

## 5. 実施体制の検討

### 5-1. プロジェクトサイトの選定

#### 5-1-1 プロジェクトサイト I (事務所、苗畑、展示、展示林)

##### (1) サイトの概況

サンタバルバラ市街地の近くに、プロジェクトの根拠地となる事務所、苗畑、展示・試験林を設置する。その面積は、事務所、苗畑で1.5 ha、展示・試験林で3.5 ha合計5 haである。

このサイト I のための用地は、サンタバルバラ市街地より北へ3.5 km、サンタバルバラからサンペドロスーラへの幹線舗装道路から西へ150 m入ったほぼ平坦地に予定されている。

この土地は、サンタバルバラ市有地であり、サンタバルバラ市が将来の人口増を見込んで住宅用地として確保していた土地である。その面積は、16 マンサーナ (約11.2 ha) あり、当プロジェクトの他、病院の建設用地としても使われる予定である。また、サンタバルバラ市が厳しく管理してきたため、不法占有者もないとのことであり、現に、そのような形跡も確認されていない。

区域の西側約1/3から1/4は樹高14 m程度の*P.caribaea*の疎林になっており、緩やかな傾斜地である。それ以外は、樹高2~3 mの灌木材で、ほぼ平坦地である。土壌は灰黒色の植壤土であり、苗畑及び展示・試験林として不適な土壌ではないと考えられる。また、西側の上部では、一部基岩が露出している箇所も見られる。

当該市有地に隣接する道路上には上水道、電力線、電話線が敷設されており、プロジェクトが利用することは容易であると考えられる。しかしながら、電話については回線数が少ないといわれており、直ちに設置することが可能かどうか問題があると思われる。

この土地をプロジェクト用地として提供することについては、サンタバルバラ市議会においてホンデュラス政府と日本政府の間でプロジェクトに関するR/Dが締結されればという条件付きで決定されることとなっている。

##### (2) 施設の概要

サイト I に設置する施設の概要は次のとおりである。

###### (A) プロジェクト事務所

###### 1) 事務棟 (木造平屋建: 195 m<sup>2</sup>)

①事務室 A (リーダー、プロジェクトマネージャー=2名)

②事務室 B (専門家、カウンターパート=6名)

③事務室C (アドミニ)

事務室A~C ( $14.5 \times 8 = 116 \text{ m}^2$ )

⑤会議室A (応接室兼用:  $3 \times 3 = 9 \text{ m}^2$ )

⑥会議室B (20人規模:  $7 \times 5 = 35 \text{ m}^2$ )

⑦ユーティリティー (トイレ、湯沸室、ストアー:  $7 \times 5 = 35 \text{ m}^2$ )

2) 事務棟附属休憩室 (木造平屋建:  $266 \text{ m}^2$ )

3) 倉庫兼車庫 (木造平屋建:  $50 \text{ m}^2$ )

①車庫 (ピックアップ2台分:  $5 \text{ m} \times 7 \text{ m} = 35 \text{ m}^2$ )

②倉庫 ( $5 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 15 \text{ m}^2$ )

(B) 苗畑

1) 養苗地

①1苗床の大きさ 横10ポット×長さ100ポット = 1,000ポット

幅1m×長さ10m =  $100 \text{ m}^2$

②得苗率 80% 得苗数は、1苗床当たり800ポット

③山出し能力 800ポット×40苗床 = 32,000ポット

④養苗地の広さ 40苗床× $10 \text{ m}^2$ ×250% =  $1,000 \text{ m}^2$

2) 作業小屋 (木造平屋建:  $50 \text{ m}^2$ )

①控え室 (フィールドスタッフ等用:  $5 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 25 \text{ m}^2$ )

②作業スペース

・床は土間、又は、コンクリート張り

・面積は  $5 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 25 \text{ m}^2$

3) 灌漑設備

①井戸

②配管

③貯水タンク (地上タンク及び高架タンク)

(C) 展示・試験林 (3.5 ha)

1) 1区画の面積

1区画の大きさを  $25 \text{ m} \times 40 \text{ m}$  とする。その面積は、 $1,000 \text{ m}^2$  (0.1 ha) となる。

2) 区画数

面積  $1,000 \text{ m}^2$  の区画を35区画設定する。そのうち25区画をアグロフォレストリーとし、10区画は、通常の植栽を行い、植栽樹種の成長過程等を調査する通常植林とする。

3) アグロフォレストリーの種類

①構成因子の組合せによる基本パターンを次のとおり12パターン設定する。

樹木		農作物
植栽方法	樹種	
・ 集团的 ・ 分散的	・ 早成樹 ・ 遅成樹 ・ 果樹	・ 穀物 (主食) ・ 野菜類 (換金)
2 種類	3 種類	2 種類

②基本パターンごとに、いずれかの構成因子を変更したパターンを設けることとし、この変更パターンを基本パターンと同数設け、合わせて24パターンのアグロフォレストリーを設定する。

### 5-1-2. プロジェクトサイトII (モデル林)

#### (1) サイトIIにおける活動概要

サンタバルバラ国立公園の西側に位置するサンタバルバラ市の3つのコミュニティー (Santa Rita de Oriente、La Cuesta、El Aguacatar) において、それぞれ15haの面積の用地を確保し、その土地の条件に応じて、サイトIの展示・試験林で設定したアグロフォレストリー等のうち適当なパターンを選定し、この3つのコミュニティーの農地を持たない賃金労働者を主な対象に、彼等の参加のもと森林保全のための活動 (モデル林の造成) を実施する。このモデル林造成の活動は、地域の社会経済状況及び住民のニーズ等を把握したうえで、この活動に参加する住民、土地の条件、アグロフォレストリー技術の3因子について、地域に適合すると考えられる様々な組合せを設定し、その組合せのモデル林を実際に造成するものである。これらのモデル林について、植栽木等の生育状況、活動に参加した住民の意見等を検討し、これらの組合せの中でバッファゾーンの森林の保全に有効な組合せを探していく、即ち、社会林業システムの開発を行うと云うプロジェクトでの中心部になる。

なお、このモデル林の面積は、1区画おおむね1haを基準とする、

この3つのコミュニティーでプロジェクトを実施することとしたのは、プロジェクトの効率的な実施のため、サンタバルバラ市からのアクセスの良さを考慮したものである。また、サンタバルバラ市をプロジェクトの根拠地としたのは、サンタバルバラ国立公園を管理するCOHDEFORの事務所 (Unided de Gestion) がサンタバルバラにあること、COHDEFORが森林保全上問題が多いとする地域がサン

タババルバラ市街地のある国立公園の西、南側であること、サンタババルバラ国立公園の周辺ではサンタババルバラ市が最もインフラが整備されていることを考慮したためである。

## (2) 用地の確保

プロジェクトの実施に当たっては、森林保全のための活動にプロジェクトが自由に使用できる土地の確保が必要であるため上述したように3つのコミュニティで各15ha、計45haの土地を確保することとし、ホンデュラス側と打合せを行った結果、次のような手続きで土地の確保が行われることとなった。

### ①COHDEFOR総裁から下記あての協力要請文書の発出

- ・農地改革庁総裁 (Instituto Nacional Agrario:INA)
- ・サンタババルバラ県知事 (Gobernador Politico)
- ・サンタババルバラ市長 (Alcalde Municipal)

### ②サンタババルバラ営林署長が3集落の代表者を召集

- ・3集落は、プロジェクトの主たる実施区域となるサンタババルバラ市の Santa Rita de Oriente、La cuesta、El Aguacatar。

### ③委員会の結成

- ・委員会の構成員

サンタババルバラ県知事 (Gobernador Politico)

サンタババルバラ市長 (Alcalde Municipal) 又は第一市議会議員 (Sindico)

COHDEFOR サンタババルバラ営林署長 (Jefe de Unidad de Gestion de S.B)

農地改革庁 サンタババルバラ支所長

自治会長 (Alcalde Auxiliar)

集落の代表者 (各集落2名程度)

- ・委員会の目的、役割等

COHDEFOR総裁から土地確保について協力要請を受けた関係機関の責任者によって委員会に参加するよう指示をうけた、サンタババルバラ県又はサンタババルバラ市を管轄する出先機関の長が委員となる。

それぞれ機関の有する責任と権限の範囲で、土地確保について協議、調整を行う。

委員会の事務的な業務は、COHDEFORが行う。

### ④委員会と各集落住民との会議

- ・各集落においてプロジェクトについての説明を住民に対して行う。
- ・プロジェクトの実施に当たっては土地が必要であることを説明する。
- ・土地の提供を呼びかける。

⑤土地提供可能性の調査

- ・各集落代表者を中心とした委員会メンバーが、個別訪問を行い、土地提供者を発掘する。
- ・不在村土地所有者（大規模所有者）に対する土地提供可能性調査を行う。
- ・土地提供者の保有する土地の立地条件を調査する。
- ・土地提供者の所持する土地の権利に関する文書を確認する。

⑥土地提供条件の協議

- ・委員会と土地提供者が土地の提供条件について協議する。

⑦協定書又は契約書の協議・作成

- ・協定書案は又は契約書案をCOHDEFORが作成する。
- ・協定書案は又は契約書案について委員会で協議し、承認する。
- ・土地提供者に協定書案又は契約書案を確認させる。

⑧確約書の作成

- ・土地提供者が、委員会あてにR/Dが調印されれば、土地を提供する旨を約束した確約書を提出する。
- ・この確約書は、仮契約としての性格を持ち、R/Dが調印された時点で当該土地を提供する契約を結ぶという内容のものである。

⑨土地位置図の作成

- ・INAが作成し、保管している農村土地登記図（Mapa de Catastral Rural）の写しに提供された土地の区域を明示する。

⑩土地使用に関する契約書の締結

- ・R/Dの調印をもって確約書を提出していた土地提供者と土地使用に関する契約を締結する。
- ・下記の者間で調印を行う。

COHDEFOR総裁

農地改革庁総裁

サンタバルバラ県知事（Gobernador Politico）

サンタバルバラ市長（Alcalde Municipal）

自治会長（Alcalde Auxiliar）

土地提供者

この手続きに係わるスケジュールについては、「⑨土地位置図の作成」を10月8日までに実施することとされ、ホンデュラス政府において事務手続きが進められた。

なお、ホンデュラス側には、①住民の100%の納得のもとで土地が確保されること、②確保された土地をプロジェクトが使用するに当たって何らの条件も付かな

いことの2点を申し入れ、また、土地が確保されたことを確認するに当たっては、ホンデュラス側から、土地提供者が署名する確約書・提供される土地の写真・土地の位置図の3点の資料が提供されることとした。また、COHDEFORの総裁から、日本側は、必要な土地が確保されたことを確認した後、R/D調査団を派遣することでよい旨の発言がなされた。

### (3) 土地確保に関する森林開発公社からの回答文書の要約(10月11日付け)

長期調査時に懸案事項となっていたプロジェクト活動用地の確保について平成8年10月11日に森林開発公社から文書が送付された。その内容は、サンタバルバラ市長が市有地である事務所、苗畑、展示林用地を森林公社へ提供することを確約し、その手続きが現在進行中であること。そして、モデル林用地は3つの集落で合計24名の占有者等から60マンサーナ(約42ha)の土地提供があり、現段階で20名の土地無し農民の参加希望があるというものであった。またその証拠書類として、土地提供者のプロジェクト用地としての土地提供に関する同意書及び土地登記図上に提供地が図示された図面が送付された。この報告をもって、10月14日に開催した帰国報告会の席で、プロジェクト発足のための前提条件が整ったと判断し、12月に実施協議調査団を派遣することとした。以下にその要訳を記す。

#### 1) 書面の要約(別添資料1参照)

ホンデュラス森林保全計画に関する土地確保の現状

##### I.事務所、苗畑、展示林用地

現在、当該用地確保のための各種手続きをおこなっている。

サンタバルバラ市は現在長期調査で現地確認済みのサンタバルバラ市市有地約5haの土地を確保するための手続きをおこなっている。また、以下の2つの文書がサンタバルバラ市から送付されている。

#### (1) サンタバルバラ市長からCOHDEFOR総裁宛の文書(別添資料2参照)

1996年10月11日

COHDEFOR総裁

リゴベルト・サンドバル・コレア様

この書面において、貴殿COHDEFORから申請された以下のことについて述べるものです。

当サンタバルバラ市は、国際協力事業団の協力によってCOHDEFORが実施するプロジェクトを実現させるために、プロジェクト用地(苗畑及び試験センターの建設用地)としてサンタバルバラ市市有地を提供するとともに、当該プロジェクトを全面的に支持することをここに証明します。

現在貴殿より申請の合った内容に十分そうように手続きを進めております。

なお、貴殿及び親愛なる日本政府が法的根拠の下に納得できるように、土地登記部の証明書を合わせて送付いたします。

サンタバルバラ市長  
ホセ・アントニオ・ボランコ

(2) サンタバルバラ市役所の土地登記部長が「上記手続きを実施中である」という内容の証明書  
(宛名はなし) (別添資料3参照)

#### 証明書

サンタバルバラ市役所の土地登記部長が署名した当該書面は、COHDEFORがサンタバルバラ市に提供を申請した土地について、当該土地の権限を有するサンタバルバラ市がその授与に関する手続き及び調整をおこなっていることを証明するものである。

最後にこの書類は、1996年10月10日にサンタバルバラ市において、上記を法的に証明するために発行されたものである。

-----・エンリケ・テハーダ  
サンタバルバラ市土地登記部長

#### II. 地域住民の参加によるプロジェクト用地 (モデル林用地)

当該用地を確保するために、中小規模土地占有者の住居を訪問し、住民達と会議を持った結果、以下の結果が得られた。

##### 1. サンタリタデオリエンテ

13区画にわたる合計17.25マンサーナ (約12ha)の土地と、少なくとも15名のプロジェクト参加希望者 (直接の土地提供者も含む) を確保した。

##### 2. エル・アグアカタル

8区画にわたる39.75マンサーナ (約27.7ha) の土地と、当該土地を占有する8名の参加者が得られた。付表のNo.5及びNo.7の土地は合計30マンサーナあり、ラ・クエスタ、アグアカタル及びベニャ・ブランカの土地を持たないプロジェクト参加希望者の活動地とすることも可能である。

##### 3. ラ・クエスタ

ルフィーノ・トロ氏の所有する傾斜10~20%、現在トウモロコシ及びフンコを栽培し肥沃な土地3マンサーナ (約2ha) が確保された。当地区の土地を持たない参加希望者9名は前記のアグアカタルの土地で活動するよう対応する必要がある。

従って合計24名の占有者から60マンサーナ (約42ha)の土地提供があり、現段階で20名

の土地無し農民の参加希望がある。また、プロジェクトが実際に発足した段階で、参加を希望するグループもあった。

### III. 各集落へのアクセス道路改修について

プロジェクト参加希望者は必要な道具（鍬や一輪車等）さえあれば、当該道路の補修、維持管理を彼らの手で行うことを了承した。

### IV. 付属資料

#### 1. 土地提供者一覧表

- (1) サンタリタデオリエンテ（別添資料4参照）
- (2) エル・アグアカタル（別添資料5参照）

#### 2. 土地登記図上の提供地位置図

- (3) サンタ・リタ・デ・オリエンテ（別添資料6参照）
- (4) エル・アグアカタル（別添資料7参照）
- (5) ラ・クエスタ（別添資料8参照）

#### 3. 土地提供者の同意書

- (6) サンタ・リタ・デ・オリエンテ（別添資料9参照）
- (7) エル・アグアカタル（別添資料10参照）
- (8) ラ・クエスタ（別添資料11参照）

同意書の内容（別添資料12参照）

我々サンタバルバラ州サンタバルバラ市\_\_\_\_\_地区の全ての住民は、以下の事項について同意し、本同意書に署名します。

- ①社会林業とアグロフォレストリー技術を通じて「ホンデュラス森林保全計画」の実行のために土地を提供する。
- ②提供した土地にはプロジェクト参加者とともにプロジェクト専門家（技術者）の指導によるアグロフォレストリーシステムの適用を試みる。
- ③プロジェクト期間中、当該用地に植栽された作物の収穫・成長期間において当該用地での、プロジェクト活動以外の活動は行わず、また、プロジェクトの活動に対して干渉もしない。
- ④土壌の性質分析を行うこと、及び占有者、土地所有者の権利について害を及ぼさないことを条件にプロジェクト側が自由に利用できることについて同意し契約する。

#### 条件

以下の条件においてプロジェクトは実行される。

- ①プロジェクト土地提供者であると同時に、プロジェクトの受益者及び参加者となるものは、彼らが提供し



た土地においてプロジェクトに参加することを望む。

- ②プロジェクト参加者もしくは直接の受益者は、短・中期のローテーションで収穫される収穫物から利益を得ることができる。
- ③土地は提供するが、プロジェクトに参加せず、直接的にプロジェクトから利益を得ない者は、植林された建築用材など長期のタームでの収穫物から利益が得られることを望む。

## 5-2. ホンデュラス側のとるべき措置

### 5-2-1. カウンターパート等要員の配置

プロジェクトの運営組織は図-5のとおりである。、COHDEFOR総裁をプロジェクトの総括責任者とし、日常のプロジェクト運営は、日本側専門家及びホンデュラス側カウンターパートが協力して行う。日本側の代表は、専門家リーダー、ホンデュラス側のプロジェクトリーダーもカウンターパートの中の1名が当たることになり、今回の長期調査においてホンデュラス側カウンターパートとなったCOHDEFORの保護地区・野生生物部のバッファゾーン課長がプロジェクトリーダーになるものと考えられる。日常のプロジェクト運営は、この2者が責任をもって行うこととなる。日本側専門家は、後述するようにリーダーを含め4名であるが、ホンデュラス側カウンターパートは、プロジェクト活動の5分野ごとにカウンターパートを配置すれば、ホンデュラス側プロジェクトリーダーを含め6名となる。日本側の専門家が4名であるので、ホンデュラス側のカウンターパートもプロジェクトリーダーを含め4名まで減らすことができるが、技術移転という観点からは、少なくとも4名のカウンターパートが確保されるべきである。

プロジェクトの運営に必要な要員は、上記のほかカウンターパートのアシスタント及び管理部門の要員が必要となるが、これらは、総裁、会計及び秘書等の事務職、現場作業員の指導、監督を行うテクニカル・スタッフ等の技術職及びプロジェクト車輛の運転手、警備員等の技能職の要員が必要となる。さらに、これらの長期雇用になる要員の外に短期の継続雇用となる展示・試験林の造成、管理及び苗畑の運営、管理に従事する現場作業員も必要となる。

### 5-2-2. 土地、建物及び施設の提供及びローカルコストの支出

プロジェクト活動に必要な土地、建物及び施設は、5-1で述べたとおりであるが、COHDEFORが他の援助国と実施している13プロジェクトの実施状況を勘案すれば、土地の提供を除き、COHDEFORが負担するのは困難であろうと考えられる。このプロジェクト活動に必要な土地については、苗畑用地及び展示・試験林用地は、サンタバルバラ市有地が提供される見通しであり、モデル林用地は、地域住民から提供を受けるべく、COHDEFORの担当者が手続き中である。

また、ローカルコストについてもCOHDEFORが負担することが可能と考えられるのは、プロジェクト事務所の水光熱料等維持費及びカウンターパートの旅費等のみであろうと考えられる。

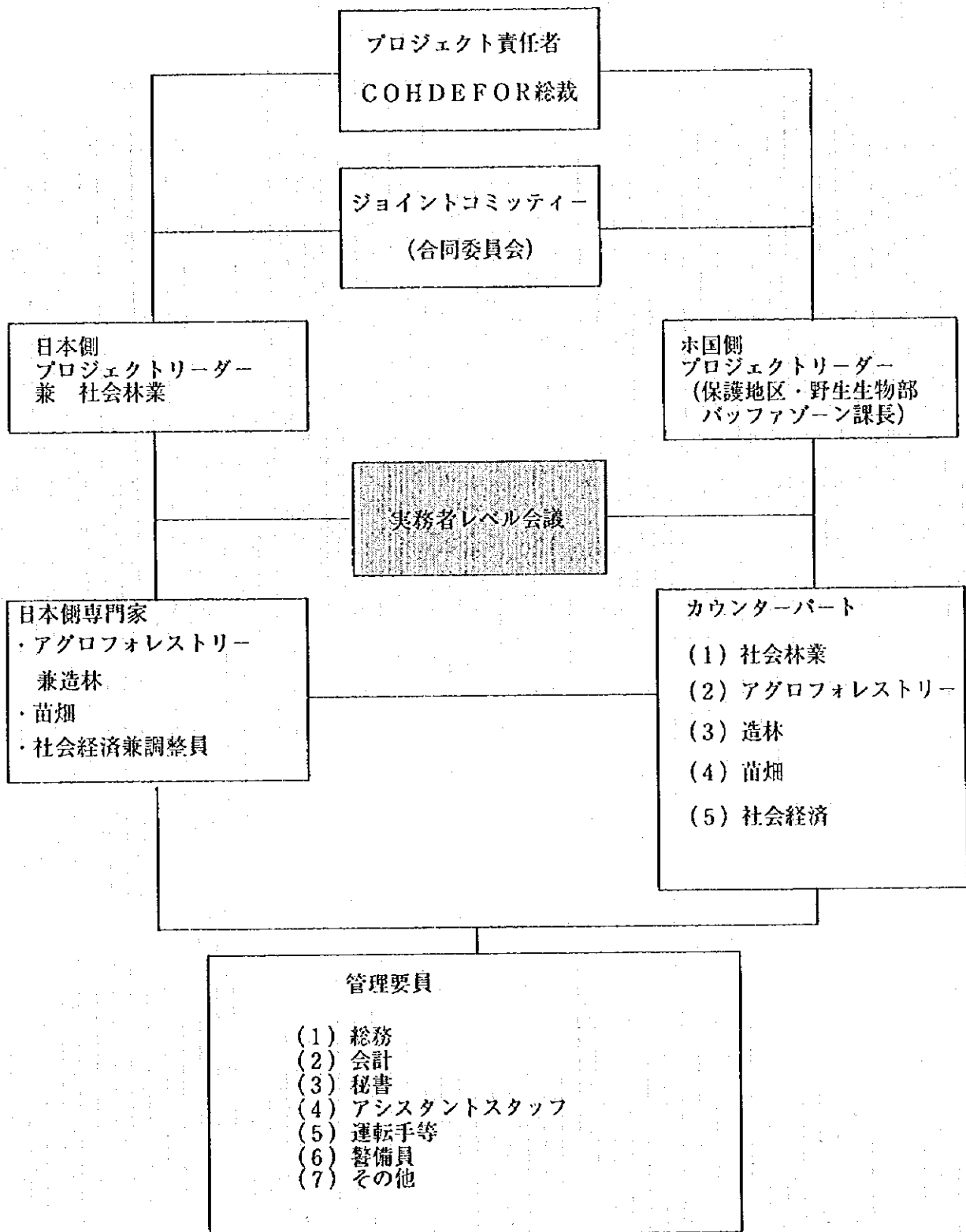


図-5 プロジェクト運営組織図

### 5-3. 日本側の投入項目

#### 5-3-1. 専門家の派遣

##### (1) 長期専門家

プロジェクトの活動は、「4. 協力内容の決定」の中で示したとおり、アグロフォレストリー関連活動及び社会林業関連活動の2つに大別でき、さらに、これらのプロジェクト活動の具体的な項目をどのような分野で担当することになるか検討を行った結果、次のとおり社会経済、アグロフォレストリー、造林、苗畑及び社会林業の5分野が必要になると考えられた。

プロジェクトの具体的活動と担当分野の関係

##### (A) アグロフォレストリー関連活動

- ・アグロフォレストリーに関する住民のニーズの把握  
担当分野：アグロフォレストリー、社会経済
- ・アグロフォレストリー技術に関する資料収集  
担当分野：アグロフォレストリー
- ・アグロフォレストリー技術の分析及び地域農業生産構造等を勘案した体系化  
担当分野：アグロフォレストリー、社会経済
- ・アグロフォレストリー技術等を導入した展示・試験林及び苗畑の造成  
担当分野：アグロフォレストリー、造林、苗畑

##### (B) 社会林業関連活動

- ・造林方法なその確立  
担当分野：造林、苗畑
- ・社会林業の担い手となるコミュニティー、個人の住民の居住構造等に基づく選定  
担当分野：社会林業、社会経済
- ・担い手、土地条件及びアグロフォレストリー技術等の組合せの検討  
担当分野：社会林業
- ・社会林業システムのモデル林造成方法の周知  
担当分野：社会林業、社会経済
- ・社会林業システムのモデル林造成  
担当分野：アグロフォレストリー、社会林業、造林

これら5分野を専門家が担当することとなるが、その具体的な担当業務を取りまとめれば次のとおりとなる。

##### ①社会経済

地域の社会経済状況、特に、土地所有及び利用状況、農業生産構造、居住構造及び森林、林業に対する住民ニーズ等の情報の収集及び分析を行い、社会林業シ

システムの開発に必要な基礎的な地域の社会経済状況を明らかにするとともに、社会林業システムの開発のため、その担い手の選定等の検討を行う。

#### ②アグロフォレストリー

アグロフォレストリー技術に関する資料を収集し、体系化を行うとともに、本プロジェクト実施地域の社会経済状況等に適合したアグロフォレストリー技術を検討、開発する。また、展示・試験林の設計、造成及び社会林業システムのモデル林の造成を行う。

#### ③造林

中米地域の造林技術、特に、広葉樹に関する技術について、資料、文献の収集を行い、それらの情報と現地既存技術の改良による造林技術の体系化を行うとともに、展示・試験林の設計、造成及び社会林業システムのモデル林の造成を行う。

#### ④苗畑

中米地域の育苗技術、特に、広葉樹に関する技術について、資料文献の収集を行い、それらの情報と現地既存技術の改良による育苗技術の体系化を行うとともに、苗畑の造成及び苗畑の管理、運営等を行う。

#### ⑤社会林業

社会林業システムの開発に関し、担い手、土地条件及びアグロフォレストリー技術等の組合せを検討し、具体的なモデル林の案を策定するとともに、そのモデル林の造成を行う。

本プロジェクトの活動を担当する専門家は、上記の5分野のほかにリーダー及び調整員の2名が必要となる。本プロジェクトの最終的な到達点となる社会林業システム開発の分野を担当する社会林業については、プロジェクトの統括であるリーダーの業務とも重複する部分があるので、リーダーが兼務することとし、また、社会経済については、関係機関等との日常の連絡調整を業務の1部とする調整員が、地域の情勢を把握しておく必要もあることから調整員が兼務することが適切と考える。また、アグロフォレストリー及び造林については、ともに展示・試験林の設計・造成及びモデル林の造成というお互いに関連する技術的な分野であることから兼務することとし、苗畑については、ホンデュラス国では、ほとんど実績のない広葉樹の育苗と云う業務であり、苗畑の通常管理のほか各種の育苗に関する試験等も実施する必要があることから単独で行うこととする。

以上のことから、本プロジェクトの長期専門家は次の4名体制とする。

専門家1：リーダー兼社会林業

専門家2：調整員兼社会経済

専門家3：アグロフォレストリー兼造林

専門家4：苗畑

#### (2) 短期専門家

上記の4名の長期専門家のほかに苗畑の設計、造成を行う苗畑建設専門家、社会経済調査を行う専門家をプロジェクト発足後、できる限り早い時期に短期専門家として派遣する必要がある。これは、プロジェクトの計画期間が3年とされていることから、これらのプロジェクト実施のための基盤となる施設については、プロジェクト発足後、できる限り早い時期に整備する必要があるためであり、地域の社会経済情勢についても、プロジェクトの実施に当たっての基礎的な情報として、できる限り早い時期に調査、把握する必要があるためである。また、シニアなアグロフォレストリー技術の専門家については、この分野の適切な検討、開発が、プロジェクトの成否を左右すると考えられるので、毎年度、定期的に派遣され、適切な検討、適切な指導が行われることが望ましい。さらに、造林及び苗畑についても、ホンデュラスではほとんど実績がない広葉樹について技術開発を行う必要があるため、必要に応じ、派遣されるべきと考える。

#### 5-3-2. プロジェクト機材

- (1) プロジェクトで必要となる各種機材は、表-3のとおりである。これらの機材は、苗畑の管理・運営、展示・試験林及びモデル林の造成等の直接事業に必要となるトラクター、スコップ及び鋤等の作業用具類、苗畑で実施する育苗試験、展示・試験林及びモデル林の実行成果等を調査、記録し分析するためのカメラコンパス等の測量、調査及び記録に必要な機材、パソコン、コピー機等プロジェクト運営に必要な機材のほか車両、無線機、参考図書等である。
- (2) 車両については、苗木及びプロジェクト機材を運搬する2トン積み程度のトラック1台、サイト1のモデル林の造成に関する社会経済、社会林業、アグロフォレストリー及び造林の分野に貨客兼用のダブルキャビンピックアップトラック3台及び連絡用の兼用ジープ1台の計5台が必要となる。サイト2のモデル林へのアクセス道は、路面の状態が劣悪な急勾配の道路がほとんどであるため、これらの車両はすべて4輪駆動車が望ましいと考える。また、緊急時の連絡のため、プロジェクトの本部となる苗畑のプロジェクト事務所には、無線基地局を設置し、各車両には、移動用無線機を設置するとともに、専門家(カウンターパート)各人には、モデル林等への移動の際にトランシーバーを携行させることとし、これらについてもプロジェクトに必要な機材として調達することとする。

表-3. 供与機材リスト (案)

項目	機材名	個数
苗畑用機材	トラクター (アタッチメント付き)	1
	苗木箱	150
	荷押し車 (一輪車)	3
	スコップ	10
	鋤	10
	寒冷紗	
	じょうろ	3
	50mホース	3
	プルーニングナイフ (接ぎ木用ナイフ)	10
測量機材	製図板	1
	製図キット (定規類)	1
	トランシットコンパス (三脚付き)	2
	レベル	1
	ボール	5
	箱尺	1
	メートル縄 (100m)	2
	メートル縄 (50m)	2
	巻き尺 (30m)	2
	製図用ペンセット	1
気象観測機材	最高最低温度計	2
	湿度計	2
	雨量計	2
	日照時間計測器	2
調査機材	簡易土壌試験セット	1
	高度計 (4,000mまで)	3
	簡易コンパス	3
	照度計 (デジタル)	1
	プランニメーター (図面上面積計測器) (デジタル)	1
	キルビメーター (図面上距離計測器)	1
	実体鏡	1

項目	機材名	個数
視聴覚機材	コンパクトカメラ (28~130mmズーム付き)	2
	デジタルカメラ	1
	ビデオカメラHI8	1
	ビデオデッキ (HI8とVHS兼用)	1
	29インチテレビ	1
	ビデオ、カメラ兼用三脚	1
	スライド映写機	1
	双眼鏡8倍	1
事務機材	パソコン (デスクトップ型)	3
	レーザープリンター	3
	コピー機 (大)	1
	コピー機 (小)	1
	OHP (折り畳み式)	1
	スクリーン	1
	机	6
	椅子	6
	ロッカー	6
	書類ロッカー	2
	本棚	2
	応接セット	1
	ホワイトボード (大)	2
	ホワイトボード (小)	2
	会議用机 (10人用)	2
	会議用椅子	20
折り畳み椅子	40	
車両機材	トラック2トン車 (4WD)	1
	ダブルキャビンピックアップトラック (4WD) ウインチ付き	3
	ジープ型車両 (9人乗り) (4WD)	1
無線機材	基地局用	1
	車用	5
	トランシーバー	5
書籍	植物図鑑	2
	動物図鑑	2
	鳥類図鑑	2
その他	発電機	1



### 5-3-3. ローカルコスト負担事業（プロジェクト基盤整備事業、造林推進対策事業）

ローカルコストの負担の経費は、プロジェクトの根拠地となるサイトⅠに建設及び運営に要する経費並びにプロジェクトの具体的な活動の中心となるサイトⅡの整備（モデル林の造成）に要する経費の2つに大別することができる。

サイトⅠの建設、運営の具体的な内容は、次の3施設の建設・整備及びその運営である。

- ① 苗畑作業小屋（プロジェクト事務所、附属倉庫兼車庫、作業小屋）の建設
- ② 苗畑（養苗地、灌漑設備（井戸、貯水タンク、配管））の建設
- ③ 展示・試験林の造成

これらに要する経費のうちホンデュラス側で確実に負担することが可能と思われるものは、COHDEFORが実施している13のプロジェクトの経費の負担状況から判断すれば、上記①～③の施設の運営に要する経費のうち施設の管理に係る光熱水料、電話料等の運営経費及び現場作業員の直接指示、監督を行うアシスタントスタッフ等の通年雇用職員の人件費のみと見込まれる。従って、これら以外の運営経費、建物の建築費、展示・試験林の造成経費、現場作業に従事する作業員の賃金は日本側で負担しなければならぬものと考えられる。

サイトⅡにおいては、サンタバルバラ市の3つのコミュニティー、Santa Rita de Oriente、La Cuesta、El Aguacatarで各15haのアグロフォレストリーを主とするモデル林の造成を行う。これらのモデル林の造成は、地域住民の参加を得て、実施されるため、労賃は、基本的にプロジェクトで負担する必要はないが、一部プロジェクト自ら実施するモデル林の造成も考えられるため、そのための労賃のほか、地域住民へのインセンティブとして配布する、例えば農作業道具、作物の種子等が考えられるが、これらの購入に要する経費等は日本側で負担しなければならないものと考えられる。

本プロジェクトの計画期間が3年であるため、プロジェクトの発足と同時にプロジェクトの諸活動を開始しなければ、予定した活動が計画期間内に実行できない恐れがある。そのため、プロジェクトの活動の場となる苗畑、プロジェクト事務所、展示・試験林等の建物、施設についてはプロジェクトの発足と同時にその整備を行い、できる限り早期にプロジェクト活動が開始できるようにする必要がある。これらについては、上述したようにCOHDEFORが、その費用を負担することは困難と考えられることから日本側で負担せざるを得ないと考えるが、プロジェクト基盤整備事業、造林対策事業等のローカルコスト負担事業として日本側が一部負担するにしても、これらの負担に係る必要な事務手続きを円滑に、かつ、早急に終了させ、実際の建物の建築等をプロジェクト開始と同時に行えるようにすることが必要である。そのため、これらに必要な費用については必要に応じ、日本側が負担する旨をR/

Dの中に明示しておくべきであると考えられる。

R/Dに盛り込む条項は、「SPECIAL MEASURES」として次のような文言となる。

#### 4. SPECIAL MEASURES

To ensure the smooth implementation of the Project, the Government of Japan will take, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, special measures through JICA for supplementing a portion of the local cost expenditures necessary for the execution of the afforestation promotion program, and physical infrastructure.

これらの負担経費は、苗畑作業小屋（プロジェクト事務所、附属倉庫兼車庫、作業小屋）の建設及び苗畑（苗床、灌漑設備（井戸、貯水タンク、配管））の建設に要する経費をプロジェクト基盤整備事業として、また、展示・試験林及びモデル林の造成に要する経費を造林推進対策事業として負担することが考えられる。

#### 5-4. 合同委員会等の設置

プロジェクトの円滑な運営のために、日本側及びホンデュラス側で常設の合同委員会、及び実務者レベル会議を設置し、プロジェクトの年度計画、実行結果等について検討、評価等を行う。合同委員会の詳細は、後述のとおりであり、プロジェクト運営の最高決議機関として、少なくとも年に1回開催する。実務者レベル会議は、日本側専門家及びホンデュラス側カウンターパートで構成し、少なくとも月1回開催する。この会議においては、日本側及びホンデュラス側の相互の意思疎通を図ることを主眼とし、具体的には、毎月の計画の検討、実行結果の分析、評価を行うとともに、技術的な問題の解決策の検討等を行う。この技術的な問題の解決策の検討などのために上記の構成員のほかにCOHDEFOR専門家等の参加を求めることも検討する。この合同委員会及び実務者レベル会議のプロジェクト内での位置付けは前述の図-5プロジェクトの運営組織図に示したとおりである。

## 合同委員会

### ①役割

当合同委員会は、必要に応じて、少なくとも各年に一回開催し、下記事項について協議を行うこととする。

- (ア) R/Dに基づいた年間実施計画の承認。
- (イ) 上記実施計画の達成度及びその進捗状況を検討する。
- (ウ) 技術協力計画の重要項目について双方の観点から意見交換をする。

### ②委員の構成

(ア) 委員長：COHDEFOR 総裁

(イ) 委員

ホンデュラス側

- a. COHDEFOR 総裁
- b. COHDEFOR プロジェクトコーディネーター
- c. COHDEFOR 保護地区・野生生物部長
- d. COHDEFOR 計画部長
- e. 経済企画庁 (SECPLAN) 国際協力局長
- f. COHDEFOR 側プロジェクトリーダー  
(COHDEFOR 保護地区・野生生物部、バッファゾーン課長)
- g. カウンターパートのうち委員長が指名した者

日本側

- a. プロジェクトリーダー
- b. 調整員
- c. 専門家
- d. JICA ホンデュラス事務所長
- e. JICA から派遣された者 (必要に応じて)

注：在ホンデュラス日本国大使館職員はオブザーバーとして当委員会に参加できる。



## 6. 専門家の生活基盤

### (1) 専門家の生活拠点

本プロジェクトにおいて考えられる生活拠点は、事前調査でも報告されているとおり、首都テグシガルバから金婦月来、ホンデュラス第二の都市サンペドロスーラから金婦月来、そしてプロジェクトサイトであるサンタバルバラ居住の3案である。この内、サンペドロスーラから金婦月来することについては、サンペドロスーラの治安の悪化の現状からすると望ましくないと判断する。従って、専門家の生活拠点の候補は以下の2案となり、主に同伴家族の有無により決定することになると考える。

#### 第1案、テグシガルバから金婦月来

同伴する家族がいる場合は、家族の生活を考慮しなければならない。この場合、子女のための教育施設、医療施設が整い、JICA事務所もあり、邦人が多く居住する首都テグシガルバに生活拠点を設けることが望ましいと考える。首都テグシガルバからプロジェクトサイトのサンタバルバラまでは車で約3時間半である。このため、専門家はサンタバルバラに宿舍（一軒家）を借りて、テグシガルバとサンタバルバラを金婦月来することとなる。

#### 第2案、サンタバルバラ居住

専門家に同伴家族、特に子女がない場合は、サンタバルバラに居を構えることが最善と考える。サンタバルバラはホンデュラス国内でも治安は良好な町とされている。この街には充実した教育施設、医療施設とも存在しないが、大病、怪我の際は サンタバルバラから車で1時間30分のホンデュラス第2の都市サンペドロスーラにて対処でき、週末に日本食の食材や生活物資の買い出しに行くこともできる。同伴家族がいなければ、テグシガルバへ毎週末帰る必然性もなく、サンタバルバラにて最低限の生活を確保することができる。

サンタバルバラ居住の問題点は、住居選択にあたって良好な住宅物件が非常に限られていることである。人口1万人の小都市であり、借家の需要が学生のみであることから、住宅探しは、困難を要すると考える。この対処としては、R/Dを署名する以前にプロジェクトを開始する時期に、専門家が居住できる住居を確保できるかどうかを把握する必要がある。これは前述1の金婦月来する場合にサンタバルバラでの宿舍を探す際にも同様の問題である。

## (2) サンタバルバラ市の生活概況

テグシガルバ及びサンペドロスーラの生活事情については事前報告書68、69ページ及び国際協力総合研修所編「派遣専門家オリエンテーション資料：ホンデュラス」に詳しく述べられているところであり、ここではサンタバルバラ市の事情について補足する。

### 1) 概況

サンタバルバラ市は首都テグシガルバから車で3時間半(207km)、第2の都市サンペドロスーラから1時間半(108km)に位置する。サンタバルバラ市域(301km<sup>2</sup>)全体の人口は約3万人であるが町部の人口は約1万人程度となっている。町はサンタバルバラ山系西部の裾野に位置し、標高250mで盆地上の地形を呈している。

サンタバルバラ市は行政上サンタバルバラ州の州都とされている。ホンデュラスでは、各州に政府から任命された州知事が赴任しているが州の単位では行政機能を有しておらず、各市単位で行政が行われている。市長は選挙によって選ばれる。町での大きな産業はなく、ほとんどの者が、牧場、コーヒー、サトウキビ栽培に関連した仕事に就いて、生計をたてている。

### 2) 気候

サンタバルバラでの気象観測データは入手できなかったが、周辺地区のデータや、地図帳の降雨図などから、年間を通じて平均温度30度、平均年間降水量2,000~2,600mm程度と見込まれる。大乾期は2~3月、雨期は6~11月となっている。このようなデータから、当地は温度、湿度とも高い熱帯性気候であるといえる。

### 3) 治安

サンタバルバラは未だ伝統的な習慣が生きづいている町であり、テグシガルバや、サンペドロスーラでみられるような車の盗難や、殺人事件などの凶悪犯罪はほとんどない平和な町である。しかしながら、専門家が暮らすにあたっては、窃盗等の軽犯罪に対して、最低限の防御対策は必要となる。

### 4) 医療、衛生状態

公立の病院は1件あり、他に私立の診療所が3件あるが、いずれも設備はあまり充実しておらず、重病人はサンペドロスーラへ運ばれる。飲料水、食物より感染するアメーバ赤痢や、昆虫により媒介されるシャーガス病の汚染地域である。

## 5) 交通・通信

市民の足はバスである。毎日テグシガルバあるいはサンペドロスーラ行きのバスが数便ある。山間部の村へは定期便は無く、村から町にでてくる場合は家の前を通った車に便乗させてもらうか、歩くしかない。町から村へは、客が集まると出発するというシステムのピックアップ型乗合トラックを利用することができる。

テグシガルバ及びサンペドロスーラからの幹線道路は片側1車線で全面舗装されているが、山間部を切り開いて道路が造成されており、むき出しの法面が多いため、雨期には多くの落石や土砂崩れが頻発し通行に支障をきたしている。

村へ向かう道は、未舗装であるが、コーヒー栽培地面積が大きい地区に向かう道路はコーヒー組合が、道路整備を行っており、比較的良好な状態を保っている一方、その他の地域の道路は、深い轍ができていたり、岩がむき出しになっていたり、劣悪な状態が見受けられた。特に雨期での通行はスリップなどの危険をとまなうと思われる。

郵便は首都テグシガルバに向けて発送すると2、3日かかることが多い。宅配便の会社があり、値段は高いが郵便に比べサービスは迅速かつ安全である。電話の普及率は低く、市民のほとんどが、電信電話公社を利用している。公衆電話はない。COHDEFORのサンタバルバラ営林署には、FAXが無く、FAX送信は午前8時から午後16時の間に電信電話公社にて行かうか、サンタバルバラ市役所のFAXを利用している。

通常の通信手段としては、基本的には現場事務所及びサンタバルバラでの宿舎に設置する電話を利用することとなる。COHDEFOR職員の見解では、公共機関のための回線数は余裕があり、電話の敷設はCOHDEFOR総裁から電電公社に直接申請してもらうことにより比較的容易に敷設可能であるとのことである。

このほかに無線による通信手段を確保する予定であるが、プロジェクトサイトとJICA事務所間の地形上の問題から中継アンテナの敷設が必要となる。

## 6) 住居

サンタバルバラには、マンションやアパート等の建物は存在しない。借家としては、現地の小学校教諭要請学校（生徒は日本の高校生と同じ年齢）の生徒が利用する6畳一間にトイレ、シャワー共同という施設がほとんどで、専門家が居住するには、適さないものと考えられる。したがって、専門家宿舎としての物件は、現在家主がサンペドロスーラ等の大都市に居住して、空き家になっている1軒屋などしか見込まれない。これらの物件は、非常に限られており、借用契約の時期を逸すると確保するのが非常に困難になることが予想されるため、プロジェクト発足にあたっては、宿舎の確保が可能であるかを事前に確認

することが必要である。

ホテルはサンタバルバラで最高のホテルであっても、お世辞にも快適であるとはいえず、短期専門家の長期滞在には耐えられない作りなので、金持月来用宿舎もしくは専門家住居選定にあたっては、専門家の生活スペース以外に2部屋程度を短期専門家の滞在時用に確保できる物件であることに留意する必要がある。

## 7) 食料品・生活用品

野菜、肉、米（インディカ米）、魚等の生鮮食料品は、市場にて比較的新鮮な品を購入することができる。スーパーマーケットのような施設は無いが、小さな雑貨屋が数件有り、最低限の食料品及び生活必需品はほとんどそろっている。レストランは数軒あるがいずれもホンデュラス料理である。そのうちの1軒は、現地の協力隊員も契約して3食利用しており、サラダなど野菜もメニューに加えられ日替わりメニューで比較的バランスのとれた清潔な食事を提供している。

衣料品、電化製品、文房具類、加工食品、日本食等はテグシガルパもしくは、サンペドロスーラにて購入することになる。いずれの都市でも近年アメリカ式の大規模スーパーマーケットや、ファーストフード店が参入しており、製品の質、内容ともに充実してきている。サンペドロスーラまでは車で1時間30分なので、週末に息抜きもかねて、生活用品を買い出しに行く生活パターンとなるであろう。



## 7. R/D (案) の検討

実施協議調査団派遣に先立ち、R/Dの内容を検討するにあたり、長期調査の結果を踏まえて、再度関係各省庁及び部内において協力の枠組みの内容について検討し、以下のように修正した。

### 7-1. プロジェクトサイトの名称変更

#### 7-1-1. サイトI

長期調査時：事務所、苗畑、試験・展示林

修正後：苗畑、展示林

##### (1) 事務所の変更

長期調査員は、サンタバルバラ市から約3.5Km離れたサンタバルバラ市の市有地約5ha(サイトI)の土地に苗畑、試験・展示林とともに事務所を建設し、本事務所建設中の期間は、現在サンタバルバラ市内の天然資源省の土地登記プロジェクトが使用している建物を仮事務所として利用する案を考えていた。しかしながら、帰国後、再検討し、当初仮事務所として考えていた建物を、一部改修して本事務所にする方が、建設コストも低く押さえられ、事務所の立地条件の面からもサンタバルバラ市内ということから有効であることから、当初案を変更することとした。

##### (2) 試験・展示林の名称変更

活動を検討するにあたり、試験・展示林での試験に関する活動内容が、成長量試験に限られ、特段「試験」を強調すべき活動は行われなるとの結論から、当初の試験・展示林という名称から「試験」を削除し、展示林のみとした。

#### 7-1-2. サイトII

(サンタバルバラ国立公園のバッファゾーン内の3集落から提供された土地での活動)

モデル林という名称の変更

長期調査時：モデル林

修正後：実証林

長期調査時には、当該地区において将来のモデルとなる林を住民の参加の下に造成するという意味で、「モデル林」と命名した。帰国後、林開部内においてこの活

動の内容を再検討した結果、当該サイトは、当該プロジェクトで当該地区に有効であると思われる造林方法を住民の参加の下に造成し、有効足り得るかどうかを実証するための林であるということから「実証林」とする方が適切との判断から、名称を修正した。

## 7-2. 枠組みの内容変更

### 7-2-1. 上位目標

長期調査時：

サンタバルバラ国立公園において、国立公園としての貴重な生態系及び優れた景観の保護、国土の保全並びに水源のかん養が図られ、周辺地域の持続的開発に資する。

変更後：

サンタバルバラ国立公園において、森林の保全と、周辺地域の持続的開発が達成される。

理由：

- (1) 国立公園としての貴重な生態系及び優れた景観の保護、国土の保全並びに水源のかん養が図られをプロジェクト名により近く簡易な表現とするため森林の保全が達成されるに変更した。
- (2) ～に資する。という表現は不適切（PDMチェックマニュアル参照）であることから、達成されるという表現とした。

### 7-2-2. プロジェクト目標

長期調査時：

サンタバルバラ国立公園の森林保全のための、地域住民が参加した社会林業システムが開発される。

変更後：

サンタバルバラ国立公園の森林保全のための社会林業システム（異なった土地状況下において、適正な林業的手法を用いた土地利用を地域住民が実施するシステム）を試行した方法が提示される。

- (1) 社会林業システムの内容を括弧書きで説明した。

(2) プロジェクト目標はプロジェクト期間である3年間で達成されるものでなければならない。3年間という期間では樹木の生育も十分でなく、当初の社会林業システムが開発された結果を示すことは困難である。従って、限られた期間で達成される目標として、社会林業システムを試行した方法が提示されるとした。この言葉の意味するところは、実際にTSIに示される各活動を試行して社会林業システムが実施されるまでの方法を整理した報告書(後述)を作成することである。

### 7-2-3. 成果

長期調査時:

1. プロジェクト地域に適したアグロフォレストリーの技術が確立される。
2. 社会林業の担い手となるコミュニティー・個人が選定され、様々な土地の利用及び所有状況に応じて、アグロフォレストリー技術等を導入した社会林業システムのモデルが実行される。

修正後:

1. サンタバルバラ国立公園のバッファゾーンに適すると見込まれるアグロフォレストリー等の造林技術が提示される。
2. 実証林を造成する地域およびその周辺地域において適すると見込まれる社会林業システムのモデルが提示される。

理由:

1.
  - ・ プロジェクト地域を限定し、サンタバルバラ国立公園のバッファゾーンとした。
  - ・ 3年間では完全な適正技術を開発するには至らないため、適したを適すると見込まれるに修正した。
  - ・ アグロフォレストリーの技術だけでなく、薪炭林等の他の造林技術も考えられることからアグロフォレストリー等の造林技術とした。
  - ・ 3年間では完全な適正技術が確立されるには至らないため、技術が確立されるを提示されるに修正した。
2.
  - ・ ひとつの文章に成果が2つ入っているので、活動に示されている社会林業の担い手となるコミュニティー・個人が選定されを削除した。

- ・「実証林を造成する地域およびその周辺地域」と、成果が得られる活動地域を明示した。
- ・社会林業システムのモデルが実行される。を提示される。に修正した。  
当該案件は3年間という短期間で何らかの成果を示さなければならないが、展示林や、実証林に造林した樹木はプロジェクト終了時評価時にはまだ1年半生であって、これらの生育状況を評価の対象とすることは適切ではない。従って当該プロジェクトの評価にかかる具体的な成果品として、プロジェクトサイトで試行された一連の活動経過を整理した社会林業システムを開発するための方法を報告書にまとめ提示されたものとする。その具体的な内容は以下が考えられる。

- (1) 社会経済調査の方法
- (2) 樹種、農作物、その他の導入物の選定方法
- (3) 展示林の造成方法及び管理方法
- (4) 住民参加へのアプローチの方法
- (5) アグロフォレストリー等の造林技術と、参加する住民の組み合わせの設計方法
- (6) 各種活動のモニタリングの方法
- (7) 成功、失敗した方法の原因調査、分析の方法
- (8) 苗畑の造成方法
- (9) 各種樹木の育苗方法
- (10) 実証林での活動結果の評価方法
- (11) その他

#### 7-2-4. 活動

長期調査時：

1. アグロフォレストリー関連活動
  - 1-1. アグロフォレストリーに対する住民のニーズを把握する。
  - 1-2. アグロフォレストリー技術に関する資料収集を行う。
  - 1-3. アグロフォレストリー技術の分析を行い、地域の農業生産構造等を勘案して、体系化を行う。
  - 1-4. アグロフォレストリー技術等を導入した、展示・試験林及び苗畑を造成する。
2. 社会林業関連活動
  - 2-1. 造林方法等を確立する。

- 2-2. 社会林業の担い手となるコミュニティー・個人を選定する。
- 2-3. 担い手、土地条件及びアグロフォレストリー技術者等の組み合わせを検討する。
- 2-4. 社会林業システムのモデル林の造成方法を周知させる。
- 2-5. 社会林業システムのモデル林を造成する。

#### 修正後

1. 展示林においてアグロフォレストリー等の造林技術を用いた造林を行う。
  - 1-1. 有用広葉樹の育苗技術を検討する。
    - 1-1-1. 有用広葉樹の育苗試験を行う。
    - 1-1-2. 有用広葉樹の展示林を造成する。
  - 1-2. 展示林に造林するための苗木を生産する。
    - 1-2-1. 苗畑を造成する。
    - 1-2-2. 展示林に造林するための苗木を生産する。
  - 1-3. アグロフォレストリーに関する展示林を造成する。
    - 1-3-1. 既存のアグロフォレストリー技術に関する資料収集を行う。
    - 1-3-2. 地域の農業生産構造等を勘案して、導入可能なアグロフォレストリー技術の分析を行い、その結果を体系化する。
    - 1-3-3. サンタバルバラ国立公園のバッファゾーンに適したアグロフォレストリーに関する展示林を造成する。
  - 1-4. 上述(1-1~1-3)の一連の活動経過をとりまとめ整理する。
2. 社会林業システムの実証林を造成する
  - 2-1. 地域に適した造林方法等を検討する。
  - 2-2. 社会林業の担い手となるコミュニティー・個人を住民の生活構造等をもとに選定する。
  - 2-3. 担い手、土地条件及びアグロフォレストリー技術等の組合わせを検討する。(社会林業システムの設計)
  - 2-4. 実証林に造林する苗木を生産する。
  - 2-5. 社会林業システムの実証林造成方法を担い手に周知させる。
  - 2-6. 社会林業システムの実証林を造成する。
  - 2-7. 上述(2-1~2-6)の一連の活動経過をとりまとめ整理する。

長期調査時点での活動は、「1. アグロフォレストリーに関する活動」と「2. 社会林業関連活動」という活動内容によって、2つの大項目を設けていたが、修正

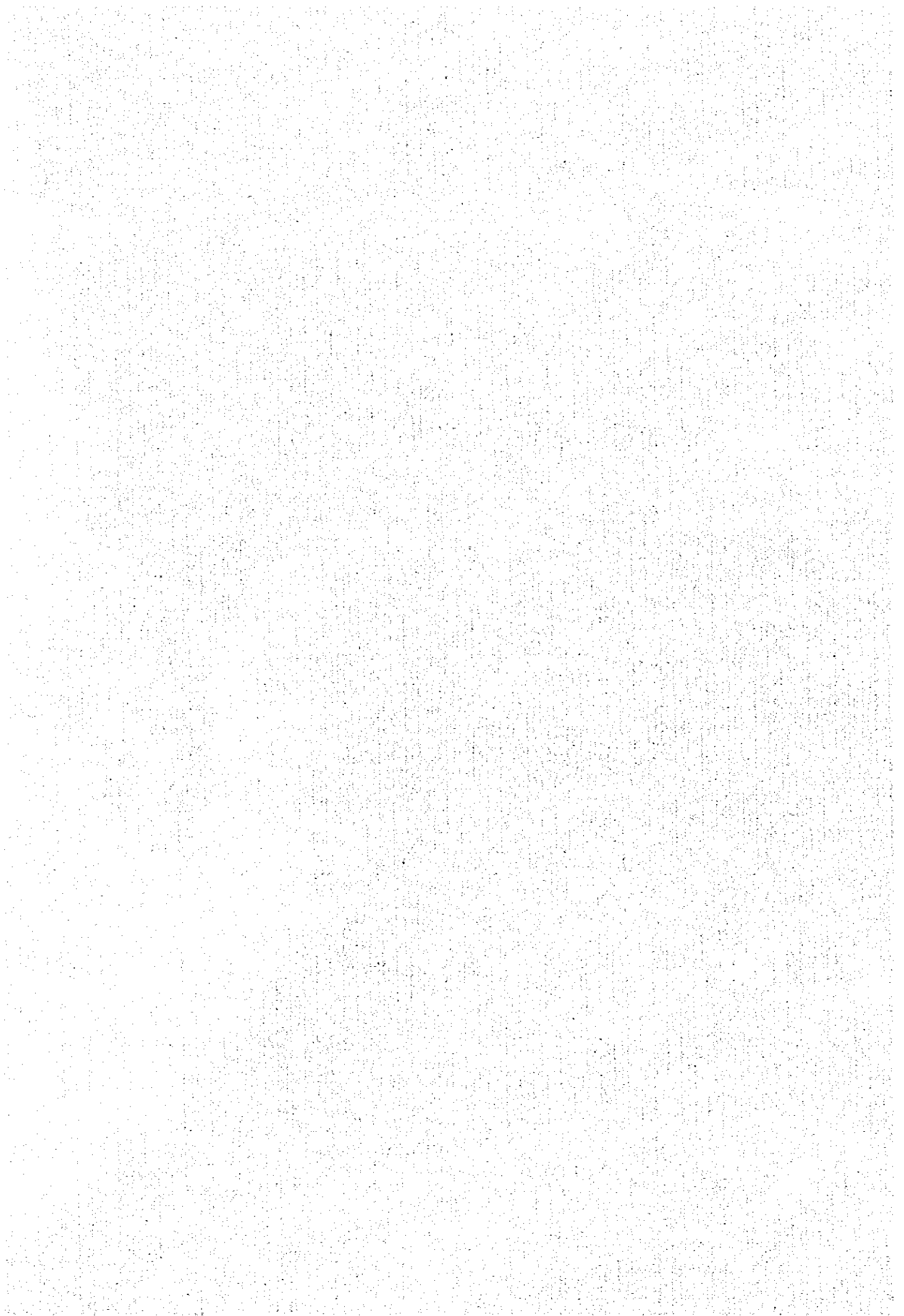
後の活動は展示林と実証林という2つのサイトごとの活動によって大項目を分けた。

1. は展示林においてアグロフォレストリー等の造林技術を用いた造林を行う。ということで、活動の分野ごとに、「有用広葉樹の育苗に関すること」、「苗木生産に関すること」、「アグロフォレストリーに関すること」、「一連の活動経過の整理」の4つの中項目に分けた。
2. は社会林業システムの実証林を造成する。ということで、前述したように「モデル林」という名称を「実証林」に変更し、「苗畑の活動」及び、「一連の活動経過の整理」を加えた。

### 7-3. 日本側がとるべき措置の特別条項の内容

長期調査の報告では、苗畑、及び苗畑作業小屋（プロジェクト事務所、倉庫兼車庫、作業小屋）の建設をプロ基盤整備費で行い、試験・展示林及びモデル林（修正後：展示林及び実証林）の造成に造林対策費を充当するとしていたが、前述したとおり再検討の結果、苗畑作業小屋の一部として建設を予定していたプロジェクト事務所を、現在サンタバルバラ市内の天然資源省の土地登記プロジェクトが使用している建物を利用することで代用することで対応し、プロ基盤整備費は使用せず、造林対策費のみで、苗畑、及び苗畑付属施設の建設もまかなうこととした。このため、R/Dの日本側がとるべき措置の特別条項には、造林対策費のみが記されることとなった。

資料 土地確保に関する森林公社からの回答文書（原文）







*Administración Forestal del Estado*  
*Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal*

**CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA FACTIBILIDAD DEL  
 PROYECTO "CONSERVACION DEL BOSQUE DEL PARQUE NACIONAL  
 MONTANA DE SANTA BARBARA"**

**INFORME DE AVANCE**

**I. TERRENO PARA LA SEDE DEL PROYECTO**

Se ha hecho varias gestiones para obtener terreno para la sede del Proyecto.

La municipalidad de Santa Bárbara está haciendo los trámites para poder solicitar un predio de aproximadamente 5 hectáreas, se adjunta constancia de la oficina de Catastro Municipal este terreno ya fue visitado por los Sres. WATANABE Y SHIGEO de la Misión Japonesa.

**II. TERRENO PARA EJECUTAR EL PROYECTO EN LAS COMUNIDADES**

Entre las acciones para obtener el terreno se hizo visitas domiciliarias a pequeños y medianos ocupantes de predios, reuniones con las comunidades obteniendo el siguiente resultado:

1.- En la Comunidad de Santa Rita de Oriente se dispone de 17.25 Manzanas (12 Hectares) de terreno para el Proyecto distribuidos en 13 parcelas con un mínimo de 15 participantes o beneficiarias directas.

2.- En el Aguacatal

En esta comunidad se dispone de 39.75 Manzanas (27.71 Hectáreas), distribuidas en 8 parcelas con 8 participantes ocupantes de los predios.

Las parcelas numeros 5 y 7 (Ver Croquis adjunto) que tienen 30 manzanas de superficie, para que puedan participar las personas que no tienen terreno en las comunidades de la Cuesta, Aguacatal y Peña Blanca.

.../Pag #2



*Administración Forestal del Estado*  
*Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal*

- 3.- La comunidad de la Cuesta dispone solo de 3 manzanas (2.0 Hectares) del Sr. Rufino Toro con pendiente de 10 - 20 % suelo fértil y cultivos de Junco y Maíz. Los 9 participantes restantes de ésta comunidad pueden distribuirse en las parcelas de mayor superficie en el Aguacatal.

En total son 24 personas las que facilitan terreno de 60 Manzanas en las comunidades y unas 20 personas más están interesadas en participar, otro grupo participara si ven que el Proyecto es realidad.

### III. REPARACION Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS DE ACCESO.

Los participantes así como el resto de pobladores de cada comunidad estén dispuestos a contribuir con mano de obra para darle mantenimiento a los caminos de acceso y se les provee las herramientas necesarias.

### IV. ANEXOS

#### DESCRIPCION DE SITIOS:

- 1.- Santa Rita de Oriente
- 2.- El Aguacatal

#### UBICACION DE SITIOS

- 3.- Santa Rita de Oriente
- 4.- El Aguacatal
- 5.- La Cuesta

#### ACTAS DE COMPROMISO

- 6.- Santa Rita
- 7.- El Aguacatal
- 8.- Constancia de la Municipalidad



**ALCALDIA MUNICIPAL**  
**SANTA BARBARA, S. B.**  
**DESPACHO**  
**TELFAX: (504) 64 • 2910**

11 de octubre de 1996

Licenciado  
Rigoberto Sandoval C.  
Gerente General AFE-COHDEFOR  
Su oficina

Estimado Licenciado Sandoval

El motivo de la presente es para comunicarle que a raíz de la solicitud presentada por AFE-COHDEFOR para que esta Municipalidad concediera un área de terreno accesible para realizar actividades mancomunadas a través de la Agencia Internacional de Japón y llevar a cabo el proyecto de edificación de un centro de investigación y construcción de viveros; esta Corporación que dirigimos a acordado darle toda la colaboración y adjudicarle el área requerida en terrenos municipales.

Se está haciendo todos los trámites pertinentes para que ustedes puedan gozar de las comodidades y obtener la solicitud presentada.

Adjunto le enviamos Constancia del Depto. de Catastro para que puedan utilizarla con fines legales o que convengan a los intereses de AFE-COHDEFOR y nuestro Gobierno Amigo de Japón.

Muy atentamente

Prof. José Antonio Polanco  
Alcalde Municipal

cc: Sr. Kazunori Hayashi  
Director de Agencia Internacional de Japón  
cc: archivo



# MUNICIPALIDAD DE SANTA BARBARA

Santa Bárbara, S. B.  
Honduras, C. A.  
Tel. 64-2683

## CATASTRO

### CONSTANCIA

=====

El suscrito, Jefe de Catastro Municipal de este término, por medio de la presente HACE CONSTAR: que según nota enviada por la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal a la Municipalidad por los predios solicitados, ya se están haciendo los trámites y ajustes necesarios con el Apoderado de la Municipalidad para poderles facilitar el predio solicitado anteriormente.=====

Y para fines legales que convengan a los interesados, se les extiende la presente en la ciudad de Santa Bárbara, a los diez días del mes de Octubre de Mil Novecientos Noventa y Seis.=====

  
Bach. Carlos Enrique Mejía  
Jefe Catastro Municipal

## DESCRIPCION DE SITIOS

COMUNIDAD : SANTA RITA DE ORIENTE

ANEXO # 1

MUNICIPIO : SANTA BARBARA

#	Ocupante	AREA Mz	PENDIENTE %	SUELO	VEGETACION
1	PATROCINIO SAGASTUME GUZMAN	1	30 % TODO EL AREA	FRANCO-ARENOSO	PASTOS NO MANEJADOS
2	FRANCISCO SAGASTUME GUZMAN	1	30 % TODO EL AREA	FRANCO-LIMOSO	LAUREL, AGUACATE Y BANANO JOVENES
3	JOSE ARMANDO RIVERA Y JOSE RODOLFO JIMENEZ	2	40 % TODO EL AREA	FRANCO-ARENOSO	GUAMIL, RASTROJO
4	JOSE RAMON MUÑOZ LUIS ALONZO MUÑOZ	2	60 % TODO EL AREA	FRANCO-LIMOSO	RASTROJO
5	RAMON ANTONIO MANCIA	1	Menor a 10	FRANCO-LIMOSO	MAIZ Y FRIJOL
6	RUBEN MUÑOZ PINEDA	2	Menor a 15	FRANCO-LIMOSO	GUAMIL Y FRIJOL GANDUL
7	IRENE MUÑOZ	1.5	10 AL 15	FRANCO-LIMOSO	JUNCO
8	DANIEL ENAMORADO	0.75	Menor a 10	FRANCO-ARENOSO	MILPA (MAIZ)
9	GLORIA MADRID	1	Menor a 10	FRANCO-ARENOSO	PASTO Y MILPA
10	JOSE ANTONIO PINEDA	2	Menor a 10	LIMOSO	MAIZ Y GUAMIL
11	RAMON ERAZO H.	1	Menor a 10	FRANCO LIMOSO Y PEDREGOSO	GUAMIL, COCO Y LAUREL
12	MERY ERAZO	1	Menor a 10	FRANCO-LIMOSO	RASTROJO (MONTE BAJO)
13	JOSE ARNOLD PINEDA	1	20	FRANCO-ARENOSO	PASTO NO MANEJADO
14	JOSE ADAN CARDONA	0.75	Menor a 10	FRANCO-LIMOSO	PASTO NO MANEJADO

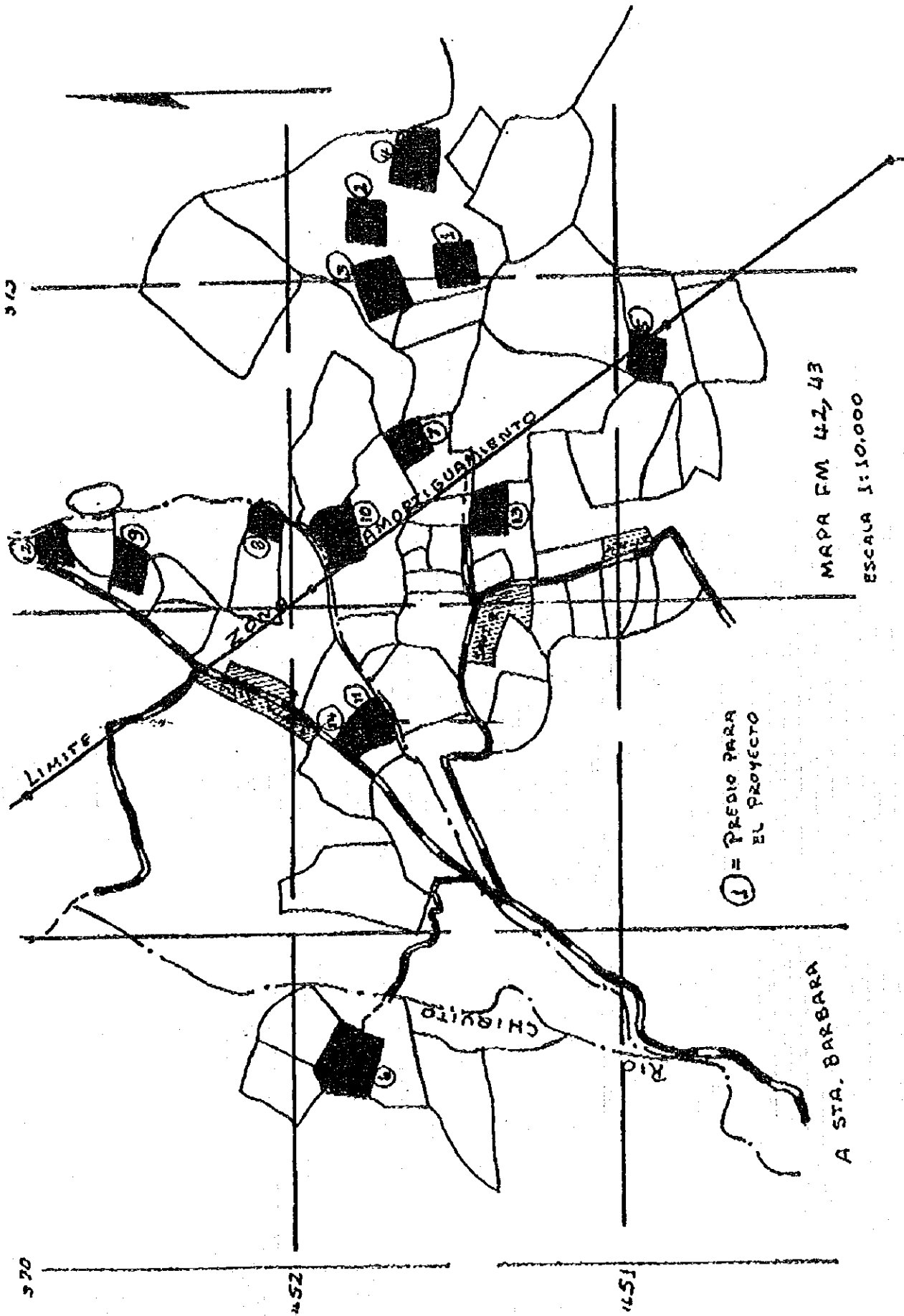
DESCRIPCION DE SITIOS

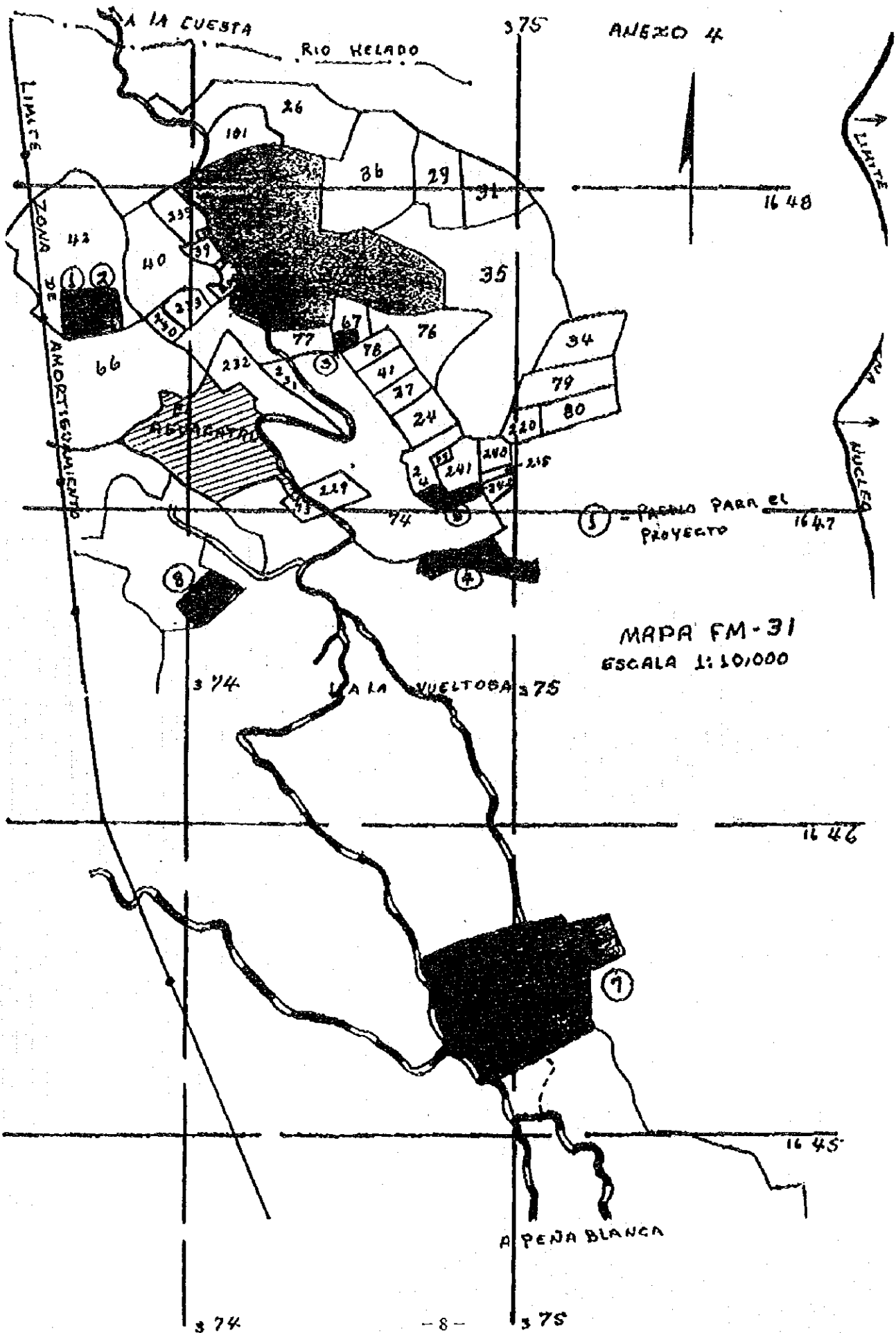
COMUNIDAD : EL AGUACATAL

MUNICIPIO : SANTA BARBARA

ANEXO # 2

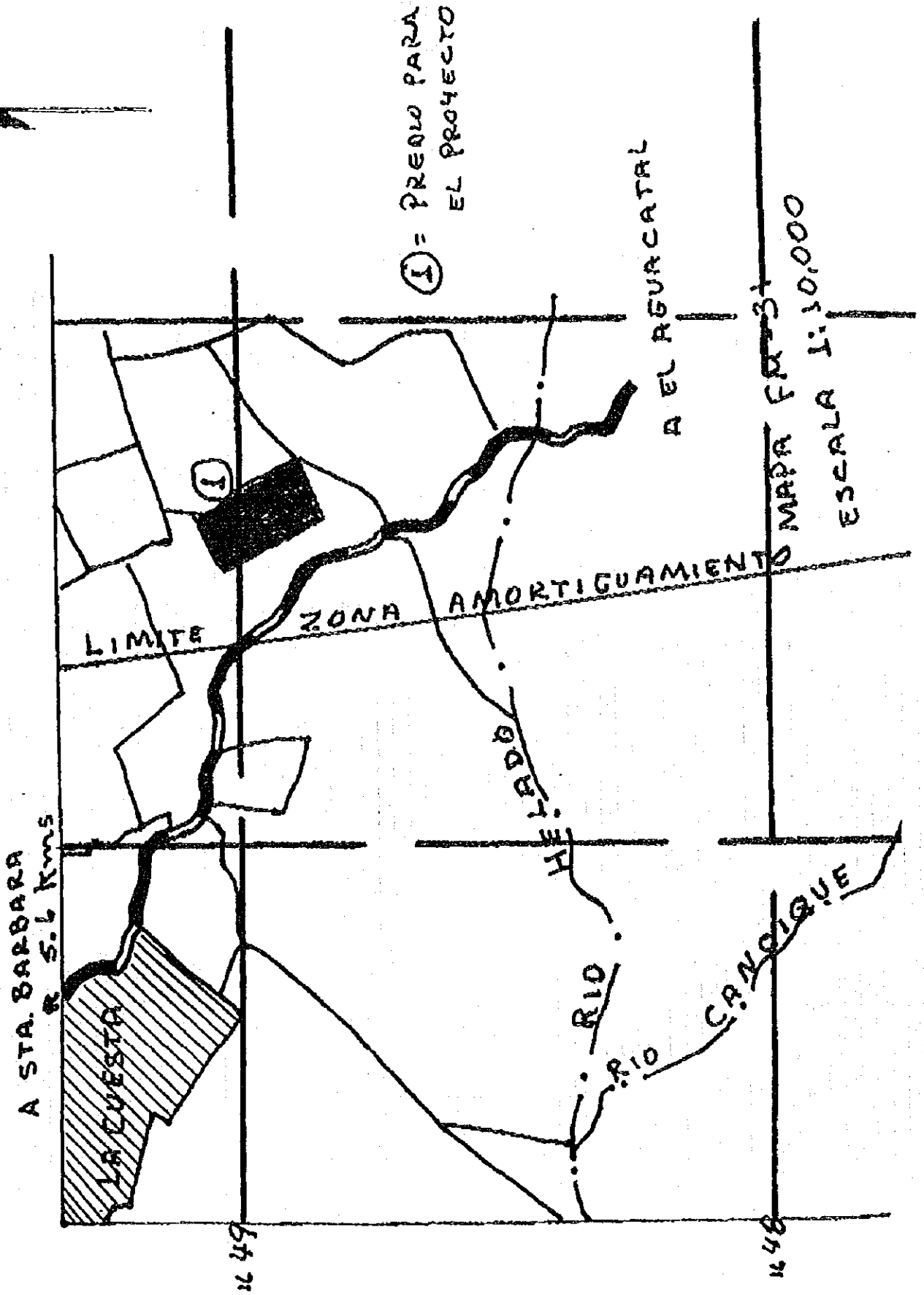
#	OCCUPANTE	AREA M <sup>2</sup>	PENDIENTE %	SUELO	VEGETACION
1	RAFAEL FORTILLO	1	20 - 50	SEMI ROCOSO, PERILL	RASTROJO (MONTE BAJO)
2	MARTIN CUTO	1	20 - 50	IGUAL	IGUAL
3	MAURO CHAVEZ	1 1/2	90 - 100	ROCA SUELTA	IGUAL
4	BAUDILIO ANTONIO AVELAR	3	50	FRANCO-LIMOSO	GUAMIL Y GUATAL
5	JOSÉ FRANCO ARAYA	15	10 - 80	FRANCO-ARENOSO	GUATAL, GUAMIL ALTO
6	MANUEL SAGASTUME	1	40	FRANCO-ARENOSO	RASTROJO
7	OSCAR GUZMAN	15	10 - 70		
8	MANUEL TROCHEZ BALDE	2.5	10 - 50	FRANCO-LIMOSO	MILPA RASTROJO Y GUAMIL ALTO
		39.75			









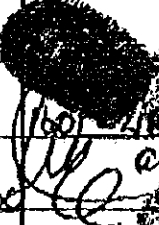




ANEXO 5



FIRMA DE COMPROMISO DE PRESTAMO DEL TERRENO PARA EL PROYECTO CONSERVACION DEL BOSQUE DEL PARQUE NACIONAL "MONTANA DE SANTA BARBARA" A TRAVÉS DE AGROFORESTERIA O FORESTERIA SOCIAL.

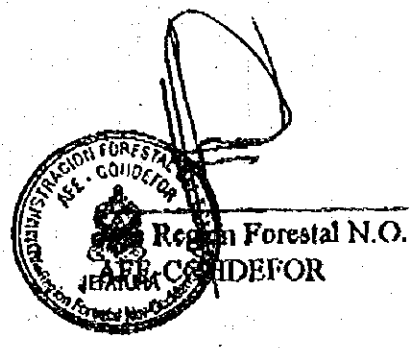
COMUNIDAD Santa Rita de Occidente MUNICIPIO Santa Barbara  
 DPTO Santa Barbara

PARC #	PROPIETARIO U OCUPANTE	SUPERFICIE	IDENTIDAD	FIRMA O HUELLA DIGITAL
1	Ramon A. Manca	1 M <sup>2</sup>	1601-71-0076	
2	Francisco Sagastume	1 M <sup>2</sup>	1601-46-00065	Francisco Sagastume
3	José Ramón Muñoz	2 M <sup>2</sup>	1601-65-00692	José Ramón Muñoz
4	Irene Muñoz Escobar	1 1/2 M <sup>2</sup>	1601-38-00271	gru municipal
5	Daniel Escobar	1/4 M <sup>2</sup>	1601-84-00388	Daniel Escobar
6	Ramón Antonio Muñoz	2 M <sup>2</sup>	1601-61-00198	
7	José A. Rivera Sagastume	1 M <sup>2</sup>	1601-64-00287	
8	José Jiménez R.	1 M <sup>2</sup>	1601-54-00410	Rodolfo Jimenez
9	Ramon Erazo H.	1 3/4	1601-31-00233	Ramón Erazo H.
10	José A. Pineda	2 M <sup>2</sup>	1601-64-00430	José Antonio Pineda H.
11	Gloria Madrid	1 M <sup>2</sup>	1601-41-00229	
12	Neri Pineda	1 M <sup>2</sup>	1601-87-006	
13	José Pineda	1 M <sup>2</sup>	1601-41-00123	
14	José Abel Cordero	3/4 M <sup>2</sup>	1601-39-00060	


Dado en la comunidad de San Pedro de Occidente del municipio de Santa Bárbara Departamento de Santa Bárbara a los seis del mes octubre de Mil Novecientos Noventa y seis.



ALCALDIA MUNICIPAL  
 Santa Bárbara, S. B.



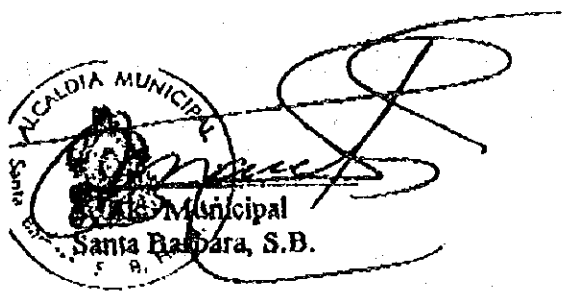
REGIÓN FORESTAL N.O.  
 A.R.F. - C.O.N.D.E.F.O.R.

FIRMA DE COMPROMISO DE PRESTAMO DEL TERRENO PARA EL PROYECTO CONSERVACION DEL BOSQUE DEL PARQUE NACIONAL "MONTAÑA DE SANTA BÁRBARA" A TRAVÉS DE AGROFORESTERIA O FORESTERIA SOCIAL.

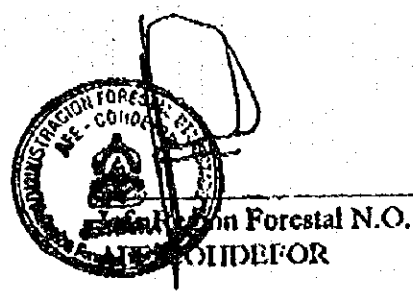
COMUNIDAD El Aguacatal MUNICIPIO Santa Barbara  
 DPTO Santa Barbara

PARC #	PROPIETARIO U OCUPANTE	SUPERFICIE	IDENTIDAD	FIRMA O HUELLA DIGITAL
1	Mercedes Rodriguez	1/2 Mz		<i>[Signature]</i>
2	Felipe Amaya Ch	15 Mz	1602-56-0010	<i>[Signature]</i>
3	Manuel Trujillo	2 1/2 Mz	1601-56-0008	<i>[Signature]</i>
4	Manuel Sagastume	1 Mz	1601-62-00605	<i>[Signature]</i>
5	Mauro Chavez	1 1/4 Mz	1601-57-00070	<i>[Signature]</i>
6	Oscar busman	15 Mz	0408-32-00095	<i>[Signature]</i>
7	Martin Coto	1 Mz	1601-51-00080	<i>[Signature]</i>
8	Rafael Portillo	1 Mz	313-52-0062	<i>[Signature]</i>
9	Antonio Avellan	3 Mz	1601-53-00162	<i>[Signature]</i>


Dado en la comunidad de El Aguacatal del municipio de Santa Bárbara Departamento de Santa Bárbara a los 26 días del mes Octubre de Mil Novecientos Noventa y seis.



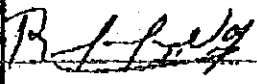
ALCALDIA MUNICIPAL  
Municipal  
Santa Bárbara, S.B.



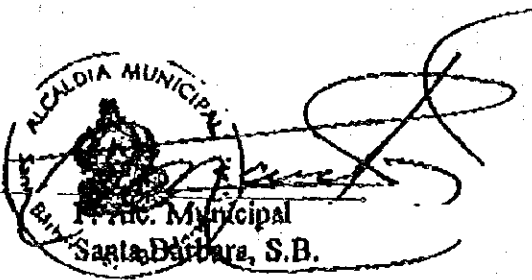
INSTITUCION FORESTAL N.O.  
INIFOP

FIRMA DE COMPROMISO DE PRESTAMO DEL TERRENO PARA EL PROYECTO CONSERVACIÓN DEL BOSQUE DEL PARQUE NACIONAL "MONTAÑA DE SANTA BÁRBARA" A TRAVÉS DE AGROFORESTERIA O FORESTERIA SOCIAL.

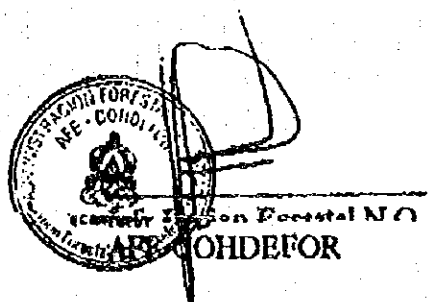
COMUNIDAD La Cuesta MUNICIPIO Santa Bárbara  
DPTO Santa Bárbara

PARC #	PROPIETARIO U OCUPANTE	SUPERFICIE	IDENTIDAD	FIRMA O HUELLA DIGITAL
1	Rufino Leiva C.	3 M <sup>2</sup>	1601-6256197	


Dado en la comunidad de La Cuesta del municipio de Santa Bárbara Departamento de Santa Bárbara a los seis del mes Octubre de Mil Novecientos Noventa y seis.



ACALDIA MUNICIPAL  
Municipalidad  
Santa Bárbara, S.B.



INSTRUMENTOS FORESTALES - CONDICIONES  
SECRETARÍA Ejecutiva Forestal N.º 1  
APELLIDO NOMBRE COHDEFOR

### Acta de Compromiso

Nosotros, vecinos todos de la comunidad de EL AGUACATAL En el municipio de Santa Bárbara, departamento del mismo nombre, firmamos la presente Acta, en la cual nos comprometemos a lo siguiente:

- 1° Destinamos un Área de terreno para la Ejecución del Proyecto "Conservación del bosque del Parque Nacional Montaña de Santa Bárbara" a través de Forestería Social o Agroforestería.
- 2° El área se destinará para la aplicación a manera de Ensayo de los sistemas Agroforestales que el equipo técnico del Proyecto decida en forma conjunta con los participantes del mismo.
- 3° No interferir; ni realizar ninguna actividad en el terreno durante la ejecución del Proyecto ni en la etapa de crecimiento y cosecha de las especies plantadas en el predio.
- 4° Firmar un convenio que garantice la libertad de uso del terreno por parte del Proyecto de acuerdo a análisis y características del suelo y que no afecta nuestra condición de propietario, ocupante o posesionario del terreno.

### Condiciones

El terreno se asignara para la ejecución del proyecto bajo las condiciones siguientes:

- 1° En los casos que haya personas que prestan terreno y a la vez son participantes o beneficiarios de Proyecto, éstas prefieren trabajar en su predio.
- 2° Que los participantes o beneficiarios directos se beneficien de las cosechas de corta y media rotación como ser productos agrícolas frutas, leña, postes, etc.
- 3° Las personas que prestan el terreno pero no participan como beneficiarios directos, prefieren que les quede como beneficio el producto de los árboles maderables.









JICA