

平成7年度 海外農業開発事業

事前調査報告書

ホンデュラス共和国

フランシスコ・モラサン県シリア盆地農業多様化計画
フランシスコ・モラサン県傾斜地小・中規模農民自立援助計画

グアテマラ共和国

グアテマラ国東部農産物流通システム整備計画

平成7年6月

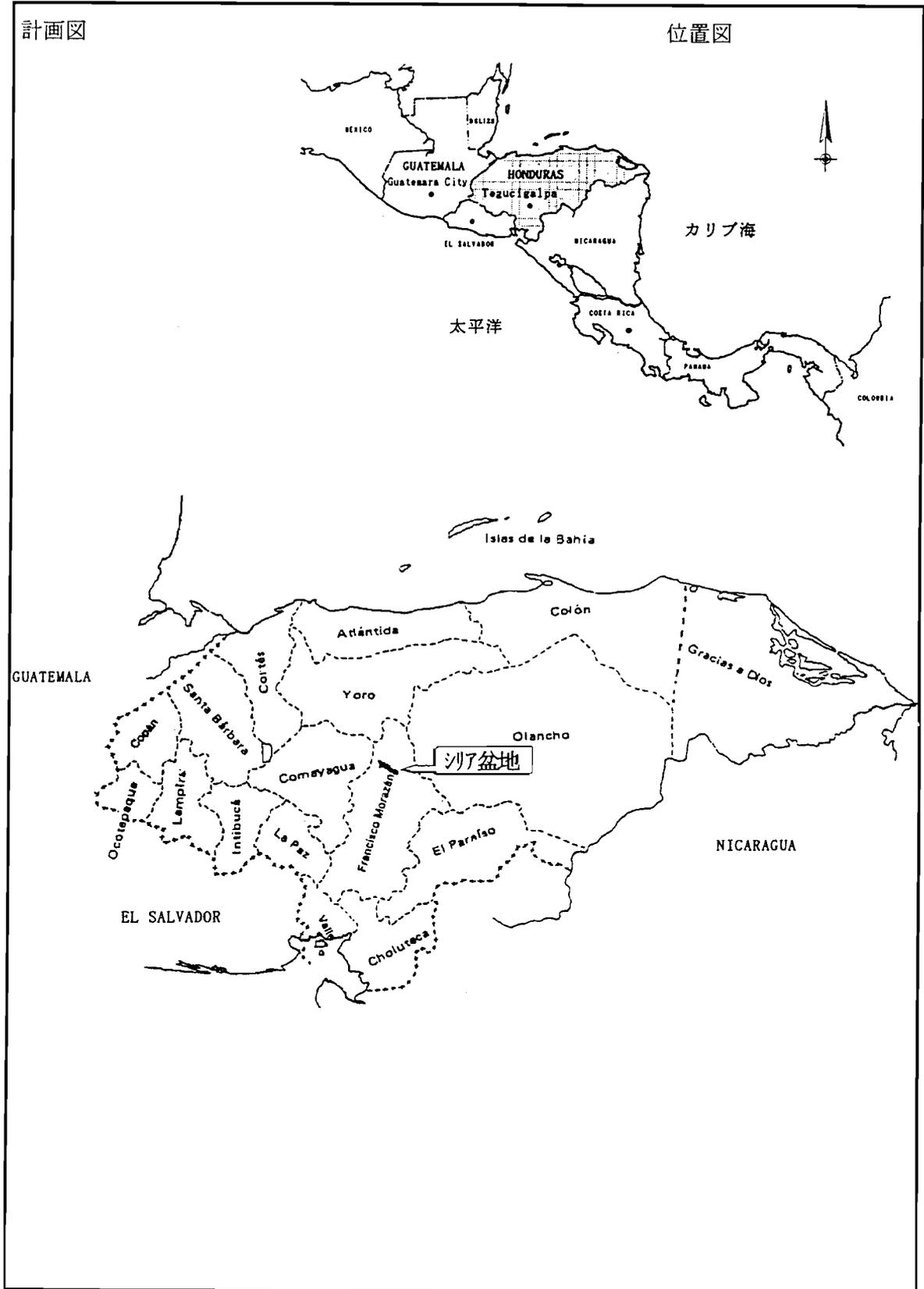
(社) 海外農業開発コンサルタント協会(ADCA)

様式 1-2

平成7年度の P/F 実施案件概要

国名：ホンデュラス共和国

案件名：フランシスコ・モラサン県シリア盆地農業多様化計画

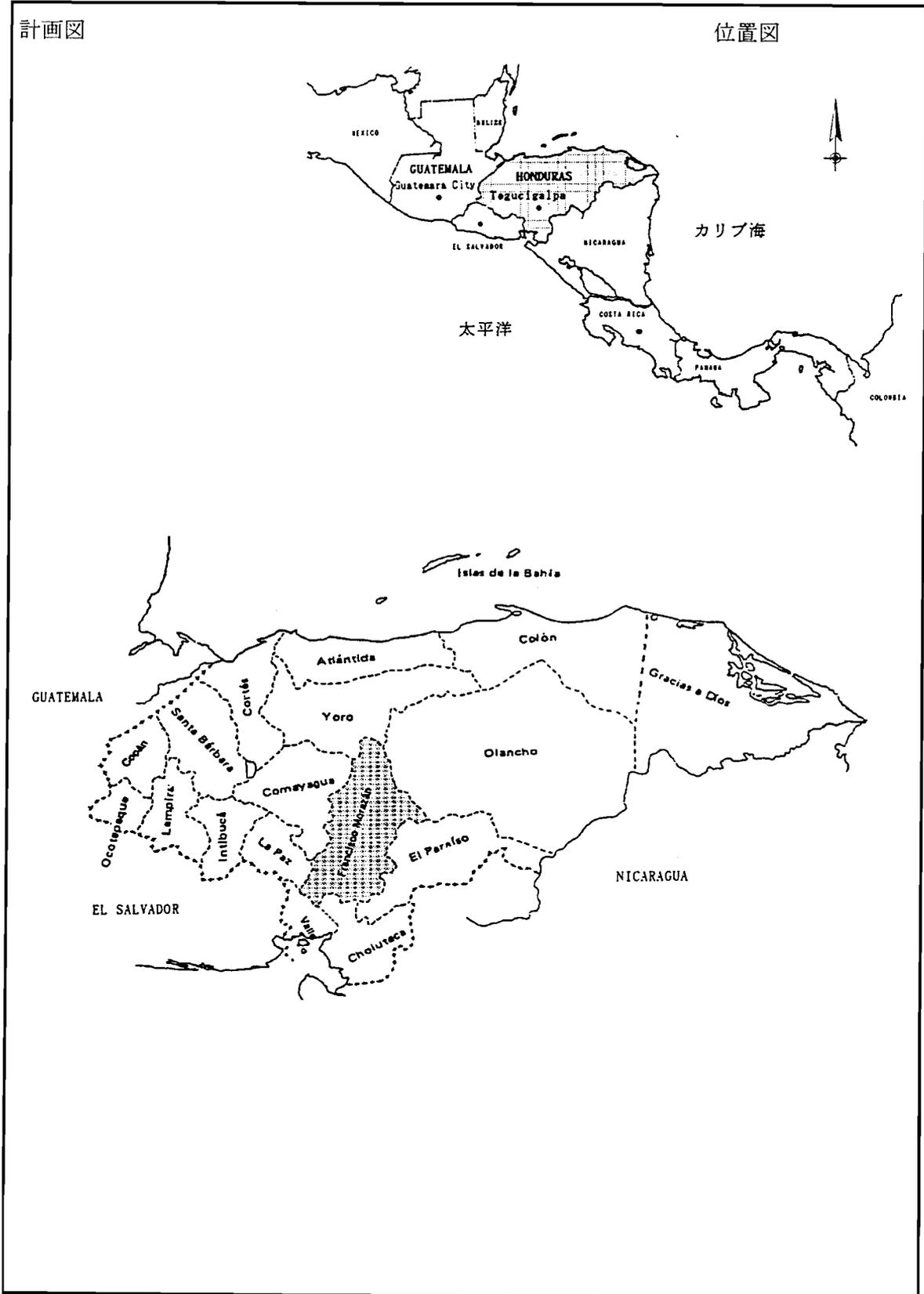


様式 1-2

平成7年度の P/F 実施案件概要

国名：ホンデュラス共和国

案件名：フランシスコ・モラサン県傾斜地小・中規模農民自立援助計画

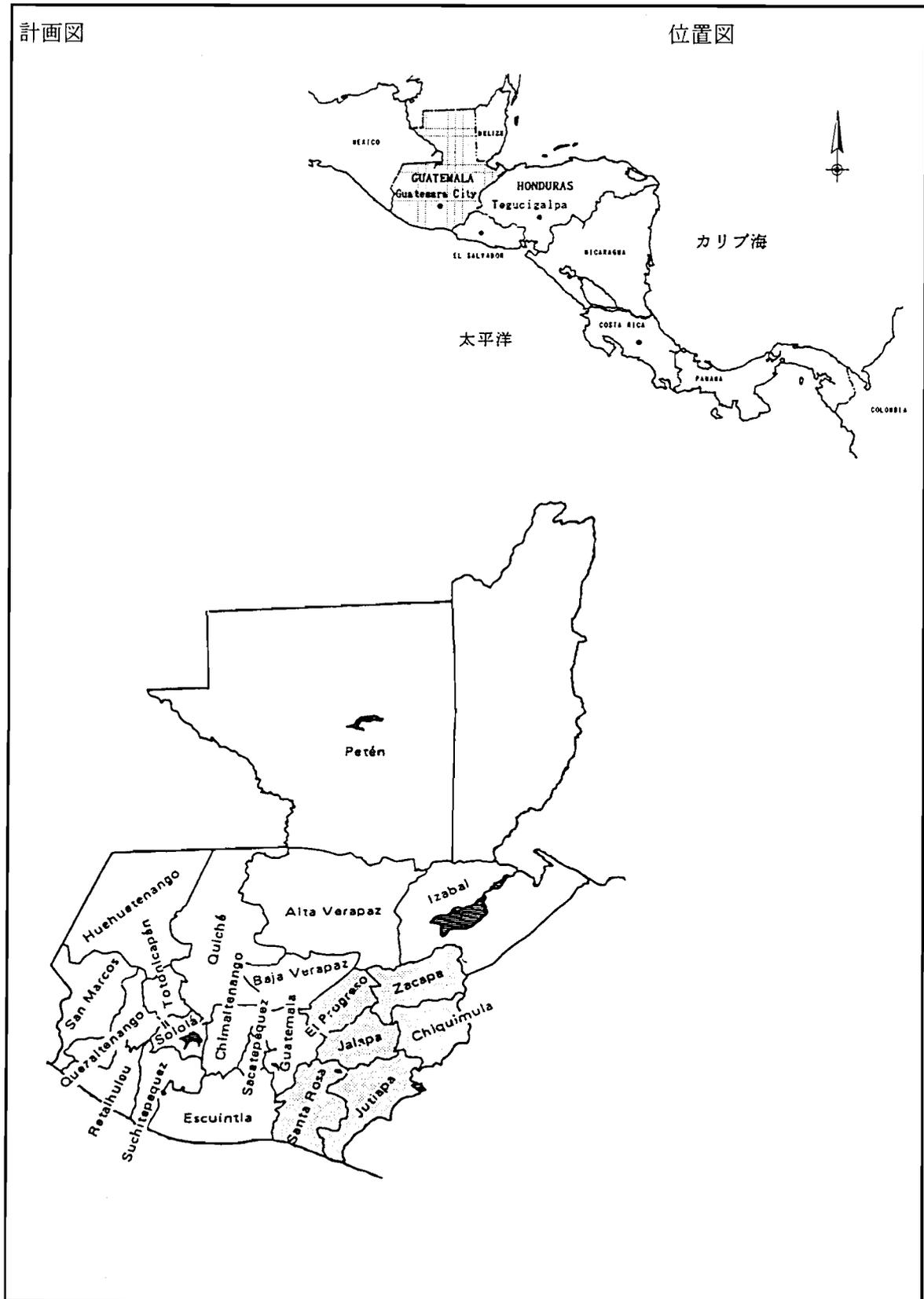


様式 1-2

平成7年度の P/F 実施案件概要

国名：グアテマラ共和国

案件名：グアテマラ共和国東部農産物流通システム整備計画





ホンデュラス共和国フランシスコ・モラサン県シリア盆地農業多様化計画
シリア盆地遠景



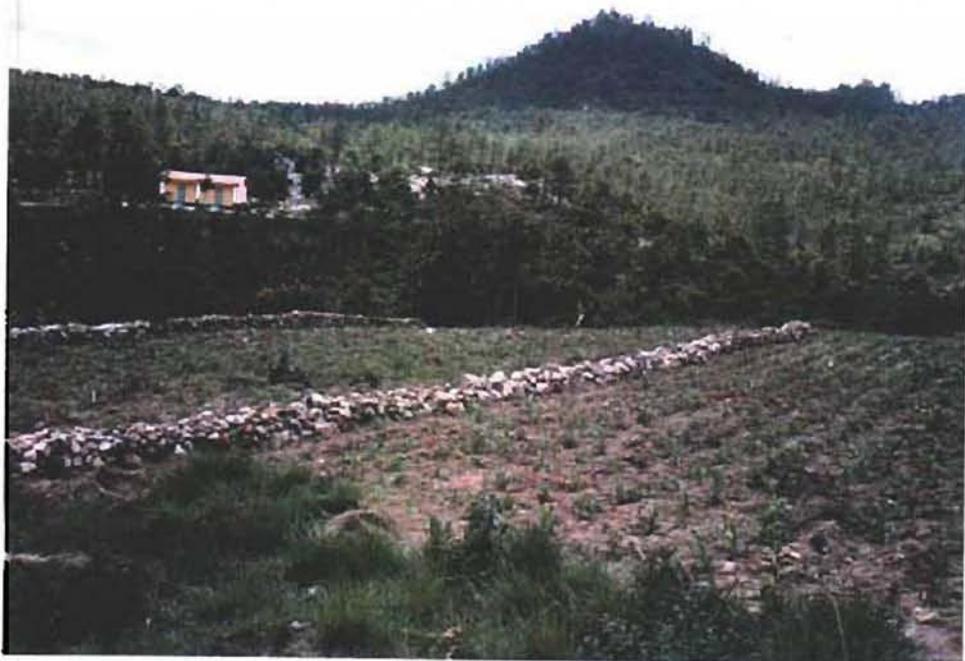
ホンデュラス共和国フランシスコ・モラサン県シリア盆地農業多様化計画
地域内の道路



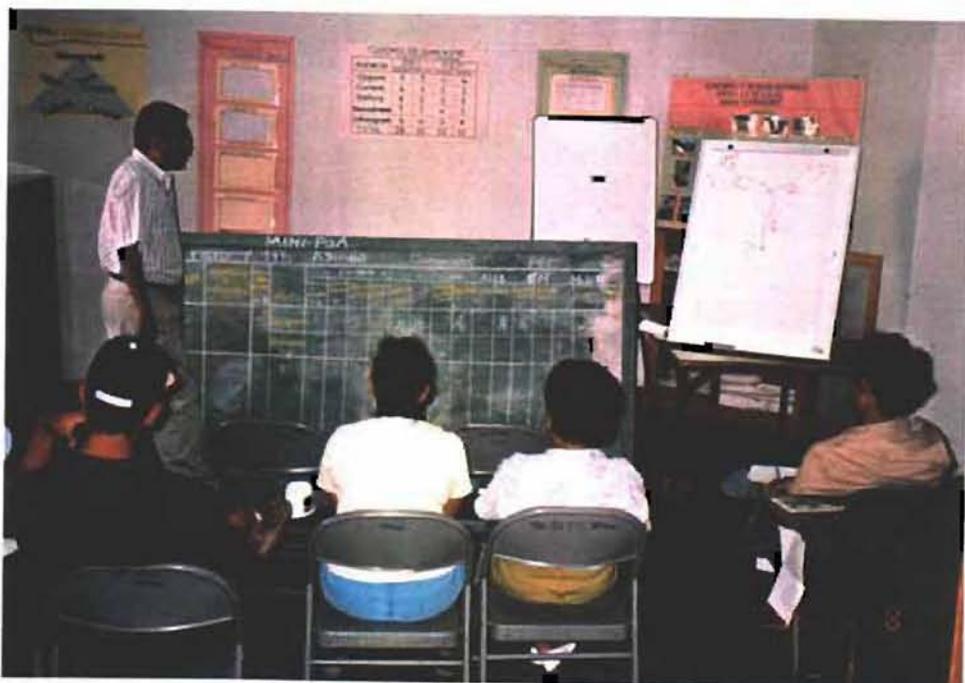
ホンデュラス共和国フランシスコ・モラサン県シリア盆地農業多様化計画
地域内で自噴する温泉



ホンデュラス共和国フランシスコ・モラサン県シリア盆地農業多様化計画
地域内で栽培されているマンゴの幼木



ホンデュラス共和国フランシスコ・モラサン県傾斜地小・中規模農民自立援助計画
地域内で土壌侵食防止のために造られて石垣、石垣に沿って等高線栽培されている (Ojojona)



ホンデュラス共和国フランシスコ・モラサン県傾斜地小・中規模農民自立援助計画
地域内農民に対する LUPE の指導風景 (Ojojona)



ホンデュラス共和国フランシスコ・モラサン県傾斜地小・中規模農民自立援助計画
地域内の水源のひとつ、湧き水 (Ojojona)



ホンデュラス共和国フランシスコ・モラサン県傾斜地小・中規模農民自立援助計画
地域内の道路 (Ojojona)



グアテマラ共和国東部農産物流通システム整備計画
グアテマラ市卸売り市場（メルカド エル・テルミナル）



グアテマラ共和国東部農産物流通システム整備計画
グアテマラ市卸売り市場（メルカド エル・テルミナル）内のトマト販売風景



グアテマラ共和国東部農産物流通システム整備計画
新設の卸売市場の内部



グアテマラ共和国東部農産物流通システム整備計画
新設の卸売市場の内部



グアテマラ共和国東部農産物流通システム整備計画
エル・プログレソ県 Lo de China のスイカ畑

目 次

プロジェクト位置図

現地写真

I	まえがき	1
II	各国の現状	2
1.	ホンデュラス共和国	2
2.	グアテマラ共和国	3
III	計画地域の現状と農業開発計画	4
1.	ホンデュラス共和国モラサン県シリア盆地農業多様化計画	4
2.	ホンデュラス共和国モラサン県傾斜地小・中規模農民自立援助計画	4
3.	グアテマラ共和国東部農産物流通システム整備計画	5
IV	総合所見	6

添付資料

1. 調査者略歴
2. 調査日程
3. 面会者リスト
4. 収集資料一覧
5. ホンデュラス現地提出報告書（スペイン語）
6. グアテマラ現地提出報告書（スペイン語）

I. まえがき

(社) 海外農業開発コンサルタンツ協会 (ADCA) 調査団は、平成 7 年 6 月 2 日から 19 日までの期間、ホンデュラス共和国およびグアテマラ共和国において関係政府機関を訪問し、関係者と農業開発計画に関する意見交換を行った。この中で日本政府による技術および経済協力の対象として検討に値すると思われる開発計画について、情報・資料の収集を行うとともに、現地踏査を行った。

本報告書は、1) ホンデュラス国のシリア盆地および 2) フランシスコ・モラサン県の農業開発計画、3) グアテマラ国の農産物流通システム改善計画について、調査結果を取り纏めたものである。できるだけ早い時期に、日本政府の技術・経済協力の対象となることを強く希望している。調査団としてもその方向に進むことを切に願っている。

終わりに、本調査の実施にあたり、多大なるご協力をいただいたホンデュラス共和国およびグアテマラ共和国政府の関係者、アメリカ合衆国の技術援助機関、在ホンデュラス大使館、在グアテマラ大使館、JICA ホンデュラス事務所、JICA 派遣長期専門家および関係諸機関の方々に深く謝意を表す。

平成7年6月

ADCA 調査団 団長

井上 晴喜

II. 各国の現状

1. ホンデュラス共和国

国土面積は 112,088 km² と日本の 30 % の面積で、中米 5 ヶ国のなかでは第 2 位の大きさである。ホンデュラスも他の発展途上国と同様に農業が基幹産業である。すなわち、1992 年の人口は 546 万人、その内農業人口は 56 %、経済活動人口は 171 万人で農業人口の占める割合は 55% であり、国内総生産に占める農業セクターの割合は 24 % である。

主要農業生産物は、バナナ、コーヒー、トウモロコシ、ソルガム、フリホレス（乾燥采豆）であり、バナナとコーヒーが主要輸出品目の一、二位を占めている。一方、主食であるトウモロコシ、フリホレスおよび米のうち、トウモロコシと米は自給できていないため毎年輸入に頼っている。その輸入量は、生産量が旱魃により左右されるため、消費量の約 2 - 45 % と大きく変動している。

ホンデュラスの農業地帯は、以下の 5 地域に分けることができる。

- 1) 中央部および西部の平地：木材生産、牧畜およびコーヒーの生産に用いられている。
- 2) 北東部の海岸の平地：湿潤な熱帯性気候の地域で、土壌は肥沃でなく、粗放な牧畜が行われている。
- 3) 南部の海岸の平地：乾期が長く、水資源が不足している。
- 4) 中央部の盆地：土壌は相対的にみて肥沃であり、水資源も比較的多く、トウモロコシ、フリホレス、イネの栽培が行われている。
- 5) 北西部の盆地と海岸の平地：最も肥沃な土壌地帯で、重要な輸出農業生産物であるバナナプランテーション地域となっている。

農業部門の生産額の伸びは、1980 年 - 85 年間の間は年率 1.85 % と低成長であったが、1985 - 90 年の間は年率 3.5 % に伸びた。

ホンデュラス国の農業生産が停滞している原因として、以下の 4 点が指摘されている。

- 1) 耕地適地（国土面積の約 15 %、約 170 万 ha）の半分しか利用されていない。
- 2) 灌漑普及率が低い（約 15 %）。
- 3) 作物の単位面積あたり生産性が低い。
- 4) 焼畑農業による土壌の浸食が生じている。

2. グアテマラ共和国

国土面積は 108,889 km² と日本の 29 %、我が国の北海道と四国を合わせた面積よりやや大きく、中米 5 ヶ国のなかで第 3 位の大きさである。1992 年に総人口は 978 万人で、その内農業人口は 51 % を占め、経済活動人口は 280 万人で、農業人口が占める割合は 51 % であった。国内総生産に占める農業セクターの割合は 25 % である。

主要農業生産物は、1) 食糧であるトウモロコシ、フリホレス、米、2) 伝統的作物であるコーヒー、バナナ、砂糖、カルダモン、綿、3) 非伝統的作物と称される野菜・果物・花卉類である。食糧は自給できず、国内消費量のトウモロコシは 5 - 9 %、フリホレスは約 3 %、米は 16 - 53% を常に輸入に依存している。1993 年の欧米への輸出総額の 64 % を伝統的作物、17 % を非伝統的作物が占めており、過去 10 年間に非伝統的作物の占める割合が約 2.4 倍になっており、近年非伝統的作物の輸出増加が著しい。

グアテマラの国土は、その自然・社会的条件から、1) 中央高地 (Alti Plano)、2) 南部沿岸低地、3) 北部低地 (Peten 県、Izabal 県) の三つの地域に大別される。農業地帯は、中央高地と南部沿岸低地であり、北部低地は開発から取り残されている。三地域の概要は以下の様である。

1) 中央高地：平地に乏しく、農地は La Sirra Madre 山脈と Los Cuchumatanes 山脈の間に点在する、海拔が東から西へ 800 - 2,400 m と高度を増す盆地である。気候は海拔が高いため、熱帯にありながら温暖あるいは冷涼な気候で、降水量も東部 (600 - 1600 mm) を除けば 2000 mm と多い。

2) 南部沿岸低地：太平洋沿岸に沿った幅 50 - 70 km の低地である。気候は熱帯サバナ気候で、土壌も比較的肥沃であり、農業に適している。いわゆる伝統的作物であるバナナ、綿の栽培を中心に、機械化された大規模農業が行われている。

3) 北部低地：この地域は熱帯湿潤気候あるいは熱帯サバナ気候に属し、土壌が強酸性を示し、表土も瘦薄なため、グアテマラ国内では最も未開な地域である。近年、中央高地に近接した地域で石油が発見され、鉱物資源開発のためにインフラ整備が進み、それに伴い農民の入植が進んでいる。しかし、人口が希薄で経済価値に乏しく、農業開発はほとんど進んでおらず、急速な開発の可能性は少ない。

Ⅲ. 計画地域の現状と農業開発計画

1. ホンデュラス共和国フランシスコ・モラサン県シリア盆地農業多様化計画

シリア盆地は、ホンデュラスの首都であるテグシガルパ（人口：61 万人）の北方約 90 km にある面積約 12,000 ha、標高が海拔約 600 m の盆地である。盆地内をカリブ海沿岸のアトランティダ県とヨロ県を通じて首都のテグシガルパを結ぶ幹線道路が通っており、最近舗装工事計画が進んでいる。舗装工事完成後には、カリブ海と首都への連絡が極めて便利になるため、シリア盆地は両地域への農産物の重要な供給基地となる。一方、地域内道路は十分な整備がされておらず、雨期には通行困難な道路もある。

現在の農業は、天水に依存したトウモロコシ栽培が主体であり、その大部分は平均耕作面積 8.6 ha を所有する自作農により栽培されている。灌漑が可能となれば、トウモロコシの栽培が安定すると同時に、現在野菜栽培の盛んなコマヤグア盆地と標高がほぼ等しいので、コマヤグアで栽培されている野菜・果物類（オクラ、トマト、ニンニク、チリモヤ、ナス、ラッカセイ、カボチャ類、カルダモン、タマネギ、ピーマン、トウガラシ類、ハウレンソウ、サヤインゲン、ショウガ、アボガド、マンゴ）およびイネの栽培が可能となる。盆地内に温泉が自噴している地域があり、温泉を利用した保養施設、熱を利用した穀物の乾燥施設等が考えられる。また、地域内道路の整備が必要である。

調査は、シリア盆地全体でマスタープラン調査を行い、地域内の農業の多様化（栽培作物の種類を増やすと同時に、地域内での農産物の加工を行い、付加価値を高める）を図るための農産物加工を検討し、加工に適した作物の導入を図る。

2. ホンデュラス共和国フランシスコ・モラサン県傾斜地小・中規模農民自立援助計画

フランシスコ・モラサン県は、ホンデュラス共和国中央部の山岳地帯に位置するため平地が少なく、農業は点在する盆地および傾斜地で行われている。また、この地域は、ホンデュラスの主要な 10 河川のうちの 4 河川の流域であり、また、テグシガルパへの上水道の水源であり、ホンデュラス最大のダムであるエル・カホンダムの水源となる地域でもある。傾斜地地域における、1) 森林伐採は、水源涵養林の消失による保水力の低下を引き起こし、2) 不適切な圃場管理は、土壌の肥沃度の低下と同時に土砂の流出を引き起こしてダム・堰等への堆砂の原因となり、ともにダムの貯水機能低下の原因となっている。この貯水機能の低下は、降水量が少なかった 1994 年渇水時に全国で長期間の停電が生じた遠因とも考えられる。

このような現状の改善を目指した計画（LUPE）が、ホンデュラス国天然資源省と USAID の手で 1989 年から 8 年計画で実施されている。しかし、この計画は、傾斜地（15° 以上）の農民に対する等

高線栽培技術指導および新しい作物の導入・栽培指導というソフト面に限られており、小規模な灌漑施設、集落から幹線までの農村道路の整備といったハード面を含んでいない。農民は習得した技術を生かし土壌の保全に努めているが、農産物の生産が不安定であり、また収穫物の搬出に困難を来している。これらの地域は、首都のテグシガルパに近く、野菜等の農産物の出荷が容易にできれば農民に現金収入を得る機会をもたらす。

3. グアテマラ共和国東部農産物流通システム整備計画

グアテマラ共和国の中央高地では、トウモロコシ、コムギ以外に非伝統的作物の野菜・果物・花卉の生産が盛んである。非伝統的作物の出荷先は、アメリカ合衆国、中米、グアテマラ市であり、出荷先と生産地は概ね対応している。アメリカ合衆国には、主に中央高原（グアテマラ市より西方、パンアメリカハイウエーに沿った地域）の農家と契約したアメリカ合衆国資本の輸入業者・加工業者を通じて出荷されている。中米、特に隣国のエル・サルバドルには、主に中央高地東部および中央高原の農家からエル・サルバドルから直接買い付けに来た仲買人を通じて出荷されている。グアテマラ市の市場（エル・テルミナル卸売市場）には、主に近郊農家から農民自身あるいは仲買人を通じて出荷されている。

現在、グアテマラ市の都市圏人口は 200 万人にも達しており、今後、青果物を含む農産物をこの都市圏に住む住民に供給することがますます重要になることは明らかである。すでに、グアテマラ市には米州開発銀行（BID）の予算で新しい卸売市場が 1994 年 11 月に完成しており、今後、グアテマラ国内の農産物流通システムの整備が重要となってくる。

先にも述べたように、農民が主体となって集荷している例は少なく、仲買人あるいは仲介する業者を通じて出荷しているため、農民の取り分が少なくなっており、農民の生活向上を計り、農民の生産意欲を高めるためにも農民が主体となって出荷する体制づくりが必要とされる。

現在、東部地区で日本政府の無償資金協力による小規模灌漑計画が実施されており、この地区の小規模灌漑計画終了後のフォローアップのためにも、先ず、東部地区で農民が主体となった生産・出荷組織の整備を計ることが、今後のグアテマラ国での小規模農民に対する農業技術および流通システム改善指導のモデルケースになると考えられる。

このため、東部地区内に農民が協同して出荷するための集出荷センターを設立する。ここでは、農民への栽培技術指導を行い、農産物の集荷、選別、出荷を農民が自ら手がけて農民の自立を促す。

IV. 総合所見

1. ホンデュラス共和国フランシスコ・モラサン県シリア盆地農業多様化計画

本地区は、1) 首都のテグシガルパから 90 km と近く、また、カリブ海に面するアトランティダ県とを結ぶ幹線道路が通っており、2) 標高から両地区の需要に応じた作物の栽培が可能であり、3) 多様化することにより、人口を他地域から吸収し、都市への人口集中を抑えることが可能となる。よって、早期に開発調査を実施することを提言する。

2. ホンデュラス共和国フランシスコ・モラサン県傾斜地小・中規模農民自立援助計画

平地での農業で生産性を高めることが重要であることは論を待たない。しかし、フランシスコ・モラサン県のように傾斜地が多く、主要な河川の流域である地域では、傾斜地の保全も重要である。ともすれば、灌木を薪として販売して現金収入を得ようとする住民に対して農業で現金収入が得られることを示し、農業を営もうとする住民に対して直接役立ち、また、USAID の援助を補完する計画のため、本計画は一段と効果的になると考えられる。

3. グアテマラ共和国東部農産物流通システム整備計画

本計画は、現在日本政府の無償資金協力により行われている小規模灌漑計画で建設された灌漑施設を農民が有効に活かし、当初の成果を達成するためにも開発調査が早急に実施されることが望まれる。

添付資料

- 1 調査者略歴
- 2 調査日程
- 3 面会者リスト
- 4 収集資料一覧
- 5 ホンデュラス現地提出報告書（スペイン語）
- 6 グアテマラ現地提出報告書（スペイン語）

1 調査従事者略歴

- (1) 氏名 : 井上 晴喜
- (2) 生年月日 : 昭和25年 4月25日
- (3) 略歴 : 昭和49年 3月 北海道大学農学部農芸化学科卒業
昭和51年 3月 北海道大学農学研究科修士課程修了
昭和58年 3月 北海道大学農学研究科博士課程単位修得退学
昭和61年 3月 北海道大学農学部研究生修了
- 昭和61年 7月～平成元年7月 国際協力事業団長期派遣専門家
平成元年 9月～平成2年6月 国際航業株式会社札幌支店主任技師
平成 2年10月～現在 国際航業株式会社海外事業本部主任技師

- (1) 氏名 : バレリオ・グティエレス
- (2) 生年月日 : 1952年 4月 28日
- (3) 略歴
- 昭和55年12月 ホンデュラス国立大学卒業
昭和61年 3月 埼玉大学農学研究科修士課程修了
平成元年 3月 東京大学農学研究科博士課程修了
- 昭和53年 8月～昭和54年 7月 天然資源省水資源局技師
昭和54年 8月～昭和57年 3月 通信・公共事業・運輸省土質力学研究室長
平成元年11月～現在 国際航業株式会社海外事業本部
ホンデュラス事務所長

2 調査日程

年6月2日～6月19日（18日間）

井上

バレリオ

- | | | |
|----------|------------------------------------|----------------|
| 6月 2日（金） | 成田発/マイアミ着 | |
| 6月 3日（土） | マイアミ発/テグシガルパ着 | |
| 6月 4日（日） | 調査打ち合わせ | 井上と合流 |
| 6月 5日（月） | 天然資源省、在日本大使館、JICA ホンデュラス事務所表敬 | |
| 6月 6日（火） | 現地踏査 | |
| 6月 7日（水） | 現地踏査 | |
| 6月 8日（木） | 現地踏査 | |
| 6月 9日（金） | 天然資源省に報告、LUPE、USAID 事務所訪問・資料収集 | |
| 6月10日（土） | 資料整理 | |
| 6月11日（日） | テグシガルパ発/グァテマラシティ着 | |
| 6月12日（月） | 在グァテマラ日本大使館表敬、資料収集 | |
| 6月13日（火） | 農牧・食糧省企画局、農業総局、非伝統作物輸出協会、テルミナル卸売市場 | |
| 6月13日（水） | 新設の卸売市場（CENMA）、市役所、現地踏査 | |
| 6月14日（木） | 現地踏査 | |
| 6月15日（金） | 在グァテマラ日本大使館、農牧・食糧省に現地調査結果報告 | |
| 6月16日（土） | グァテマラ発/ロス・アンジェルス着 | グァテマラ発/テグシガルパ着 |
| 6月17日（日） | ロス・アンジェルス発 | |
| 6月18日（月） | 成田着 | |

3 面会者名簿

(1) ホンデュラス

天然資源省

Ernesto Bondy Reyes	水資源局長
Ramon Vasquez	水資源局計画課長
Alba Hernandez de Rodriguez	水資源局灌漑排水課長
Efrain Ordonez	水資源局灌漑排水技師

アメリカ合衆国国際開発庁 (USAID)

Michael L. Wise	農業・天然資源担当部長
John P. Warren	天然資源・環境課長
Guillermo Alvarado Downing	農業政策担当課員

土地改良・生産性向上計画 (Land Use and Productivity Enhancement, LUPE)

Miguel A. Sanchez	次長
Catalino Fugon	LUPE Ojojona 事務所所長
Arturo Rojas	LUPE Ojojona 事務所所員

在ホンデュラス共和国日本大使館

三浦 春吉	一等書記官
-------	-------

国際協力事業団ホンデュラス事務所

Cesal Morales	現地スタッフ
---------------	--------

国際協力事業団派遣専門家

土器屋 哲夫	専門家 (農業計画局)
--------	-------------

(2) グアテマラ共和国

農牧食糧省企画局 (MAGA/USPADA)

Rolando Del Cid Pinillos	次長
Erick Kestler Rivera	国際協力担当

農牧省農業総局 (MAGA/DIGESA)

Oscar Rolando Castillo Perez	局長
Luis Edward Barrientos C.	国際協力担当

経済企画庁 (SEGEPLAN)

Leticia Ramirez de Rosa	二国間協力課 担当課員
-------------------------	-------------

非伝統作物輸出協会

Ricardo Santa Cruz Rubi	会長
-------------------------	----

在グアテマラ共和国日本大使館

西山 慎二	二等書記官
-------	-------

4 収集資料一覧表

HONDURAS

Ernesto Bondy Reyes (1989), Micro Proyectos de Riego, Dirección de Recursos Hídricos, Honduras

関係地形図 (1/50,000)、(1/1,400,000)、(1/1,000,000)

GUATEMALA

INE (1990) Estadísticas de Transporte de Guatemala

INE (1991) Analisis de Situacion Guatemala

MAGA (1993) Proyecto Rio Polochic Control de Inundaciones y Desarrollo Rural Integrado

MAGA (1993) Desarrollo del Valle del Rio Polochic a Base de Recuperacion de Tierras y Medidas de Manejo y Conservacion

Ministerio de Agricultura (1981), Estudios Integrado de Aéreas Rurales

SIECA (1992), Apreciaciones Preliminares sobre el Efecto para Centroamérica, la Comunidad del Caribe-CARICOM y la República Dominicana del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (TLC) - Versión Preliminar

SIECA (1993), Políticas Económicas Vigentes en los Países Centroamericanos a Enero de 1993

SEGEPLAN, USPADA (1987) Plan Maestro y Estudios de Prefacibilidad de Mercados de Origen (Centros de Acopio)

SEGEPLAN (1992), Prioridades Sectoriales para La Reducción de la Pobreza dentro del Programa de Inversiones Publicas

SEGEPLAN (1992) Estudios de Factibilidad de Mercados Minoristas

SEGEPLAN (1993), Prioridades Geográficas y de Grupos Socioeconómicos para la Focalizacion de los Esfuerzos Gubernamentales en Materia de Reducción de la Pobreza

UNEP-CENMA (1995) Central Mayorista de Abastecimiento de la Ciudad de Guatemala - Breve Resumen del Proyecto CENMA

UPCMA (1980) Central Mayorista de Abastecimiento y Terminal de Buses de la Ciudad de Guatemala, Estudios de Factibilidad, Informe de la Fase I, Volumen I

UPCMA (1980) Central Mayorista de Abastecimiento y Terminal de Buses de la Ciudad de Guatemala, Informe de la Fase I, Volumen II

UPCMA (1980) Central Mayorista de Abastecimiento y Terminal de Buses de la Ciudad de Guatemala, Informe de la Fase I, Volumen III

UPCMA (1981), Central Mayorista de Abastecimiento y Terminal de Buses de la Ciudad de Guatemala Informe Sumario de Proyecto

UPCMA (1981) Central Mayorista de Abastecimiento y Terminal de Buses de la Ciudad de Guatemala, Estudios de Factibilidad. Informe de la Fase II, Volumen I

UPCMA (1981) Central Mayorista de Abastecimiento y Terminal de Buses de la Ciudad de Guatemala, Informe de la Fase II, Volumen II

UPCMA (1981) Central Mayorista de Abastecimiento y Terminal de Buses de la Ciudad de Guatemala, Informe de la Fase II, Volumen III

USPADA (1993). Recopilacion de Estadísticas Agropecuarias

USPADA (1995) Informe Preliminar Consolidado de Consultas a Nivel Regional

5 ホンデュラス現地提出報告書 (スペイン語)

APLICACION PARA COOPERACION TECNICA
DE ESTUDIO DE DESARROLLO
POR EL GOBIERNO DE JAPON

1. RESUMEN DEL PROYECTO

1.1 Título del Proyecto

PLAN MAESTRO DE DIVERSIFICACION AGRICOLA DEL VALLE DE SIRIA, DEPARTAMENTO DE FRANCISCO MORAZAN

1.2 Localización

El proyecto se encuentra localizado en el valle del río Playas ó Valle de Siria, políticamente comprendido en la jurisdicción del municipio de El Porvenir, Departamento de Francisco Morazán, a 75 km. de la ciudad de Tegucigalpa.

La temperatura media anual de esta zona es de 23.1°C y las variaciones estacionales van de 19.7°C en enero a 25.1°C en mayo. El clima se puede definir como "cálido de trópico sin cambios térmicos estacionales". La precipitación promedio es de 1,275.3 mm.

Ver Anexo 1

1.3 Agencia Ejecutora

1.3.1 Nombre de la Agencia

Dirección General de Recursos Hídricos, Ministerio de Recursos Naturales.

1.3.2 Número del personal de la agencia (en base a categorías)

Categoría del Personal	Dirección de Recursos Hídricos	Secretaría de Recursos Naturales
Personal Técnico	68	
Personal de Apoyo	195	
Personal de Servicios	72	
T O T A L	335	1,822

1.3.3 Presupuesto asignado a la agencia (Lempiras, LPS)

Año Fiscal	1992	1993	1994
Tasa cambio LPS/US\$	5.60	6.58	7.27
Dirección de Recursos Hídricos	7,982.156	6,680,078	4.119.688
Ministerio de Recursos Naturales	151,390,181	146,342,262	203,511,260

1.3.4 Organigrama

Ver Anexo 2

1.4 Justificación del Proyecto

1.4.1 Condiciones actuales del sector

El área de la República de Honduras es de 112,492 Km², siendo el 30% del área de Japón, es el segundo país en extensión de los 6 países que conforman Centro América. Honduras, así como los demás países en desarrollo, tiene en la agricultura su núcleo de producción, siendo ese el sector más importante de la economía del país. Por ejemplo, en 1992, la población del país fue de 5,460,000 habitantes y la agricultura empleó el 55% de la población económicamente activa y cubriendo el 24% del Producto Nacional Bruto (PNB) y 75% del total de exportaciones teniendo el primer lugar de todos los sectores.

Sin embargo, 85% de los productos de exportación son bananos, café, y camarones, mientras que la importación de granos básicos como maíz, arroz y frijoles está incrementando cada año. Esto es causado por déficit de producción e incremento de la población. La cantidad importada tiene una gran fluctuación, entre un 2 a un 45% del consumo total.

Por otra parte la producción per cápita es de Lps.1,150 en el sector agrícola, mientras que es Lps.9,730 promedio en los otros sectores. La baja productividad agrícola resulta en un gran diferencial de ingresos entre el área urbana y rural.

Las regiones agrícolas de Honduras son 5 y se clasifican así:

1. Región Plana Centro-Occidental: predomina la industria forestal, la ganadería, cultivo de café.
2. Región Plana del Litoral Nor-Este: es una región de clima tropical húmedo, donde no hay fertilidad del suelo y donde se realiza una ganadería de poca escala.
3. Región Plana del Litoral Sur: la época seca es muy prolongada, y los recursos hídricos son muy escasos.
4. Región de Valles Central: en general hay fertilidad del suelo, los recursos hídricos son comparativamente bastantes. Los cultivos principales son maíz, frijoles y arroz.
5. Región Plana de Valles y de Litoral Nor-Oeste: es la región más fértil, se hacen las exportaciones principales de productos agrícolas, y corresponde a las plantaciones de banano.

El incremento del volumen de la producción agrícola en el período 1980-1985 fue de 1.85%, siendo un crecimiento muy bajo, sin embargo en el período 1985-1990 fue de 3.5% mostrando un marcado incremento.

Así, se pueden mencionar como causas del estancamiento de la producción agrícola en Honduras las siguientes cuatro:

1. Las tierras agrícolas disponibles se calculan en 1,683,276 has. las cuales se están usando en una intensidad muy limitada.
2. Las tierras regadas son solo el 18% (74,374 has.) de las potencialmente regables (400,000 has.).
3. La producción por unidad de área es muy baja
4. La agricultura mediante el sistema de tala y quema produce erosión del suelo.

1.4.2 Política de desarrollo sectorial del gobierno local o nacional.

A efecto de lograr la autosuficiencia alimentaria y suavizar el gran diferencial de ingresos entre el área urbana y rural el Gobierno de Honduras hace esfuerzos no solo en la parte de Hardware tales

como el desarrollo y/o mejoramiento de infraestructura de productividad y mercadeo sino también en la parte de Software tal como producción de cultivos rentables, reforma agraria, servicios para pequeños y medianos agricultores, decrecimiento de pequeños agricultores y desarrollo agrícola para creación de oportunidades de empleo.

1.4.3 Problemas a ser resueltos en el sector

- Migración de la población del área rural para el área urbana.
- Baja producción de granos básicos
- Baja producción de los cultivos para exportación.
- Falta de procesamiento de productos agrícolas

1.4.4 Perfil del Proyecto

El estudio del Plan Maestro tendrá los siguientes componentes.

- a) Riego en mediana y pequeña escala
- b) Producción agrícola: asistencia técnica, asistencia financiera, organización, capacitación, procesamiento de productos agrícolas y comercialización.
- c) Rehabilitación de caminos
- d) Protección de las cuencas y desarrollo forestal.
- e) Infraestructura social: agua potable y saneamiento básico.
- f) Infraestructura turística para aprovechamiento de aguas termales.

1.4.5 Propósito del Proyecto (objetivos de corto plazo).

- a) Mejorar el nivel de vida de los agricultores mediante la elevación de ingresos con el aprovechamiento racional de los recursos hídricos en un sistema de diversificación agrícola.

- b) Generar mayores fuentes de trabajo en la zona mediante el procesamiento de productos agrícolas, para que a su vez incrementen el valor agregado de los mismos.
- c) Retener la mano de obra campesina en las áreas rurales para evitar su migración hacia las grandes ciudades como Tegucigalpa.

1.4.6 Metas del Proyecto (objetivos de mediano y largo plazo)

- a) La diversificación agrícola y la construcción de la infraestructura rural de la zona propiciarán elevar el nivel de ingresos familiares y así mejorar el nivel de vida de la zona.
- b) El incremento de la producción y productividad agropecuaria incidirá en la consecución de una seguridad alimentaria en los productos tradicionales y promoverá la producción comercial con fines de exportación.
- c) Siendo una zona muy cercana a la ciudad capital servirá como modelo de desarrollo rural tecnificado, promoviendo la retención de mano de obra campesina en las áreas rurales, evitando así el flujo demográfico hacia Tegucigalpa, donde esa población entra a formar parte de las villas de miseria con trabajos ocasionales o del todo sin trabajo y convirtiéndose en carga social.

1.4.7 Futuros beneficiarios

- a) En forma directa serán beneficiados más de 1,900 agricultores de la zona.
- b) En forma indirecta serán beneficiados los habitantes de las comunidades de San Ignacio y El Porvenir, aproximadamente unos 18,500 habitantes.¹

1.4.8 Prioridad del proyecto dentro del Plan Nacional de Desarrollo o Programa de Inversión Pública.

¹ Censo de Población de 1988

Este Estudio es de alta prioridad dentro del Plan de Acción programado por la Dirección General de Recursos Hídricos para ejecutarse dentro de los próximos 5 años.

1.5 Calendario deseado o tiempo de comienzo del proyecto

Es deseo de la institución que el estudio comience en abril de 1996 y de acuerdo al cronograma siguiente:

CRONOGRAMA

ACTIVIDAD POR MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Estudio Preliminar (*)	—																							
Preparaciones para el Estudio	—																							
Selección y Contrato de Consultores	—																							
Preparación de Despacho de Equipo		—																						
Estudio de Campo (en Honduras)					(1)	(2)	(3)																	
Estudio en Japón (**)																								
Explicación y Consultas sobre Borrador de Informe Final																								
Comentarios sobre Informe Final por Contraparte																								
Preparación de Informe Final																								
Presentación de Informe Final																								

NOTAS:

- (1) Informe Inicial, (2) Informe de Avance, (3) Informe Intermedio
- (*) El Estudio Preliminar consiste en preparación del Proyecto, estudio de campo, discusiones sobre los alcances del trabajo (S/W, Scope of Work).
- (**) El Estudio en Japón consiste en (a) análisis de datos, descubrimientos, y otros, (b) confirmación de factibilidad o viabilidad del proyecto, (c) preparación del borrador final.

1.6 Fuente de financiamiento esperado y/o asistencia (incluyendo de origen externo)

La fuente de financiamiento esperada es del Gobierno de Japón mediante su programa de ayuda no reembolsable.

1.7 Otros proyectos relacionados, si hay

No hay

2. Términos de Referencia del Estudio Propuesto

2.1 Necesidad y Justificación del Estudio

Honduras de su área total de 112,492 km² se estima que el 25% tiene potencial para uso agrícola y pecuario, el 66% es tierra montañosa forestal y el resto son manglares, tierras urbanas y otros tipos no determinados.

El uso actual de la tierra con fines agropecuarios es aproximadamente de 4.0 millones de has., aunque el uso potencial es de solo 2.8 millones de has. (es debido al uso de laderas altas para la agricultura migratoria). De este total unas 74,374 has. (18%) tienen infraestructura de riego, de un potencial de aproximadamente 400,000 has. de terrenos planos y aproximadamente otras 100,000 has. distribuidas en pequeños valles intermontanos y parcelas de ladera.

La mayor parte de la agricultura que se practica en el país es de secano, lo que la hace menos productiva, y dá lugar a una sub-utilización de la mano de obra disponible.

Según los indicadores económicos, del total de hogares hondureños bajo la línea de pobreza, el 71% son rurales, lo que refleja que no solo la dotación de tierras es necesaria para la producción nacional, sino también acompañarla de medidas compensatorias como ser educación, salud, vivienda y tecnología adecuada para la producción efectiva.

Por lo antes expuesto y considerando que el Valle de Siria es uno de los valles que cuenta con un elevado potencial para el desarrollo y la diversificación agrícola y por encontrarse excelentemente ubicado cerca de la ciudad capital, y en el camino intermedio que conduce a la Costa Norte sobre la carretera central, se ha seleccionado este valle para realizar un estudio de Plan Maestro y de Factibilidad a efecto de determinar la viabilidad técnico-económica de la diversificación agrícola en esa zona.

2.2 Necesidad y Justificación de la Cooperación Técnica Japonesa

Se está solicitando la cooperación tanto técnica como económica del Gobierno de Japón, debido a la insuficiencia de recursos económicos con que cuenta nuestro país; y se justifica por el alto grado de desarrollo tecnológico que ha alcanzado Japón y su constante apoyo al Gobierno de Honduras en esta y otras áreas.

2.3 Objetivos del Estudio

Los objetivos del Estudio son:

- (1) Formular el más adecuado Plan de Desarrollo de los Recursos Hídricos del valle.
- (2) Formular el más racional y económico Plan de Diversificación Agrícola del área del estudio tomando en cuenta el Plan de Desarrollo de Recursos Hídricos propuesto arriba.
- (3) Realizar un estudio de factibilidad para el proyecto formulado.

2.4 Area a ser cubierta por el Estudio

El Valle de Siria está localizado aproximadamente a 75 km. al Norte de la ciudad de Tegucigalpa, capital de Honduras (la cual tiene una población de 610,000 habitantes). El área de este Valle es de aproximadamente 12,000 ha. y está a una elevación de unos 600 msnm. Por el valle atraviesa la carretera central que une los departamentos del Litoral Norte como ser Atlántida y Yoro con la ciudad de Tegucigalpa. Esta carretera recientemente se está planificando su pavimentación, lo cual haría muy conveniente el transporte entre la Costa del Caribe con la capital y convertirá al Valle de Siria en una base importante de suministro de productos agrícolas para ambas zonas. Aparte de eso las carreteras que están dentro del valle no tienen el mantenimiento suficiente por lo que en época de lluvia el transporte se vuelve muy difícil.

La agricultura actual depende de la lluvia y consiste principalmente en la siembra de maíz, el cual es cultivado por agricultores con promedio de tenencia de tierra de 8.6 has. Si el riego fuera posible, al mismo tiempo que se establezca el cultivo de maíz, considerando que la zona del Valle de Comayagua ha tenido éxito en el cultivo de hortalizas y que tienen aproximadamente la misma elevación sobre el nivel del mar, los cultivos que

se producen en Comayagua de hortalizas y frutas (okra, tomate, ajo, cacahuate, ayote, cardamomo, cebolla, chile, pimienta, espinaca, judía, jengibre, aguacate, mango, etc.) así como arroz, son también posibles de cultivar en el Valle de Siria.

Aparte de eso en el valle está localizada una fuente de aguas termales, las cuales se pueden usar tanto para recreación como para instalaciones de secado de los granos.

Se considera también necesario la rehabilitación de las carreteras dentro del valle, la diversificación agrícola de la zona y el procesamiento de los productos agrícolas, a fin de incrementar el valor agregado de los mismos.

2.5 Alcance del Estudio

El Estudio de Factibilidad del Proyecto será llevado a cabo como sigue:

- (a) Colección y análisis de datos de topografía, suelos, hidrología, geología, uso de la tierra, organización de agricultores, agricultura, irrigación, economía rural, mercadeo, infraestructura rural y problemas de medio ambiente.
- (b) Formular el Plan de Desarrollo
- (c) Realizar diseños preliminares de las principales instalaciones.
- (d) Preparar el programa de implementación del proyecto
- (e) Estimar los costos de operación y mantenimiento
- (f) Estimar el costo total del proyecto
- (g) Preparar programas de desembolso de los costos del proyecto de acuerdo con el plan de implementación.
- (h) Estimar el costo económico del proyecto y su programa de distribución y el estimado de los beneficios económicos anticipados.
- (i) Evaluar los impactos del proyecto incluyendo el ambiental.

2.6 Programa del Estudio

La duración del Estudio será de 18 meses

El Equipo de Estudio será el siguiente:

UNIDADES: HOMBRES/MES

M A T E R I A	TRABAJO EN HONDURAS	TRABAJO EN JAPON	TOTAL
Jefe de Equipo	6.0	5.0	11.0
Meteorología e Hidro- logía	3.0	2.0	5.0
Geología	4.0	2.0	6.0
Suelos y Uso de la Tierra	6.0	5.0	11.0
Agricultura	6.0	5.0	11.0
Socio-Economía	3.5	3.0	6.5
Riego y Drenaje	6.0	5.0	11.0
Infraestructura Rural	3.5	3.0	6.5
Diseño y Estimación de Costos	3.0	2.0	5.0
Evaluación de Proyecto	2.5	1.5	4.0
Medio Ambiente	3.0	2.0	5.0
Forestal	3.0	2.0	5.0
T O T A L	49.5	37.5	87.0

2.7 Importantes productos esperados del Estudio

El Estudio proporcionará mediante el análisis de la información recolectada sobre el Valle de Siria: un plan de diversificación agrícola que contendrá los diseños preliminares de las principales instalaciones de riego en pequeña y mediana escala y otras infraestructuras para procesamiento y secado de cereales, rehabilitación de caminos, protección de cuencas y desarrollo forestal, así como para la infraestructura social.

2.8 Solicitud del Estudio a otras agencias donantes, si hay

No se ha hecho solicitud de este estudio a otra agencia donante.

2.9 Otra información relevante, si hay

En marzo de 1994 una Misión de ADCA hizo un reconocimiento de campo del área de estudio habiendo llegado a una conclusión de que es necesario hacer una evaluación de los recursos hídricos del valle para determinar su potencial de desarrollo. Identificaron como posibles fuentes de riego el río Playas y San José y otros dos afluentes alternativos, los ríos Siria y Obispo.

3. Facilidades e información para el Equipo de Estudio, etc.

Se proporcionará el local para oficina y el personal técnico de contraparte que sea requerido. La Dirección de Recursos Hídricos cuenta con un Departamento de Hidrología y Climatología que facilitará toda la información concerniente al estudio.

3.1 Asignación de personal de contraparte de la Agencia Ejecutora para el Estudio (número, formación académica, etc.)

La Dirección de Recursos Hídricos dispone del personal técnico capacitado a nivel universitario y con basta experiencia en los campos requeridos para llevar a cabo este estudio:

-	Ingeniero de Suelos	1
-	Ingenieros Agrónomos	2
-	Ingenieros en Riego	2
-	Ingenieros Civiles	2
-	Economistas	2

3.2 Datos disponibles, información, documentos, mapas, etc. relacionados al Estudio (favor agregar lista)

Existen todos los datos necesarios para la realización de un estudio de esta naturaleza, como ser:

- Datos hidro-meteorológicos
- Mapas topográficos y geológicos 1:50,000
- Un estudio a nivel de prefactibilidad realizado en 1972 por Consultores Latinoamericanos (CLASS) de Lima, Perú.
- También se dispone de los últimos datos del Censo Nacional Agropecuario realizado en 1993, relativos a uso de la tierra, No. de parcelas, etc.

3.3 Información sobre las condiciones de seguridad en el área de estudio.

El área de estudio no atraviesa conflicto y por lo tanto es completamente segura para cualquier equipo de estudio.

4. Temas globales (medio ambiente, la mujer en el desarrollo, pobreza, etc.)

4.1 Componentes ambientales (tales como control de contaminación, abastecimiento de agua, alcantarillado, manejo ambiental, silvicultura, biodiversidad) del proyecto, si hay.

- Se disminuirá la demanda de tierras nuevas en ladera para uso agrícola ofreciendo la alternativa de intensificación y diversificación de cultivos en el valle. Esto disminuirá la presión sobre el resto de las áreas que pueden ser más importantes para el habitat de vida silvestre, o para la protección de cuencas.
- Proporciona una alternativa económica a las actividades de nocivas al medio ambiente como ser el cultivo de ladera, corte y quema, etc.

4.2 Impactos ambientales anticipados (ambos naturales y sociales) por el proyecto, si hay.

Los impactos ambientales previstos son positivos pues se mitigará la deforestación y erosión en las zonas aledañas al área de estudio.

4.3 Las mujeres como principales beneficiarias o no

Las condiciones económicas de las áreas rurales de nuestro país imponen que todos los miembros hábiles de la familia tomen parte en la actividad productiva. Por lo tanto la mujer también cumple con una función al participar en las labores agrícolas tales como: el manejo, cosecha y procesamiento de granos.

4.4 Componentes del proyecto que requieren especiales consideraciones para la mujer (tal como diferencia de género, rol específico de la mujer, participación de la mujer), si hay.

No se requieren

4.5 Impactos anticipados sobre la mujer causados por el proyecto, si hubiesen

De ejecutarse el proyecto surgirían diversas actividades laborales en el área, en algunas de las cuales se incluirán mujeres, tales como la microindustria y comercio.

4.6 Componentes de reducción de pobreza del proyecto. si hay

Al ampliar la actividad productiva se originarían fuentes de trabajo para la población, lo que incidiría de manera directa a incrementar el ingreso para así mejorar el nivel de vida de la población en general en el área del proyecto.

4.7 Alguna molestia contra la población de bajos ingresos causada por el proyecto.

No, al contrario, la población de bajos ingresos será beneficiada, elevando su nivel de vida.

5. Garantías del Gobierno de la República de Honduras para facilitar la conducción constante y eficiente del Estudio, el Gobierno de Honduras deberá tomar las medidas necesarias para:

5.1 Garantizar la seguridad del Grupo de Estudio

5.2 Permitir a los miembros del Grupo entrar, salir y residir en Honduras en relación con sus asignaciones en este sentido y exoneraciones del requisito de registro de extranjeros y pagos consulares.

5.3 Exonerar al Grupo de Estudio del pago de impuestos, aduaneros y cualquier otro cargo fiscal sobre el equipo, maquinaria y otros materiales traídos dentro y fuera de Honduras para el manejo del Estudio.

5.4 Exonerar al Grupo de Estudio del impuesto sobre la renta y de cualquier otro tipo de impuestos sobre o en conexión a sus remuneraciones o subvenciones pagadas a los miembros del Grupo de Estudio por sus servicios en conexión con la ejecución del Estudio.

5.5 Proveer las facilidades necesarias al Grupo de Estudio para la utilización de los fondos provenientes del Japón para la ejecución del Estudio en Honduras.

5.6 Garantizar el permiso al Grupo de Estudio para entrar a propiedades privadas y áreas restringidas para el manejo del Estudio. El Ministerio de Recursos Naturales se compromete a efectuar las gestiones ante las instancias respectivas, para obtener los permisos correspondientes.

5.7 Garantizar el permiso al Grupo de Estudio de tomar todos los datos, documentos y materiales necesarios relacionados al Estudio fuera de Honduras a Japón.

6. El Gobierno de la República permitirá hacer demandas, si cualquiera procede contra los miembros del Grupo de Estudio Japonés como resultados, ocurridos durante su estancia o si no por el despido de su trabajo en la ejecución del Estudio, excepto cuando tal demanda procede de una gran negligencia o de una voluntariosa mala conducta por parte del miembro del Grupo de Estudio.
7. El Ministerio de Recursos Naturales deberá actuar como Agencia Contraparte del Grupo de Estudio Japonés y también como órgano Coordinador en relación con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas para la ejecución armónica del Estudio.

El Gobierno de la República de Honduras asegura que la información en esta aplicación serán garantía para un manejo armónico del Estudio de Desarrollo por el Grupo de Estudio Japonés.

Firma: _____
Cargo: _____

En nombre del Gobierno de la
República de Honduras

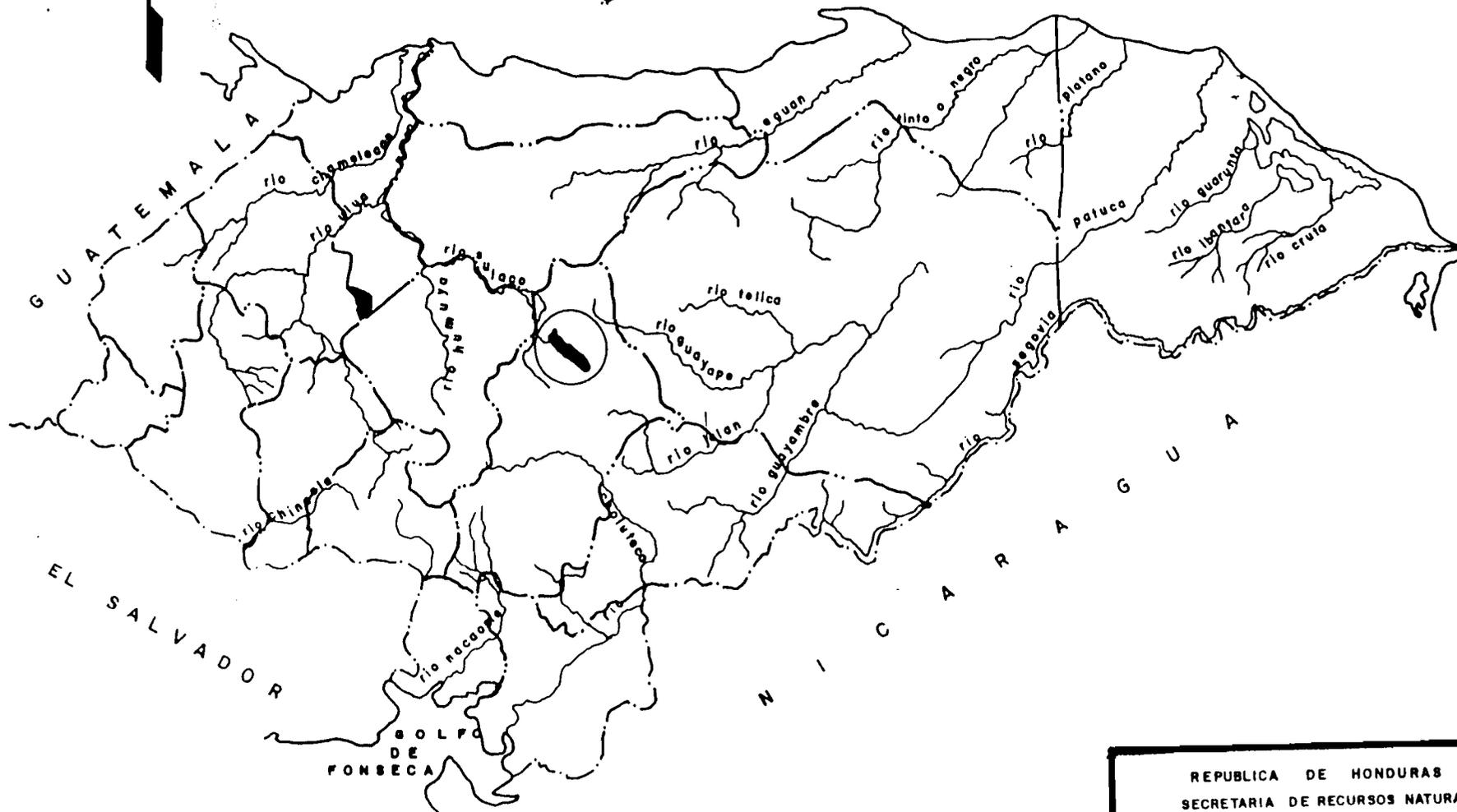
Fecha: _____

ANEXO 1: LOCALIZACION DEL AREA DE ESTUDIO

ANEXO 2: ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD EJECUTORA

A) DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS

MAR CARIBE O DE LAS ANTILLAS

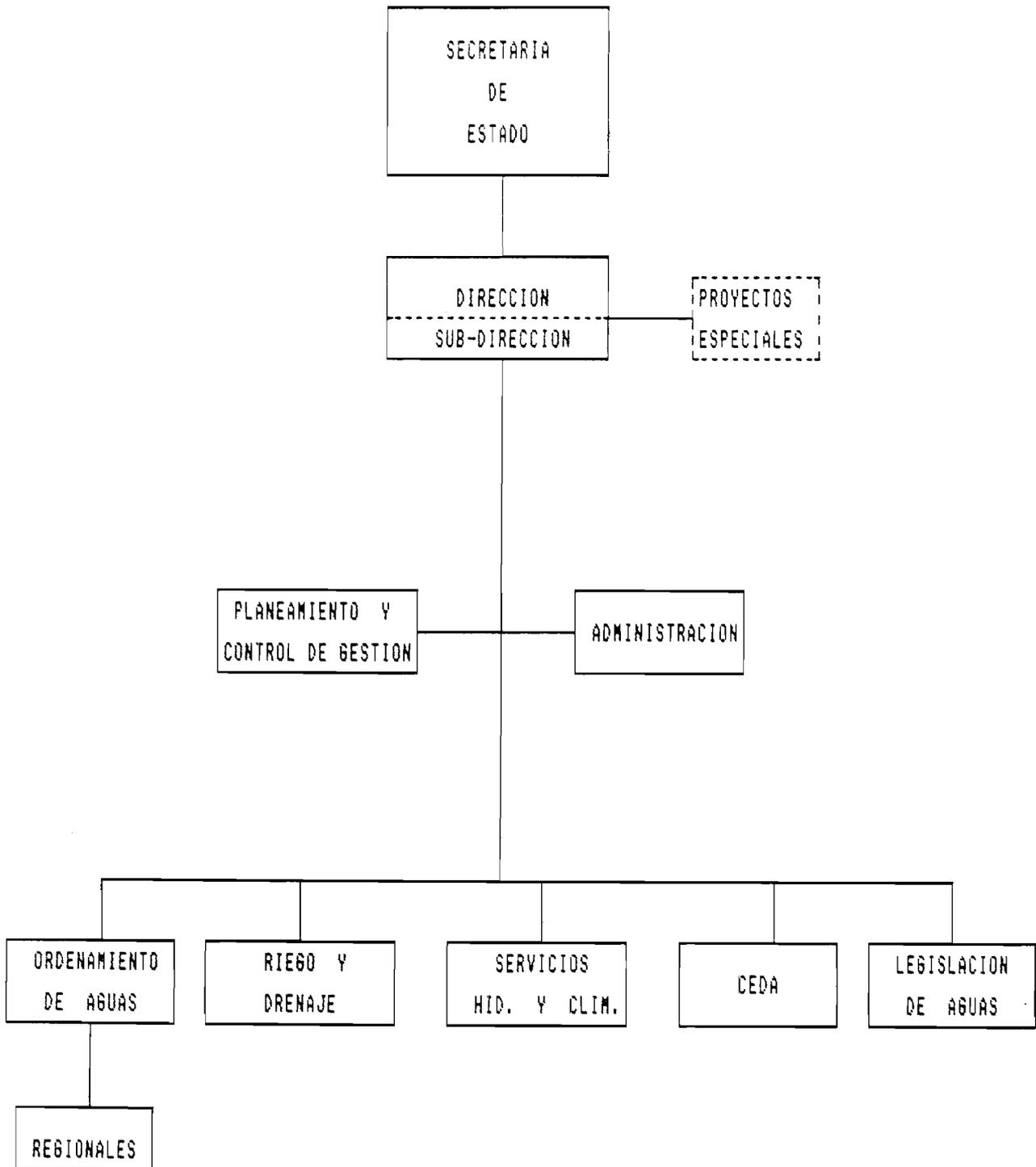


REPUBLICA DE HONDURAS
SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS

PROYECTO SIRIA
MAPA DE UBICACION

DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS

ORGANIGRAMA GENERAL



APLICACION PARA COOPERACION TECNICA
DE ESTUDIO DE DESARROLLO
POR EL GOBIERNO DEL JAPON

1. RESUMEN DEL PROYECTO

1.1 Titulo del proyecto

ESTUDIO DE DESARROLLO PARA PRODUCCION AGRICOLA SOSTENIBLE DIRIGIDO AL PEQUEÑO Y MEDIANO PRODUCTOR, EN EL DEPARTAMENTO DE FRANCISCO MORAZAN.

1.2 Localización (favor agregar un mapa de ubicación)

Departamento de Francisco Morazán, en el centro de Honduras y conteniendo la capital del país, Tegucigalpa.

Ver anexo 1

1.3 Agencia Ejecutora

1.3.1 Nombre de la Agencia

DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO RURAL, MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES

1.3.2 Número del Personal de la Agencia (en base a categorías)

Categoría	Dirección Desarrollo Rural	%	Secretaría Recursos Naturales	%
Personal Técnico	156	83	1.086	37
Personal Administrativo	33	17	892	30
Personal de Apoyo			975	33
Total:	189*	100	2.953	100

* A nivel central son 22 personas(12%); a nivel de campo son 167 que representan el 88%.

1.3.3 Presupuesto asignado a la agencia (Lempiras)

Año Fiscal	1993	1994	1995
Tasa Cambio LPS/US\$	6.58	7.27	9.30
Dirección General de Desarrollo Rural	NO EXISTIA	NO EXISTIA	20.760.629
Ministerio de Recursos Naturales	146,342,262	203,511,260	292.248.533

1.3.4 Organigrama

Ver anexo 2

1.4 Justificación del proyecto

1.4.1 Antecedentes y condiciones actuales del sector

El área de Honduras es de 112,492 Km², siendo el 30% del área de Japón, es el segundo país en extensión de los 5 países de Centro América. Honduras, así como los otros países en desarrollo tiene en la agricultura su núcleo de producción, siendo ese el sector más importante de la economía de Honduras. Por ejemplo, en 1992, la población del país fue de 5,460,000 habitantes y la agricultura empleó el 55% de la Población Económicamente Activa (PEA) y cubriendo el 24% del Producto Nacional Bruto (PNB) y 75% del total de exportaciones teniendo el primer lugar de todos los sectores.

Sin embargo, 85% de los productos de exportación son bananos, café y camarones, mientras que la importación de granos básicos como maíz, arroz, y frijoles está incrementando cada año. Esto es causado por déficit de producción, e incremento de la población. La cantidad importada tiene una gran fluctuación, entre un 2 a un 45% del consumo total.

Por otra parte la producción per cápita es de 1.150 LPS en el sector agrícola, mientras que es 9.730 LPS promedio en los otros sectores. La baja productividad agrícola resulta en gran diferencial de ingresos entre el área urbana y rural.

Las regiones agrícolas de Honduras son 7 y se clasifican así:

- 1) Región Sur: La época seca es muy prolongada, y los recursos hídricos son muy escasos.
- 2) Región Centro-Occidental: Predomina la industria forestal, la ganadería, cultivo de café.

- 3) Región Norte: Es una región de clima tropical húmedo, donde no hay fertilidad del suelo y donde se realiza una ganadería de poca escala.
- 4) Región Nor-Oeste: Es la región más fértil, se hacen las exportaciones principales de productos agrícolas, y corresponde a las plantaciones de banano.
- 5) Región Nor-Oriental: predomina la industria forestal y ganadería.
- 6) Región Centro Oriental: En general hay fertilidad del suelo, los recursos hídricos son comparativamente bastantes. Los cultivos principales son maíz, frijoles, arroz.
- 7) Región Occidental: Es una de las regiones más pobres del país predomina el cultivo de café, frutales perennes.

Con fines del proyecto, la Región Central ha sido definida como el área del departamento de Francisco Morazán (ver mapa I), donde se localiza la capital de La República de Honduras, Tegucigalpa. La superficie total de la Región es de 7.946.2 Km². Está ubicada en el centro-sur de la república, entre los 13° 14' y 15° 02' de latitud norte y entre los 86° 42' y 87° 38' de longitud oeste.

La Región se caracteriza por su variado relieve, predominando las áreas montañosas: el área de valle es de 16.4% de la superficie total. Por su posición Norte-Sur, la Región se ha dividido en tres sub-regiones que poseen características fisiográficas diferenciadas, pero bastante homogéneas en cada una de ellas. Se encuentra dividida entre cinco cuencas hidrográficas: Ulúa, Patuca, Choluteca, Nacaome, y Goascorán; de las cuales las dos primeras desembocan en el Mar Caribe y las otras tres en el Golfo de Fonseca.

De acuerdo a la capacidad de uso del suelo, el 59.2% de la tierra es de vocación forestal, el 34.8% es de vocación pecuaria y el 6% restante tiene capacidad de uso agrícola. A la vez, el uso actual del suelo muestra un uso intensivo con cultivos de tierras de vocación forestal y una sub utilización con pastos de tierras con capacidad de uso agrícola. No obstante, los recursos forestales son aún considerables; contrastando con zonas donde la cobertura forestal ha prácticamente desaparecido, hay otras donde los recursos todavía alcanzan niveles importantes. La superficie de vocación forestal es de 4.706.7 Km² y existe una superficie cubierta de bosque de 4.189.3 Km² y existe una comercial de bosques de 26.6 millones de m³.

El área rural comprende un total de 28 municipios, incluyendo el área rural del municipio de Tegucigalpa; y está compuesta por 3.131 aldeas y caseríos. Tiene una población de 246.005 habitantes, población que ha crecido a una tasa promedio anual entre 1.974-88 de 2.4% 1/

En contraste, la ciudad de Tegucigalpa tiene una población de 576.661 habitantes, observando un crecimiento de 5.4% anual en el mismo período. Ello ha dado lugar a un crecimiento del área de ocupación de la ciudad de 1.120 Ha en 1.955 a 5.140 ha en 1.986 distribuido en 377 barrios y colonias. Gran parte de crecimiento de Tegucigalpa se debe al proceso migratorio que se ha observado de las áreas rurales, particularmente de la zona Sur y Oriente de la república. De acuerdo al diagnóstico de la Región Central 2/, la proporción de migrantes en la composición de la población urbana metropolitana es de 42.7%.

El rápido crecimiento de la ciudad, asociado a las restricciones físicas para la expansión de la misma (Topografía irregular, Riesgos de Derrumbe, etc.), ha dado lugar a una ciudad donde el 48% de la vivienda ha sido considerada de regular a mala, con el 36% que requiere aplicación y hasta un 50% en las viviendas de baja calidad. Las viviendas sin servicio de agua potable constituye el 20% del total urbano y el déficit de alcantarillado alcanza al 24% del total de viviendas existentes en la ciudad. El déficit de energía eléctrica en el ámbito urbano es únicamente de 5% justificado por problemas de tenencia de la tierra de determinados barrios y colonias.

Además del fenómeno físico de crecimiento del área urbana de Tegucigalpa, también en términos económicos la Región Central ha mostrado un proceso acelerado de "Urbanización"; lo cual se ha medido por la ocupación económica de la población. Comparado con todo el país, la proporción de la PEA total regional, ocupada en actividades del sector agrícola ha pasado de 67.6% en 1950 a 16.6% en 1986; a nivel nacional este proceso ha sido de 83.1% a 45.4% entre los mismos años.

Independientemente del proceso a nivel nacional global, en el área rural sigue predominando las actividades agropecuarias, que ocupan el 83.6% de la PEA. En el área urbana metropolitana de Tegucigalpa en cambio prevalecen las actividades de comercio y servicios que en conjunto representan el 77.7% de la PEA, siendo las actividades productoras de bienes un 22.3% de la misma.

1) Ver Anexo 1

2) SECPLAN/OEA Diagnóstico Socio-Económico de la Región Central, Marzo 1988, pag 74.

La Región Central en su conjunto se caracteriza por observar altos índices de desempleo y sub empleos. En el área urbana el índice de sub empleo es de 23.3% y de desempleo abierto es de 12.2%. En el área rural predomina el sub empleo, resultante de la estacionalidad de las actividades agropecuarias y del incipiente nivel de las actividades forestales y agroindustria, que en conjunto crean únicamente 23.400 puestos de trabajo permanentes (39% de la PEA rural). Ello no significa sin embargo, que el restante 61% de la PEA se encuentre en estado de desocupación plena.

En el área rural, existe un total de 29,750 familias dependientes de la agricultura (83.6% de la PEA rural), de las cuales un 38.3% no disponen de tierra directamente. Las restantes que representan 18,369 familias corresponden a explotaciones agropecuarias, a 1986, contaba con 191,494 Ha. dentro de esta estructura predominaba las explotaciones de menos de 10 Ha. (91.4%) con 22.7% de la tierra. El sector de reforma agraria estaba compuesto por 69 Grupos de 1,671 familias y 9,106 Ha. adjudicadas.

La producción agrícola se genera en más de 50 mil Ha. cultivadas anualmente y consiste de bienes alimenticios directos, como maíz, frijol, sorgo, plátano, arroz, banano, papa y hortalizas diversas. También se produce en cantidades importantes caña de azúcar y café.

La estructura productiva del sector forestal consiste de 16 aserraderos con una producción promedio anual de 50.7 millones de pies tablares: 14 Grupos extractores de resina, que representa casi el 60% del total de Grupos a nivel nacional y que produce 18 mil barriles de resina anualmente; y 8 Grupos productores de leña con una producción de 154,511 cargas, lo que representa 36.7% de la extracción nacional. Este sector genera el 12.5% de los empleos a nivel rural.

La industria manufacturera rural está compuesta por 1,067 establecimientos donde además de un ingenio azucarero y los establecimientos de aserrío de madera, predominan los pequeños negocios de producción de bienes alimenticios, como beneficios de café, elaboración de panela, derivados de la leche, panadería, y otros.

La actividad económica urbana se caracterizan por la prevalencia de actividades comerciales y de servicios, tal como se expresó anteriormente; siendo la actividad productora de bienes, que tiene mayor desarrollo, la industria manufacturera, la cual se ha especializado principalmente en los productos de consumo directo como fabricación de calzado, prendas de vestir, productos alimenticios, muebles y accesorios. Estas 4 ramas de actividad representaban el 62.5% de las 1,902 empresas industriales registradas en Tegucigalpa en 1986, prevaleciendo el nivel de pequeña y micro empresa.

En conclusión se deduce que la situación actual del sistema económico de la región central se caracteriza por: a) Una débil estructuración nacional, debido a la gran disparidad de nivel de los principales asentamientos humanos de la región; b) Una débil integración entre los sectores productivos de la región, que se manifiesta en la escasa provisión de insumos de los sectores primarios para su transformación en las actividades secundarias; c) Una alta subutilización de la fuerza de trabajo, aspecto considerado como el más relevante de los problemas regionales; d) La convivencia de sistemas de sobre explotación con subutilización de los Recursos Naturales que han dado lugar a bajos niveles de ingreso por persona en los sectores rural y urbano que dan origen a niveles de pobreza entre grandes contingentes de la población nacional; e) Alto crecimiento demográfico, especialmente urbano, debido a los flujos migratorios hacia la región, que se orientan hacia su principal centro, que además es el primer centro político-administrativo del país; f) Una escasa cobertura del sistema institucional público regional que limita el acceso de la población a los principales servicios básicos de equipamiento y de infraestructura económica, lo que se evidencia con niveles más críticos en el sector rural; g) Un proceso espontáneo y acelerado de expansión urbana que ha carecido de planificación y de líneas orientadoras en sus distintos componentes.

El incremento de la producción de granos básicos en los últimos años ha crecido a una tasa promedio de 1.0%, en cambio la tasa de crecimiento de la población es de 3.0%; lo que implica que anualmente el consumo per cápita de estos productos se está reduciendo principalmente en el área rural.

Así, se pueden mencionar como causas del estancamiento de la producción agrícola en Honduras las siguientes:

- 1) Las tierras arables disponibles se están usando en una cantidad muy limitada.
- 2) Las tierras regadas son solo el 15%.
- 3) La producción por unidad de área es muy baja.
- 4) La agricultura mediante el sistema de tala y quema produce erosión del suelo.

1.4.2 Política de Desarrollo Sectorial del Gobierno Local o Nacional.

A efecto de lograr la autosuficiencia alimentaria y suavizar el gran diferencial de ingresos entre el área urbana y rural el Gobierno de Honduras hace esfuerzos no solo en la parte de "hardware" tales como el desarrollo y/o mejoramiento de infraestructura de productividad y mercadeo sino también en la parte de "software" tal como promoción de cultivos rentables. Reforma Agraria, servicios para pequeños y medianos agricultores, decrecimiento de pequeños agricultores, y desarrollo agrícola para creación de oportunidades de empleo.

1.4.3 Problemas a ser resueltos en el sector.

- Migración de la población del área rural para el área urbana.
- Baja producción de granos básicos.
- Carencia de obras de infraestructura en zonas rurales.

1.4.4 Perfil del proyecto.

El alcance del trabajo para el estudio cubriría lo siguiente:

Parte A:

Conducir un plan de desarrollo integral de la producción agrícola sostenible en el depto. de Francisco Morazán. Estudio de "software" (Técnico de Productividad) tal como instituciones de los agricultores y mujeres en el desarrollo. Estudio de "hardware" (Infraestructura) sobre el mejoramiento de caminos rurales, infraestructura rural, etc.

El estudio incluirá los siguientes ítemes:

- 1) Revisión y evaluación de la tierra agrícola, y de los recursos de suelo y agua. Identificar los posibles cultivos rentables, recursos de suelo disponibles, y necesidades de los consumidores para fines doméstico y de exportación.
- 2) Formulación de posibles paquetes de desarrollo bajo la categoría de la clasificación DRI.
- 3) Recomendaciones para programa y prioridades de desarrollo de sub-cuencas y microcuencas del departamento de Francisco Morazán.

Parte B:

Ejecutar el diseño detallado de los sub-proyectos seleccionados, como de las instituciones de los agricultores (Programas relacionados con la organización de los pequeños y medianos productores del depto. de Francisco Morazán ("software") y el mejoramiento de

caminos rurales y/o infraestructura rural (Construcciones relativas a "hardware").

1.4.5 Propósito del Proyecto. (Objetivos de corto plazo)

El Proyecto tendrá como propósito elaborar un Estudio de Desarrollo para Agricultura Sostenible dirigida a pequeños y medianos productores agrícolas del departamento de Francisco Morazán.

De acuerdo al resultado del Estudio se planea hacer las siguientes actividades:

- a) Mejoramiento de infraestructura para mercadeo (Construcción de silos para Almacenaje y Transporte de la Producción, Centros Comunales, etc.,).
- b) Mejoramiento de la red de caminos rurales.
- c) Protección y manejo de microcuencas.
- d) Protección del suelo en zonas prioritarias, mediante el uso de técnicas agrícolas conservacionistas.
- e) Mejoramiento del ingreso de los pequeños agricultores mediante la formación de organizaciones, tales como:
 - Programa de Apoyo a la mujer rural
 - Cooperativa de Producción
 - Cooperativa de Transporte
 - Cooperativa de Crédito

1.4.6 Metas del proyecto (Objetivos de mediano y largo plazo)

- a) Probabilidades de producción agrícola sostenibles para las comunidades rurales cercanas a la capital.
- b) Mujeres participando en el desarrollo.

1.4.7 Futuros beneficiarios:

Se beneficiarán aproximadamente 23.337 Productores Agrícolas (IV Censo Nacional Agropecuario 1993).

- a) En forma directa serán beneficiarios los pequeños y medianos agricultores del Depto. de Francisco Morazán.
- b) En forma indirecta serán beneficiados los habitantes de las comunidades rurales y ciudades aledañas a las zonas de proyecto, en todo el Depto. de Francisco Morazán, aproximadamente unos 246.005 habitantes (Censo poblacional 1988).

1.4.8 Prioridad del proyecto dentro del Plan Nacional de Desarrollo o Programa de Inversión del sector agrícola.

El Estudio está enmarcado en los lineamientos del Plan del Gobierno y dentro del Plan Agrícola para el Desarrollo del Campo (PROAGRO), cuyo enfoque implica una estrategia nacional que busca el crecimiento económico equitativo, sostenible, para impulsar la explotación racional de los recursos naturales y estable, para corregir los desequilibrios económicos. Por lo anteriormente expuesto este estudio se enmarca dentro de la política agrícola, vigente, por tanto es de alta prioridad para la DIGEDESARURAL y la SRN.

CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ESTUDIO																		
DISEÑO PRELIMINAR																		

1.6 Fuente de financiamiento esperado y/o asistencia (incluyendo de origen externo).

La fuente de financiamiento esperada es del Gobierno del Japón mediante su programa de ayuda no reembolsable.

1.7 Otros proyectos relacionados, si hay.

Proyecto LUPE (Land Use Productivity Enhancement) Mejoramiento y Productividad del Uso de la Tierra, que tiene como objetivo mejorar el bienestar socio-económico de la familia rural a través del aumento de producción y la productividad agrosilvopastoril de sus fincas sin el deterioro de los recursos naturales. El Proyecto se propone aumentar en un 30% la producción de granos básicos a cargo del productor de las laderas dentro del área del proyecto.

Se pretende trabajar con 27,000 familias y conservar suelo-agua-bosque en 28.000 Ha. Para tal fin, el proyecto utiliza como principal herramienta una metodología de extensión esquematizada para la capacitación de las familias beneficiarias.

2. Términos de Referencia del Estudio Propuesto

2.1 Necesidad y Justificación del Estudio

El departamento de Francisco Morazán está localizado en una zona montañosa de la zona Central de Honduras. por lo cual las zonas planas son muy escasas, así que las actividades agrícolas se realizan en pequeños valles dispersos o en zonas de ladera. Además este departamento forma parte de 4 cuencas hidrográficas de los 10 ríos más importantes de Honduras. y también contiene a la cuenca abastecedora de agua de la ciudad de Tegucigalpa.

En relación a las zonas de ladera tenemos que: 1) La deforestación de esta zona produce la pérdida de las fuentes de agua, 2) El inadecuado uso de las tierras produce la declinación de la fertilidad del suelo y al mismo tiempo el transporte de sedimentos hacia las presas y diques disminuyendo la capacidad de embalse de los mismos.

Debido a esta situación existe un proyecto de Mejoramiento de la Productividad del Uso de la Tierra (LUPE, Land Use Productivity Enhancement), el cual está siendo ejecutado por el Ministerio de Recursos Naturales con financiamiento de USAID desde 1989, o sea 8 años.

Sin embargo, este proyecto se limita a la parte de "Software" o sea a dar asesoramiento para que los campesinos de las laderas cultiven con las tecnologías de curvas de nivel, terrazas, labranza mínima, etc. Así como también están introduciendo nuevos cultivos y sistemas de producción, pero la parte de "Hardware" como ser la construcción de pequeñas obras de riego, construcción o mejoramiento de caminos desde la carretera principal hasta las comunidades, no están incluidas. Así los campesinos pueden estar usando la tecnología para restaurar y conservar el suelo, pero si la producción agrícola es inestable, no se cuenta con el desarrollo de infraestructura apropiada para obtener mejores rendimientos.

Estas zonas están localizadas cerca de la capital de Tegucigalpa. de tal manera que si a los campesinos se les facilita el transporte de sus verduras y demás productos agrícolas, ellos podrán incrementar sus ingresos y lograr un mejor nivel de vida.

2.2 Necesidad y justificación técnica japonesa

Se está solicitando la cooperación tanto técnica como económica del Gobierno de Japón, debido a la insuficiencia de los recursos económicos con que cuenta nuestro país: y se justifica por el alto grado de desarrollo tecnológico que ha alcanzado Japón y su constante apoyo al Gobierno de Honduras en esta y otras áreas.

2.3 Objetivos del Estudio.

Los objetivos del estudio son:

- (1) Formular el más adecuado plan de desarrollo del departamento de Francisco Morazan.
- (2) Realizar un estudio de factibilidad para el proyecto formulado.
- (3) Diseños Preliminares.

2.4 Area a ser cubierta por el Estudio

Todo el departamento de Francisco Morazan, aproximadamente 8.800 Km². especialmente en las zonas agrícolas del departamento de Francisco Morazán y las cuencas hidrográficas de las presas Concepción y Los Laureles que corresponden a unos 3,000 Km².

2.5 Alcance del Estudio

El Plan Maestro será llevado a cabo como sigue:

- a) Colección y análisis de datos de topografía, suelos, hidrología, geología, uso de la tierra, organización de agricultores, agricultura, irrigación, económica rural, mercadeo, infraestructura rural y problemas de medio ambiente.
- b) Formular el Plan de Desarrollo.
- c) Realizar diseños preliminares de las principales instalaciones.
- d) Preparar el programa de implementación del proyecto.
- e) Estimar los costos de operación y mantenimiento.
- f) Estimar el costo total del proyecto.
- g) Preparar programas de desembolso de los costos del proyecto de acuerdo con el Plan de Implementación.
- h) Estimar el costo económico del proyecto y su programa de distribución y el estimado de los beneficios económicos anticipados.
- i) Evaluar los impactos del proyecto incluyendo el ambiental.

2.6 Programa del Estudio.

La duración del Estudio será de 12 meses

Las componentes del equipo de Estudio serán las siguientes:

UNIDADES: HOMBRES/MES

MATERIA	TRABAJO EN HONDURAS	TRABAJO EN JAPON	TOTAL
Plan Desarrollo/Jefe Equipo	5.0	3.0	8.0
Instituciones de Aricultores	5.0	3.0	8.0
Tecnología Prod. Agrícolas	2.5	2.0	4.5
Manejo de Producción /Calidad	2.5	2.0	4.5
Mujeres en Desarrollo	4.0	2.0	6.0
Socio-Economía	4.0	2.0	6.0
Planeamiento Uso de La Tierra	2.5	2.0	4.5
Infraestructura Rural/Diseño	4.0	2.0	6.0
Manejo de Cuencas	2.5	2.0	4.5
Evaluación de Proyecto	4.0	4.0	8.0
TOTAL:	36.0	24.0	60.0

Diseños Preliminares se realizarán basados en el Estudio de estos componentes.

2.7 Importantes productos esperados del Estudio

El Estudio proporcionará mediante el análisis de la información recolectada sobre el Depto. de Fco. Morazán: un Plan de Desarrollo Agrícola en Laderas que contendrá los diseños preliminares de las principales instalaciones de riego en pequeña escala y otras infraestructuras rurales como rehabilitación de caminos, estructuras de agua potable, centros comunales, etc.

2.8 Solicitud del Estudio a otras Agencias donantes, si hay

No se ha hecho solicitud de este Estudio a otra Agencia Donante.

2.9 Otra información relevante, si hay.

En junio de 1995 una misión de ADCA hizo un reconocimiento de campo del área de Estudio habiendo llegado a la conclusión de que es necesario hacer una evaluación de los recursos hídricos y de suelos del departamento, para determinar su potencial de desarrollo.

3. Facilidades e información para el Equipo de Estudio, etc.

Se proporcionará el local para oficina y el personal técnico de contraparte que sea requerido. La Dirección de Recursos Hídricos

cuenta con un departamento de hidrología y climatología que facilitará toda la información correspondiente al Estudio.

3.1 Asignación de personal de contraparte de la Agencia Ejecutora para el Estudio (Número, Formación Académica, etc.)

La Dirección General de Desarrollo Rural dispone del personal técnico capacitado a nivel universitario y con basta experiencia en los campos requeridos para llevar a cabo este Estudio:

3.2 Datos disponibles, información, documentos, mapas, etc. relacionadas al Estudio.

Existen todos los datos necesarios para la realización de un estudio de esta naturaleza, como ser:

- Datos hidro-meteorológicos.
- Mapas topográfico y geológico 1:50,000.
- También se dispone de los últimos datos del Censo Nacional Agropecuario realizado en 1,993. relativos a uso de la tierra. número de parcelas, etc.

3.3 Información sobre las condiciones de seguridad en el Area de Estudio.

El área de Estudio no atraviesa conflicto y por lo tanto es completamente segura para cualquier equipo de Estudio.

4. Temas globales (Medio Ambiente, La Mujer en el Desarrollo. Reducción de la Pobreza, etc.)

4.1 Componentes Ambientales (tales como control de contaminación, abastecimiento de agua. alcantarillado, manejo ambiental, silvicultura, biodiversidad) del proyecto, si hay.

-Se disminuirá la demanda de tierras nuevas en ladera para usos agrícolas ofreciendo la alternativa de intensificación y diversificación de cultivos con uso de tecnología para evitar la erosión, en los sitios actualmente en explotación. evitando el método de tala y quema actualmente. Esto disminuirá la presión sobre el resto de las áreas que pueden ser más importantes para el hábitat de vida silvestre, o para la protección de cuencas.

-Proporciona una alternativa económica a las actividades nocivas al medio ambiente como ser corte y quema, etc.

4.2 Impactos ambientales anticipados (Ambos naturales y sociales) por el proyecto. si hay.

Los impactos ambientales previstos son positivos pues se mitigarán la deforestación y erosión en las zonas aledañas al área de estudio.

4.3 Las mujeres como principales beneficiarias o no.

Las condiciones económicas de las áreas rurales de nuestro país imponen que todos los miembros hábiles de la familia tomen parte en la actividad productiva por lo tanto la mujer también cumple con una función al participar en las labores agrícolas tales como: el manejo, cosecha y procesamiento de granos.

4.4 Componentes del Proyecto que requieren especiales consideraciones para la mujer (tal como diferencia de género, rol específico de la mujer, participación de la mujer).

4.5 Impactos anticipados sobre la mujer causados por el proyecto, si hubiesen.

De ejecutarse el proyecto surgirían diversas actividades laborales en el área, en algunas de las cuales se incluirán mujeres, tales como la microindustria y comercio.

4.6 Componentes de reducción de pobreza del proyecto, si hay.

Al ampliar la actividad productiva se originarían fuentes de trabajo para la población, lo que incidiría de manera directa a incrementar el ingreso para así mejorar el nivel de vida de la población en general en el área del proyecto.

4.7 Alguna molestia contra la población de bajos ingresos causada por el proyecto.

No, al contrario, la población de bajos ingresos será beneficiada, elevando su nivel de vida.

5. Garantías del Gobierno de La República de Honduras para facilitar la conducción constante y eficiente del Estudio, el Gobierno de Honduras deberá tomar las medidas necesarias para:

5.1 Garantizar la seguridad del grupo de estudio.

5.2 Permitir a los miembros del Grupo entrar, salir y residir en Honduras en relación con sus asignaciones en este sentido y exoneraciones del requisito de registro de extranjeros y pagos consulares.

5.3 Exonerar al Grupo de Estudio del pago de impuesto. aduaneros y cualquier otro cargo fiscal sobre el Equipo, Maquinaria y otros materiales adquiridos dentro y fuera de Honduras para el manejo del Estudio.

5.4 Exonerar al Grupo de Estudio del impuesto sobre la renta y de cualquier otro tipo de impuestos sobre o en conexión a sus remuneraciones o subvenciones pagadas a los miembros del Grupo de Estudio por sus servicios en conexión con la ejecución del Estudio.

5.5 Proveer las facilidades necesarias al Grupo de Estudio para la utilización de los fondos provenientes del Japón para la ejecución del Estudio en Honduras.

5.6 Garantizar el permiso al Grupo de Estudio para entrar a propiedades privadas y áreas restringidas para el manejo del Estudio. El Ministerio de Recursos Naturales se compromete a realizar las gestiones necesarias para obtenerlos.

5.7 Garantizar el permiso al Grupo de Estudio de tomar todos los datos, documentos y materiales necesarios relacionados al Estudio fuera de Honduras a Japón.

6. El Gobierno de La República permitirá hacer demandas, si cualquiera procede contra los miembros del Grupo de Estudio Japonés como resultados, ocurridos durante su estancia o si no por el despido de su trabajo en la ejecución del Estudio, excepto cuando tal demanda procede de una gran negligencia o de una voluntariosa mala conducta por parte del miembro del Grupo de Estudio.

7. El Ministerio de Recursos Naturales deberá actuar como Agencia contraparte del Grupo de Estudio Japonés y también como órgano coordinador en relación con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas para la ejecución armónica del Estudio.

El Gobierno de La República de Honduras asegura que la información en esta aplicación serán garantía para un manejo armónico del Estudio de Desarrollo por el Grupo de Estudio Japonés.

Firma: _____

Cargo: _____

En nombre del Gobierno de
La República de Honduras

Fecha: _____

A N E X O S

ANEXO #1

- A) LOCALIZACION DEL AREA DE ESTUDIO.
- B) MAPA DEPARTAMENTO DE FRANCISCO MORAZAN.
- C) MAPA RAMALES MONTAÑOSOS.
- D) PRINCIPALES INDICADORES.

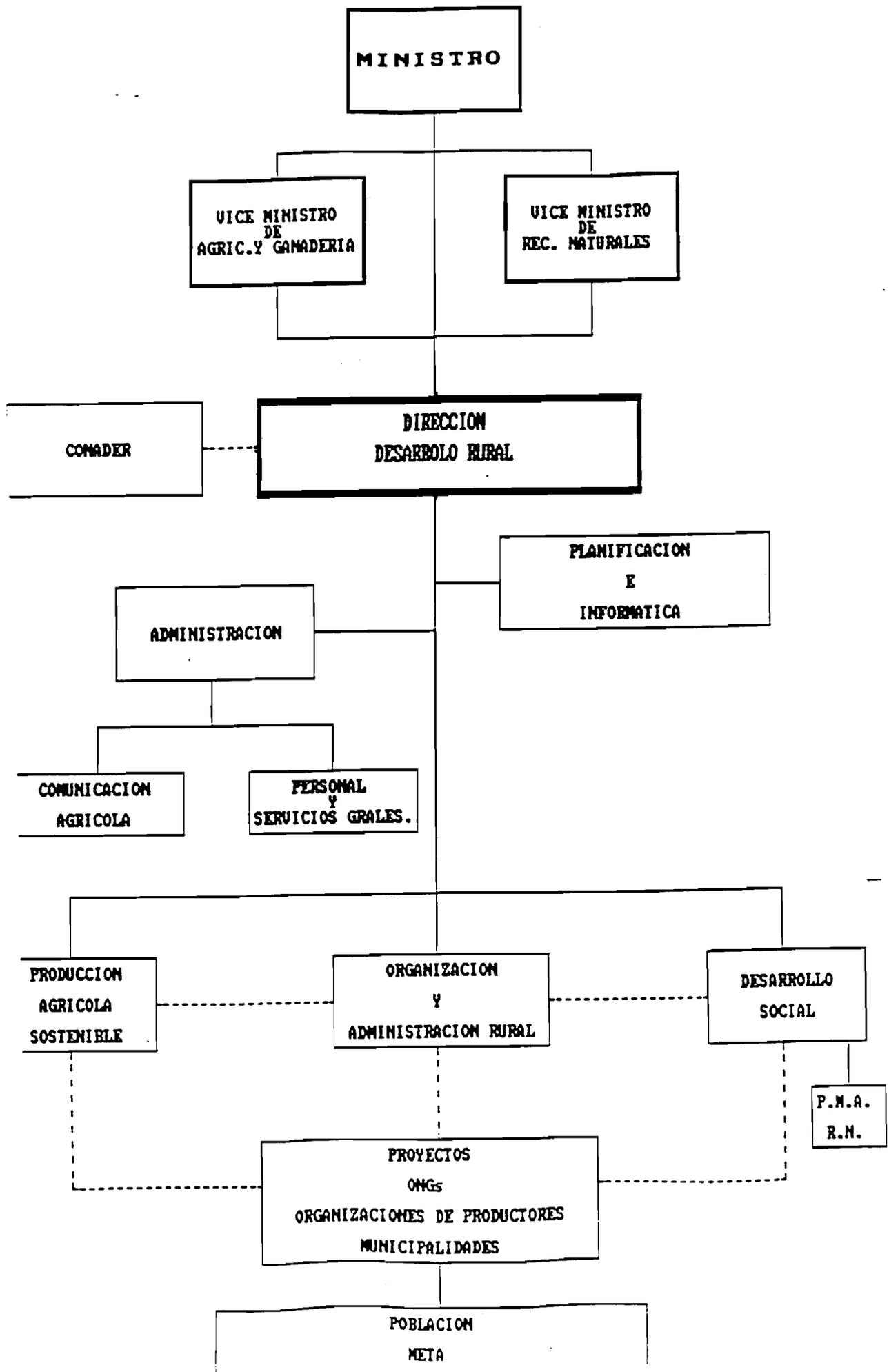


MAPA DEPARTAMENTAL DESDE 1893

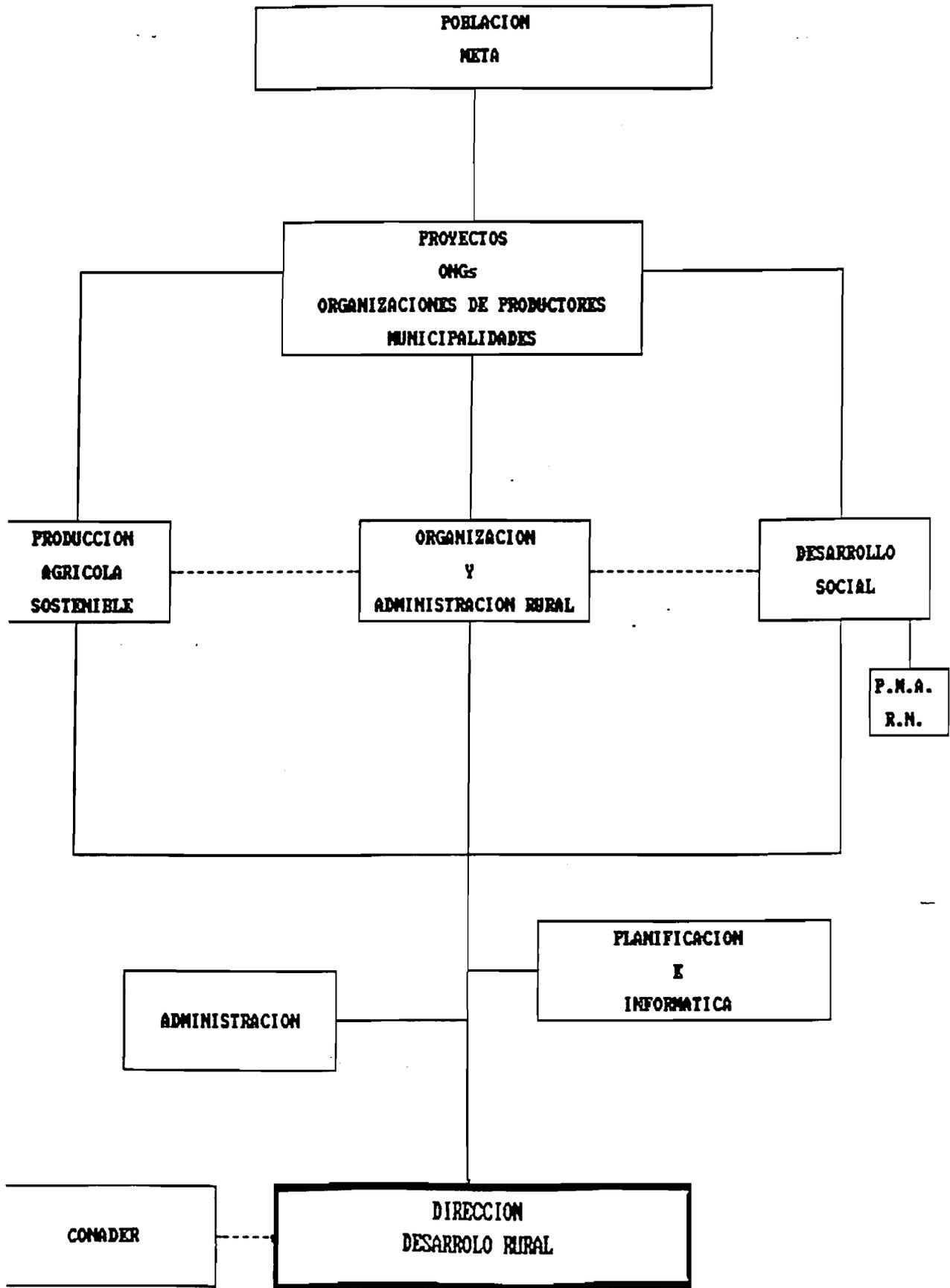
ANEXO #2

- A) ORGANIZACION DE LA UNIDAD EJECUTORA, DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO RURAL.
- B) FLUJOGRAMA DE INFORMACION.

ORGANIGRAMA



FLUJO DE INFORMACION



6 ゴァテマラ現地提出報告書 (スペイン語)

FORMULARIO DE SOLICITUD PARA EL DONATIVO DEL GOBIERNO JAPONES

Solicitante: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación (USPADA)

Título del Proyecto: Desarrollo Sostenido de la Comercialización de Productos Agrícolas en la Región Este de Guatemala

Gobierno de : La República de Guatemala

Sector

Tipo de Proyecto:

1. Construcción de las facilidades

Costo total del proyecto: US\$

Ministerio responsable (Ministerio que solicita el donativo)

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Organismo ejecutivo:

- 1) Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación (USPADA)
 - Coordinar ejecutivo del proyecto
 - Planteamiento del proyecto
- 2) Dirección General de Servicios Agrícolas (DIGESA)
 - Estudio
 - Intervención las cooperativas
 - Supervisión de la obra
- 3) Programa Nacional de Diversificación Agrícola y Comercialización (PRODAC)
 - Estudio
 - Capacitación
- 4) Agricultores Organizados
 - Operación y Administración del proyecto

I. Descripción del proyecto

1. Antecedentes

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, a través de la Dirección General de Servicios Agrícolas -DIGESA-, dirige y ejecuta el programa de minirriego desde 1980 que consiste en la realización de pequeñas obras de riego que buscan el desarrollo sostenido de la agricultura del área rural; por medio de un proceso que implica la organización de agricultores, estudios básicos, diseño de los proyectos, asesoría en la construcción, y especialmente la búsqueda de financiamientos, para poder hacer realidad éstos proyectos.

En la actualidad y producto de éste programa se tienen 520 proyectos de minirriego de los cuales 98 son con aprovechamiento de agua subterránea y el resto aprovechando agua superficial (54 son por bombeo y 369 por gravedad).

Por medio de la cooperación del Gobierno de Japón se construyeron 14 proyectos en el año de 1994 y en el presente año (1995) se están construyendo 6 proyectos más: con esto se introducen aproximadamente 360 hectáreas al riego y se benefician directamente a más de 500 familias e indirectamente a los habitantes de las comunidades donde se encuentran ubicados éstos minirriegos y que son más de 50,000 familias. El interés inmediato es asegurar el éxito de éstos nuevos proyectos por medio de la implementación de un Programa que incluya la Construcción de Centros de Procesamiento que permita dar el Manejo Posto Cosecha, Empacado, Refrigerado, Almacenado, Transporte y Comercialización de los productos agrícolas de éstos nuevos minirriego.

(1) Situación actual del sector

En la región Este de Guatemala, regiones III y IV dentro de las cuales se encuentran los departamentos de El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa, en los que se construyeron 14 proyectos de minirriego con aprovechamiento de agua subterránea en 1994 y 6 más en 1995, por medio de la cooperación del Gobierno de Japón introduciendo al riego aproximadamente 360 hectáreas de tierra que anteriormente por falta del recurso hídrico, solo fueron productivas durante la época de lluvia (aproximadamente 5 meses, pasando ociosas los otros 7 meses del año), provocando la migración de los agricultores a otras áreas de trabajo. Con estos nuevos proyectos se está beneficiando directamente a más de 500 e indirectamente a más de 50,000 familias en las comunidades donde éstos proyectos son hoy una realidad.

Se tiene el compromiso de que éstos proyectos sean productivos y sostenibles todo el año, ya que no se tiene la limitante agua, bajo éste nuevo enfoque, se debe de planificar cuidadosamente las actividades que se realizarán dentro del proceso productivo de los cultivos a establecerse en éstos nuevos proyectos; una de las más importantes es la comercialización que en un momento determinado nos representa mejores ventajas económicas para los agricultores beneficiarios del programa.

(2) Problemas a ser resueltos en el sector

En la puesta en marcha de los nuevos proyectos de minirriego, surgen una serie de problemas de los cuales el principal y más importante es la organización que se refleja en la mala comercialización de los productos producidos, ya que los agricultores no manejan algunos conceptos que son muy importantes como lo son: cultivos bajo riego, época de siembra, cosecha, calidades de los productos, precios, volúmenes y otros que son determinantes para obtener éxito o fracaso en la producción de sus cultivos; y el sector no cuenta con el recurso necesario para brindar asistencia sostenible en este sentido, esto nos obliga a realizar una adecuada y completa planificación donde se deben de incluir todas las actividades que se tienen que realizar como por ejemplo, época de siembra (siembras escalonadas), prácticas culturales (limpias, fertilización, podas, fumigaciones, etc.), y otros aspectos y actividades importantes dentro del proceso productivo, teniendo como base fundamental del mismo, la Comercialización de los productos a establecerse, con ésto estamos minimizandolos problemas que puedan darse y asegurando el éxito del proyecto mediante el impulso de una agricultura sostenible, aumentando la plusvalía de las área del proyecto, generando mano de obra, implementando y desarrollando una agricultura moderna desde el punto de vista productivo.

(3) Necesidad e importancia del desarrollo en el sector, que provoca la formación del proyecto

En la actualidad en el área este de Guatemala, no existe ningún centro de procesamiento con un objetivo común, el desarrollo de cooperativas agrícolas de proyectos de minirriego y por ello existe una gran necesidad de encontrar alternativas para de organización para estos grupos de minirriego y de esta forma encontrar alternativas de Comercialización de los productos agrícolas que se produzcan en los nuevos minirriegos, ya que debemos de asegurar el éxito de los mismos propiciando mejores ventajas económicas para los agricultores beneficiarios ya que se tiene un alto valor de inversión en infraestructura (perforación del pozo, red de distribución del agua, equipo de bombeo, planta generadora de energía, etc.) de los proyectos que tiene que ser pagada por los beneficiarios de los mismos.

(4) Relaciones entre el sector y el proyecto

La actividad principal de la Dirección General de Servicios Agrícolas -DIGESA-, será la organización de los minirriegos con el objetivo principal de asegurar la sostenibilidad de su agricultura por medio de la realización de los estudios básicos técnicos a fin de implementar y formular el perfil del presente proyecto; y luego gestionar ante la cooperación de Japón la posibilidad de obtener el recurso económico necesario para hacer efectivo el mismo, supervisar la construcción de las obras físicas de infraestructura, capacitar a los agricultores organizados que recibirán el proyecto y solucionar o dilucidar cualquier problema que surgiera en el transcurso del presente proyecto. La parte administrativa del proyecto la ejecutará un grupo de agricultores organizados legalmente y con representación jurídica, que tendrán su directiva y que estarán orientados y asesorados por DIGESA.

* PRODAC

2. Objetivos y resumen del Proyecto

(1) Objetivos del Proyecto

(i) Objetivos a corto plazo

- Construir la infraestructura necesaria a efecto de poner a disposición de los grupos de agricultores beneficiarios de los proyectos de minirriego de la región Este de Guatemala, tres centros de procesamiento de productos agrícolas completos para obtener mejores opciones de comercialización.
- Fortalecer y Legalizar la organización de los agricultores de los proyectos de minirriego, de tal forma que integren las comisiones necesarias e idóneas para administrar las instalaciones que se construirán en el presente proyecto.
- Establecer los canales necesarios de Comercialización a efecto de obtener mejores alternativas económicas para los agricultores participantes.
- Brindar la asesoría necesaria a los agricultores del proyecto en aspectos de administración, comercialización, planeación de sus cultivos y otros aspectos de su interés.

(ii) Objetivos a mediano y largo plazo

- Fomentar y fortalecer la organización cooperativa constituida por los grupos de agricultores beneficiarios de los proyectos de minirriego de la región, que será la encargada de la dirección, administración y el funcionamiento de la infraestructura que se construya en el presente proyecto.
- Propiciar el desarrollo sostenido de la Comercialización de los productos agrícolas del área de influencia del proyecto.
- Elevar el nivel Socio-económico de los agricultores participantes en la organización.
- Elevar el nivel Socio-económico de la región Este de Guatemala.

(iii) Las relaciones entre el proyecto y el objetivo, y cómo el proyecto puede contribuir al logro del objetivo.

El proyecto contempla la infraestructura y facilidades (centros de procesamiento de productos agrícolas y servicios) dentro de los cuales se incluirán las siguientes áreas: recibido, lavado y tratado, selección, empaque y pesado; almacenado (cuartos fríos); parqueo de contenedores; carga y descarga los contenedores y/o camiones; administración; capacitación, etc. Las cuales propiciarán que el manejo postcosecha que se le da al producto, y que de esta forma le aseguren calidad y longevidad que son condiciones indispensables en el proceso de comercialización; otra ventaja competitiva que se tendrá es manejar volúmenes grandes de productos, lo que permitirá poder negociar y obtener mejores precios en el mercado interno como en el externo. De esta manera estaremos en la posibilidad de cumplir con los objetivos propuestos anteriormente, es decir economía de escala.

(2) Conceptos concretos de las instalaciones, materiales y los equipamientos solicitados (Sírvase describir cada instalación, volúmenes de los materiales y los equipos, cantidades y objetivos de su utilización)

Instalaciones

La actividad que se generará en el presente proyecto de comercialización para el este del país, demanda la construcción de las facilidades que en términos

generales incluyen tres unidades de procesamiento de productos agrícolas que incluyen cada uno las siguientes instalaciones: básicamente estarán constituidas por dos áreas: Una externa incluyendo caminamientos vehicular y peatonal, parqueos, viviendas, jardinería, circulación; y otra interna, conformada por espacios para la administración, el centro de procesamiento, bodegas y servicios de apoyo (guardianías, capacitación, etc.). La descripción física de cada una de las áreas se presenta a continuación.

Descripción física de las instalaciones

(1) Area Externa

- Circulación Vehicular:

Consta de dos parqueos general con capacidad para ** vehículos:

- Circulación Peatonal:

Esta diseñada con el objeto de unir la administración, el centro de procesamiento y los servicios de apoyo.

- Jardinización:

Area destinada para el mejoramiento visual del centro de procesamiento, y para posibles ampliación de las instalaciones en el futuro.

(2) Area Interna

Esta área debido a las necesidades requeridas por el proyecto, se subdivide en varias secciones: Administración, Centro de Procesamiento y Servicios de Apoyo.

- Administración:

En total ésta sección ocupa un área de ** mts.cuadrados y consta de los siguientes ambientes:

- Oficina del Administrador
- Oficina de Técnicos Auxiliares
- Oficina de Contabilidad
- Secretaría
- Sala de Reunión
- Archivo
- Servicios Sanitarios
- Sala de Espera

- Centro de Procesamiento:

Este centro, de acuerdo a las necesidades de las fases que el centro de acopio requiere, esta conformado por cuatro cuartos fríos, una instalación, destinada principalmente para el almacenamiento de la fruta y verduras, y la otra para el empaque y clasificados.

- Recepción:

Esta área está contemplada para la recepción del productos, y comprende aproximadamente *** mts.cuadrados.

- Lavado y tratado:

Comprende un área de *** mts.cuadrados, dentro de la cual se ubicarán seis (6) mesas, de 2.5mts. de ancho cada una x 12mts. de largo; las que tendrán agua potable para lavar la fruta y verduras además tendrán un espacio adicional para operar y para mantener la fruta y verduras en espera de ser conducido a la fase siguiente, dependiendo de producto pudiera utilizarse en lugar las mesas de lavado maquinas especiales, o eliminar esta práctica del proceso.

- Area de Clasificación, Empaque y Pesado:

En esta fase que clasifica la fruta y verdura de acuerdo a su tamaño, aspecto físico, estándares de calidad y otras actividades de importancia, utiliza un espacio de *** mts.cuadrados.

- Bodega y Cuartos Fríos:

Este ambiente se destina para almacenar la fruta y verduras ya empacadas y que se encuentran listas para la venta, en función de la producción estimada a obtenerse en el centro de acopio se necesitan 4 cuartos fríos de 10 x 10 mts.cuadrados (100 mts.cuadrados cada uno) y con un andén para la carga y/o descarga de producto con el exterior.

- Bodega General:

Constituida por un área de 100 mts.cuadrados que se utilizará para almacenar utilería: equipo y herramienta agrícola, insecticidas, insumos, cajas, empaques, sacos etc.