIA-DOLARES

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1992	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,200.00	0.00	4,200.00
1993	0.00	13,013.00	0.00	50,262.00	4,200.00	10,000.00	11,564.50	13,013.00	0.00	15,943.50	4,200.00	0.00	122,196.00
1994	15,943.50	24,936.00	0.00	15,943.50	87,250.00	10,000.00	15,943.50	107,986.00	0.00	15,943.50	87,250.00	0.00	381,196.00

CONVENIO 519 - 0327 AGROINDUSTRIA-COLONES

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1992	0.00	86,483.00	0.00	0.00	0.00	566,000.00	0.00	86,483.00	0.00	125,000.00	54,420.32	0.00	918,386.32
1993	0.00	226,826.32	0.00	125,000.00	54,420.32	0.00	125,000.00	226,826.32	0.00	208,308.00	67,240.32	12,820.00	1,046,441.28
1994	208,308.00	351,071.32	12,820.00	223,600.00	67,240.32	12,820.00	223,600.00	296,651.00	12,820.00	223,600.00	67,240.32	12,820.00	1,712,590.96

APPENDIX G

CROP SELECTION CRITERIA

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LOS CULTIVOS QUE PROMOVERA DIVAGRO PARA 1991

Para el período del Plan Anual 1991, DIVAGRO le dará prioridad a la promoción, investigación y desarrollo de proyectos y/o productos que obtengan la más alta calificación en base a los siguientes criterios: (Cualitativos y cuantitativos).

1. El nivel de las importaciones del mercado actual y comprendidas en las ventanas de oportunidad, presentan valores del producto para un período de un año:

   4 - 100 a 250 Millones
   3 - 25 a 100 Millones
   2 - 5 a 25 Millones
   1 - 1 a 5 Millones
   0 - Menos de Un Millón

2. Al nivel agrícola y pesquero, hay interés y capacidad económica de parte del siguiente número de productores:

   4 - Mayor a 50
   3 - Entre 20 - 50
   2 - Entre 10 - 20
   1 - Entre 1 - 10
   0 - Ninguno 0

3. El área máxima alcanzable del área-meta proyectada para 1994 es factible de alcanzar, considerando los factores limitantes actuales:

   3 - 80% mayor
   2 - Entre 50 - 80
   1 - Menos de 50%

4. Ingreso Bruto Costos: la relación entre los ingresos brutos CIF mercado de destino (del producto que tenga iguales características que (es del competidor) y costos incluye costos de producción, empaque, transporte y comisiones).

   3 - Mayor del 35% de margen
   2 - 25 - 35% de margen
   1 - 10 - 25% de margen
   0 - 10% de margen

5. Cuál es la tendencia del mercado de este producto:

   2 - Creciente
   1 - Estable
   0 - Decreciente

6. Existe la posibilidad de exportación del Producto en el país:

3 - Fresco/Procesado con experiencia en el país.
2 - Fresco/Procesado sin experiencia en el país.
1 - Fresco

7. El cultivo producirá calidad exportable en un período:

3 - Menor a 12 meses
2 - Entre 12 y 24 meses
1 - Mayor a 24 meses

8. Para medir el riesgo de tránsito del producto, la vida útil del producto es de: (Después de Cosecha).

4 - Más de 50 días
3 - Entre 20 y 50 días
2 - Entre 10 y 20 días
1 - Entre 0 y 10 días

9. Las posibilidades inmediatas de transportar el producto al mercado son:

3 - Marítimo y terrestre sin refrigeración.
2 - Aéreo y marítimo o terrestre con refrigeración
1 - Unicamente aéreo

10. El beneficio económico será la generación de: Divisas/año (Valor FOB). (Promedio de los próximos 4 años según proyecciones de manzanaje a sembrar).

4 - Más de $ 3 millones
3 - Entre $900,000 y $ 3 millones
2 - Entre $200,000 y $900,000
1 - Abajo de $200,000

11. El Beneficio Social será la generación de empleos permanentes o los temporales equivalentes (250 días/hombre temporales = 1 empleo permanente) promedio de 4 años.

4 - Mayor de 2,500 empleados
3 - Entre 1,500 y 2,500 empleos
2 - Entre 500 y 1,500 empleos
1 - Menor de 500 empleos

12. El número de aplicaciones de todos los pesticidas a usar por año en cultivos perennes y por cosecha (en cultivos anuales) = es de:

3 - Entre 0 y 20 aplicaciones
2 - Entre 20 y 30 aplicaciones
1 - Mayor de 30 aplicaciones

APPENDIX H

DIVAGRO: CROP YIELD ACHIEVEMENTS

Cultivo	Rendimiento por mz.		Diferencia	
	Nacional	Logro	Absoluta	(%) Relativa
Zanahoria (qq/mz)	130	360	230.00	176.9
Pepino (Cajas 55 lb/mz)	364	* 1,820	1,456.00	400.0
Repollo (# unidad /mz)	12,000	16,000	4,000.00	33.3
Brócoli (qq/mz)	80	* 130	50.00	60.5
Coliflor (Unidad/mz)	14,700	18,000	3,300.00	22.4
Elotito (Elotitos/mz)	35,000	* 99,000	64,000.00	182.8
Cebolla Blanca (qq/mz)	56	453	397.00	709.9
Cebolla Dorada (qq/mz)	100	* 526	426.00	426.0
Pepinillo (ton/mz)	2.5	* 9	6.50	260.0
Tomate Mesa (qq/mz)	300	500	200.00	66.6

(*) Producción calidad exportable; en otros cultivos primera mas segunda calidad.

Cultivo	Rendimiento por mz.		Diferencia	
	Nacional	Logro	Absoluta	(%) Relativa
Melón H Dew (cajas/mz)	450	* 1,050	600.00	133.33
Melón Cataloupe (cajas/mz)	550	* 880	330.00	60.00
Vigna (qq/mz)	40	* 60	20.00	50.00
Chile Dulce (# Fru/mz)	100,000	160,000	60,000.00	60.00
Chile Dulce Vlacmi (qq/mz)	40	* 47	7.00	17.50
Chile Cherry (qq/mz)	70	* 111	41.00	58.57
Chile Jalapeño (qq/mz)	200	* 350	150.00	75.00
Chile Picante (qq/mz) **	100	* 117	17.00	17.00
Tomate Proceso	300	1,100	800.00	266.6

(*) Producción calidad exportable; en otros cultivos primera mas segunda calidad.
(**) Chile picante, variedad Mississipi Sport Hot

BEST AVAILABLE COPY