



Atlantic

Zone

Programme

Working Documents No. 3

**ANALISIS REGIONAL
DE LA PROBLEMATICA AGRARIA DE LOS DISTRITOS CAHUITA Y
SIXAOLA DEL CANTON DE TALAMANCA, COSTA RICA**

A.M. Bok
L. Guadamuz
P. Roseboom
E. Veldkamp
H. Waaijenberg

Turrialba, mayo 1988

ISRIC LIBRARY

CR 1988.01

MAG

Costa Rica


Agricultural University
Wageningen

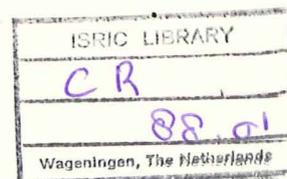
The Atlantic Zone Programme (CATIE-AUW-MAG) is the result of an agreement for technical cooperation between the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), the Agricultural University Wageningen (AUW), The Netherlands and the Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) of Costa Rica. The Programme, that was started in April 1986, has as a long-term objective multidisciplinary research aimed at rational use of the natural resources in the Atlantic Zone of Costa Rica with emphasis on the small landowner.

El Programa Zona Atlántica (CATIE-UAW-MAG) es el resultado de un convenio de cooperación técnica entre el CATIE, la Universidad Agrícola Wageningen (UAW) Holanda y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) de Costa Rica. El Programa, cuya ejecución se inició en abril de 1986, tiene, como objetivo a largo plazo la investigación multidisciplinaria dirigida a un uso racional de los recursos naturales, con énfasis en el productor pequeño de la Zona Atlántica de Costa Rica.

Working Documents comprise work plans, research proposals, progress reports and other documents with limited distribution. Opinions expressed and conclusions presented are not necessarily those of the Programme.

Working Documents comprenden planes de trabajo, propuestas para la investigación, informes de progreso y otros documentos con una distribución limitada. Las opiniones expresadas y las conclusiones presentadas no son necesariamente las del Programa.

ATLANTIC ZONE PROGRAMME



Working Documents No. 3

**ANALISIS REGIONAL DE LA PROBLEMATICA AGRARIA DE LOS DISTRITOS
CAHUITA Y SIXAOLA DEL CANTON DE TALAMANCA, COSTA RICA**

A.M. Bok
L. Guadamuz
P. Roseboom
E. Veldkamp
H. Waaijenberg

Turrialba, mayo 1988

Scanned from original by ISRIC - World Soil Information, as ICSU World Data Centre for Soils. The purpose is to make a safe depository for endangered documents and to make the accrued information available for consultation, following Fair Use Guidelines. Every effort is taken to respect Copyright of the materials within the archives where the identification of the Copyright holder is clear and, where feasible, to contact the originators. For questions please contact soil.isric@wur.nl indicating the item reference number concerned.

**CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE
INVESTIGACION Y ENSEANANZA - CATIE**

**AGRICULTURAL UNIVERSITY
WAGENINGEN - AUW**

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y
GANADERIA DE COSTA RICA - MAG**

ISBN-16607

CONTENIDO

	PREFACIO	
1	INTRODUCCION	1
2	METODOLOGIA	1
2.1	Objetivos	1
2.2	Enfoque	1
2.3	Primera fase	2
2.4	Segunda fase	2
2.5	Programación	3
3	CARACTERIZACION GENERAL DEL AREA	5
3.1	Ubicación	5
3.2	Clima	5
3.3	Geomorfología y suelos	5
3.4	Asentamiento del área	7
3.4.1	Demografía y diferencias regionales	7
3.4.2	Entrada de la población negra	8
3.4.3	Actividad de grandes compañías	8
3.4.4	Apertura de Talamanca	10
3.4.5	Movimientos actuales	10
3.5	Historia de los cultivos	11
3.6	Desarrollo de la infraestructura vial	13
3.7	Presencia institucional	13
3.7.1	JAPDEVA	13
3.7.2	MAG	15
3.7.3	ANAI	16
3.7.4	Colegio Agropecuario	17
3.7.5	COOPETALAMANCA	17
3.7.6	IDA	18
3.7.7	Bancos	18
3.7.8	CATIE	19

4	CARACTERIZACION DE LAS MICRO-REGIONES	20
4.1	Introducción	20
4.2	Micro-región "La Costa"	23
4.2.1	Ubicación y recursos naturales	23
4.2.2	Población	23
4.2.3	Cacao	23
4.2.4	Alternativas para el cacao	24
4.2.5	Accesibilidad y mercado	25
4.2.6	Instituciones	26
4.2.7	Posesión de la tierra	27
4.2.8	Discusión	28
4.3	Micro-región "Cocles"	28
4.3.1	Ubicación y recursos naturales	28
4.3.2	Población	29
4.3.3	Agricultura y ganadería	29
4.3.4	Accesibilidad y mercado	29
4.3.5	Posesión de la tierra	29
4.3.6	Empleo	30
4.3.7	Instituciones	30
4.3.8	Discusión	30
4.4	Micro-región "Fila de Carbón"	30
4.4.1	Ubicación y recursos naturales	30
4.4.2	Población	31
4.4.3	Agricultura y ganadería	31
4.4.4	Accesibilidad y mercado	32
4.4.5	Instituciones	32
4.4.6	Posesión de la tierra	32
4.4.7	Discusión	33
4.5	Micro-región "Fields-Catarina"	33
4.5.1	Ubicación y recursos naturales	33
4.5.2	Población	33
4.5.3	Agricultura	34
4.5.4	Accesibilidad y mercado	36
4.5.5	Instituciones	36
4.5.6	Posesión de la tierra	37
4.5.7	Discusión	37
4.6	Micro-región "Paraíso-Sixaola"	38
4.6.1	Ubicación y recursos naturales	38
4.6.2	Población	38
4.6.3	Agricultura	38
4.6.4	Accesibilidad y mercado	38
4.6.5	Tierra en conflicto	38
4.6.6	Instituciones	39
4.6.7	Discusión	39

20	4.7	Micro-región "Zona bananera de Sixaola"	39
20	4.7.1	Ubicación y recursos naturales	40
	4.7.2	Banano	40
23	4.7.3	Otros cultivos	40
23	4.7.4	Empleo	41
23	4.7.5	Proyectos	41
23	4.7.6	Instituciones	41
24	4.7.7	Discusión	42
25			
26	4.8	Micro-región "Gandoca-Mata de Limón-San Miguel"	42
27	4.8.1	Ubicación y recursos naturales	42
28	4.8.2	Población	42
	4.8.3	Agricultura y ganadería	42
28	4.8.4	Accesibilidad y mercado	43
28	4.8.5	Refugio de Vida-Silvestre	43
29	4.8.6	Instituciones	44
29	4.8.7	Discusión	45
29			
30	5	SINTESIS GENERAL	45
30			
30	5.1	Diferenciación espacial del área	45
30	5.2	Sistemas de producción o problemática agropecuaria	46
31	5.3	Aspectos físico-biológicos	47
31			
32	5.4	Aspectos institucionales y socio-económicos	48
32			
33	6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
33			
33	6.1	Conclusiones	50
33			
34	6.2	Recomendaciones para estudios específicos	53
36			
36	7	BIBLIOGRAFIA	56
37			
37			
38			
38	ANEXO 1	LISTA DE ABREVIATURAS	
38			
38	ANEXO 2	GUIA DE TEMAS PARA ENTREVISTAS DE INSTITUCIONES	
38			
38	ANEXO 3	GUIA DE TEMAS PARA ENTREVISTAS DE AGRICULTORES	
39			
39	ANEXO 4	DESCRIPCION DE UNIDADES FISIOGRAFICAS	

PREFACIO

La investigación que se lleva a cabo dentro del marco del Programa Zona Atlántica se inició con un estudio diagnóstico para poder indicar temas de investigación relevantes dirigidos al desarrollo. Fueron distinguidas tres fases.

- Un estudio exploratorio de toda la Zona Atlántica, usando la metodología "sondeo". Entre sus objetivos está la selección de áreas geográficas de estudio.
- Inventarios de recursos naturales, sistemas de producción y aspectos socio-económicos e institucionales en dos áreas de estudio: los cantones de Guácimo y Pococí en el norte, y los distritos Cahuita y Sixaola en el sur de la Zona.
- Estudios específicos de procesos, problemas y sistemas identificados durante las dos fases anteriores.

En los cantones de Guácimo y Pococí se seleccionaron tres pequeñas subáreas con características distintas, lo que permitió una clara definición de la problemática a investigar. Dentro de estas subáreas se implementaron los inventarios y los estudios específicos, ambos realizados en tres componentes: recursos naturales con énfasis en suelos, sistemas de producción y contexto socio-económico e institucional.

Para el inventario de los distritos Cahuita y Sixaola del cantón de Talamanca no se optó para la selección de subáreas pero se dirigió el inventario a precisar las diferencias espaciales del desarrollo agrario en esta región y su problemática respectiva con el fin de definir temas para estudios específicos. Para lograr integración en la ejecución, análisis y presentación se formó un equipo multidisciplinario de dos edafólogos, un agrónomo y un economista. Los resultados están basados en una revisión de la literatura, en observaciones propias y en entrevistas informales - del tipo "sondeo" - realizadas a campesinos e informantes de instituciones que trabajan en el área.

El inventario de los distritos Cahuita y Sixaola fue realizado en la segunda mitad de 1987 bajo la supervisión de F.R. van Sluys, H. Waaijenberg y W.G. Wielemaker, sociólogo, especialista en análisis de sistemas de producción y cartógrafo respectivamente. El equipo multidisciplinario elaboró los datos y preparó un informe preliminar. H. Waaijenberg se encargó de la redacción final.

Jan F. Wienk
Coordinador del Programa

1 INTRODUCCION

El tema del presente informe es un análisis regional de los distritos Sixaola y Cahuita, cantón de Talamanca, Costa Rica, para una identificación y diagnóstico de los problemas agropecuarios en esta área. Está basado en un estudio de campo ejecutado por un equipo interdisciplinario desde mediados de setiembre hasta mediados de noviembre de 1987. El estudio es la continuación de varios estudios preliminares (SLUYS et al., 1987; KLOOSTERMAN, 1987; EE et al., 1986) y debe servir como base para futuros estudios de profundización.

2 METODOLOGIA

2.1 Objetivos

Este estudio diagnóstico de los distritos Cahuita y Sixaola tenía como principal objetivo una identificación y diagnóstico de los problemas agropecuarios en los distritos Cahuita y Sixaola. Con eso se refiere tanto a problemas en procesos de producción a nivel de finca como a factores limitantes en cuanto a los recursos naturales y al contexto institucional. Para un mejor entendimiento de la problemática fue necesario realizar una subdivisión de los distritos en unidades más pequeñas y más homogéneas en cuanto a recursos naturales, sistemas de finca, contexto institucional y problemas agropecuarios. Tal subdivisión no era un objetivo en sí misma pero funcionó como instrumento de análisis.

2.2 Enfoque

El desarrollo regional se puede enfocar de diferentes maneras. En este estudio se partió del concepto de que dicho desarrollo se ve influido por factores socio-económicos, culturales y físico-biológicos - que pueden ser de origen interno o externo - los cuales en su interacción dan como resultado un desarrollo diferenciado con la consiguiente concentración de particularidades en áreas específicas.

Consideramos que al identificar estos espacios (áreas) diferenciados es posible entender mejor los procesos de cambio y transformación y la problemática agropecuaria en el área. Este acercamiento permite definir temas de profundización que al final conllevan a buscar alternativas de solución.

Un enfoque tal requiere un esfuerzo multidisciplinario, por lo cual el estudio fue realizado por un equipo compuesto de una agrónoma, un economista y dos edafólogos.

2.3 Primera fase

La primera fase del estudio tenía como objetivo hacer un inventario de lo que ya se sabía del área y contenía las partes siguientes:

- Revisión de la literatura. Resultó que la literatura disponible sobre el área estaba desactualizada desordenada o era muy superficial. Visto que en los diez años pasados cambió mucho el área, la literatura no pudo dar una idea actualizada del área.
- Estudio de fotografías aéreas. Fue sentado un mapa de la fisiografía del área en base de fotografías aéreas escala 1:80.000 tomadas en 1985.
- Entrevistas a los funcionarios de las instituciones que trabajan en el área, para obtener información más actualizada sobre la misma y para saber qué programas han sido y cuales se ejecutan en la actualidad. Las instituciones visitadas fueron: MIDEPLAN, MAG, JAPDEVA, CATIE, ANAI, COOPETALAMANCA, BNCR, IDA, APS y CAC (ver Anexo 1 para una lista de abreviaturas). Las entrevistas fueron hechas en forma informal, usando una guía con temas de interés (ver Anexo 2). En el mismo día de las entrevistas, éstas fueron anotadas en forma sistemática según los temas de la guía.

Para lograr la integración entre las disciplinas todo el trabajo de la primera fase fue ejecutado por todo el equipo junto. Lo anterior se hizo con la intención de que todos tuvieran el mismo nivel de información para los trabajos de la segunda fase. Una excepción del trabajo de grupo fue la fotointerpretación y la confección del mapa fisiográfico que fue labor exclusiva de los edafólogos.

A base de la información obtenida se preparó un mapa con las unidades fisiográficas del área y un informe interno sobre la problemática del mismo. Se presentó una primera subdivisión del área en tres macro-regiones distintas: la costa, las lomas y el valle de Sixaola. Con esta información se elaboró un plan de trabajo para la segunda fase, incluyendo una guía de temas de interés para entrevistas informales a productores.

2.4 Segunda fase

Una importante conclusión de la primera fase fue que las instituciones, especialmente las gubernamentales, principalmente por falta de recursos humanos, transporte y pobre accesibilidad en algunas partes, concentran su actividad en algunas partes del área. Por eso en otras falta información específica sobre suelos, sistemas de producción, mercadeo y grado de organización de los productores. Se sintió la necesidad de una subdivisión más detallada del área usando criterios como geomorfología, suelos, sistemas de cultivo, antecedentes de la familia, accesibilidad de la finca, acceso al mercado y posesión de la tierra.

Se decidió ejecutar una segunda fase con el objetivo de complementar, verificar y detallar la información recolectada durante la primera y con énfasis en trabajo de campo. Esta segunda fase constó de dos componentes:

- Entrevistas informales con productores del área. Este trabajo fue ejecutado principalmente por el economista y la agrónoma. El grupo usó una guía de temas de interés (ver Anexo 3). En las visitas diarias se visitó solamente parte de una misma macro-región.
- Mapeo de los suelos del área, escala 1:100.000. Esta labor fue ejecutada con trabajo de campo por los edafólogos. En general éstos trabajaron cerca de los otros dos en el mismo día. Este trabajo resultó en un mapa fisiográfico y una descripción de las unidades fisiográficas (Mapa 2 y Anexo 4).

Cada tarde hubo una reunión con todo el equipo en la cual fue discutida la información obtenida en el día. Por medio de esto se logró un intercambio de datos e impresiones y se escribieron algunas generalizaciones y conclusiones sobre la parte visitada en términos de suelos, cultivos, mercados y problemas agropecuarios más importantes.

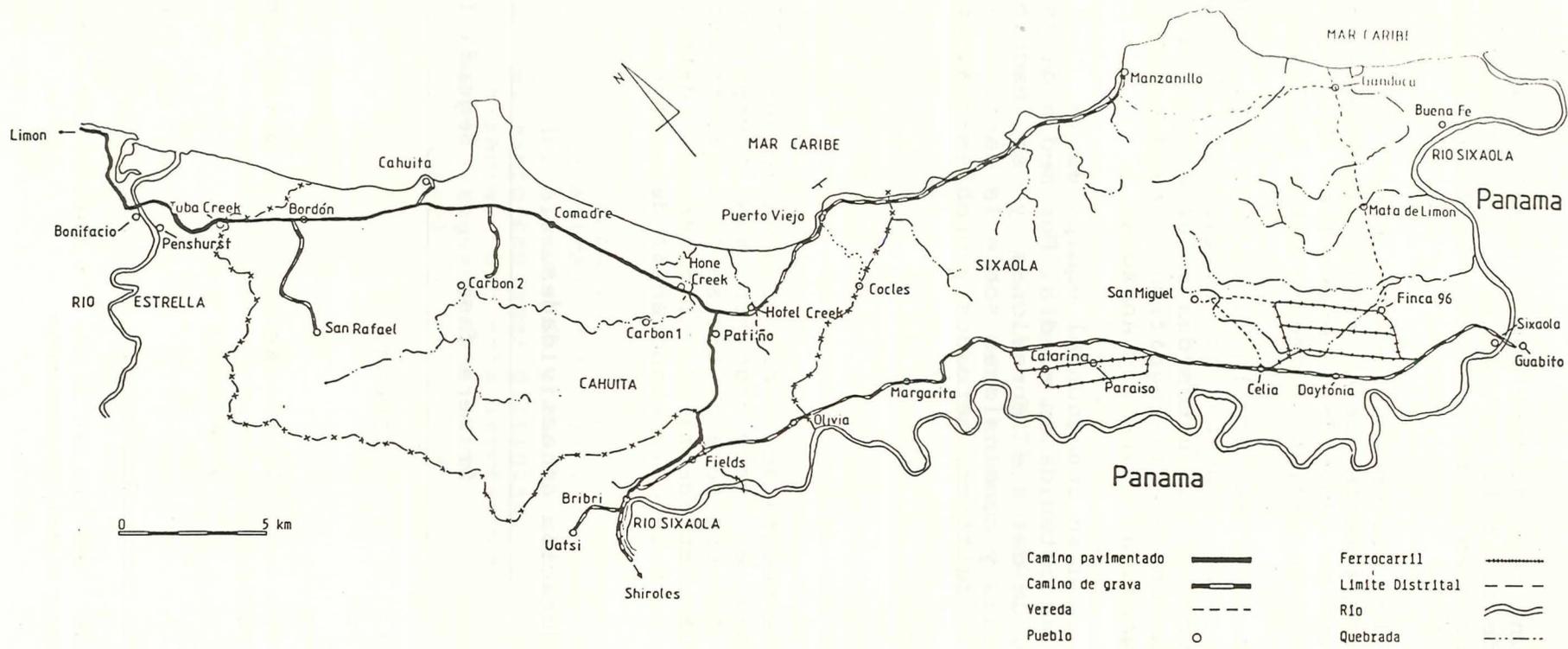
2.5 Programación

El Cuadro 1 presenta la programación de las actividades. Algunas actividades de la segunda fase ocuparon más tiempo que lo esperado. Durante el proceso de análisis se tuvo que regresar al campo varias veces para complementar o verificar los datos. Por la complejidad de la materia, la elaboración del informe final tomó mucho esfuerzo.

Cuadro 1. Programa y duración de actividades.

Actividades	Primera fase	Segunda fase
Revisión de literatura y estudio de fotografías aéreas	2 semanas	
Trabajo de campo	2 semanas	3 (2) semanas
Informe interno	2 semanas	
Informe final		6 (3) semanas

Nota: donde la duración real difirió de la duración esperada la última se presenta entre paréntesis.



Mapa 1. Topografía de los distritos Cahuita y Sixaola del cantón de Talamanca, Costa Rica.

3 CARACTERIZACION GENERAL DEL AREA

3.1 Ubicación

El área de estudio cubre los distritos Cahuita y Sixaola del cantón de Talamanca, provincia de Limón, Costa Rica (ver Mapa 1). Esta área se ubica entre 9°45' - 9°30' latitud norte y 83°30' - 82°30' longitud occidental. El área se encuentra mapeada en las hojas topográficas Cahuita (3645 III), Amubri (3644 IV) y Sixaola (3644 I), escala 1:50.000.

3.2 Clima

En el área domina un clima húmedo, caliente con temperaturas anuales entre 25 °C y 27 °C y una precipitación anual entre 2.000 y 3.000 mm (HERRERA, 1985). Eso tiene, entre otros efectos, que en gran parte del área haya problemas de drenaje. Tomar medidas para mejorar los drenajes en esta área es una condición necesaria para practicar la agricultura.

De acuerdo con los datos de la precipitación de los 10 últimos años, recolectados por estaciones meteorológicas en el valle de Sixaola, no hay estaciones bien definidas ya que el promedio mensual siempre excede los 100 mm. Sin embargo, los campesinos sí distinguen un período más seco, que denominan verano, en los meses de marzo, abril y mayo. Se caracteriza por sequías de hasta 15 días (LYNCH, 1987). Cultivos que necesitan un período seco para madurar, como granos básicos, no son recomendables para este clima. Por otro lado se puede sembrar en casi todas las épocas del año.

3.3 Geomorfología y suelos

En términos geomorfológicos, el área se puede dividir en tres unidades: la costa, las lomas y el valle del río Sixaola. Para la demarcación de las unidades vea al Mapa 2 y para una descripción detallada de cada unidad referirse al Anexo 4.

La costa

La costa se extiende en una franja a lo largo del mar. El paisaje es plano. En la franja cerca del mar los suelos son de textura arenosa, cambiando a textura franco-arcillosa después de dicha franja. Según los campesinos los suelos arenosos tienen fertilidad baja pero son aptos para frutales, coco, sandía y otros. Los suelos franco-arcillosos tienen mejor fertilidad y son aptos para muchos cultivos como por ejemplo cacao. Tierra más adentro, donde convergen los piedemontes con los terrenos planos hay problemas con el drenaje. En la parte cerca de Manzanillo-Gandoca también

Leyenda

C Costa

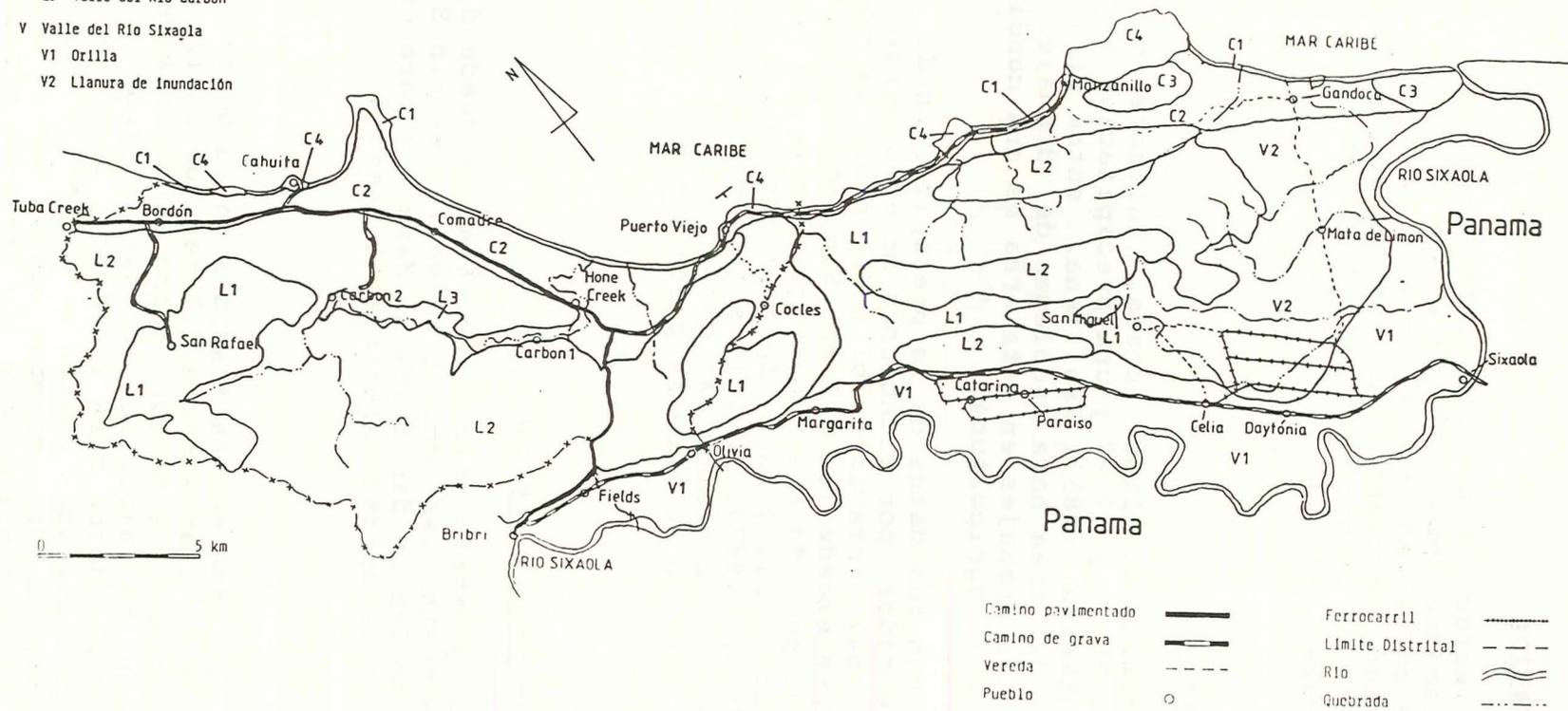
- C1 Franja de arena marina
- C2 Franja de arcilla aluvial
- C3 Pantano
- C4 Arrecife

L Lomas

- L1 Topografía collnada
- L2 Topografía fuertemente socavada
- L3 Valle del Río Carbón

V Valle del Río Sixaola

- V1 Orilla
- V2 Llanura de Inundación



Mapa 2. Fisiografía de los distritos Cahuita y Sixaola del cantón de Talamanca, Costa Rica.

hay problemas grandes en cuanto al drenaje. Las quebradas no pueden cruzar la franja arenosa de la costa e inundan la tierra.

Las lomas

Las lomas se han desarrollado en rocas sedimentarias de textura arenosa hasta arcillosa. La topografía es ondulada hasta fuertemente socavada con pendientes de 30-100 %. Los suelos desarrollados en estas rocas son de moderadamente a muy profundos. Tienen colores rojos y textura arcillosa. La fertilidad de los suelos en general es baja. Por las pendientes pronunciadas, los suelos son muy susceptibles a la erosión. Hay problemas con derrumbes. En gran parte de estas lomas se localizan fincas ganaderas.

El valle del río Sixaola

El presente estudio se refiere solamente a la parte inferior del valle entre Bribri y Sixaola. La parte superior usualmente es denominado valle de Talamanca. En el valle se encuentran materiales aluviales sedimentados por el río. El valle está dividido en dos unidades geomorfológicas: orillas y una llanura de inundación. Las orillas se encuentran cerca del río. Los suelos son los mejores del área. Tienen fertilidad alta, textura franca a franco-arcillosa y buena estructura. En algunas partes hay problemas con drenaje. Estos suelos siempre se han seleccionado para sembrar bananos por sus condiciones óptimas. La llanura de inundación se encuentra más lejos del río. Las tierras son más bajas, los suelos tienen textura más arcillosa y hay problemas grandes con el drenaje.

3.4 Asentamiento del área

3.4.1 Demografía y diferenciación regional

El cantón de Talamanca tiene un área de 2.809,93 km². En 1984 la población era de 11.013 habitantes (IFAM, 1986). Los distritos Cahuita y Sixaola tienen un área de 410 km² o sea el 14.6 % del cantón y la población en junio de 1984 era de 5.983 habitantes, resultando una densidad de población de 15 personas/km². La población en la provincia de Limón crece a un ritmo de 3.5 % anual (WALKER, 1987). Debido a la gran inmigración es posible que en Talamanca crezca más rápidamente.

En 1986 la población de los distritos era de 6.512 habitantes, dando una densidad de población de 16 habitantes/km². Comparado con la densidad de población de toda Costa Rica, la cual es de 49/km² (INFORPRESS CENTROAMERICANA, 1987) los dos distritos están poco poblados.

En el área de estudio se encuentran tres grupos étnicos de los cuales cada uno tiene más o menos su concentración en términos

geográficos: los indígenas, los negros, y los demás a que se refiere como blancos. Los blancos habitan el valle de Sixaola y las lomas de Carbón 1, Carbón 2 y San Rafael, los negros se encuentran en la costa y un pequeño grupo indígena habita en las lomas en la Reserva Indígena de Cocles. Para explicar esta distribución etnográfica describimos el asentamiento de los diversos grupos étnicos en perspectiva histórica.

3.4.2 Entrada de la población negra

Los habitantes originales del área fueron los indígenas, sobre todo de la tribu Bribrí (ANON., 1983). A finales del siglo XVIII llegaron tortugueros de Bocas del Toro, Panamá, y de la costa nicaragüense. Ellos eran de raza negra, venían hasta la costa talamanqueña siguiendo las tortugas. Se establecieron aquí cada año durante la estación que va de marzo a setiembre. Sembraron pequeñas plantaciones para autoabastecerse durante dicho período. No fue sino hasta finales del siglo XVIII que las primeras familias se establecieron permanentemente en la costa talamanqueña con el fin de cultivar la tierra. Construyeron sus casas y fincas al lado de las quebradas que desembocan en el mar. Estas quebradas todavía tienen los nombres de los primeros habitantes (PALMER, 1986).

Cerca del cambio del siglo XIX aumentó el número de habitantes porque la construcción del ferrocarril de San José a Limón se terminó. Los jamaicanos (raza negra) que habían trabajado en la construcción del ferrocarril, quedaron desocupados y buscaron un pedazo de tierra en la costa para empezar una finca. La otra causa fue la revolución en Panamá por lo que mucha gente de Bocas del Toro escaparon con sus familias y se establecieron en la costa talamanqueña (PALMER, 1986).

En 1915 la costa talamanqueña estaba salpicada de pequeñas poblaciones de hasta 30 familias. El cultivo principal era el coco. Vivieron en paz y comerciaron con los indígenas en forma de intercambio comercial (PALMER, 1986).

3.4.3 Actividad de grandes compañías (bananeras)

Al principio del siglo XX comenzó una invasión de compañías extranjeras y costarricenses en el área.

Compañía carbonera

Desde 1908 y durante 10 años, una compañía costarricense exportó carbón de las lomas del área denominada Fila de Carbón cerca de los pueblitos que hoy se llaman Carbón 1 y Carbón 2. La compañía empleaba a trabajadores indígenas para llevar el carbón en sacos hasta la costa de donde era transportado por barco.

Chiriquí Land Company

En 1909 la Chiriquí Land Company, como se llamo la United Fruit Company (UFC) en Panamá, construyó un puente sobre el río Sixaola y extendió varias fincas de banano hasta el valle de Talamanca. La compañía consiguió las tierras comprándolas cuando estaba presente el dueño, simplemente ocupándolas cuando el dueño no estaba presente o destruyendo las casas y quemando las cosechas cuando el dueño no quería vender. Los indígenas se retiraron al área montañosa (KLOOSTERMAN, 1987). La compañía construyó un ferrocarril de Sixaola a sus fincas Daytonia, Olivia, Celia, Margarita y hasta Shiroles. La cosecha se transportaba a puertos panameños. La mayoría de los trabajadores fueron panameños de raza blanca o negra. En ese tiempo, el valle de Sixaola fue como territorio panameño.

Desde 1925 la compañía sufrió muchos problemas con enfermedades del banano, degradación del suelo e inundaciones por lo que decidió abandonar dicho cultivo y empezó a sembrar cacao. Mucha gente regresó a Panamá (ANON., 1983). En 1958 la compañía abandonó el valle de Sixaola dejando solamente 870 ha de cacao en manos de arrendatarios. Los ex-peones bananeros que quedaron tomaron una parcela y comenzaron a sembrar cultivos para su autoconsumo (PALMER, 1986).

Penshurst Banana Company

En 1930 la Penshurst Banana Company entró en el área y se radicó en la parte costera. La compañía construyó un ferrocarril desde Penshurst hasta Hotel Creek y tenía un contrato con la UFC, división Limón, para vender a ellos la producción. La compañía sembró y compró banano a productores independientes. En 1942 por motivo de la baja de los precios a causa de la segunda guerra mundial, la compañía abandonó las plantaciones en la costa. Mucha gente de la costa salió para buscar trabajo en la zona del Canal de Panamá.

Compañía maderera

En el período de los años 1930 y 1940 se asentó en Gandoca, que hasta ese tiempo estaba deshabitada, una compañía maderera. Esta compañía construyó un ferrocarril desde Gandoca hasta Daytonia y cortó los maderables valiosos al lado de este ferrocarril. La compañía trabajó con peones extranjeros: panameños, hondureños. La compañía dejó el área en los años 1940-1945. Algunos peones se establecieron en el área junto con algunos ex-peones bananeros (PALMER, 1986). Hasta la actualidad encontramos esta gente y sus descendientes en la micro-región "Gandoca-Mata de Limón-San Miguel" (ver 4.8).

3.4.4 Apertura de Talamanca

El período desde los años 1960 fue caracterizado por la "apertura" del cantón de Talamanca. Desde los años 1950 el gobierno de Costa Rica comenzó a tomar interés en Talamanca y sus recursos naturales. Instituciones estatales entraron en el área y se comenzó a construir carreteras y caminos para "abrir" el área. En 1974 por primera vez fue posible viajar desde San José hasta Talamanca por tierra en seis horas.

Desde los años 1970, algunas partes del área recibieron administración especial del gobierno: el Parque Nacional de Cahuita, la franja costera, la Reserva Indígena de Cocles y el Refugio de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo. En estas tierras la agricultura fue limitada (Refugio Silvestre y Reserva Indígena) o prohibida (franja costera y Parque Nacional).

En el valle de Sixaola el gobierno expropió las tierras de la UFC, que ésta tenía abandonadas, con el fin de establecer ahí una compañía bananera semi-estatal: PAIS S.A. La mejor accesibilidad al valle y la llegada de PAIS trajeron como resultado una invasión de familias de fuera del área buscando trabajo con la compañía o tierras para comenzar una finca. La gente que vino y sigue viniendo es de diversas partes como de la Zona Pacífica de Costa Rica, hasta de Nicaragua y Honduras. En general eran familias con pocos recursos. Muchos se establecieron en las tierras no cultivadas por la compañía en el valle. Otros invadieron fincas grandes en Fila de Carbón. Todas estas tierras fueron invadidas en forma precaria. En 1979 el IDA negoció con los dueños de las tierras de Fila de Carbón y con la compañía en el valle de Sixaola y adquirió alrededor de 4.000 ha en Fila de Carbón y unas 3.000 ha en el valle de Sixaola. Estas áreas incluyen asentamientos como Carbón 1 y Carbón 2 y pueblos como Celia, Margarita u otros.

3.4.5 Movimientos actuales

En la actualidad se encuentran diferentes procesos de establecimiento y movimiento de población en las diferentes macroregiones del área.

La costa

En esta macro-región se localizan dos movimientos en sentidos inversos. El primero consiste en un éxodo de los negros jóvenes buscando trabajo en la Meseta Central y otros lugares del país. Por diversas razones han perdido el interés por la agricultura:

- En el año 1979 el cacao que había sido el principal cultivo comercial del área fue atacado por la destructiva enfermedad monilia, quitando a los pequeños productores su principal fuente de ingresos.

- La Ley Marítimo-Terrestre afecta a la franja costera: niega toda propiedad en los primeros 50 metros de la playa y limita el uso en los siguientes 150 metros.
- En el Parque Nacional se prohíbe toda actividad agrícola.
- Ahora la fuerza atractiva del "mundo moderno" es más alcanzable debido a la apertura de Talamanca.

El segundo proceso consiste en una invasión de foráneos:

- Turistas nacionales y extranjeros con interés en las playas y en la cultura negra de los pueblos costeros.
- Nacionales que establecieron hoteles, restaurantes y cabinas en los pueblos.
- Extranjeros que se establecieron aquí y tienen fincas con p.e. ornamentales con inversiones relativamente grandes. Algunos de éstos también establecieron hoteles, restaurantes y cabinas.

Las lomas

A esta macro-región todavía está entrando gente de fuera del área comprando tierra a los que ya habitan aquí o estableciéndose como precaristas. En general las fincas son bastante grandes y la actividad principal es la ganadería extensiva. La deforestación es bastante grave en esta macro-región.

El valle de Sixaola

En el valle existe todavía una tendencia de invasión de gente de fuera. Son familias de blancos que buscan tierra para comenzar una finca. Se establecen en tierras desocupadas por la compañía o comprándolas de precaristas o finqueros establecidos. Tienen fincas pequeñas y siembran principalmente plátano.

Áreas bajo administración especial

En estas áreas, que incluyen partes de la costa y de las lomas, la agricultura no tiene mucho futuro por mala accesibilidad, falta de asistencia técnica, mercados, suelos pobres, etc. Es posible que de persistir esta situación se vaya a producir un éxodo de los jóvenes.

3.5 Historia de los cultivos

Por siglos los únicos habitantes del área fueron los indígenas de diferentes tribus. Ellos vivieron de la caza, además tenían cerdos, reses y cultivaron pejibaye y banano o guineo (PALMER, 1986).

Los primeros negros que se establecieron en la costa talamanqueña fueron tortugeros. Se establecían aquí de marzo a setiembre y

para su alimentación sembraban yuca, plátano, ñame y coco (PALMER, 1986). No fue sino hasta 1828 en que los negros se quedaron a vivir permanente en la Costa. El coco era el cultivo principal. Las semillas fueron traídas de Panamá y Nicaragua. Además de sembrar los cultivos anteriores introdujeron la piña, sandía y caña. Más alejado de la costa sembraban cacao. Generalmente sembraban únicamente para su consumo, pero el coco y el aceite de coco lo vendían en Limón. Algunos frutales los introdujeron de San Andrés (Colombia) o de Panamá.

En 1909 la UFC introdujo el banano en el valle de Sixaola en donde ya en 1915 grandes partes estaban produciendo. En 1920 empezó la decadencia de la producción de banano a causa de enfermedades como el mal de Panamá (Fusarium oxysporum), la sigatoka (Mycosphaerella fijiensis) y el mal de moko (Pseudomonas solanacearum). La compañía empezó a sembrar cacao, pero nunca tuvo mucho éxito. En 1933 solamente tenía 870 ha con cacao en producción en el valle de Sixaola. Hasta 1958 la UFC siguió con el cacao hasta que en ese mismo año arrendó las fincas a sus empleados.

En 1960 desde Panamá nuevos cultivadores de banano resistentes al mal de Panamá fueron introducidos en el valle de la Estrella. En 1975 PAIS S.A. fue fundada y en 1977 comenzó a sembrar banano y palma africana en el valle de Sixaola.

Desde 1930 hasta 1942 la Penshurst Banana Company trabajó en la costa, al sur de la desembocadura del río Estrella. Muchos agricultores talaron su cacao y sembraron banano para vendérselo a la compañía. En 1942 la compañía abandonó Talamanca, dejando a los agricultores costeros con fincas de bananos sin valor. Casi todos los agricultores cortaron sus plantaciones de banano y volvieron a sembrar cacao.

Los productores de cacao que sobrevivieron los difíciles años 1940 vieron compensada su perseverancia cuando a principios de los años 1950 los precios comenzaron a subir. En los años 1960, las cosechas fueron muy buenas pero los precios muy bajos. En 1970 el precio del cacao empezó a subir otra vez por razones de la economía mundial, ya que los Estados Unidos perdieron el monopolio en su comercialización.

En 1978 el precio del cacao llegó a su máximo apogeo pero en 1980 todo el cacao de la región estaba infectado por la monilia (Monilia rozeri). Este hongo ataca la mazorca del cacao sin matar el árbol. En Talamanca muchos cacaotales fueron abandonados. La cosecha se redujó a un nivel del 20 % de una cosecha normal (PALMER, 1986).

En 1984 COOPETALAMANCA empezó con un proyecto de mejoramiento de la producción cacaotera, diversificación de la producción y comercialización (ver 3.7.5). La propuesta del proyecto contenía:

- mejoramiento del manejo de las plantaciones;
- rehabilitación de cacaotales viejos;

- introducción de nuevos cultivos (diversificación).

Según el actual gerente J. Hansell, este intento de diversificación fracasó debido a la falta de un estudio de mercado y de una mayor investigación agronómica de los cultivos.

Otro esfuerzo de diversificación digno de mencionar es el de ANAI que trabaja en el área a través de 12 viveros comunales (ver 3.7.3). Con el apoyo de dicha organización los productores han sembrado unas 1.000 ha de cacao híbrido y unas 700 ha de otros cultivos perennes de diversificación.

3.6 Desarrollo de la infraestructura vial

Por siglos la única posibilidad de transporte eran los ríos, el mar y los senderos. A principios de este siglo cuando entraron las compañías bananeras, éstas empezaron a construir puentes y ferrocarriles. Cuando las compañías abandonaron esos ferrocarriles, los pueblos utilizaron los rieles e implementaron sus propios medios de transporte: los burrocarriles. Poco a poco éstos se cambiaron a caminos y carreteras. En 1974 fue posible por primera vez viajar de San José a Talamanca por carretera en seis horas. Esto hizo más fácil para habitantes y turistas llegar a esta área, además de que la incorporó al mercado nacional e internacional. En el Cuadro 2 se puede ver cuando fueron construidas las diferentes obras de infraestructura vial y por qué organización.

3.7 Presencia institucional

Desde principios de los años 1960 las instituciones agropecuarias entraron a esta área a la vez que los productores mismos comenzaron a organizarse. El resumen siguiente sirve para dar una idea sobre qué instituciones agropecuarias están presentes o cuales de alguna forma se relacionan con el agro y qué tipo de asistencia dan a los agricultores. No se da una lista exhaustiva de las mismas sino de aquellas que tienen una presencia directa en el área. La acción de algunas otras, como por ejemplo la Comisión Nacional de Asuntos Indígenas (CONAI), afecta en alguna forma a parte de la población, pero su presencia en el área es casi nula. La secuencia de las descripciones se basa en el año en que entró la institución en el área.

3.7.1 JAPDEVA

La Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA) tiene su sede en Limón. Se fundó después de que las compañías bananeras dejaron la Zona Atlántica y se trasladaron a la Zona Pacífico Sur. Los problemas socio-

Cuadro 2. Historia de la infraestructura vial de Talamanca.

Año	Trabajo	Organización
1908	Puente sobre el río Sixaola entre Guabito y Sixaola	Chiriquí Land Company (CLC)
1909	Ferrocarril desde Sixaola hasta el valle de Talamanca	CLC
1910	Ferrocarril entre Limón y Bonifacio	United Fruit Company (UFC)
1933-1948	Puente sobre el río Estrella y carretera entre Bonifacio y Penshurst	Penshurst Banana Company (PBC)
1933	Ferrocarril de Penshurst hasta Bordón	PBC
1935	Ferrocarril de Bordón hasta Hone Creek	PBC
1936	Ferrocarril de Hone Creek hasta Hotel Creek	PBC
1942	Burrocarril de Penshurst a Hotel Creek (ferrocarril abandonado)	Población
1930's	Ferrocarril de Gandoca a Daytonia	Compañía maderera
1940's	Puente sobre río Estrella destruido por el agua	No relevante
1950's	Camino de Puerto Viejo a Shiroles	Lloffland Oil Co.
1953-1967	Camino de Patiño a Penshurst	MOPT, población
1970	Carretera de Limón a San José	SAOPIN
1974	Puente sobre el río Estrella entre Bonifacio y Penshurst	JAPDEVA
1970's	Entradas a Cahuita y a Puerto Viejo	Población
1978	Carretera entre Bribri y Sixaola, reemplazando el ferrocarril	?
1981	Mejoras en la carretera entre Bribri y Sixaola	RECOPE

Cuadro 2. Continuación.

1982	Vías de acceso a Carbón 1 y Carbón 2	RECOPE
1984	Pavimentación de la carretera entre Penshurst y Hone Creek	FELUCO
1985	Camino costeño de Puerto Viejo a Manzanillo	JAPDEVA
1985	Pavimentación del camino de Hone Creek hasta Bribri	MOPT
1986	Camino de acceso a San Rafael de Bordón	Madereros
1987	Construcción de puente en futuro camino de finca 96 a Mata de Limón	MOPT, PAIS, población

Fuentes: PALMER (1986), KLOOSTERMAN (1987).

económicos que de esto resultaron fueron enormes: falta de ingresos y desempleo en toda la Zona Atlántica. En 1963 JAPDEVA fue fundada como un organismo encargado de la administración de la función portuaria y los fondos de dicha función debían de utilizarse en el desarrollo de la Zona Atlántica. Actualmente tienen 820 empleados además de que contratan consultores técnicos en áreas específicas. Entre otras cosas trabaja en proyectos agropecuarios y construcción de carreteras (ver 3.6).

3.7.2 MAG

A finales de los años 1950 el gobierno costarricense entró al área con un programa de salud animal del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). En 1969 se fundó la oficina de extensión agrícola del MAG en Cahuita. El ministerio tuvo algunos proyectos que no funcionaron bien, lo que resultó en que muchos productores perdieron confianza en el MAG. Dos ejemplos son:

- En el tiempo en que apareció la monilia dieron recomendaciones para combatir la enfermedad. Los finqueros hicieron préstamos al banco para ejecutarlas pero no dieron resultados, la enfermedad prosiguió, y los campesinos quedaron endeudados.
- En 1984 tuvieron un proyecto para la renovación de cacaotales viejos. 175 finqueros se inscribieron pero solo unos 8 calificaron. Uno de los requisitos era tener una escritura y en el área muy poca gente la tiene (PALMER, 1986).

En el MAG trabajan un agrónomo, un médico veterinario, un técnico forestal y dos asistentes de campo. La oficina del MAG funciona como "punto de contacto" para grupos del gobierno que quieren visitar el área, para técnicos de fuera del cantón que quieren investigar posibilidades para explotación de cultivos en el área (BANDECO) y también para cursos de capacitación. Próximamente el MAG va a abrir otra oficina en Margarita.

3.7.3 ANAI

La Asociación de los Nuevos Alquimistas (ANAI) no tiene oficina en el área, únicamente en San José. En 1973 ANAI se fundó con la finca experimental "Las Lomas" en Mata de Limón. La organización nació como iniciativa de un grupo de norteamericanos y tiene los siguientes objetivos:

- desarrollo de la agricultura en el cantón de Talamanca;
- aumento de la responsabilidad de los campesinos en la explotación de los recursos naturales del área;
- diversificación de la producción;
- capacitación de los productores a través de viveros comunales.

Están introduciendo diversos tipos de frutales exóticos como mangostán (Garcinia mangostana), nuez pili (Canarium ovatum), arazá (Eugenia stipitata), nuez moscada (Myristica fragans) y muchos tipos de maderables como teca (Tectona grandis), manú (Guarea hoffmanniana), laurel (Cordia alliodora), y otros cultivos como pimienta negra (Piper nigrum) y vainilla (Vanilla fragans). ANAI tiene dos fincas experimentales en el valle de Sixaola: en Mata de Limón y en San Miguel. En estas fincas experimentan con diversos tipos de frutales, maderables y otros cultivos.

ANAI da asistencia técnica a través de sus 24 viveros situados en el cantón de Talamanca de los cuales en el área de estudio se localizan los de: Bordón (Lilán), Cocles, San Rafael de Bordón, Carbón 1, Bribri, Margarita, Catarina, Paraíso, San Miguel, Gandoca y Buena Fé. Los otros 12 viveros se localizan dentro de la Reserva Indígena del distrito Bratsí. A cada vivero asisten como promedio unos 20 campesinos un día a la semana. A este día de trabajo asiste un técnico de ANAI para explicar detalles técnicos como manejo e introducción de nuevos cultivos. El cultivo principal es el cacao híbrido el que complementan con frutales exóticos, maderables, pimienta negra y vainilla.

Han publicado boletines técnicos y fichas técnicas para el agricultor, sobre el achiote, el pejibaye, distancias de siembra y selección del terreno (ANAI, 1985, 1986a, 1986b, 1987). Además hay un escrito sobre el cacao pero no se ha podido publicar por falta de recursos.

ANAI es uno de los iniciadores del Refugio de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo (ver 4.8) y se encuentra gestionando un bloque - pero individual para cada productor - de escrituras para

los habitantes del refugio y los poblados de Mata de Limón y San Miguel.

El método de trabajo de ANAI es novedoso y apropiado para los campesinos del área que están cansados de los "molinos lentos" de las instituciones gubernamentales. Para instalar un vivero ANAI tiene una reunión con los finqueros interesados de una localidad para explicar los principios y métodos de trabajo. La segunda reunión sirve para definir el lugar en que se va a instalar el vivero y la tercera reunión es ya una sesión de trabajo en el que se comienza el vivero mismo. Hace un año los viveristas de ANAI se organizaron en la Asociación de Pequeños Productores de Talamanca (APPTA).

3.7.4 Colegio Agropecuario

El Colegio Técnico Profesional Agropecuario de Talamanca fue fundado en 1974 y es el único en el cantón de Talamanca. Los alumnos vienen desde Sixaola, de las reservas indígenas, de la costa y hasta de Limón. Según la opinión de la directora, el colegio funciona mal debido a la falta de recursos y capacitación de los profesores ya que casi todos son aspirantes. Un aspecto que influye grandemente en el bajo rendimiento de los estudiantes es la falta de oportunidades de empleo en el área. Hasta el momento muy pocos estudiantes han aprobado el examen de admisión de alguna de las universidades.

3.7.5 COOPETALAMANCA

La Cooperativa de Productores Agrícolas y de Servicios Múltiples de Talamanca (COOPETALAMANCA) se fundó en 1978 con la asesoría del INFOCOOP. Tenía como objetivo principal la comercialización del cacao para no depender de los precios que imponían los intermediarios. La mayoría de los socios son de raza negra. La cooperativa funcionó así por unos dos años hasta que llegó la enfermedad de la monilia.

Esta enfermedad tuvo tanta influencia que a partir de ahí nació la idea de diversificar la agricultura en el área. COOPETALAMANCA comenzó su proyecto de diversificación con el cultivo del ñame que resultó en un fracaso lo que redundó en la pérdida de confianza de sus socios. En la actualidad, el estado financiero de la cooperativa es lamentable. Para disminuir los gastos redujeron el personal al mínimo posible. Actualmente consiste del gerente y una secretaria.

Según el gerente actual, COOPETALAMANCA no funcionó porque fue fundada en tiempos de prosperidad debido a los buenos precios del cacao. Esto no demandó mucha mentalidad cooperativista de los socios. En ese tiempo todos recibieron las ventajas del cooperativismo. En tiempos de la monilia se perdió el rumbo

aparejado con una mala administración por fallas del gerente, falta de aportaciones de los asociados y errores del consejo de administración mismo. La cooperativa "casi" murió.

En este momento COOPETALAMANCA esta involucrada en varios proyectos:

- Están negociando con JAPDEVA la instalación de una procesadora de coco en la zona costera.
- Desde 1984 tienen un proyecto de renovación de cacaotales viejos. Este proyecto duraría hasta el año 1988.
- Tienen una finca experimental en Carbón 1 en donde colabora el CATIE en proyectos de cacao, el Cuerpo de Paz con un proyecto de acuacultura, y experimentan además con diversos frutales.

3.7.6 IDA

El Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) tiene su sede en Bribri y trabaja en esta área desde 1979. Su objetivo es lograr un desarrollo armónico por una mejor distribución de la tierra. Trata de solucionar el problema precario en el valle de Sixaola y en Fila de Carbón. Con este fin el IDA desde 1980 compró 3.671 ha en el valle, que pertenecían a PAIS. Todavía hay 3.140 ha en el valle que están en conflicto precario. PAIS no quiere desprenderse de estas tierras. Aduce que son de vocación bananera. En Fila de Carbón el IDA adquirió la finca Dindirí de 4.000 ha.

Para facilitar las gestiones de los productores en instituciones como bancos, el IDA da cartas de posesión que para dichas gestiones tienen el mismo valor que una escritura. Una queja bastante generalizada entre la gente de la costa es que el IDA tiene sus actividades concentradas en el valle aunque los costeños tienen el mismo problema que los habitantes del valle: la falta de escritura.

3.7.7 Bancos

El Banco Nacional de Costa Rica (BNCR) tiene su sede en Bribri. Consiste en una caja auxiliar de la sucursal en Limón. Su objetivo es dar asistencia crediticia a los campesinos del cantón de Talamanca.

Una limitante para cumplir su objetivo es la organización de la oficina. Sólo están autorizados a recibir solicitudes pero no a tramitarlas porque es caja auxiliar. Toda solicitud debe ser enviada a la sucursal de Limón para su correspondiente trámite. Un delegado de Limón, una vez que han sido recibidas allá las solicitudes, viene para hacer la inspección de las fincas e investigar la viabilidad de la inversión y da su criterio para que el préstamo sea aprobado o no. Este remite su criterio a la Junta Directiva, la cual es la que en definitiva aprueba o no el

préstamo. Si a todo esto agregamos que el delegado viene a la oficina en Bribri cada 2 ó 4 semanas se puede ver que obtener un préstamo es un trámite bastante engorroso.

La mayoría de los campesinos que tienen crédito tienen parcelas pequeñas que oscilan entre 2-5 ha y se orientan básicamente para el cultivo de plátano y ñame. Según estimaciones del encargado de la oficina alrededor del 30 % de los campesinos utilizan crédito y se concentra éste en los alrededores de Bribri. Para obtener un préstamo los campesinos tienen que cumplir los siguientes requisitos:

- tener escritura o carta de posesión del IDA;
- un fiador si tiene bienes inscritos y dos si no los tiene;
- ser costarricense.

El Banco Anglo Costarricense tiene su oficina en Limón. Hay un solo delegado para visitar todas las fincas de la Zona Atlántica, el cual tiene un día por semana de oficina y los otros días en el campo. Los requisitos para obtener préstamos son los mismos del BNCR.

3.7.8 CATIE

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), que tiene su sede en Turrialba, está presente en el área con dos proyectos, ambos con oficina de campo en Cahuita.

El primero es un proyecto de investigación en raíces y tubérculos, principalmente ñame. Comenzó en 1984, está financiado hasta 1988, y fue programado para los distritos Cahuita y Sixaola. Según el técnico resultó "imposible" trabajar con la gente de la Costa por lo que el proyecto se redujo al área de Sixaola que va de Olivia hasta Paraíso, aunque su concentración principal está en Margarita. Tienen parcelas experimentales de 1.000 m² en las fincas de productores. El proyecto les regala los insumos como pesticidas, fertilizantes y otros. La preparación del terreno se hace mecanizada de lo cual el productor tiene que pagar la mitad. El proyecto adelanta la semilla. Experimentan con distancias de siembra y diversas cantidades de fertilizantes. La cosecha pertenece al productor de lo cual tiene que devolver únicamente la semilla en la misma cantidad que recibió. En los tres años pasados, la cosecha se ha duplicado y hasta triplicado.

El otro es un proyecto de agroforestería, en cooperación con GTZ. Este proyecto se inició en 1986 y tiene el objetivo de desarrollar sistemas agroforestales en el cantón de Talamanca. En 1987 inició, en cooperación con ANAI, el proceso de consultas con grupos organizados de viveristas. El proyecto se concentra en el valle de Sixaola. Ahí están sembrando árboles como teca y eucalipto en una parcela cerca de San Miguel. En el Colegio de Talamanca están sembrando en combinación con ANAI poró y madero negro como soporte para pimienta negra y vainilla.

4 CARACTERIZACION DE LAS MICRO-REGIONES

4.1 Introducción

Resumiendo el capítulo que antecede se puede concluir que en el área hay tres regiones diferentes con sus características específicas en cuanto a geomorfología, historia, concentración étnica, sistemas de producción, accesibilidad y presencia institucional. Estas unidades son definidas como "macro-regiones" y están descritas en el Cuadro 3.

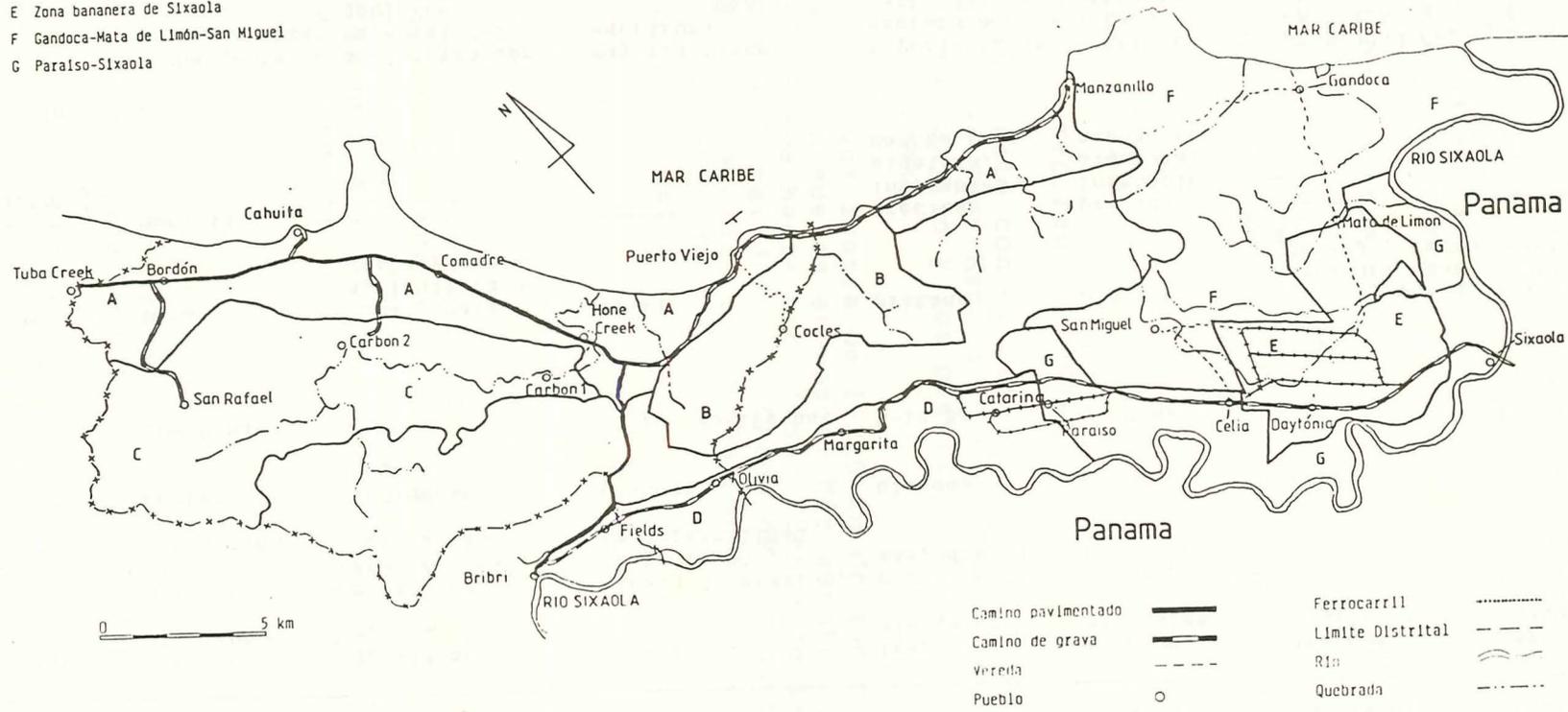
Cuadro 3. Caracterización de las macro-regiones distinguidas en los distritos Cahuita y Sixaola.

	Costa	Lomas	Valle de Sixaola
Topografía	plana	colinada	plana
Textura, color de los suelos	arenoso-arcillosos, café	arcillosos, rojo	arenoso-arcillosos, café
Concentración étnica	negros	blancos e indígenas	blancos
Sistemas de producción	cacao	ganado y agricultura de corta y quema	plátano y banano
Accesibilidad	buena	mala	regular
Presencia institucional	regular	mala	regular

Para definir el área y sus problemas más detalladamente, ésta se ha dividido en siete "micro-regiones" cada una con sus propias características y problemática. Una micro-región se distingue de otra por una combinación de varios criterios extraídos de la literatura, de entrevistas informales con instituciones y productores, y de observación participante. Se refiere a recursos naturales, población, sistemas de finca y de producción, accesibilidad (mercado), posesión de tierra y presencia institucional. La importancia relativa de estos criterios difiere por micro-región. Esto es lo que determina la secuencia en que están discutidos detalladamente por cada micro-región en los párrafos 4.2 a 4.8. Las micro-regiones están demarcadas en el Mapa 3 y en el Cuadro 4 se presenta una descripción comparativa de ellas.

Leyenda

- A La Costa
- B Cocles
- C Fila de Carbón
- D Fields-Catarina
- E Zona bananera de Sixaola
- F Gandoca-Mata de Limón-San Miguel
- G Paraiso-Sixaola



Mapa 3. Micro-regiones de los distritos Cahuita y Sixaola del cantón de Talamanca, Costa Rica.

Cuadro 3. Caracterización de las micro-regiones distinguidas en los distritos Cahuita y Sixaola del cantón de Talamanca, Costa Rica.

	La Costa	Cocles	Fila de Carbón	Fields-Catarina	Paraíso-Sixaola	Zona bananera de Sixaola	Gandoca-Mata de Limón-San Miguel
Características de suelos	arenoso-arcillosos	arcillosos	arcillosos	francos aluviales	francos aluviales	francos aluviales	arcillosos aluviales
Problemas de suelos	drenaje, riesgo de inundación	riesgo de erosión, baja fertilidad	riesgo de erosión, compactación, baja fertilidad	pocos problemas, drenaje	pocos problemas, drenaje	-----	gran problema con drenaje
Grupos étnicos	negros	indígenas y negros	blancos	blancos	blancos	blancos	blancos
Tamaño de las fincas	10-20 ha	-----	10-20, 40-150 ha	5-10 ha	5-10 ha	-----	5-10 ha,
Inversiones	-	-	±	±	-	+++	-
Sistemas de producción	cacao, coco	cacao, maíz, agricultura de corta y quema	ganado	plátano	plátano	banano, palma africana abandonada, cacao	cacao, ganado, agricultura de corta y quema
Problemas agropecuarios	monilia	-----	-----	precios inestables sigatoka, mancha roja	precios inestables sigatoka, mancha roja	-----	monilia
Accesibilidad	++	--	-	+	±	++	--
Posesión de la tierra	mucha gente sin escritura	administración especial del gobierno	mayoría tiene escritura (CONAI)	mayoría tiene escritura o carta del IDA	tierra en estado precario	propiedad de PAIS S.A. y Chiriquí Land Company	la gente esta gestionando escritura por medio de ANAI
Presencia institucional	±	--	-	+	--	--	--

Interpretación de símbolos: ++ muy alta/buena; + alta/buena; ± regular; - baja/mala; -- muy baja/mala; ----- no relevante/falta información/vea párrafo relevante.

En general las micro-regiones son parte de una sola macro-región. Una excepción es la micro-región "Gandoca-Mata de Limón-San Miguel" donde las tres macro-regiones convergen. En el caso de "La Costa" coincide una macro-región con una micro-región. Las micro-regiones no cubren el área entera por falta de tiempo y recursos humanos para llegar a todos los rincones y por mala accesibilidad en algunas partes.

Una micro-región es un área geográfica, lo que significa que se puede mapear, pero no es delimitada exactamente. Eso por ser definida con varios criterios los cuales tienen límites diferentes y que dentro de una micro-región pueden tener diferentes grados de intensidad, por ejemplo el criterio accesibilidad.

4.2 Micro-región "La Costa"

4.2.1 Ubicación y recursos naturales

Esta micro-región limita con el río Tuba (Tuba creek), el mar, Manzanillo y las lomas (ver Mapa 3). Incluye los pueblos Cahuita, Puerto Viejo y Manzanillo y los pueblitos Tuba Creek, Bordón, Hone Creek y Hotel Creek.

Esta micro-región es una franja de 1-2,5 km de ancho. Próximo al mar hay una franja con suelos arenosos. Más adentro quedan suelos con una textura franca hasta arcillosa. Cerca de la costa hay unas partes que tienen mal drenaje. Cerca de las quebradas y ríos hay riesgo de inundación. Una gran parte de la costa está compuesta de arrecifes de coral. Por ejemplo los pueblos de Cahuita y Puerto Viejo están ubicados sobre arrecifes viejos (ver Mapa 3).

4.2.2 Población

La costa talamanqueña fue colonizada por la raza negra desde fines del siglo XVIII (ver 3.4.2). Todavía la mayoría de los pobladores son de raza negra, aunque desde la apertura del cantón de Talamanca blancos de varias nacionalidades también entraron a la micro-región como turistas o para empezar una finca.

4.2.3 Cacao

"La Costa" tiene una larga tradición con el cultivo del cacao. Solamente en la época desde 1930 hasta 1942, cuando la Penhurst Banana Company entró en la micro-región, muchos agricultores cortaron el cacao y sembraron banano en las tierras al lado del ferrocarril desde Penhurst hasta Hotel Creek.

El manejo tradicional del cacao era muy extensivo. El trabajo que gastó más tiempo fue la cosecha, por lo demás hicieron un poco de

poda y chapea. En 1979 la monilia entró en Talamanca y afectó la fruta del cacao. Para combatir la monilia se necesita un manejo más intensivo. Cada semana se tiene que controlar el cacao y cortar las mazorcas infectadas. Para los agricultores los problemas relacionados con la monilia causaron que muchas plantaciones de cacao fueran abandonadas:

- La producción bajó a un nivel de más o menos 20 % de la anterior.
- Los agricultores no sabían como combatirla.
- Ellos no estaban acostumbrados a un manejo tan intensivo, necesario para combatir la enfermedad.
- Las plantaciones (20 a 30 ha) eran demasiado grandes para un cultivo intensivo. Se estima que un agricultor puede asistir unas 5 ha.
- El cacao viejo es demasiado alto para controlar la monilia.

4.2.4 Alternativas para el cacao

Después de que la monilia entró en el área, empezó una época en que la gente buscó alternativas para el viejo sistema del cacao.

Alternativas dentro de la agricultura

JAPDEVA dió prestamos para rehabilitar los cacaotales viejos y también algunos para sembrar nuevas plantas de cacao híbrido. En 1983, 96 productores en Talamanca trabajaron con estos préstamos (JAPDEVA, 1984). Por falta de asistencia técnica, este proyecto dejó a muchos productores en deuda. Los productores limpiaron y podaron el cacao abandonado pero no obtuvieron cosecha porque no supieron cómo controlar o combatir la monilia.

En 1984 COOPETALAMANCA también empezó con un proyecto de mejoramiento de la producción de cacao, por siembra de cacao nuevo bajo sombra del cacao viejo. Resultó que muchos productores no cortaron el cacao viejo cuando el cacao nuevo empezó a producir. Otra limitación es por razón económica: el manejo que los productores daban al cacao antes que la monilia apareciera era más barato que el manejo que fue recomendado por los técnicos.

Después de la aparición de la monilia nuevos cultivos fueron introducidos como alternativa para el cacao. COOPETALAMANCA empezó con un proyecto de ñame para la exportación. Más de la mitad de los 200 socios sembraron ñame. En tiempo de cosecha la cooperativa no compró la cosecha por dos razones:

- Falta de mercado; no hicieron un estudio del mercado ni tenían un contrato con un comprador o exportador.
- La calidad de los ñames no era buena para el mercado internacional. Los tubérculos eran muy grandes y en el mercado sólo se venden los de 1-1,5 kilo.

Hay productores que están sembrando cacao híbrido. Ellos reciben ayuda de ANAI, quien tiene un vivero comunal en la micro-región, en Bordón. Sin embargo otros productores de esta micro-región van al vivero de Carbón 1 o de Cocles. ANAI también trajo muchas semillas de diferentes árboles frutales y maderables, para sembrar en los viveros y luego distribuir a los productores, como pejibaye, achiote, pimienta negra, vainilla, mamón chino y teca.

Algunas parcelas de cacao viejo fueron cortadas para convertirlas en potreros. La mayoría de los dueños de estas parcelas son nuevos en el área. Compraron las parcelas con cacao viejo hace poco tiempo. Hace unos años algunos agricultores empezaron a sembrar ornamentales, cerca de Cahuita.

Alternativas fuera de la agricultura

Cuando se abrió el área con el camino hasta Manzanillo, fue más cómodo para los turistas entrar al área. A muchos de ellos les gustó el área y compraron un lote para vivir o trabajar. Entró gente con dinero y así fue posible que el precio de la tierra en toda la micro-región, y en la misma costa en especial, subiera mucho. Han ofrecido hasta \$ 1.250.000 por un lote de 0,5 ha con casa. Muchos vendieron un poco de su tierra para mandar los hijos al colegio, financiar un negocio o comprar una finca.

El turismo también es una fuente de ingreso que creció en los últimos años. Muchos en Cahuita, Puerto Viejo y también en Manzanillo hicieron cabinas y las alquilan a los turistas. Otros instalaron un restaurante o negocio.

Muchos hombres van a pescar o bucear langosta para vender a los intermediarios o en restaurantes. Porcentualmente la venta de estos productos adquirió más importancia cuando la cosecha de cacao bajó tanto, especialmente en Manzanillo donde no hay otra fuente de empleo. Hace unos siete años que la producción del mar está bajando porque los arrecifes están muertos en un 80 %. La deforestación en las partes altas del río Estrella y el sistema de drenaje muy intensivo en los bananales abajo causan un alto contenido de limo en los ríos. Estos lo desembocan en el mar y los arrecifes no reciben suficiente luz. La presencia de pesticidas en el agua de los ríos es otra causa de la muerte de los arrecifes (KLOOSTERMAN, 1987).

4.2.5 Accesibilidad y mercado

"La Costa" fue un poco abierta al terminarse el camino desde Patiño hasta Penshurst en 1967 y la construcción del puente sobre el río Estrella. En los años anteriores el único medio de transporte en la región fue el burrocarril desde Penshurst hasta Hone Creek (ver 3.6). Cuando fue pavimentada esta carretera y la

construcción de la carretera desde Manzanillo hasta Puerto Viejo fue terminada en 1985, la apertura de "La Costa" fue un hecho.

En la actualidad es bastante fácil entrar a la micro-región. Por eso vienen muchos intermediarios para comprar los diferentes productos como cacao, coco, banano y ñame. Parte de esta producción tiene salida al mercado internacional. Para los ornamentales no vienen intermediarios. En la micro-región hay dos grandes productores que tienen su cédula de exportación y sus propios contactos fuera del país. Los pequeños y medianos productores, de los cuales hay unos 10 en los alrededores de Cahuita, piensan vender sus productos a los dos grandes productores para embarcación y exportación.

Las frutas y plátanos no tienen mercado fuera de la micro-región. El plátano tiene salida en los pueblos mismos para consumo local ya que la calidad - notablemente el tamaño - del plátano de esta micro-región no puede competir con la del valle de Sixaola. Las frutas se venden ocasionalmente a los turistas.

4.2.6 Instituciones

Aunque muchas instituciones tienen su sede en el pueblo de Cahuita tienen pocos proyectos para el desarrollo de la agricultura en "La Costa".

ANAI tiene un vivero en Bordón y además algunos costeños asisten a los viveros de Cocles y Carbón 1.

JAPDEVA está presente en la micro-región con la construcción de carreteras. Ellos construyeron el camino Puerto Viejo-Manzanillo. También trabajan en la agricultura. Algunos productores de cacao hicieron préstamos para arreglar y renovar sus plantaciones viejas. Ahora hay un conflicto entre los productores y JAPDEVA. Los productores no quieren pagar el préstamo porque todavía el cacao no produce bien y además se enteraron que todo el dinero prestado vino como una donación extranjera.

COOPETALAMANCA tiene el mencionado proyecto de diversificación y rehabilitación de cacao, e introdujo en la micro-región el cultivo de ñame para exportación. Estos proyectos fracasaron. Por eso cambiaron al gerente y al consejo de administración. La cooperativa tiene una finca demostrativa y de investigación en Hone Creek, donde trabajan en cacao, cultivos alternativos para el cacao y en acuicultura. Tienen algunos estanques con tilapia combinado con la cría de cerdos.

El MAG entró en el área después de la llegada de la monilia e hizo un inventario de los problemas que los agricultores tenían. Luego propusieron algún manejo para combatir la monilia. El manejo no funcionó y muchos productores quedaron con deudas en el banco (ver 3.7.2).

Viejo
no.
Por
entes
esta
orna-
dos
sus
dianos
es de
randes
egión.
onsumo
ano de
xaola.

Hay tres grupos de mujeres en la micro-región, en Bordón, Cahuita y Hone Creek, que trabajan con ayuda del Cuerpo de Paz. En Cahuita además trabaja la Asociación Femenina Agro-Industrial de Cahuita (AFAICA), en artesanías y en un pequeño lote con verduras.

4.2.7 Posesión de la tierra

Gran parte de los pobladores de la micro-región no tienen escritura de su finca. Los productores costeños siempre se quejan de que el IDA prefiere ayudar a la gente del valle de Sixaola. La falta de escrituras facilitó al gobierno para poner partes de "La Costa" bajo administración especial, tal como el Parque Nacional de Cahuita, el Refugio de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo (ver 4.8) y la franja protegida por la Ley Marítimo-Terrestre. También la Reserva Indígena de Cocles (ver 4.3) tiene influencia en la situación de los productores costeños, más que todo los de Puerto Viejo.

Parque Nacional de Cahuita

En 1970 se declaró por ley una área de unas 1.700 ha entre Cahuita y la desembocadura del río Hone como parque nacional, para conservar y proteger los arrecifes y las playas. En el parque esta prohibido trabajar la tierra y también hay restricciones para los pescadores. Los productores que tenían su finca en esa zona quedaron sin nada, porque el gobierno no tenía recursos para comprar sus fincas ni para ayudarlos a trasladarse (PALMER, 1986).

Ley Marítimo-Terrestre

Otra ley que causó problemas a esta área costera es la Ley No. 6023 sobre la Zona Marítimo-Terrestre, que fue declarada en 1977. Esta ley demarca una zona de 200 m de ancho a todo lo largo de las costas nacionales. En esta área no hay propiedad privada y es prohibido explotar flora y fauna, construir edificios e instalaciones. Las ciudades son casos especiales, ahí si se puede construir. Los costeños dicen que ellos hicieron las playas como están ahora; ellos chapearon el monte y sembraron coco y frutales y ahora el gobierno dice que estas playas son "recursos naturales" (PALMER, 1986). En la franja costera muchas familias tienen sus cocotales y cosechan los cocos. Pero los turistas y los vecinos mismos piensan que como las tierras no tienen dueño los cocos tampoco por lo que sacan cocos y pipas haciendo daño a los árboles.

4.2.8 Discusión

La agricultura de "La Costa" siempre sufre de las consecuencias de la monilia. Algunos de los proyectos con productos alternativos, como el proyecto fracasado de ñame de COOPETALAMANCA no fueron bien implementados y parecen como acciones de pánico. Lo que faltó en el proyecto de ñame fue un buen conocimiento del mercado en cuanto a los precios, demanda del producto, etc.

En cuanto a mejorar el cacao mismo, parece que la objeción más importante al sistema propuesto por COOPETALAMANCA u otros es que los pobladores de "La Costa" no están acostumbrados al nuevo manejo del cacao. Tenían plantaciones grandes con un manejo extensivo y una cosecha buena. De un momento a otro tuvieron que aplicar una mayor cantidad de trabajo a la misma plantación con un resultado económico mucho menor. Por eso muchos negros dejaron la micro-región y la agricultura. Otras razones por este proceso son:

- Gran parte de "La Costa" fue destinada para fines especiales por el gobierno, con el resultado de que en estas tierras (casi) es imposible practicar la agricultura.
- Los precios de las tierras cerca del mar subieron progresivamente por razón del turismo. Es muy atractivo vender la tierra en estos días.
- Las "atracciones" de la vida moderna son fuertes.

Puede llegar a ser un problema si gran parte de los costeos salen del área - como ya se está viendo - para buscar trabajo en otra parte del país, abandonando la agricultura y vendiendo las tierras. Después de unos años se puede formar un grupo grande sin empleo y sin tierra a donde regresar.

4.3 Micro-región "Cocles"

Esta micro-región coincide con la Reserva Indígena de Cocles. No se pudo ir muy adentro de la reserva ya que a los indígenas no les gusta atender a desconocidos y menos a extranjeros. Los hacen sentir como una curiosidad o atractivo turístico. Por eso es bastante difícil hacer entrevistas y obtener información en la misma.

4.3.1 Ubicación y recursos naturales

La micro-región "Cocles" se localiza en las lomas entre Puerto Viejo y el valle de Sixaola y llega hasta el mar entre Puerto Viejo y Manzanillo (ver Mapa 3).

Gran parte de la micro-región está bajo bosque natural. Los suelos son muy profundos y de color rojo. Tienen baja fertilidad.

Las pendientes en la micro-región son muy pronunciadas. Existe un riesgo grande de erosión.

4.3.2 Población

En 1977 el gobierno declaró esta parte de las lomas como reserva indígena con un área de 3.538 ha. Los indígenas viven en las partes altas de las lomas. Viven aquí indios de las tribus Cabécar y Bribri, en un total de unas 80 familias. La parte baja de la reserva, unas 1.500 ha, es habitada sobre todo por negros.

4.3.3 Agricultura y ganadería

En la reserva se encuentran muchas plantaciones de cacao viejo. Bajó mucho el rendimiento cuando entró la monilia. Para la siembra del maíz el sistema más importante es el de "corta y quema". Con este sistema es posible cultivar maíz en suelos muy pobres. Los indígenas no son criadores de ganado pero sí tienen cerdos y gallinas, generalmente en pequeña escala, para el autoconsumo familiar.

4.3.4 Accesibilidad y mercado

La parte alta de la reserva tiene una accesibilidad muy mala. Solo hay un caminito hacia dentro de las lomas. Por eso los productores principalmente producen para su consumo. El poco cacao que cosechan lo venden en Puerto Viejo.

4.3.5 Posesión de la tierra

Antes de que la micro-región fuera declarada reserva, CONAI no hizo un estudio sobre la localización de la gente (PALMER, 1986). Por eso el gobierno incluyó dentro del perímetro de la reserva tierras que estaban en posesión de negros costeños. Se estima que del total de la reserva los indígenas habitan en unas 2.000 ha, aproximadamente. La gente misma comenta que ambos grupos, tanto indígenas como negros, siempre han vivido en armonía y que ahora el gobierno puso una ley que solamente crea problemas entre ellos. Están robando tierras de campesinos pobres (negros) para dárselas a otros campesinos pobres (indios). No tomaron tierras de PAIS, por ejemplo, para declararlas como reserva. Una solución simple sería la de disminuir la reserva hasta las 2.000 ha y dejar las otras 1.500 ha cerca de la costa para los campesinos que hace años están trabajando estas tierras. El problema está en que la ley No. 6172 de Asuntos Indígenas estipula que las reservas en su totalidad no se pueden disminuir. Por eso CONAI propone un plan para disminuir la Reserva Indígena de Cocles en

1.700 ha y ampliar al mismo tiempo la Reserva Indígena de Talamanca en unas 2.000 ha (PALMER, 1986). Hasta el momento el problema no tiene solución; solo se sabe que hay reuniones de CONAI en Puerto Viejo y en la reserva con las respectivas asociaciones de desarrollo.

4.3.6 Empleo

Con la llegada de la monilia en el cacao se terminó la fuente de ingreso más importante. Por eso la gente tiene que salir a buscar empleo. Muchos trabajan como peones en las plantaciones de plátano en Sixaola o en fincas cerca de Puerto Viejo. Algunos pocos trabajan en artesanía, pero el mercado es muy pequeño. Esto no puede ser una solución para toda la reserva.

4.3.7 Instituciones

CONAI es el organismo estatal que administra las reservas indígenas, pero directamente en la micro-región su presencia es casi nula. En la parte baja de la reserva hay un vivero de ANAI, pero asiste solamente un indígena y él no vive dentro de la reserva sino en Puerto Viejo.

4.3.8 Discusión

En la reserva indígena se encuentran los problemas siguientes:

- Hay el conflicto sobre la tenencia de la tierra entre los negros que tienen muchos años de estar en la región y los indígenas que recibieron las tierras del gobierno. Este conflicto nació con la declaración de estas tierras como reserva.
- Los indígenas viven en las tierras marginales del área y casi no reciben asistencia técnica para desarrollar la agricultura. Eso, junto con la mala accesibilidad de la micro-región y la monilia en el cacao, significa que la agricultura no tiene mucho futuro.
- De persistir estas condiciones es posible que los jóvenes vayan a abandonar las tierras y buscar trabajo en otra parte de la Zona Atlántica o del país.

4.4 Micro-región "Fila de Carbón"

4.4.1 Ubicación y recursos naturales

La micro-región "Fila de Carbón" queda en las lomas entre el valle de Sixaola y "La Costa". El paisaje es fuertemente quebrado

con pendientes de hasta 100 %. El área está drenada por varios ríos y quebradas. El río más grande es el río Carbón (Hone Creek). En el valle del río Carbón se localizan los pueblitos Carbón 1 y Carbón 2. El otro pueblito, San Rafael, se localiza en una plataforma al noroeste de los otros. Las lomas están formadas de rocas sedimentarias sobre las que se han desarrollado suelos profundos con colores rojos y textura arcillosa. Tienen baja fertilidad. Los productores dicen que "la fertilidad viene de la capa superficial".

Gran parte de la micro-región queda bajo bosque natural. El uso más importante que se da a tierras deforestadas es la ganadería. La consecuencia de esto es una compactación fuerte en algunas parcelas de pasto (sobre todo en Carbón 1). En parcelas con pendientes pronunciadas también ocurre erosión y derrumbes. En los valles de las quebradas de la región se encuentran "suelos negros", como los llaman los agricultores. Son suelos aluviales que cubren un pequeño porcentaje del área, planos y muy aptos para cultivar verduras, plátano, yuca, cacao, etc. Donde hay problemas de drenaje en los valles se siembra pasto (Carbón 1).

4.4.2 Población

Los primeros colonos vinieron en los años 1950, después de que la UFC dejó el valle de Sixaola. San Rafael por ejemplo tomó su nombre de su primer colono, Rafael Quintala quien entró a la micro-región hace 30 años. La colonización de la micro-región incrementó en los últimos 10 años después de la construcción de las carreteras nuevas y la apertura de Talamanca. Los colonos casi todos son de la raza blanca y vienen de Guanacaste, Upala y Nicaragua.

Parte de la micro-región fue invadida por precaristas. En 1979 se invadió la finca Dindirí de 4.000 ha, propiedad de un norteamericano que la tenía abandonada. El IDA adquirió la tierra del dueño y la finca se dividió en dos asentamientos que tomaron los nombres de Carbón 1 y Carbón 2.

4.4.3 Agricultura y ganadería

En esta micro-región hay un sistema de producción diversificada. La fuente de ingreso más importante es la ganadería de engorde. En general las fincas en "Fila de Carbón" son grandes (40-150 ha) porque la tierra es barata, como \$ 3.000/ha. El uso de la tierra es extensivo. La mitad de las fincas consiste de bosque o tacotal. Un 30-40 % del área es potrero, en lo cual muchas veces hay maderables valiosos como el laurel, que los productores dejaron crecer cuando cortaron el monte.

Por la mala accesibilidad hay muy poca importación de mercadería. Resulta que todos los productores tienen muchos cultivos para el

autoconsumo o la venta en el pueblo. Tienen cultivos como coco, plátano, yuca, ayote, frutales, repollo, chile dulce.

En Carbón 1 el acceso al mercado es mejor, resultando que aquí se obtengan más productos para el mercado nacional, como plátano, maíz y cacao. En Carbón 2 hay dos estanques para la cría de tilapia en combinación con gallineros. Este es un proyecto del Cuerpo de Paz.

En toda la micro-región se encuentran ahora productores quienes tienen una o dos ha de cacao híbrido y/o frutales. Estas siembras todavía no están produciendo. Las matas vienen de los viveros de ANAI localizados en Carbón 1 y San Rafael.

4.4.4 Accesibilidad y mercado

Uno de los problemas graves de los agricultores es la mala accesibilidad. La carretera a San Rafael tiene apenas un año y solamente se puede entrar con carro (doble tracción) cuando no llueve. Por eso vienen muy pocos intermediarios hasta San Rafael.

La carretera hasta Carbón 2 ya tiene algunos años, pero la mayoría de las fincas se encuentran más adentro. Se puede alcanzarlas vía un caminito de barro. Aquí tampoco vienen muchos intermediarios.

Por su ubicación (parte inferior del valle), Carbón 1 tiene una accesibilidad mejor que la de Carbón 2 y San Rafael. La carretera hasta Carbón 1 también es mejor, pero la penetración a las fincas más lejanas es muy difícil. A Carbón 1 cada semana viene un camión de JAPDEVA para transportar los productos como plátano, ñame y cacao. Cuando a veces no llegan los agricultores pierden la producción.

4.4.5 Instituciones

La institución más importante en la micro-región es ANAI. Tiene un vivero en Carbón 1 y otro en San Rafael. Un gran porcentaje de los productores entrevistados asisten a un vivero o han asistido por unos años. Los productores son muy entusiastas sobre ANAI.

La presencia de otras instituciones es más limitada. El IDA negoció con el dueño de la finca Dindirí para comprarla y luego dividir la tierra entre los productores. Los agricultores de la micro-región tienen préstamos para la compra de ganado tanto con el Banco Nacional de Costa Rica como con el Banco Anglo Costarricense. El Cuerpo de Paz tiene un proyecto de cría de tilapias en Carbón 2. COOPETALAMANCA tiene una finca experimental y un vivero en Carbón 1.

4.4.6 Posesión de la tierra

En el pasado hubo un conflicto precarista en la micro-región. En la actualidad la mayoría de los productores tienen escritura o carta del IDA.

4.4.7 Discusión

La mala accesibilidad tiene como efecto que los productores no tengan salida para sus productos excepto del ganado. Este problema es de menor gravedad en Carbón 1. Otro efecto de la mala accesibilidad es que hay un sistema de producción - para el consumo - más diversificado en esta micro-región que en otras partes del área.

Los suelos son arcillosos con pendientes pronunciadas. Los que están bajo pasto tienen gran riesgo de compactación y erosión. Un sistema agro-forestal sería mejor para estos suelos.

4.5 Micro-región "Fields-Catarina"

4.5.1 Ubicación y recursos naturales

Esta micro-región se localiza en el valle de Sixaola, limitado por la micro-región "Paraíso-Sixaola", el río Sixaola, las lomas de "Fila de Carbón" y el límite distrital con Bratsí (ver Mapa 3).

El río Sixaola es un río tortuoso natural. Este tipo de río muda su cauce gradualmente y erosiona la tierra al exterior de sus curvas, sedimentándola al interior. A veces (una vez en 10 años, aproximadamente) inunda las tierras circundantes. Debido a que no está canalizado, este proceso ocurre también en el valle de Sixaola y eso causa problemas grandes. Cerca de Bribí, por ejemplo, el río está erosionando las tierras y se acerca al pueblo rápidamente.

Aquí se encuentran los mejores suelos del área los cuales se han desarrollado en las orillas del río Sixaola. El terreno es plano, los suelos tienen una textura franca a franco-arcillosa y la fertilidad es alta. El único problema es el drenaje pero por lo general no muy grave.

4.5.2 Población

La mayoría de los productores en esta micro-región tiene su finca desde hace 10 años hasta unos pocos meses. Los que tienen 25 años y más de estar en esta área son ex-obreros de la UFC (ver 3.4.3). La ocupación de las tierras no utilizadas por PAIS empezó en

1977, al decaer la actividad de la compañía bananera por bajos precios y enfermedades. Muchos obreros quedaron desempleados. Al tener la compañía grandes extensiones de tierras desocupadas, ésta optó por dar algunas parcelas en arriendo y el resto de familias invadieron unas 2.000 ha cerca de Margarita y Paraíso. La compañía no reaccionó y esa fue la señal para que un grupo de precaristas organizados por el Sindicato de Pequeños Productores Agrícolas de Limón (SPPAL) invadiera 4.000 ha más (KLOOSTERMAN, 1987). Este grupo acudió al IDA para que mediara en las negociaciones con PAIS. Esta logró comprar 3.671 ha de la compañía, 3.140 ha ubicadas en la micro-región "Paraíso-Sixaola" todavía están en conflicto. La parte negociada por el IDA se extiende desde medio camino entre Olivia y Margarita hasta el pueblo Paraíso. Las tierras de Sandbach-Olivia no son negociadas (ver Mapa 4). Oficialmente están en conflicto precarista, pero parece que esta parte no es muy atractiva para PAIS ya que está bastante lejos de las otras plantaciones y hay problemas con el transporte (no hay un ferrocarril).

En general, la gente ha venido con pocos recursos. Eran obreros de la compañía bananera, desempleados de la Zona Pacífica o extranjeros de Nicaragua y Honduras. La mayoría tiene fincas pequeñas, solamente cerca de Olivia y Paraíso hay algunos productores grandes.

4.5.3 Agricultura

El cultivo más importante de esta micro-región es el plátano. Se puede hablar de monocultivismo. Excepto en las fincas grandes, el plátano es manejado sin inversiones grandes como canales de drenaje o fumigación. La sigatoka y la mancha roja (Chaetanophthrips spp.) son comunes en la micro-región.

Muchos productores tienen cacao sembrado bajo el plátano. Las semillas vienen de la finca experimental "La Lola" del CATIE en 28 Millas, de un vivero de ANAI o del cacao viejo. La mayoría de este cacao todavía no produce pero va a producir próximamente.

Cultivos que están surgiendo son ayote y ñame. El CATIE tiene interés especial en el ñame. Su proyecto con raíces y tubérculos ya tiene 45 parcelas experimentales de ñame sembrado en fincas de productores. En los cuatro años pasados la cosecha de las parcelas se ha duplicado y hasta triplicado.

Cerca de la casa, la gente tiene árboles frutales como mangostán, mamón chino, naranja, limón. Algunas fincas están empezando con crías de cerdos, que son alimentados con los plátanos que no se puede vender a los intermediarios.

Debido a la influencia de las instituciones, cerca de Margarita se concentra una agricultura más diversificada con plantaciones de papaya, ayote, ñame y coco.

4.5.4 Accesibilidad y mercado

En general esta micro-región se caracteriza por una buena accesibilidad. La mayoría de las fincas se localizan cerca de la carretera Bribri-Sixaola. Los productores venden sus productos, más que todo plátano, a intermediarios. El precio del plátano está subiendo (ahora ₡ 70/racimo). El ñame se vende a un gran productor que tiene su finca en el valle de la Estrella. El compra todo el ñame producido en el valle de Sixaola para exportación a los Estados Unidos. El precio ahora es de ₡ 20/kg. Para los otros productos como frutas y yuca no hay un mercado organizado. Una iniciativa del Consorcio de Exportaciones y Desarrollo del Atlántico (CODEXA) pretende mejorar el mercadeo de productos agrícolas.

4.5.5 Instituciones

En el valle se encuentra, relativamente, una concentración de las instituciones del área, aunque siempre se quejan los productores de que no reciben ninguna asistencia técnica. También, más que en otra parte del área, los agricultores se organizan con fines de vender el plátano u otros productos. En los dos meses de trabajo de campo los autores fueron testigos de los surgimientos de por lo menos cinco nuevas organizaciones en esta micro-región. El tiempo todavía es demasiado corto para esperar resultados.

Las mayores organizaciones que trabajan en esta micro-región son:

- ANAI tiene viveros en Margarita y Catarina.
- CATIE tiene un proyecto de investigación en raíces y tubérculos y está implementando parcelas experimentales de agro-forestería.
- MAG está instalando una oficina en Margarita para proyectos generales de agricultura.
- IDA tiene su oficina en Bribri, trabaja en el valle para comprar tierras ocupadas por los precaristas y está haciendo la titulación en las tierras negociadas.

Además se encontraron varias iniciativas nuevas:

- Hace un año existe la Asociación de Pequeños Productores de Talamanca (APPTA) iniciada por ANAI, con una reunión cada 3 semanas en Bribri. Las reuniones funcionan como intercambio de información del área. También otras organizaciones pueden participar y presentar ideas e iniciativas nuevas. APPTA tiene proyectada la construcción de su oficina en Bribri.
- Hace poco la compañía bananera BANDECO está implementando un proyecto para la explotación de 200 ha de plátano para exportación. Dará asistencia técnica gratuita, fumigación a \$ 2,61 por ha y contratos para comprar la cosecha a \$ 7 por caja. Según la reunión de APPTA en noviembre de 1987 todavía están buscando financiamiento.

- Muy recientemente se inició el Consorcio de Exportaciones y Desarrollo del Atlántico (CODEXA). Tiene como objetivo buscar mercados para los productos agrícolas de la Zona Atlántica, comenzando con el plátano e extendiéndolo a otros productos. JAPDEVA hizo un aporte de ₡ 10.000.000 para comenzar las actividades y se están vendiendo 5.000 acciones a ₡ 5.000 cada una.
- Otra organización muy nueva es la Asociación Platanera de Sixaola (APS). Está organizando una empacadora de plátano y quiere transportar el plátano al mercado internacional para esquivar a los intermediarios.
- El Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) actualmente imparte cursos de capacitación en diversos tópicos a los viveristas de ANAI.

4.5.6 Posesión de la tierra

En general, los productores de esta micro-región tienen escritura o carta del IDA. El área Sandbach-Olivia (ver Mapa 4) todavía está en estado precario, pero parece que PAIS esta listo para vender esta tierra.

4.5.7 Discusión

La micro-región se caracteriza por las grandes posibilidades en términos de recursos naturales, ya reconocidas por la compañía bananera UFC a principios de este siglo. También la accesibilidad es muy buena.

Se puede describir esta micro-región como una área "en movimiento". Todavía entran familias nuevas en la micro-región en busca de tierra para una finca, siempre se están formando nuevas organizaciones y se encuentran iniciativas nuevas como las de BANDECO y CODEXA.

La agricultura de la micro-región es dominada por el plátano, aunque algunos productores están empezando con productos nuevos como ñame y ayote. El precio del plátano es muy variable y los productores son dependientes de los intermediarios para vender la cosecha. En cuanto a los nuevos productos, hay dos problemas grandes:

- es difícil conseguir semilla y siempre es cara;
- falta conocimiento sobre/y contactos con los mercados nacionales e internacionales.

4.6 Micro-región "Paraíso-Sixaola"

4.6.1 Ubicación y recursos naturales

Esta micro-región se ubica en el valle de Sixaola, limitado por la micro-región "Fields-Catarina", las lomas, las tierras de PAIS y el río Sixaola (ver Mapa 3). Los suelos son de buena calidad, desarrollados en las orillas del río Sixaola (ver 4.5).

4.6.2 Población

En el período 1978-1980 la micro-región fue invadida por precaristas (ver 3.4.4 y 4.5.2). Fue la "segunda" invasión, que organizó SPPAL y que comprendió principalmente familias de fuera del cantón. Todas las fincas son de tamaño pequeño (5-10 ha). Gran parte de los actuales productores de esta micro-región compraron la finca a un precarista.

4.6.3 Agricultura

Como en la micro-región "Fields-Catarina", aquí también predomina el cultivo del plátano. Algunos productores tienen cacao, sembrado bajo la sombra del plátano. En general los cultivos y el manejo son muy parecidos a los de la micro-región "Fields-Catarina".

4.6.4 Accesibilidad y mercado

La micro-región se ubica también al margen de la carretera de Bribri hasta Sixaola, como la micro-región "Fields-Catarina". Por eso la accesibilidad y el mercadeo son similares (ver 4.5.4).

4.6.5 Tierra en conflicto

La micro-región está en conflicto precario hace unos ocho años. Según el derecho decenal, aquel que trabaja una parcela por diez años continuos, tiene derecho de posesión. Eso significa que mucha gente que tiene su finca en esta micro-región va a tener derecho de posesión en unos dos años, si no son desalojados antes.

El IDA está tratando con PAIS para comprar estas tierras. Sin embargo, PAIS tiene planeado sembrarlas con banano y quiere quedarse por lo menos con la parte que es más apta para este fin. Todavía los datos sobre qué parte de esta micro-región está en conflicto más urgente, se contradicen.

Según PAIS (SOLIS, 1987) la empresa tiene planeado sembrar banano en todas sus tierras que ahora están en conflicto precarista. Para recuperar parte de estas tierras PAIS dió en arriendo 1.000 ha entre Celia y Paraíso, tierra que estaba ocupada. Los arrendatarios obtuvieron un préstamo de ₡ 300.000 del Banco Nacional de Costa Rica. Como no pudieron expulsar a los precaristas perdieron el dinero y el banco obtuvo las tierras. Este las vendió por ₡ 300.000 a dos familias que luego pidieron al IDA ₡ 8.000.000. Debido a que los campesinos nunca podrían pagar este precio el IDA se rehusó. Luego las tierras fueron vendidas a una compañía productora de abonos que ahora pide ₡ 10.000.000, un precio demasiado alto para los precaristas.

Según el IDA la única parte que esta en conflicto grave - porque PAIS no la quiere vender - se ubica entre las tierras de dicha empresa y Paraíso (ver Mapa 4).

Según algunas familias, los precaristas son los que viven al otro lado del caminito, y lo mismo dice la gente al otro lado.

Parece que las negociaciones están en plena marcha. Cuando PAIS quiere quedarse con todo o parte de las tierras, tiene que comprar las mejoras de los precaristas antes que pasen los últimos dos años. Si los precaristas no quieren vender sus mejoras, es muy probable que la compañía los va a sacar de las parcelas por la fuerza. En setiembre de 1987 PAIS expulsó 14 familias cerca de Sixaola de sus parcelas (LUNA, 1987). En los dos años que vienen, tienen que esperarse conflictos grandes sobre la tenencia de la tierra en esta micro-región.

4.6.6 Instituciones

La micro-región se caracteriza por la ausencia de las instituciones. Ninguna de ellas, excepto IDA y ANAI, quiere trabajar en una región en conflicto precarista. ANAI tiene un vivero en Paraíso. El papel del IDA se describió en 4.6.5.

4.6.7 Discusión

La micro-región esta dominada por el conflicto precarista (4.6.5). Parece que PAIS no va a vender la tierra (ver 4.7.5). Por eso las instituciones no quieren trabajar en la micro-región. Los productores no reciben ninguna forma de asistencia técnica y por falta de escritura no pueden obtener crédito.

4.7 Micro-región "Zona bananera de Sixaola"

La empresa PAIS se fundó en el año 1975 por decreto del gobierno con el fin de explotar las tierras que dejó abandonadas la UFC.

ASBANA tenía 40 % y la Chiriquí Land Company tenía 60 % de las acciones de la empresa. En 1977 comenzaron a sembrar banano y palma africana. Hace tres años esta sociedad fue disuelta. Ahora hay dos compañías bananeras en la micro-región. Una que representaba el 40 % de las acciones de ASBANA en la antigua sociedad adquirió el nombre PAIS y tiene sembradas 600 ha de banano, 1.400 ha de bosque y 620 ha de palma africana abandonada. La Chiriquí Land Company que en la antigua sociedad tenía el 60 % de las acciones tiene sembradas 600 ha de banano.

4.7.1 Ubicación y recursos naturales

Aunque originalmente PAIS era dueño de todas las tierras del valle de Sixaola - menos de las tierras entre Margarita y Paraíso - la micro-región la circunscribimos únicamente en la parte que va de Celia hasta Sixaola (ver Mapa 3). Al norte de la carretera hasta finca 96 están las plantaciones de la empresa PAIS y al sur de la carretera están las plantaciones de la Chiriquí Land Company. Las tierras de las compañías se encuentran a lo largo de las orillas del río Sixaola. Los suelos son de buena calidad, tienen fertilidad alta y textura franca hasta franco-arcillosa.

4.7.2 Banano

Las empresas juntas tienen sembradas 1.200 ha de banano que producen unas 3.000 cajas por ha por año (1 caja = 40 lbs). El cultivo está estrictamente planificado e intensivo de forma que cada mata produce un racimo de calidad para exportación cada ocho meses. Las plantaciones tienen un sistema de drenaje apropiado y llevan un control intensivo de plagas y enfermedades. Los pesticidas se aplican por avioneta y se utilizan bolsas plásticas para proteger los racimos tiernos contra los insectos. Para mantener la plantación se necesita como promedio 1,3 peones por ha a tiempo completo. La mayoría de la producción de PAIS la venden a la Chiriquí Land Company la cual la exporta por Panamá. Una pequeña parte de la producción la exportan directamente a Miami.

4.7.3 Otros cultivos

Entre otros cultivos PAIS tiene 620 ha de palma africana abandonadas ya que no tuvieron una producción rentable. Entre las hileras de palma africana tienen sembrado cacao híbrido. Ya hay sembradas 80 ha con unos 40 cultivares desarrollados por el CATIE. Esta plantación la quieren ampliar con 200 ha más. Hay una pequeña plantación de 10 ha de guanábana y ya comenzaron un proyecto de reforestación con melina y cativo. La extensión total del proyecto forestal es de 520 ha. El gobierno está estimulando la reforestación por medio del pago de parte de los insumos

de las invertidos en el proyecto. El primer año se reembolsa el 60 % de las inversiones. PAIS tiene también permiso para cortar y vender los árboles viejos. La empresa donó el 33 % de los beneficios del proyecto a la asociación solidarista que funciona en sus plantaciones (todavía faltan como 15 años para llegar a obtener los beneficios de este proyecto).

4.7.4 Empleo

Las empresas bananeras son la principal fuente de empleo en el valle de Sixaola. De la Chiriquí Land Company no se obtuvieron datos. PAIS cuenta con 500 trabajadores fijos, todos nacionales o nacionalizados. Anteriormente contrataban a extranjeros, pero tuvieron problemas con la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) y no volvieron a contratarlos.

Además de los trabajadores fijos, la empresa contrata gente para trabajos ocasionales como chapeas, construcción o limpieza de canales de drenaje, deshoja, siembra o reforestación. La empresa da estas obras a contratistas, los cuales contratan a los trabajadores. Estos trabajadores no tienen derecho a prestaciones legales por el tipo de contrato además de que generalmente sus contratos no alcanzan los 3 meses.

Hasta 1981 hubo muchos problemas con los obreros sindicalizados. En dicho año se firmó el primer arreglo directo, y de ahí en adelante los sindicatos perdieron fuerza en el área hasta que llegaron a desaparecer de las plantaciones. El lugar de éstos lo ocupó una asociación solidarista que promulga la solidaridad entre patronos y empleados. Esta construyó un salón comunal, un supermercado en el que venden a precios subsidiados, se instaló la luz eléctrica y el agua potable, además de que da préstamos a los empleados.

4.7.5 Proyectos

Según el superintendente de la empresa, PAIS tiene proyectado ampliar las plantaciones de banano en las regiones que van de Celia a Margarita (excluyendo ambas) y de Olivia a Fields. PAIS ya está construyendo nuevos canales de drenaje cerca de Celia.

4.7.6 Instituciones

La micro-región esta dominada por las compañías bananeras. ANAI tiene un vivero.

4.7.7 Discusión

Las compañías bananeras tienen el sistema de producción más intensivo del área en cuanto a recursos humanos y financieros. Por eso son de gran importancia para el área como fuentes de empleo. En el futuro muy cercano hay que esperar problemas grandes, cuando PAIS decida extender sus plantaciones en tierras que están en conflicto precarista.

4.8 Micro-región "Gandoca-Mata de Limón-San Miguel"

4.8.1 Ubicación y recursos naturales

La micro-región queda en la llanura de inundación del río Sixaola, los pantanos cerca de la costa y las lomas (ver Mapa 3). Los suelos son muy arcillosos y hay problemas con el drenaje. Gran parte de esta micro-región esta inundada a veces (cada año como promedio) por el río Sixaola.

4.8.2 Población

Los primeros pobladores de la micro-región fueron peones de una compañía maderera que funcionó en el área (ver 3.4.3). Estos peones provenían de toda Centroamérica y eran de la raza blanca. Durante algunos años la compañía cortó los árboles valiosos y transportó la madera a la costa por medio de un ferrocarril que dicha compañía construyó entre Daytonia y Gandoca.

Cuando dicha compañía maderera se fue de la micro-región los rieles fueron desprendidos por lo que no pudieron ser utilizados por la comunidad para implementar sus propios medios de transporte como en otras partes. Algunos peones se quedaron y tomaron tierras para trabajarlas. La tierra cerca de Mata de Limón era propiedad de UFC, pero los peones de la compañía maderera obtuvieron derechos sobre la tierra debido a que la compañía bananera dejó de pagar los impuestos hace unos 24 años.

La segunda generación de colonos que entraron en esta micro-región eran ex-peones de PAIS y llegaron desde hace unos 10 años hasta la fecha. Como esta nueva generación también perteneció a la raza blanca, la gran mayoría de la población de la micro-región es de esta raza.

4.8.3 Agricultura y ganadería

Debido a los malos caminos los agricultores se han dedicado en su mayor parte a una agricultura de autoconsumo. Para vender, los productores tienen cacao para vender. Algunos crían cerdos. Desde 1979 la monilia afectó al cacao en la micro-región. La producción

bajó a un nivel no rentable por lo que muchos cacaotales fueron abandonados. Antes de que la monilia entrara en la micro-región, el cacao fue un producto muy importante. Los agricultores lo sembraban bajo los árboles del bosque natural. El cacao necesita un buen drenaje. En los lugares en que no lo había, los agricultores conservaron el bosque o lo cortaron para sembrar pasto.

Actualmente algunos agricultores trabajan en los viveros de ANAI en donde se capacitan sobre el mantenimiento de las plantaciones y a convivir con la enfermedad monilia; ya están sembrando cacao híbrido.

La densidad de población en la micro-región es bastante baja. Por eso es posible que en la parte cercana a Manzanillo haya un sistema de agricultura de "corta y quema" (shifting cultivation). Consiste en cortar el bosque y luego quemarlo, sembrar maíz o arroz por uno o dos años, y luego abandonar la parcela para que se recupere el suelo. Mientras tanto se sigue trabajando en otro lote.

4.8.4 Accesibilidad y mercado

Una vez que la compañía maderera abandonó la micro-región, la única forma de transporte fue a caballo o a pie. Hasta el día de hoy la situación no ha cambiado ya que los caminitos están cubiertos de barro la mayor parte del año. Gandoca es alcanzable por mar. El mal estado de los caminos dificulta el poder sacar los productos. Es mejor dedicarse a productos valiosos y fácil de transportar. Se dedican a la cría de cerdos y reses y al cultivo del cacao. Estos productos se venden en Gandoca, Manzanillo y Sixaola. En finca 96 y las otras fincas de PAIS la carne de los cerdos y reses tienen muy buen mercado.

4.8.5 Refugio de Vida Silvestre

Hace dos años parte de la micro-región fue declarada "Refugio de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo", para protegerla del precarismo. Los creadores son ANAI y la subdivisión de la vida silvestre de la Dirección Forestal (DGF) del MAG. El motivo fue formulado como "el precarismo no solo amenaza los derechos de posesión de los agricultores locales, sino también el balance ecológico y los recursos forestales de la región" (PALMER, 1986).

El hecho de que los campesinos no tienen títulos de propiedad de la tierra, los obliga a seguir talando bosque para demostrar sus derechos de posesión y prevenirse así de la invasión de los precaristas. Por eso el proyecto pretende facilitar y financiar la titulación de unas 8.000 ha entre Puerto Viejo y el río Sixaola, 2.500 de las cuales caerían dentro del refugio. La titulación se pretende tramitar con la mediación de ANAI ante la subdivisión de catastro del Instituto Geográfico Nacional (IGN),

para que mediante el pago de viáticos se pueda poner a trabajar a personal que de otra forma esta sin laborar. El encargado en última instancia de otorgar los títulos es el IDA. Según estima el presidente de ANAI (LYNCH, 1987) el costo para los productores será de un 10 % del costo total.

La administración del refugio no cuenta con ninguna ley especial para la protección de la flora y fauna, pero se estima que una vez que las fincas estén inscritas se puede ejercer un control más efectivo.

Una comisión integrada por representantes del MAG, JAPDEVA y otras dictaminó contra la construcción de la carretera Manzanillo-Sixaola, ya que era la que pedían los madereros. Por el contrario la administración del refugio apoya la construcción de la carretera de Finca 96 a Gandoca, que es la que piden los campesinos (LYNCH, 1987; ROJAS et al., 1987).

Existen diferentes opiniones publicas sobre el refugio. Hay algunos que son firmes partidarios de él. Por ejemplo en San Miguel y Mata de Limón, que no son parte del refugio, los agricultores quieren que se les incluya dentro del proyecto. La oposición se localiza sobre todo en Manzanillo. Entre las razones que mencionaron están las siguientes:

- Dicen que llegaron unos funcionarios y les dijeron que firmaran una petición para que les pusieran el agua potable y luego aparecieron con un pliego firmado por ellos donde solicitaban el refugio. Dicen que ésto ellos no lo podían haber firmado ya que ni siquiera sabían qué es y cómo funciona un refugio.
- La gente teme que algún día les prohíban pescar y atrapar langostas que en Manzanillo es la principal fuente de ingresos.
- Temen que los saquen de sus parcelas como pasó en Cahuita con los productores que trabajaban en tierras dentro del Parque Nacional. La gente no ha entendido que lo que se quiere restringir es la agricultura de "corta y quema".

4.8.6 Instituciones

La institución más importante en la micro-región es ANAI. Es precisamente aquí donde nació esta organización por iniciativa de unos norteamericanos y campesinos del lugar (ver 3.7.3). Dentro de la microregión ANAI tiene viveros en San Miguel, Gandoca y Buena Fé y fincas experimentales en Mata de Limón y San Miguel.

El proyecto de agroforestería del CATIE/GTZ tiene siembras de maderables en San Miguel, trabajando con los productores que asisten también al vivero de ANAI.

En la parte del refugio ninguna institución estatal quiere trabajar aduciendo que no quieren interferir con este proyecto.

4.8.7 Discusión

El acceso a la micro-región es muy malo, resultando en que no haya salida para los productos. Para el desarrollo agrario este es el problema principal. Para mejorar ésto se está gestionando la carretera de Finca 96 a Gandoca.

Otro gran problema es el drenaje, por ser tierras muy bajas. Para mejorar esta situación se necesitaría la construcción de un sistema de canales de drenaje. Probablemente esta construcción sea demasiado cara y no valga la pena. Además - aunque algunos como LYNCH (1987) aseguran que no hay contraposición entre el desarrollo de la micro-región y el refugio - un sistema de drenajes alteraría la naturaleza que con tan buenos fines tratan de conservar.

El refugio tiene gran influencia sobre el desarrollo agrario de esta micro-región. El refugio y una comisión estatal nombrada para tal efecto han prevenido sobre las consecuencias que podría traer la apertura de la carretera Manzanillo-Sixaola. Se puede entender una disyuntiva entre la presencia del refugio, que representa un afán conservacionista, y el desarrollo de la micro-región, que puede traer como consecuencia la alteración del ecosistema. Sin embargo, se notan ingentes esfuerzos por parte de la administración del refugio para llegar a fórmulas que armonicen ambos intereses.

5 SINTESIS GENERAL

En esta síntesis se pretende enfocar cuatro grandes temas considerados de mayor relevancia:

- Diferenciación espacial, que da como resultado la distinción de micro-regiones y que comprende el desarrollo regional con un enfoque diferenciado en consonancia con su problemática específica.
- Sistemas de producción, en que se analiza la problemática agropecuaria de las micro-regiones.
- Aspectos físico-biológicos como clima, drenaje y suelos.
- Aspectos institucionales y socio-económicos entre los que destacan la tenencia de la tierra, mercado, asistencia técnica y antecedentes de los productores.

5.1 Diferenciación espacial del área

El área de estudio comprende los distritos Cahuita y Sixaola del cantón de Talamanca. Esta área se conoce también como Baja Talamanca.

Un segundo nivel de desglose lo constituyen las tres macro-regiones, la costa, las lomas y el valle de Sixaola, que son las

unidades básicas en que - para su mejor comprensión - dividen el área los funcionarios de las instituciones que trabajan en la zona. Estas tres macro-regiones se distinguen en cuanto a su geomorfología, suelos y concentración racial.

El tercer nivel de desglose lo constituyen las siete micro-regiones en que en este trabajo dividimos el área de estudio: "La Costa", "Cocles", "Fila de Carbón", "Fields-Catarina", "Paraíso-Sixaola", "Zona bananera de Sixaola" y "Gandoca-San Miguel-Mata de Limón". Las micro-regiones se distinguen entre sí en la combinación de una serie de características entre las que están: posesión de la tierra, mercado, sistemas de cultivos y concentración étnica.

Para reforzar la idea del desglose hasta el nivel de micro-regiones vamos a caracterizar tres de ellas que pertenecen a una misma macro-región.

- La micro-región "Paraíso-Sixaola" se localiza en las márgenes del río Sixaola, con buenos suelos, buena accesibilidad, pocos problemas de drenaje. La característica que más la distingue es el conflicto precario ya que estas tierras pertenecen a la compañía PAIS y fueron invadidas hace varios años.
- La micro-región "Zona bananera de Sixaola" se caracteriza por la localización de dos grandes compañías bananeras, PAIS y la Chiriquí Land Company. Son grandes explotaciones intensivas, con muchos recursos, buen sistema de drenaje, personal capacitado y buenos mercados. Estas compañías son la principal fuente de trabajo en el área.
- La micro-región "Gandoca-San Miguel-Mata de Limón" tiene muchos problemas con la mala accesibilidad, tierras mal drenadas, falta de asistencia técnica, monilia en el cacao. Sin embargo, lo que más la caracteriza es la localización de un refugio de vida silvestre lo que ha traído un cambio en el uso de la tierra y las consecuencias que de ello se derivan.

5.2 Sistemas de producción o problemática agropecuaria

Viendo la agricultura a nivel general en el área tenemos un cultivo principal, el cual es el cacao, y un problema unido a dicho cultivo, como lo es la monilia.

En la parte costeña y bastante ligado con la población negra, este problema tiende a ser más grave. Esto se debe básicamente a problemas culturales y económicos. Por una parte resulta difícil para cualquier campesino cambiar un cultivo al que ha estado ligado por generaciones. Por otro lado el control de la enfermedad requiere de más mano de obra con un resultado económico menor que el de antes de la monilia. Esto, según el presidente de ANAI, está en mucho condicionado por la relación tradicional del negro costeño con la agricultura (LYNCH, 1987). Estaba acostumbrado a cultivos como el cacao y el coco los cuales hasta hace poco tiempo casi no requerían de prácticas culturales en su

den el
en la
a su

manejo. Por eso y por falta de infraestructura y mercado su manejo se reducía, casi únicamente, a la siembra y la cosecha.

micro-
tudío:
cina",
ca-San
tre si
s que
ivos y

micro-
a una

genes
pocos
ingue
a la

a por
y la
ivas,
capa-
cipal

tiene
mal
acao.
n de
en el
an.

En otras micro-regiones como por ejemplo en "Paraíso-Sixaola" y "Fields-Catarina" la población está compuesta de gente de fuera del área, sin experiencia en el cultivo de cacao. Cuando llegaron ya habían vías de comunicación y como muchos de ellos eran ex-peones bananeros con conocimiento del cultivo de banano optaron por un cultivo similar: el plátano. Al no tener una tradición establecida con el cultivo anterior del cacao les fue más fácil aceptar los programas de instituciones como MAG y ANAI y sembraron cacao híbrido bajo la sombra de su plátano. Se encuentran aquí también, al igual que en la micro-región "Gandoca-Mata de Limón-San Miguel", campesinos con bastante experiencia en el cultivo del cacao. Han sido peones en fincas cacaoteras en la Zona Sur y Upala y además en el valle tienen mayor posibilidad de recibir asistencia técnica. En "Gandoca-Mata de Limón-San Miguel" la falta de asistencia está condicionada por la pésima accesibilidad.

En las lomas de "Fila de Carbón" se da un fenómeno interesante de diversificación agrícola, como la capacidad de respuesta de los campesinos a una situación dada. La accesibilidad en esta micro-región es bastante mala y sobre todo en Carbón 2 por lo que los productores tienen que procurarse por sí mismos la mayor cantidad de bienes. En las fincas medianas y grandes predomina la ganadería lo que puede tener relación con la procedencia de los campesinos ya que la mayoría de ellos provienen de Guanacaste, Upala y San Carlos, lugares en donde predomina dicha actividad.

En la micro-región "Zona bananera de Sixaola" se localizan dos grandes compañías, PAIS y Chiriquí Land Company, resabios de enclaves "semi-coloniales", con grandes plantaciones bananeras que a la vez tienen una gran importancia en esta área como fuente de empleo.

5.3 Aspectos físico-biológicos

Estos aspectos entre los que se incluyen el clima, fisiografía, suelos y drenaje, tienen su importancia aunque en definitiva no son los únicos que condicionan el desarrollo económico. Este, está limitado también por aspectos del manejo y de tipo institucional y socio-económicos. Dichos aspectos serán analizados en el próximo apartado.

Los suelos en general son muy buenos y aptos para muchos cultivos. Por ejemplo, en el valle de Sixaola los campesinos dicen que lo "único que no se da es lo que no se siembra". En la micro-región "Zona bananera de Sixaola" se siembra banano, cultivo muy exigente. En las lomas de Fila de Carbón los terrenos son muy inclinados y bastante pobres. La inclinación los hace que estén expuestos a la erosión y, en las partes donde hay ganadería, a la compactación. En la micro-región "Cocles" los

suelos también son bastante pobres, pero la agricultura aquí no es importante. Esto se debe a que el único cultivo comercial de los indígenas era el cacao y éste fue abandonado al llegar la monilia. Para información adicional sobre suelos véa Anexo 4.

El problema de mal drenaje y del estancamiento de aguas es bastante generalizado. Esto tiene mayor frecuencia en las micro-regiones "Gandoca-San Miguel-Mata de Limón" y "La Costa" en donde los ríos, al no poder pasar la franja de arena cerca del mar, inundan las tierras. En algunas partes bajas de "Fila de Carbón" también se dan problemas. En la micro-región "Zona bananera de Sixaola" las compañías tienen un excelente sistema de drenaje. En las micro-regiones "Paraíso-Sixaola" y "Fields-Catarina" donde antes la UFC sembró bananos y tenía sistemas de drenaje, los parceleros no los han limpiado por lo que en algunas partes se dan problemas en lo que denominamos la llanura de inundación del río Sixaola. Para mayor información sobre drenaje vea Anexo 4.

El clima es bastante propicio para muchos cultivos con excepción de aquellos, como granos básicos, que necesitan un período seco para cosechar. La precipitación excede los 100 mm mensuales como promedio por lo que no se pueden delimitar estaciones muy distintas. Aún así, los campesinos distinguen un período, que denominan verano, en los meses de enero, febrero y marzo en el que hay ausencia de lluvias hasta por 15 días.

5.4 Aspectos institucionales y socio-económicos

La diferenciación espacial y las posibilidades de desarrollo se ven influenciadas en gran medida por aspectos de tipo socio-económicos. Las transformaciones dominantes en el uso de la tierra se relacionan entre otros con la posesión de la tierra, mercado, accesibilidad, presencia de instituciones y asistencia técnica.

La posesión de la tierra es un ingrediente importante para la agricultura y la problemática en general. El área de estudio tiene una densidad de población baja con una concentración de la propiedad también baja. Al ser construidas carreteras en los años 60, Talamanca fue "abierta" para muchos campesinos desplazados en otras partes del país, que entraron en busca de mejores oportunidades. Las grandes extensiones eran la finca Dindirí en "Fila de Carbón", que fue invadida y luego adquirida por el IDA, y las tierras de la UFC. Al dejar de pagar impuestos esta última perdió los derechos que le había concedido el estado a finales del siglo pasado. De esta forma muchos arrendatarios adquirieron derechos de propiedad y el resto de la tierra paso a PAIS al ser expropiada en los años 80. Las tierras en las micro-regiones "Paraíso-Sixaola" y "Fields-Catarina", que PAIS tenía sin cultivar, en los años 1977-1980 fueron invadidas por campesinos bajo la dirección de SPPAL. Gran parte de esas posesiones fueron negociadas por el IDA y adquiridas (Fields-Catarina) pero otras todavía están en conflicto precarista (Paraíso-Sixaola), el cual

aquí no
rcial de
egar la
o 4.
guas es
s micro-
en donde
el mar,
"Carbón"
era de
aje. En
" donde
e, los
tes se
ón del
o 4.

puede estallar en cualquier momento. Esta situación afecta a la agricultura en la medida que los campesinos no pueden adquirir préstamos para mejorar los cultivos y las instituciones estatales tampoco quieren prestar asistencia técnica ya que en cualquier momento puede suceder un desalojo y perderse el esfuerzo hecho.

Un problema importante es el que se relaciona con los mercados. En las micro-regiones "Paraíso-Sixaola" y "Fields-Catarina" el cultivo principal es el plátano. Aquí se concentra la mayor producción del país y a pesar de que enfermedades como la sigatoka y la mancha roja son comunes la producción abastece al mercado nacional e inclusive se exporta. Los productores tienen que vender a los precios que los intermediarios imponen, los cuales son por lo general bajos. Otros cultivos de estas micro-regiones son el ñame y el ayote, que tienen problemas similares en cuanto al mercadeo.

En el caso de "La Costa", donde COOPETALAMANCA impulsó el cultivo del ñame, una vez que la producción estuvo lista, no se pudo vender por falta de un contrato de ventas y por falta de conocimiento de los requisitos del mercado, ya que la producción estaba destinada a la exportación. En el último tiempo en esta área se cultiva la caña india de la cual hay dos grandes productores y unos diez pequeños. Los últimos están a expensas de los primeros ya que ellos son los que tienen los contactos y cédula de exportación, ya que no existe un mercado nacional para caña india. ANAI es una institución que está presente en toda el área y ha introducido muchos cultivos pero no se han hecho los estudios ni los contactos para la comercialización de la producción.

En la micro-región "Fila de Carbón" y "Gandoca-Mata de Limón-San Miguel" en donde la accesibilidad es muy mala se dedican más que todo a la cría de cerdos y ganado, los cuales no tienen mucho problema de transporte, y donde es posible cultivan cacao que es posible transportar en pequeñas cantidades y obtener precios regulares.

Con respecto a las instituciones se puede anotar que las gubernamentales reciben sus lineamientos desde sus centros en San José, por lo que frecuentemente sus labores no responden a las necesidades concretas del área. El entramiento burocrático y el cambio de planes cada cambio de gobierno limitan el accionar. Además falta de voluntad política para el financiamiento de programas y sobre todo la falta de coordinación entre los pocos proyectos de cada institución, lo que redundará en duplicación de tareas, les hace poco efectivas. Hay instituciones que han nacido por iniciativa propia de los productores como por ejemplo para la exportación del plátano (APS y el CODEXA) o para la comercialización de otros productos como cacao y ñame (COOPETALAMANCA y APPTA). Sin embargo, en unos casos no han cumplido con las expectativas y en otros todavía no se han visto resultados. En general estas instituciones son de reciente creación y su principal concentración se localiza en el valle de Sixaola.

La asistencia técnica que dan las instituciones gubernamentales es esporádica y se concentra en la micro-región "Fields-Catarina" y en menor medida en "La Costa". La situación está peor en las micro-regiones "Gandoca - San Miguel - Mata de Limón", "Fila de Carbón", "Cocles": "ni siquiera conocemos el color de los carros de los técnicos", nos dijo un productor. Lo anterior está condicionado por la mala accesibilidad. En "Paraíso - Sixaola" la falta de dicha asistencia la condiciona el problema precarista ya que aquí ninguna institución quiere trabajar por no saberse cuando puede haber un desalojo. Caso aparte merece ANAI, la cual si está presente en toda el área, pero su asistencia se limita a los viveros comunales, por lo que no es posible saber que resultado tuvieron las plantas una vez que salieron del vivero. No obstante esa labor que esta institución realiza es encomiable y de gran importancia para el área.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este último capítulo se puntualiza en forma más concreta las conclusiones del estudio. Además se presentan ideas, esbozadas como recomendaciones, para futuros estudios específicos, ya que una función del presente trabajo es servir de marco general para estudios de profundización. Tanto las conclusiones como las recomendaciones se trataron de acomodar siguiendo el orden de los cuatro temas esbozados en la síntesis.

6.1 Conclusiones

1. El área de estudio es una región en movimiento. Hace poco tiempo se abrió y están entrando familias de p.e. Guanacaste, San Carlos, Nicaragua y Honduras, buscando tierra para trabajarla. Esto pasa principalmente en el valle de Sixaola y "Fila de Carbón".
2. El área está dividida en tres macro-regiones; el valle de Sixaola, la costa y las lomas. Son diferentes en cuanto a geomorfología, suelos, grupos étnicos, sistemas de producción, accesibilidad y presencia institucional.
3. A base de los mismos u otros criterios el área se puede subdividir más detalladamente en siete micro-regiones: "La Costa", "Cocles", "Fila de Carbón", "Fields-Catarina", "Paraíso-Sixaola" y "Zona bananera de Sixaola".
4. Los cultivos más importantes del área son cacao, plátano y banano. Cacao fue sobre todo el cultivo tradicional de "La Costa", pero después de la entrada de la monilia gran parte de las plantaciones de cacao viejo quedó abandonada. Actualmente, en "Fila de Carbón" y el valle de Sixaola están sembrando cacao híbrido. En el último caso el cacao se siembra bajo la sombra de plátano, que ahora es el cultivo

más importante para los pequeños productores del valle de Sixaola. En no mucho tiempo el cacao híbrido sembrado bajo sombra de plátano va a comenzar a producir y a crecer en importancia. El banano es sembrado en grandes plantaciones intensivas en la micro-región "Zona bananera de Sixaola".

5. Después de que la monilia entró al área, diversificación fue la palabra mágica. Los primeros proyectos para resolver la disminución inmensa del ingreso, fueron reacciones de pánico (como el proyecto de ñame de COOPETALAMANCA). Actualmente tanto ANAI como CATIE y COOPETALAMANCA están introduciendo cultivos alternativos para el cacao, todavía a pequeña escala. Se puede dividir los cultivos en dos grupos:
 - Productos conocidos en el área, como ayote, achiote, ñame y pejibaye. Los productores ya saben algo del manejo de estos cultivos.
 - Productos desconocidos en el área y por los productores p.e. pimienta negra, vainilla, mamón chino. Los productores no saben nada a cerca del manejo de dichos cultivos.
6. Generalmente hay posibilidades grandes para la agricultura en el área en cuanto a los suelos y el clima.
7. En cuanto a drenaje hay problemas grandes en "Gandoca-Mata de Limón-San Miguel". También en "La Costa" hay partes de pantanos.
8. Los suelos en las lomas son arcillosos con baja fertilidad. Las pendientes son pronunciadas. El riesgo de erosión debido a eso es grande. En el valle de Sixaola se localizan los suelos más ricos y muy aptos para muchos cultivos.
9. Los arrecifes de Cahuita hasta Manzanillo están en mal estado por la contaminación del mar. La corriente marina corre al sur y lleva limo de la parte alta de Talamanca y pesticidas de las plantaciones de banano desde la desembocadura del río Estrella.
10. El río Sixaola, un río tortuoso por naturaleza, causa muchos problemas en el valle de Sixaola. Está erosionando las tierras cerca de Bribri y más abajo. Hay peligro de que el río pueda minar el pueblo de Bribri.
11. En varias partes del área hay problemas sobre la posesión de la tierra:
 - En la micro-región "Paraíso-Sixaola" hay que esperar un conflicto en el futuro cercano. PAIS quiere extender sus plantaciones en estas tierras, pero los precaristas están por los 10 años que dice el derecho decenal sobre el derecho de posesión. El IDA ya negoció 3.000 ha en otra parte del valle, pero parece que no va a poder adquirir las tierras de esta micro-región.

- En "La Costa" la mayoría de los productores no tienen escritura ni carta de posesión del IDA lo que les imposibilita obtener préstamos en los bancos.
 - En el área se localizan cuatro partes bajo administración especial. Esto tiene un efecto restrictivo al desarrollo de la agricultura, ya que ésta es prohibida en el Parque Nacional de Cahuita y limitada en la franja protegida por la Ley Marítimo-Terrestre, la Reserva Indígena de Cocles y en el Refugio de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo.
12. Aunque hace algunos años la infraestructura se mejoró considerablemente, siempre hay grandes partes del área con mala accesibilidad que limita el desarrollo en estas partes. Ejemplos de ello son "Cocles", "Fila de Carbón" y "Gandoca-Mata de Limón-San Miguel". También partes del valle y de "La Costa" tienen mala accesibilidad pero a menor escala.
 13. El mercado para productos agropecuarios está dominado por intermediarios. Ellos pueden imponer los precios, sobre todo del plátano. Las compañías del valle de Sixaola tienen el monopolio en cuanto al cultivo y mercadeo del banano.
 14. En el área falta una organización fuerte de los productores para el mercado de los productos. Hay algunas iniciativas como APS, APPTA y CODEXA, pero todavía no se han consolidado.
 15. Las instituciones gubernamentales, como el MAG, reciben programas elaborados desde San José y no pueden desarrollar los suyos propios, lo que produce un divorcio entre dichos programas y la realidad. Además con los rápidos cambios de funcionarios gubernamentales no se pueden implementar programas a largo plazo.
 16. La falta de coordinación entre las instituciones agrava la situación. Hay por ejemplo tres instituciones que tienen fincas experimentales con cacao en el área, pero no coordinan sus acciones. Ninguna de dichas instituciones tiene un centro de información organizado sobre los proyectos y programas agropecuarios en el área. Ni siquiera está definido quién puede llevar a cabo esta labor.
 17. Falta en el área un servicio de extensión agrícola bien organizado. Por ejemplo, por parte del MAG los campesinos no reciben una asistencia periódica, sino eventualmente. ANAI da asistencia periódica, pero solo en los viveros y esto una vez a la semana y un día de campo al mes.
 18. La poca asistencia técnica que dan las instituciones se debe en mucho a la falta de recursos humanos y financieros, mientras que muchos de los gastos son de tipo administrativo. La concentración de su accionar se localiza en "Fields-Catarina".

6.2

Recomendaciones para estudios específicos

1. Influencia de los nuevos pobladores en el cambio de actividades productivas. Con la apertura de "La Costa" al terminarse importantes obras de infraestructura entraron muchos nacionales de otras zonas del país y extranjeros que llevaron consigo nuevas normas culturales y otros sistemas de producción como la caña india, la ganadería extensiva, cacao híbrido. Lo que se pretende estudiar en este tema es cómo influyeron o influyen en la población local.
2. Impacto social y económico de la monilia en los productores de cacao de "La Costa". El cacao fue por años el cultivo tradicional de los pobladores y toda su economía estaba orientada hacia dicho cultivo. Al aparecer la monilia los campesinos no supieron qué hacer. Las recomendaciones de los técnicos no fueron acertadas y muchos se endeudaron para seguir dichas recomendaciones por lo que perdieron confianza en los técnicos. Una vez que se logró saber cómo convivir con la enfermedad se observó que las prácticas culturales requerían de más mano de obra por un cuidado más intensivo a la vez que la producción era menor. Muchos cacaotales fueron abandonados, otros productores cambiaron de actividad y algunos vendieron y salieron de la zona.
3. Estudio agronómico del plátano en el valle de Sixaola. Este cultivo es el más importante en esta área. Existen muchas diferencias entre los productores en cuanto a prácticas culturales como deshoja, deshija, control de plagas y enfermedades. Eso podría indicar que varios apliquen un manejo subóptimo.
4. Influencia de los canales de drenaje en la producción de diversos cultivos. En diversas partes del área hay grandes necesidades de drenajes lo que afecta la rentabilidad de muchos cultivos. En la micro-región "Zona bananera de Sixaola" se siembra banano intensivamente con canales de drenaje y otras prácticas culturales. Lo que se pretende estudiar en este tema es la influencia que tendría el drenaje en otros cultivos, como por ejemplo plátano y frutales.
5. Sistemas de producción para los cultivos de diversificación. Diversas instituciones han llevado al área cultivos para diversificar la producción, entre ellos la pimienta negra, vainilla, cacao híbrido, frutales exóticos, de los cuales no se conoce a ciencia cierta su manejo bajo las condiciones del área.
6. Tenencia de la tierra en los distritos Cahuita y Sixaola. La situación de la tenencia de la tierra es un problema no solo del área sino a nivel nacional. Es lógico notar que las diferentes áreas del país tienen características específicas. Por ejemplo en el distrito Sixaola la posesión de la tierra se ve afectada por la concesión gubernamental hecha a

principios de siglo a la UFC, el abandono por la compañía de las plantaciones desde los años treinta, la nacionalización de las tierras de la UFC, la creación de PAIS y la invasión de las tierras no ocupadas por SPPAL en los años setenta, etc. Una característica que distingue la problemática en Cahuita de la de Sixaola es que aún cuando la falta de escrituras es un problema común en ambas partes, el IDA presta ayuda o concentra su actividad en Sixaola.

7. El conflicto precarista en la micro-región "Paraíso-Sixaola". La invasión de las tierras de PAIS en los años 1977-1980 creó un conflicto de posesión de tierras en todo el valle de Sixaola. Los campesinos llamaron al IDA el cual acudió en su ayuda y pudo negociar tierras en gran parte del valle. En otras partes no fue posible negociar debido a que la compañía aduce que son de vocación bananera y que ella quiere extender sus plantaciones. Los campesinos del área se solidarizan con los ocupantes de las tierras en conflicto debido a que creen que el desalojo de estos podría ser utilizado como una "punta de lanza" para tratar de desalojar al resto de los precaristas, aunque estén en tierras ya negociadas.
8. Las relaciones de los negros de "La Costa" y los indígenas de la Reserva Indígena de Cocles a raíz de la creación de dicha reserva. En este caso el conflicto sobre posesión de tierra es entre dos grupos que han poblado el área desde hace tiempo. Se dice que los indígenas y negros han vivido y comerciado en paz, sin embargo cuando se creó la reserva, CONAI no realizó los estudios de localización de la población por lo que incluyeron tierras que por años han sido explotadas por la población de "La Costa". La ley que rige la creación de las reservas indígenas estipula que la superficie total de estas no puede ser reducida. Esta problemática ha creado una situación de tensión, pero es necesario notar que ésta no fue creada por los habitantes del área, sino por una ley del gobierno.
9. Cambios en el uso de la tierra a partir de la creación de áreas bajo administración especial. La creación del Refugio de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo, del Parque Nacional de Cahuita, de la Reserva Indígena de Cocles, y de una franja protegida por la Ley Marítimo-Terrestre ha traído limitaciones en cuanto a la posesión de la tierra y restricciones y prohibiciones para la práctica de la agricultura. Eso supone un cambio en las prácticas culturales tradicionales, entre ellas la agricultura de "corta y quema".
10. Iniciativas de organizaciones no-gubernamentales. Aún cuando las instituciones gubernamentales pueden brindar gran ayuda en la solución de los problemas de un área, singular importancia revisten las iniciativas que nacen de los propios afectados - en este caso los campesinos - para hacerle frente a los problemas que les aquejan. En el área de estudio las iniciativas han sido diversas, entre ellas están:

- APPTA que organiza a los viveristas de ANAI para la venta de insumos, comercialización de productos, etc;
- COOPETALAMANCA que nació en los buenos tiempos del cacao y que luego ha tenido proyectos de diversificación;
- actividades de APS, APPTA, BANDECO Y CODEXA para la exportación del plátano.

11. Estudios de mercado para ciertos cultivos, como por ejemplo el plátano, ñame, pimienta y vainilla. Uno de los grandes problemas del área y de iniciativas locales es precisamente la falta de estudios de mercado, lo que ha traído como consecuencia que algunos proyectos hayan fracasado, no por falla técnica, sino por el desconocimiento de los mercados en cuanto a exigencias, normas y otros.
12. Experiencias en la difusión y transferencia de tecnología. La experiencia de ANAI en este campo ha sido muy rica ya que ha logrado agrupar a 1.500 viveristas en 24 viveros comunales en todo el cantón de Talamanca y ha introducido nuevos cultivos y sus respectivas prácticas culturales. El análisis de tales experiencias puede servir como guía para nuevas iniciativas en este campo.
13. Posibilidades de mejoramiento del sistema de extensión agrícola. Aunque la extensión agrícola es tarea del MAG, en la práctica hay otras instituciones como JAPDEVA y ANAI que también la dan. Dicha extensión es bastante deficiente debido a la falta de personal, duplicidad de funciones, falta de coordinación, financiamiento, entrabamientos burocráticos y otros. En este tema es necesario estudiar la forma en que dichos esfuerzos se pueden unir para lograr mejores resultados.
14. El solidarismo y el sindicalismo en la "Zona bananera de Sixaola". Por años el sindicalismo en las plantaciones bananeras fue muy fuerte, inclusive hay quienes aseguran que la huelga de 1934 es la que dió inicio al movimiento obrero en Costa Rica. En 1981 se firmó en PAIS el primer arreglo directo y desde entonces el sindicalismo comenzó a perder terreno y a ganarlo el solidarismo. El último es una corriente orientada en base a la doctrina social de la iglesia y propugna la solidaridad entre patronos y trabajadores.

ANAI, 1985. El achiote. Serie de boletines técnicos para el agricultor. Boletín técnico No. 1. Asociación de los Nuevos Alquimistas (ANAI). Limón, Costa Rica.

ANAI, 1986. Distancias de siembra. Serie de boletines técnicos para el agricultor. Boletín técnico No. 2. Asociación de los Nuevos Alquimistas (ANAI). Limón, Costa Rica.

ANAI, 1986. El pejibaye. Serie de boletines técnicos para el agricultor. Boletín técnico No. 3. Asociación de los Nuevos Alquimistas (ANAI). Limón, Costa Rica.

ANAI, 1987. Donde las sembró? Ficha técnica No. 1. Asociación de los Nuevos Alquimistas (ANAI). Limón, Costa Rica.

ANON., 1983. Nuestra Talamanca...ayer y hoy. Departamento de Publicaciones, Ministerio de Educación Pública (MEP). San José, Costa Rica.

EE, S.B. van et al., 1986. The Atlantic Zone of Costa Rica: agriculture in the Talamanca and Pococí/Guácimo study áreas. Field Reports No. 7. Atlantic Zone Programme (CATIE/UAW/MAG). Guápiles, Costa Rica.

HERRERA, W., 1985. Clima de Costa Rica. Vol. 2. En: L.D. GOMEZ (ed.), 1986. Vegetación y clima de Costa Rica. Volumen conmemorativo del centenario del Museo Nacional de Costa Rica. Editorial Universidad Estatal a Distancia (EUED). San José, Costa Rica.

IFAM, 1986. Información básica sobre el Cantón de Talamanca. Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM). San José, Costa Rica.

INFORPRESS CENTROAMERICANA, 1987. Centroamérica 1987. Inforpress Centroamericana. Guatemala, Guatemala.

JAPDEVA, 1985. Memoria 1983-1984. Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA). Limón, Costa Rica.

JAPDEVA, 1986. Memoria 1985. Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA). Limón, Costa Rica.

KLOOSTERMAN, H., 1987. Exploración regional de Talamanca, Costa Rica. Informe borrador en holandés.

LUNA, D., 1987. Comunicación personal.

LYNCH, D., 1987. Comunicación personal.

PALMER, P., 1986. Wa'apin man; la historia de la costa talamaneña de Costa Rica segun sus protagonistas. Instituto del Libro. San Jose, Costa Rica.

ROJAS, S. et al., 1987. Proyecto de desarrollo rural integral de Talamanca, Costa Rica, Limón. Plan elaborado por ANAI y MIDEPLAN.

SOLIS, G., 1987. Comunicación personal.

SLUYS, F.R. van, et al., 1987. Agriculture in the Atlantic Zone of Costa Rica: summarizing report of an exploratory survey. Serie Tecnica, Informe Tecnico No. 123. Centro Agronomico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Turrialba, Costa Rica. (Also Programme Paper No. 1. Atlantic Zone Programme (CATIE/UAW/MAG). Turrialba, Costa Rica.)

WALKER, A., 1987. Comunicación personal.

LISTA DE ABREVIATURAS

Las abreviaturas marcadas con * no son generalmente usadas.

AFAICA	Asociación Femenina Agro-Industrial de Cahuita
ANAI	Asociación de los Nuevos Alquimistas
APPTA	Asociación de Pequeños Productores de Talamanca
APS	Asociación Platanera de Sixaola
ASBANA	Asociación Bananera Nacional
BANDECO	Banana Development Corporation
BNCR	Banco Nacional de Costa Rica
CAC	Centro Agrícola Cantonal
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CCSS	Caja Costarricense de Seguro Social
CLC *	Chiriquí Land Company
CODEXA	Consortio de Exportaciones y Desarrollo del Atlántico
CONAI	Comisión Nacional de Asuntos Indígenas
COOPETALAMANCA	Cooperativa de Productores Agrícolas y de Servicios Múltiples de Talamanca R.L.
DGF	Dirección General Forestal (del MAG)
EUED	Editorial Universidad Estatal a Distancia
FELUCO	Una compañía constructora
GTZ	Deutsche Gesellschaft fuer Technische Zusammenarbeit
IDA	Instituto de Desarrollo Agrario
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INA	Instituto Nacional de Aprendizaje
INFOCOOP	Instituto de Fomento Cooperativo

JAPDEVA	Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MEP	Ministerio de Educación Pública
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transportes
PAIS	Proyecto Agro-Industrial Sixaola
PBC *	Penshurst Banana Company
SAOPIN	Una compañía constructora
SPPAL	Sindicato de Pequeños Productores Agrícolas de Limón
RECOPE	Refinadora Costarricense de Petróleo
UAW	Universidad Agrícola de Wageningen (Holanda)
UCR	Universidad de Costa Rica
UFC	United Fruit Company

GUIA DE TEMAS PARA ENTREVISTAS CON LAS INSTITUCIONES

- 1 Objetivos de la institución en el área.
- 2 Recursos financieros y materiales.
- 3 Personal que trabaja en la institución.
- 4 Criterios que utilizan para dar asistencia (técnica, crediticia, etc.).
- 5 Tipo de coordinación que tienen con otras instituciones.
- 6 Criterios que utilizan para regionalizar el área.
- 7 Principales problemas de la zona y posibles soluciones.

GUIA DE TEMAS PARA ENTREVISTAS CON LOS PRODUCTORES

- 1 Nombre y apellido del entrevistado.
- 2 Hace cuánto tiempo está trabajando la finca;
de dónde viene el productor;
dónde trabajaba antes;
si tiene otra fuente de empleo (p.e. comerciante).
- 3 Si es dueño o administrador de la parcela;
si tiene escritura o carta de posesión del IDA;
si trabaja solo, con peones o con mano de obra familiar.
- 4 Area total de la finca;
tipo de cultivos que tiene y las áreas;
qué tipo de suelos usa para los diferentes cultivos;
si tiene animales como vacas, cabras, caballos, cerdos o gallinas y la cantidad de ellos.
- 5 Las semillas; donde las consiguió, a qué precios, de qué variedad son;
a qué distancia siembra, qué preparación de la tierra hace;
qué control de malezas plagas y/o enfermedades lleva en los cultivos; cómo aplica los productos para combatirlos;
otros trabajos que hace en los cultivos;
cuánto cosecha, cuándo lo hace y cómo.
- 6 Dónde vende los productos; cómo los transporta;
a qué precios los vende.
- 7 Si tiene crédito, con qué banco o institución;
si le sirve (p.e. si es oportuno);
si recibe asistencia técnica, de qué institución y de qué tipo;
qué piensa de la calidad de la asistencia técnica.
- 8 Qué tipo de problemas tiene para trabajar la finca relacionado con : tipo de suelos;
plagas y enfermedades;
clima;
falta de crédito;
mercado;
falta de asistencia técnica;
posesión de la tierra.

DESCRIPCION DE LAS UNIDADES FISIOGRAFICAS

La clasificación de los suelos es basada en: SOIL SURVEY STAFF, 1975. Soil taxonomy: a basic system for making and interpreting soil surveys. Agriculture Handbook No. 436. Soil Conservation Service, US Department of Agriculture. Washington, USA.

C1 Franja de arena marina

Geomorfología: franja depositada por el mar. La arena tiene un color amarillo hasta negro, que depende de la mineralogía. La arena amarilla contiene mucha cal y fue depositada como resultado de la erosión del arrecife.

Altitud: 0-5 m.

Suelos: son muy bien drenados. Consisten de arena y tienen color amarillo-café (Troposamments).

Uso de la tierra: coco, vegetación natural (Parque Nacional de Cahuita).

C2 Franja de arcilla aluvial

Geomorfología: plano aluvial con pequeña pendiente. El material aluvial se originó de las lomas.

Topografía: la pendiente en general es menor que 1 %.

Altitud: 0-30 m.

Suelos: una parte de los suelos tiene mal drenaje. En unas partes hay canales de drenaje. La textura de los suelos es entre franco y arcilloso. En general los suelos tienen una capa de color café y más abajo aparecen colores gris con manchas rojas. Cerca de las quebradas hay riesgo de inundación (Tropaquets, Fluventic Eutropepts).

Uso de la tierra: cacaotales (abandonados), pasto, plátano, frutales.

C3 Pantano

Geomorfología: las quebradas que desembocan en el mar deben pasar la franja de arena que tiene una elevación un poco más alta. Por eso estas áreas tienen un drenaje muy malo.

Topografía: paisaje plano.

Altitud: 0-5 m.

Suelos: consisten de arcilla reducida y turba, tienen muy mal drenaje y un color gris (Hydraquents y Tropofibrists).

C4 Arrecife

Geomorfología: este paisaje consiste de arrecifes levantados. El arrecife contiene mucha cal.

Topografía: en general la topografía es plana.

Altitud: 0-10 m.

Suelos: en general son bien drenados, tienen color café-amarillo y una textura arcillosa (Lithic Eutropepts).

Uso de la tierra: coco, pueblos.

L1 Lomas con topografía colinada

Geomorfología: las lomas están desarrolladas en rocas arenosas, francas y arcillosas. También hay conglomerados que consisten de piedras volcánicas (andesites).

Topografía: el paisaje consiste de un plataforma y lomas poco socavadas.

Altitud: 30-200 m.

Suelos: los suelos son muy profundos con textura arcillosa, tienen buen drenaje y un color rojo (Tropudults). En los valles de las quebradas hay suelos aluviales (Eutropepts).

Uso de la tierra: pasto, agricultura de corta y quema.

L2 Lomas con topografía fuertemente socavada

Geomorfología: las lomas están desarrolladas en rocas arenosas, francas y arcillosas. Aquí también hay conglomerados de piedras volcánicas (andesites).

Topografía: el paisaje consiste de valles en forma de una "V" con pendientes de 60-100 %. La longitud de pendientes es entre 50 y 150 m. Derrumbes causan excavaciones en forma de una cuchara.

Altitud: 30-300 m.

Suelos: los suelos son moderadamente profundos y tienen muy buen drenaje. A veces contienen piedras fuertemente meteorizadas. Los suelos tienen una capa oscura; más abajo el color es rojo-amarillo. Son muy sensibles a derrumbes y erosión (Humitropepts). En los valles de las quebradas hay suelos aluviales (Eutropepts).

Uso de la tierra: plátano, pasto, cacao.

L3 Valle del Río Carbón

Geomorfología: plano aluvial con material de las pendientes de las lomas depositado por quebradas (procesos de erosión). Hay otros valles similares, pero no lo suficientemente grandes para mapearlos individualmente.

Topografía: la pendiente en general es menor que 1 %.

Altitud: 10-30 m.

Suelos: en general son profundos y tienen textura arcillosa. Hay partes que tienen mal drenaje. Tienen una capa con color café y a veces más abajo un color gris (Tropaquepts, Eutropepts).

Uso de la tierra: en partes con mal drenaje pasto, en partes con buen drenaje plátano y cacao.

V1 Valle del Río Sixaola: orilla

Geomorfología: este paisaje consiste más que todo de sedimentos francos y arenosos. Las orillas forman una franja cerca al río que constantemente cambia su corriente. Cerca del río los sedimentos son más voluminosos.

Topografía: podemos distinguir dos diferentes niveles, pero no es posible de encontrar diferencias en edad entre los niveles. Parece que los niveles tienen relación con los cambios de corrientes y las diferencias de desagüe.

Altitud: 5-40 m, en general un poco más alta que la llanura de inundación.

Suelos: usualmente los suelos cerca del río son de moderadamente bien hasta bien drenados. Tienen color café. A una distancia mayor hay problemas con el drenaje, más que todo cerca de las lomas. Unas partes tienen drenaje artificial. Los suelos son muy jóvenes y fértiles y son los mejores suelos del área (Fluventic Eutropepts, Tropofluvents).

Uso de la tierra: plátano, banano, cacao, ñame, yuca, frutales.

V2 Valle del Río Sixaola: llanura de inundación

Geomorfología: este paisaje consiste más que todo de sedimentos arcillosos. Una gran parte de la llanura se inunda cada año; durante estas inundaciones se depositan pedazos muy finos (arcilla). Otra fuente de material son las lomas que fronterizan la llanura.

Topografía: en general la topografía es plana, solamente cerca de las lomas hay unos pies de montes con una pequeña pendiente.

Altitud: 0-30 m.

Suelos: los suelos en este paisaje son muy arcillosos. El drenaje es muy malo y solamente la parte del PAIS tiene buen drenaje artificial. Los suelos tienen en general una capa café de 10-20 centímetros y más abajo un color gris con manchas rojas y negras (Aquic Eutropepts, Typic Tropaquepts).

Uso de la tierra: pasto, cacao (viejo), maderables.