

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE PLANIFICACION SECTORIAL

INSTITUTO INTERAMERICANO DE
COOPERACION PARA LA AGRICULTURA



Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola

14 AGO 1985

IICA — CIDA



**PERFIL DE AREA
DISTRITO DE RENACIMIENTO
CENTRO Y ORIENTE DE CHIRIQUI
RESUMEN**

VOLUMEN N° 1

SANTIAGO DE VERAGUAS
PANAMA
1981

CA
0
8
1



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
CALLE 100, TORRE 5
SAN JOSÉ, COSTA RICA

14 AGO 1985

10000 - 01000

**PERFIL DE AREAS
DISTRITO DE RENACIMIENTO**

**CENTRO Y ORIENTE
CHIRIQUI**

00007777

~~003918~~

VOLUMEN I
INDICE

	<u>Pág.</u>
Introducción	1
Metodología	
i) Seminario Orientación Metodología	5
ii) Elaboración del Cuestionario	5
iii) Obtención de la muestra	6
iv) Entrenamiento de los encuestadores	6
v) Planificación y ejecución del levantamiento de la Boleta	6
vi) Supervisión de campo	7
vii) Codificación, entrada a cómputo y procesamiento electrónico	7
viii) Análisis e interpretación	7
ix) Primer Borrador	8
x) Taller Discusión. Primer Borrador	8
xi) Redacción Final Participantes Seminario, Orientación Metodología	8
Distrito Renacimiento. Resúmenes Recursos Naturales	
Sección Suelos	11
Sección Clima	13
Renacimiento	13
Socio Economía	14
Cultivos	16
Café	17
Poroto	17
Maíz	19
Arroz	20
Frijol	20
Tomate	21
Pecuaría	22
Area Centro y Oriente. Resúmenes Recursos Naturales	
Sección Suelos	24
Sección Clima	26
Socio Economía	27
Cultivos	30
Arroz	31
Maíz	31
Frijol	32
Pecuaría	33

INTRODUCCION

La Dirección Nacional de Planificación Sectorial (DNPS), del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) conjuntamente con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) decidieron realizar 2 perfiles de área en territorio panameño .

De acuerdo a las prioridades establecidas por la DNPS, se escogieron para la realización de los perfiles el Distrito de Renacimiento y el área de Centro y Oriente de Chiriquí.

Distrito de Renacimiento. Caracterización:

El Distrito de Renacimiento esta ubicado en la Provincia de Chiriquí en la parte noroeste de la misma presentando la siguiente posición geográfica: oscila entre los $8^{\circ} 34'$ y $8^{\circ} 56'$ de latitud norte y entre los $82^{\circ} 42'$ y $82^{\circ} 55'$ de longitud oeste.

Su división territorial esta comprendida por seis (6) corregimientos a saber. Río Sereno (Cabecera), Cañas Gordas, Monte Lirio, Plaza de Caizán, Breñón y Santa Cruz, abarcando en su conjunto una superficie territorial de $579,6 \text{ Km}^2$

Sus límites son los siguientes:

Norte: Provincia de Bocas del Toro y parte de Costa Rica,
Sur : Distrito de Bugaba y parte del Distrito de Barú,
Este : Distrito de Bugaba,
Oeste: República de Costa Rica.

Area Centro y Oriente de Chiriquí. Caracterización:

El área en estudio se localiza en el Centro y Oriente de la Provincia de Chiriquí, entre los $8^{\circ} 15'$ y $8^{\circ} 30'$ de latitud norte y los

82° 30' a 83° 45' de longitud oeste.

El área abarca una superficie de 1657.1 km² y comprende los siguientes Distritos y Corregimientos:

<u>Distritos</u>	<u>Corregimientos</u>
Alanje	El Tejar Palo Grande Santo Tomás
David	Bijagual Las Lomas Chiriquí
Dos Ríos	Dolega
Gualaca	Rincón
Remedios	Remedios El Nancito
San Felix	Las Lajas Juay San Felix
San Lorenzo	Boca del Monte San Juan San Lorenzo
Tolé	Tolé

Organización y Participantes en el Trabajo.

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura a través del PIADIC (Proyecto de Información Agropecuaria del Istmo Centroamericano) designó para la coordinación del trabajo a sus técnicos Srs.

Lic. Armando Espinosa

Dr. Franklín Rosales

Lic. Jaime Fench

Cooperaron también con el proyecto los técnicos Srs.

Dr. Raúl Soikes

Ing. Flavio Lazos

Ing. Santander Jaramillo

El Fondo Simón Bolívar del IICA a través de su Coordinador Ing. José Luis Bareiro prestó valiosa cooperación en la realización del estudio de suelos, en Recursos Naturales y en el financiamiento del estudio de clima realizado por los señores Carlos M. Villarreal y Marco J. Ponce.

La Dirección Nacional de Planificación Sectorial designó para la coordinación del trabajo a los técnicos señores Licdo. José Morcillo y Dr. Carlos Orrego.

En la Región 1, la DNPS designó al Ing. Ramón de la Lastra, como coordinador.

Técnicos de la DNPS, Nivel Central que participaron en el Proyecto:

Dr.	Reynaldc Pérez G.	Director Nacional
Lic.	Rafael Tirado M.	Sub-Director Nacional
Lic.	José Morcillo	Jefe Grupo Estadística
Lic.	Hérman Camarena	Jefe Grupo Planificación Regional
Dr.	Carlos Orrego G.	Grupo de Estadística
Sr.	Ubaldo Núñez	Grupo de Estadística
Sr.	Miguel Botacio	Grupo de Estadística
Srta.	Gumerinda Reyes	Grupo de Estadística
Ing.	Celso Polo	Grupo Planificación Regional
Lic.	Nemesio Donoso	Grupo Planificación Regional
Lic.	Román Valencia	Grupo Planificación Regional
Sr.	Pedro Tuñón	Grupo Planificación Regional
Sr.	Carlos Him	Grupo Planificación Regional

El proyecto fue terminado bajo la gestión directiva de:

Dr.	Julio C. Varela	Director Nacional
Ing.	Juan José Franco	Sub-Director Nacional

Técnicos del MIDA de otras Direcciones que participaron en el Proyecto:

Lic.	Luis César	Dirección Desarrollo Social
Sr.	David Guevara	Dirección Producción Pecuaria

Técnicos del MIDA Región 1, que participaron en el Proyecto:

Lic.	Saúl Jované	Dirección de Planificación
------	-------------	----------------------------

Ing. Ramón de la Lastra	DNPS
Ing. Ernesto Vergara	Producción Agrícola
Sr. Juan Corella	Producción Agrícola
Sr. Bienvenido Nuñez	Producción Agrícola
Ing. Jorge Arosemena	RENARE
Ing. Aquilino Sanjur	RENARE

Personal de apoyo que participó en el Proyecto:

Equipo de Secretaria DNPS Nivel Central
Administración DNPS Nivel Central
Cuerpo de Conductores DNPS Nivel Central
Administración Región 1, Chiriquí.

METODOLOGIA

Seminario de Orientación Metodológica

Este seminario se realizó en la Sede de la Dirección Nacional de Planificación Sectorial del Ministerio de Desarrollo Agropecuario en Santiago de Veraguas.

En el participaron 4 técnicos del IICA y alrededor de 30 técnicos del MIDA y de otras instituciones del sector, cuyo listado se adjunta.

i) Revisión de la información secundaria.

La información secundaria para ambos perfiles se dividió en 4 determinantes a saber:

- Determinantes naturales
- Determinantes de mercadeo
- Determinantes Científico-tecnológicos
- Determinantes Socio-económicos

ii) Elaboración del cuestionario o boleta.

En conjunto los participantes en el seminario elaboraron una boleta o cuestionario que comprendía las siguientes partes o secciones:

Sección de la familia (23 preguntas)

Sección General de la finca (22 preguntas)

Sección cultivos, cosecha y comercialización (23 preguntas)

Esta sección se aplicaba a cada cultivo que sembraba el productor (3 cultivos principales)

Sub-sección café (22 preguntas)

Esta sub-sección se aplicó únicamente en el Distrito de Renacimiento.

Sección Pecuaria (42 preguntas).

Obtención de la Muestra.

La muestra fue elaborada por la sección de muestreo de la Dirección de Estadística y Censo.

La unidad muestral fue el segmento censal y dentro de el, la vivienda.

Se seleccionaron 22 segmentos para el Distrito de Renacimiento y 40 segmentos para Centro y Oriente de Chiriquí, con el fin de obtener resultados por separado para los respectivos lugares.

Además para Centro y Oriente se decidió encuestar a todos los asentamientos y Juntas de Producción que se encuentran ubicados en los respectivos segmentos.

Entrenamiento de los Encuestadores.

Los encuestadores, en número de 10, fueron escogidos entre las personas que habitualmente colaboran con la Dirección de Estadística y Censo en la recolección de información en la Provincia de Chiriquí.

El adiestramiento fue realizado por personal de la Dirección Nacional de Planificación Sectorial de Nivel Central, técnicos de Región 1 del MIDA y técnicos del IICA en los locales de la Dirección de Estadística y Censo, y de la Región 1 del MIDA, en la ciudad de David.

Planificación y Ejecución del Levantamiento de la Boleta o Cuestionario.

La aplicación de la boleta o cuestionario se efectuó entre el 5 de noviembre y el 22 del mismo mes y los encuestadores se distribuyeron de la siguiente manera:

Renacimiento	4 encuestadores
Centro Chiriquí	3 encuestadores
Oriente Chiriquí	3 encuestadores

Supervisión de Campo.

La supervisión general de la aplicación de la encuesta estuvo a cargo de un técnico del IICA y de ^{un} técnico por la DNPS, nivel central.

En cada una de las áreas actuaron además como supervisores, 2 técnicos de la región 1 del MIDA, más un técnico de la DNPS, nivel central.

La distribución de los encuestadores y la supervisión de la aplicación de la encuesta se basa en mapas censales proporcionados por la Dirección de Estadística y Censo de Contraloría, en base a la muestra antes mencionada.

Codificación, Entrada a Computo y Procesamiento Electrónico.

En la ejecución de esta fase del trabajo se uso el equipo IBM 370 de la Contraloría General, sin embargo la ejecución del trabajo se hizo por contrato directo con personal que trabaje en Sistematización de Datos de esa repartición, sin involucrar a esa Dirección.

Análisis e Interpretación

Esta fase del trabajo se inició en un seminario taller en base a los aportes de los siguientes grupos de trabajo:

Grupo de socio economía

Grupo de cultivos

Grupo de ganadería

Grupo de comercialización y mercadeo

Cada grupo trabajó en forma independiente, dando origen a una sección o parte del primer borrador.

Primer Borrador

El primer borrador se originó en los resultados obtenidos del seminario taller antes mencionado (información primaria), agregándole la información secundaria correspondiente, que se había obtenido durante todo el desarrollo del trabajo.

Taller Discusión Primer Borrador

El método de trabajo en este taller de discusión del primer borrador consistió en las lecturas de los documentos presentados, con la antelación suficiente para permitir hacer aportes adicionales o modificatorios al texto original, por escrito, previa aprobación de la sala.

Se estructuró un equipo de secretaria que se encargó de recoger todas las modificaciones y aportes aprobados.

Redacción Final

La redacción final estuvo a cargo de una comisión de estilo formada por dos técnicos nacionales y dos del IICA que se encargaron de ordenar, revisar y dar forma final al trabajo.

La estructuración resultante consiste en:

Volumen I : Descripción general de los Perfiles de Areas del Distrito de Renacimiento y del Area de Centro y Oriente de la provincia de Chiriquí. (resumen)

Volumen II : Perfil del Area del Distrito de Renacimiento.

Volumen III : Perfil del Area de Centro y Oriente de la Provincia de Chiriquí.

Volumen IV : Anexos y Base de Datos.

La estructuración de los volúmenes II y III es la siguiente:

Capítulo de Recursos Naturales - Sección Suelo
Sección Clima

Capítulo de Socio Economía

Capítulo Científico tecnológico Sección Cultivos
Sección Pecuaria

El volumen III incluye además un capítulo de Asentamientos.

El volumen IV incluye mapas, cuadros gráficos y documentos anexos.

DISTRITO DE
RENACIMIENTO
RESUMENES

SEMINARIO DE ORIENTACION METODOLOGICA

OCTUBRE 13 - 24 1980

PARTICIPANTES

Ricardo Byrne	Ing. Agrónomo	DNPS (MIDA)
Didimo Soriano	Economista	DNPS (MIDA)
Roger Rodríguez	Ing. Zootecnista	DNPS (MIDA)
Liliana Perié	Economista	DNPS (MIDA)
Celso Polo	Ingeniero Agrónomo	DNPS (MIDA)
Gumercinda Reyes	Técnico	DNPS (MIDA)
Ubaldo Núñez	Técnico	DNPS (MIDA)
Nemesio Donoso	Economista	DNPS (MIDA)
José Marciallo	Economista	DNPS (MIDA)
Carlos Orrego	Médico Veterinario	DNPS (MIDA)
Pedro Tuñón	Técnico	DNPS (MIDA)
Odilia de Ostía	Economista	- -
Carmen Delgado	Economista	- -
Luis Cesar	Economista	DNDS (MIDA)
Ernesto Vergara	Ing. Agrónomo	Región 1, (MIDA)
Jorge Arosemena	Ing. Agrónomo	Región 1, (MIDA)
Aquilino Sanjur	Ing. Agrónomo	Región 1, (MIDA)
Ramón de la Lastra	Ing. Agrónomo	Región 1, (MIDA)
Elizalde López	Economista	IMA
Francisco Cabrera	Economista	IFARHU
Eulogio de la Cruz	Economista	- -
Alcida Miranda	Economista	- -
Justina Urieta	Economista	Agroin. (MIDA)
Saúl Jované	Economista	Región 1, (MIDA)
David Guevara	Agrónomo	DNPP (MIDA)
Juan Corella	Técnico	Región 1, (MIDA)
José Amos A.	Téc. Químico Ind.	Agroin. (MIDA)
Roberto Bermudes	Téc. Químico Ind.	Agroin
Bienvenido Nuñez	Técnico	Región 1, (MIDA)
Román Valencia	Economista	DNPS (MIDA)

RECURSOS NATURALES

Sección Suelos

La aptitud agropecuaria de los Suelos del área de Renacimiento presentan las siguiente situación:

A- Suelos aptos para la agricultura: localizados en los corregimien -
tos de Santa Cruz, Plaza de Caizán, Monte Lirio y Caña Gordes, re-
presentando el 36% (21,166 has.) del área total.

Características Limitantes: la gran mayoría son suelos fuertemente
escarpados con pendientes entre 20 y 45% y severa pedregosidad.

Uso y manejo recomendable: son suelos que presentan buena aptitud
para las hortalizas, frutales, café y poroto. Cabe señalar que en
la utilización de estos suelos deben seguirse ciertas medidas de
conservación; tal es el caso para frutales y café utilizar cobertu
ra viva o muerta (mulch) y acequias de ladera y para cultivos de
hortalizas y poroto, laboreo mínimo, cobertura vegetal muerta
(mulch), acequias de laderas o el cultivo en fajas, siguiendo cur-
vas de nivel.

Sin embargo, pese a todas las medidas de manejo, para el uso de es
tos suelos en hortalizas, frutales, facé o poroto, persiste como
limitante la altura.

B- Suelos aptos para la ganadería: representan 2075 hectáreas (4%)
ubicados en su gran mayoría en los corregimientos de Plaza de
Caizán, Santa Cruz y parte de Breñón.

Con el 36% agrícola conforman el 40% de suelos de Renacimiento,
que tenían uso agropecuario

Características limitantes: son en su mayoría suelos fuertemente
escarpados y con pendientes que van entre 20 y 45% y algunos pre -
sentan una alta susceptibilidad a erosionarse cuando se cultivan.

Uso y Manejo Recomendable: debido a que las fuertes pendientes restringen el uso de maquinaria en estos suelos, se recomienda su utilización en pastos de tipo estolonífero y árboles maderables.

- C- Suelos aptos para forestales: ubicados en su gran mayoría en las partes más altas del distrito Renacimiento con un porcentaje del 60%.

Características Limitantes: son suelos con relieve montañoso, con pendientes que oscilan entre 45 y 75%; muy susceptibles a la erosión.

Uso y Manejo Recomendable: terrenos no cultivables, aptos solamente para la actividad forestal.

Sección Clima

Usando información de fuentes secundarias se determinó en forma preliminar los regímenes climáticos del Distrito de Renacimiento y del sector Oriental y Occidental de la Provincia de Chiriquí (volumen IV). Este trabajo brinda un panorama de temperatura, humedad relativa, radiación solar, épocas de mayores precipitaciones, períodos de excesos y déficit de agua en los suelos y otros datos adicionales que en conjunto ayudaron a efectuar una evaluación apropiada de las regiones estudiadas con fines agrícolas. Para este estudio fue necesario seleccionar cuidadosamente las estaciones meteorológicas que se encontraban en las dos áreas. El total de estaciones tomadas en cuenta fue de 38, correspondiendo 13 de ellas al Distrito de Renacimiento y las 25 restantes a los sectores Oriental y Occidental de la Provincia de Chiriquí.

La mayoría de las estaciones (todas del Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación) son de tipo pluviométrico (medida directa de las precipitaciones) o pluviográficas (registro de las precipitaciones), existiendo muy pocas con registros de temperatura, humedad relativa, evaporación, radiación solar, heliofanía y fuerza de viento.

A continuación se describen en forma general el clima para cada una de las áreas estudiadas.

Renacimiento

Analizando el mapa de isoyetas anuales se encontró que el total de precipitaciones es mayor en las áreas más bajas, descendiendo paulatinamente a medida que se asciende en altura.

Dentro del Distrito de Renacimiento, el área con mayores precipitaciones promedios anuales es Breñón (4,472.2 mm), Santa Cruz (4013.1mm) y Caizán Arriba (4357.4mm). Las mínimas se dan hacia la frontera noroeste y norte con Costa Rica y los límites de la provincia de Bocas del Toro.

El área de influencia de las lluvias comprendidas por las estaciones de Cañas Gordas, Río Sereno, Caizán Arriba y Nueva California es donde primero se presenta la época seca de toda el área, en el mes de diciembre, y que se extiende hasta el mes de marzo inclusive. Para el resto de la zona, la época seca comienza en enero, siendo febrero el mes más seco, extendiéndose hasta marzo.

La época lluviosa se inicia en abril con promedios de 300 mm para la mayor parte de la región, siendo octubre el mes más lluvioso.

El mapa de isotermas anuales indica un descenso en la temperatura media a medida que aumenta la altura, siendo el promedio de la zona más baja, Breñón, de 24°C, mientras que las menores se registran en Cerro Punta y hacia los límites con la provincia de Bocas del Toro, alcanzando valores de 14°C.

La única información disponible de humedad relativa para toda la región es la de la estación de Bajo Grande. De dichos datos se desprende que el mes de marzo es el que presenta menor humedad promedio, 77.8% y octubre el mes que tiene promedios mayores, 84.0%, lo que concuerda con los períodos más secos y más lluviosos.

La humedad comienza a ascender en el mes de abril, variando muy poco, y desciende en diciembre, siendo el valor promedio anual para 6 años de registros de 82.2% y la variación anual de 6.2%.

SOCIO ECONOMIA

En el Distrito de Renacimiento se obtuvo una muestra de 248 productores o Jefes de familia distribuidos en todos los corregimientos del Distrito.

La población del Distrito ha estado creciendo entre 1970 y 1980 a una tasa anual de 2.82%, lo cual unido al hecho de ser una población muy joven (88% menores de 46 años) con un elevado promedio en años de per-

manencia en el área y además con claras intenciones de no abandonar el área, hace pensar en un futuro próximo en un fuerte crecimiento de ella, con el consiguiente aumento de las necesidades de servicios como hospitales, escuelas, teléfonos, etc.

En relación a educación en el Distrito se observa una adecuada relación de alumnos por maestro y de alumnos por aula, a la vez que se aprecia una ligera superioridad en número, de los estudiantes varones.

En el aspecto salud, el Distrito sólo cuenta con el Centro de Salud de Río Sereno, por lo que una parte de la población, debe concurrir a otros distritos (Bugaba) para recibir atención, principalmente por estar estas más accesibles a la locomoción colectiva.

Es importante notar el escaso interés que manifiestan los jefes de familia u otros miembros de estas, por formar parte de las organizaciones comunitarias del sector.

En cuanto a la ocupación principal del jefe de la familia, prácticamente un 90% se dedican a las actividades agropecuarias. Un 25% de los entrevistados mantienen una ocupación permanente fuera de la finca, a la vez que prácticamente no se realizan actividades no agropecuarias a nivel predial.

El período Enero a Junio es mencionado como el más crítico en cuanto a la posibilidad de encontrar empleo.

También es necesario hacer notar que un porcentaje elevado de jefes de familia poseen tierras bajo producción agropecuarias y la gran mayoría de ellos administra su propia finca.

En relación a la tenencia de la finca se encuentra que el 90% son propias, pero sólo el 22% tienen título, con el consiguiente problema para conseguir créditos por ejemplo.

Ahora, la mayoría de las fincas son dedicadas a los cultivos anuales y a pastos.

Por otra parte, también se hace notar el hecho de que hay una asociación entre el tamaño de la finca y una mejor infraestructura de ellos.

En cuanto a Seguro Agropecuario y a Asistencia Técnica recibida, es marcadamente reducido el número de productores que utilizan el primero, así como también los que reciben la segunda.

En el área también se detectan problemas en el transporte de insumos y productos relacionados principalmente con caminos no transitables y elevados costos.

En cuanto a créditos 58 productores de 194 dicen haberlo recibido (30%) pero la información acerca del origen, destino y razón de no obtención de crédito, es muy pobre.

CULTIVOS

Basados en el conocimiento previo del área, la captación de información específica sobre cultivos se limitó a aquellos cultivos considerados como más importante debido al número de productores involucrados y/o al volumen de la producción alcanzado. También se trató de identificar los cultivos con mayor potencial para acelerar el desarrollo del Distrito.

Los cultivos estudiados fueron café, maíz, poroto, frijol, arroz y tomate. El número de cuestionarios completados para cada uno de estos cultivos fue de:

café = 110	Arroz = 23
maíz = 105	Frijol= 11
Poroto= 58	Tomate= 6

Además de los cultivos arriba mencionados se hicieron estudios sobre

tabaco y maracuyá, basados en información secundaria y visitas informales a productores y técnicos del área.

El estudio de cada uno de estos cultivos se centró en las variables que describieron el manejo, cosecha, almacenaje y comercialización del producto. Se trató de identificar el sistema de producción usado, así como también el nivel tecnológico y las limitantes del mismo con la finalidad de planificar una mejor alternativa dentro de un contexto de desarrollo integrado de la zona.

Café:

El cultivo de café es el principal del Distrito de Renacimiento. Gran parte de la población se dedica o está indirectamente involucrada con este cultivo.

En el período 1979-1980 el Distrito de Renacimiento produjo un 48% del total de café producido en la Provincia de Chiriquí y se estima que la producción 1980-1981 será de la misma magnitud (54,000 quintales). Prevalecen todavía en la zona las fincas con variedades criollas pero la tendencia actual es sembrar variedades mejoradas especialmente catu_{rra} y algunos híbridos provenientes de Costa Rica.

No se detectaron fincas mayores de 200 hectáreas y el estrato de tamaño de finca más predominante fue el de cero a cinco hectáreas.

El auge alcanzado por el cultivo de café en Renacimiento ha producido más oportunidades de trabajo para la población rural y motivado la inversión. El aumento en producción justifica ahora la apertura de beneficios de café, ya que anteriormente toda la producción era procesada en los beneficios de Boquete.

Poroto

Chiriquí es la principal provincia del país en producción de poroto y más del 90% de la producción procede del Corregimiento de Plaza Caizan en el Distrito de Renacimiento.

De los granos básicos estudiados, el poroto es uno de los más técnicados. Las prácticas culturales principales son efectuadas por la mayoría de los productores, pero solamente un 10% practica la conservación de suelos. La semilla criolla es usada por 90% de los agricultores y es producida en la misma área.

La siembra se hace a chuzó, voleo y con maquinaria en proporciones iguales y durante el mes de noviembre, después de la cosecha de maíz. El 65% de los productores no fertilizan pero los suelos han sido catalogados como fértiles con algunos problemas de deficiencia de fósforo, azufre y zinc.

El 72% de los agricultores no controlan malezas principalmente debido a que el sistema de siembra empleado (chuzo y voleo) no permite o dificulta dicha práctica. La mayoría de los productores conoce y utiliza los controles de plagas, pero el igual que en los otros cultivos estudiados el ataque de insectos en 1980 fué de baja incidencia.

Se reportó que las pérdidas más importantes del cultivo ocurren en la época antes de la cosecha, luego durante la cosecha y muy poco en el almacenamiento ya que casi nada se almacena.

El transporte se detectó como factor limitante para la producción de poroto, tanto en su comercialización como en el abastecimiento de insumos.

El Instituto de Mercadeo Agropecuario (IMA) absorbe el 90% de la producción local con precios de B/42.50 en Caizán y B/44.50 en David.

El financiamiento proporcionado por el Banco de Desarrollo Agropecuario (BDA) benefició al 33% de los productores, pero los renglones crediticios se orientaron unicamente a las labores agronómicas del cultivo.

La información agrícola está siendo recibida de varias fuentes pero

alcanza solamente un bajo porcentaje de la población. La asistencia técnica se reportó ser recibida por 29% de los agricultores entrevistados.

Maíz

La información utilizada en la descripción de la situación del cultivo de maíz en el distrito de Renacimiento fué captada mediante entrevistas formales a 105 productores del área mencionada. La muestra total de agricultores encuestados fué de 248 de los cuales 105 tenían como una de las principales actividades, el cultivo de maíz.

El maíz junto con el cultivo de poroto constituyen los dos granos básicos más importantes del Distrito. Las diferentes variables estudiadas sitúan al cultivo de maíz dentro de un nivel tecnológico intermedio, semimecanizado, en el cual la quema, chapia, arado y rastra son las practicas de preparación del terreno más importantes.

Las siembras se hacen generalmente con maquinaria y con chuzo, utilizando semilla criolla. Esto se realiza principalmente en el mes de marzo (primera coa).

Las practicas de conservación de suelos son casi inexistentes. La fertilización no es muy común posiblemente debido a reportes técnicos que indican la alta fertilidad de la zona.

El control de malezas es practicado por todos los agricultores y lo hacen usando productos químicos y también en forma manual. El control químico de plagas y enfermedades es también usado por los productores de maíz pero en mucho menor grado que los controles de maleza, especialmente en el año en que se realizó la encuesta (1980) en donde el ataque de plagas y enfermedades no se reportó como importante en la mayoría de los cultivos estudiados.

La cosecha se realiza en los meses de septiembre y octubre, principalmente, y coincide con meses de alta precipitación en el área. Esto ocasiona diversos daños al producto durante y después de la cosecha.

Las vías de comunicación fueron detectadas como una de las principales limitantes con que se enfrentan los productores de maíz.

Arroz

El cultivo de arroz en el Distrito de Renacimiento se considera de autoconsumo y de una tecnología tradicional o rudimentaria. Solamente un 43% de los entrevistados (23) venden parte de su producción. Lo poco que se vende se hace dentro de la misma área de producción y se transporta casi en su totalidad por medio de animales de carga.

El arroz se cultiva bajo condiciones de secano en donde las prácticas de preparación de terreno se circunscriben principalmente alrededor de la quema y chapia. En menor grado se utilizan el arado y la rastra.

Se siembra en al primera coa y la mayoría de los productores lo hacen con chuzo y usando semilla criolla. No practican la conservación del suelo ni utilizan fertilizantes (87%), pero si hacen control de malezas usando herbicidas y en forma manual.

Se reportó poco ataque de insectos y enfermedades, detectándose además que muy pocos realizan controles químicos contra ambos males.

La cosecha y el desgrane se hace en su totalidad en forma manual, y se comercializa muy poco del producto por lo que aquí se presentan solamente algunos detalles del sistema de comercialización.

Frijol

De una muestra de 248 personas encuestadas para la realización del presente estudio, solamente 11 indicaron cultivar el frijol. Esto es un indicador de la poca importancia del cultivo en el distrito de Renacimiento.

El cultivo del frijol (*vigna spp*) además de sembrarse en muy poca extensión, reporta el nivel tecnológico más bajo de los cultivos conoci-

dos en el distrito. Es al igual que el cultivo del arroz, un cultivo de autoconsumo y de una tecnología tradicional. Solamente un 27% de los productores entrevistados reportó vender parte de su producción.

En la preparación del terreno para la siembra se utiliza únicamente la chapia. La gran mayoría de los agricultores siembran con chuzo y el resto lo hace al voleo usando semilla criolla en su totalidad.

La siembra se hace en la segunda cosecha (noviembre principalmente). Nadie reportó practicar la conservación del suelo, la mayoría (73%) no fertiliza y solamente la mitad indicó realizar limpiezas.

Los insectos no fueron un problema para el frijol en 1980, solamente 4 de los 11 entrevistados reportaron estar y uno nada más, hizo control químico. La cosecha y el desgrane se hace en su totalidad en forma manual. La cantidad que se comercializa es muy poca y se hace únicamente dentro del área de producción. No se reportaron ventas a instituciones privadas o de el Estado.

Tomate

Dentro del distrito de Renacimiento se identifican perfectamente dos zonas productoras de tomate: una sobre los 900 m.s.n.m. y la otra bajo esa altitud. La zona alta comprende Alto Quiel, Cañas Gordas y Río Sereno; la baja incluye Bajo Chiriquí y Cerrón.

La información aquí presentada es específica para el tomate de mesa, y proviene principalmente de entrevistas formales con 6 productores y visitas al campo.

Las prácticas agronómicas están siendo manejadas con bastante precisión y usadas por la mayoría de los productores. Practican la chapia arada y aporque.

Usan semilla mejorada y las variedades más populares son Floradel, Manalucy y California. Todos reportaron fertilizar y controlar las malezas. La mayoría también efectúa control de plagas y enfermedades.

El transporte se identificó como una de las limitantes más importantes del cultivo de tomate en el Distrito de Renacimiento. Las pérdidas sufridas durante el transporte se reportaron como "muy importantes" por la mayoría de los productores, especialmente en las zonas en donde hay deficiencia de caminos y mal estado de los existentes.

El crédito y el seguro agropecuario es usado por algunos productores. La información agrícola está siendo recibida en forma indirecta a través de camioneros y casas comerciales, y se limita exclusivamente a información sobre precios del producto en el mercado fuera del distrito.

PECUARIA

De 248 encuestas realizadas en el Distrito de Renacimiento, 142 personas encuestadas respondieron tener relación directa a la actividad ganadera.

En el cuadro que se indica a continuación se presenta la distribución según el tipo de actividad ganadera, siendo éstas, avícola, porcina y vacuna.

Cuadro N° 1
DISTRIBUCION DE LA GANADERIA POR ACTIVIDAD
RENACIMIENTO 1980

<u>Productores</u>	<u>Número</u>	<u>Por ciento</u>
Total	142	100
<u>Actividad</u>		
Avicultura	142	100
Porcinocultura	112	79
Vacuna	84	59

FUENTE: Perfil de área MIDA - IICA, 1980

El total de los productores indicaron tener algún tipo de explotación de aves, principalmente para consumo. 112 productores informaron conducir alguna forma de explotación porcina, siendo casi en su totalidad del tipo de explotación tradicional.

El 59%, correspondiente a 84 productores de los 142 encuestados, se dedican a la actividad vacuna, con fines eminentemente comerciales, sin embargo, solamente 8 productores de ganado vacuno reportaron líneas de crédito con la banca estatal.

AREA
CENTRO Y ORIENTE
CHIRIQUI
RESUMENES

RECURSOS NATURALES

Sección Suelos

El área en estudio ubicada en la parte Centro y Oriental de la Provincia de Chiriquí: los suelos de la área en mención presentan la siguiente característica agropecuaria:

A- Suelos aptos para la agricultura: en términos generales casi la mitad de los suelos del área en mención presentan aptitud agrícola (47% - 77764 hectáreas).

Características Limitantes: son suelos cuyas pendientes oscilan entre 0 y 8% y hasta 20% en algunos casos; presentan un drenaje de imperfecto a pobre, fertilidad de media a baja.

Uso y Manejo Recomendable: a pesar de ciertas limitantes que presentan los suelos del área los mismos pueden ser cultivados en arroz, maíz, frijol, sorgo, caña de azúcar, frutales y hortalizas.

B- Suelos aptos para la ganadería: representan un 23% (44650 hectáreas) del área total en estudio.

Características Limitantes: son ondulados a fuertemente escarpados con pendiente entre 20 y 45% y con severa pedregocidad.

Uso y manejo Recomendable: debido a que la pedregocidad impide la mecanización de estos suelos, los mismos son recomendables para el cultivo de pastos.

C- Suelos aptos para la forestación : Comprenden unas 49,391 hectáreas dentro del área de estudio, representando el 30%.

Características Limitantes: En términos generales son ondulados a relieve montañoso, con pendientes que oscilan entre 45 y 75% en algunos casos con muy severa pedregocidad.

Uso y Manejo Recomendable: estos suelos deben ser destinados a actividades forestales y a bosques de protección en algunos casos.

Sección Clima

En base al mapa de isoyetas de estas 2 regiones, es muy marcada la diferencia de los totales anuales entre ambas, existiendo valores promedios anuales entre una y otra zona de aproximadamente 1,200 mm (en base a 10 años de datos), siendo la parte oriental la que presenta mayores cantidades de precipitaciones que oscilan entre 3,400 y 4,000 mm anuales, mientras que el Occidente de la provincia muestra valores de 2,400 mm.

El menor monto de precipitación se da contra la costa, aumentando a medida que se entra en el continente y ascendiendo también con la altura.

De los resultados obtenidos a través de los promedios mensuales se puede efectuar el siguiente análisis: la zona comprendida por la estación de Palo Grande, el nor-oeste de Cerro Banco y el norte y nor-oeste de Veladero Tolé, inician la época seca en el mes de diciembre con promedios de 60 a 70 mm., mientras que para el resto de las regiones la temporada seca comienza en el mes de enero, con precipitaciones de 30 a 70 mm.. En abril comienza la época lluviosa con promedios que oscilan entre 100 y 200 mm. en casi toda la región; sin embargo se puede notar claramente que hacia el área de Alanje y en general en la parte occidental las precipitaciones mensuales para abril no sobrepasan los 100 mm., al igual que en la región de San Félix.

Esta época lluviosa tiene sus valores máximos en el mes de octubre con promedios de más de 1,000 mm. para ambas regiones.

Basado en el mapa de isotermas se puede notar que a lo largo de la región la temperatura fluctúa desde los 26°C hasta los 26.8°C.

Para la estación de David, la temperatura mínima absoluta alcanza el valor de 20.0°C en el mes de enero, la temperatura media regis

trada en el mes de diciembre es de 24.9^oC y la máxima absoluta es de 35.0^oC en abril por lo tanto tenemos una amplitud térmica de 15.0^oC en la zona.

La humedad relativa en la zona occidental tiene promedios anuales del orden de 82.3%. Ocurre también que el mes más húmedo es septiembre, 88.3%, siendo enero, febrero, marzo y abril los meses con menos porcentaje de humedad en la región.

SOCIO ECONOMIA

La muestra de Centro y Oriente de Chiriquí comprende 3 corregimientos en el Distrito de Alanjé, (El Tejar, Palo Grande y Santo Tomas) 3 en el Distrito de David (Bijagual, Chiriquí y Las Lomas) 1 en Dolegas (Dos Ríos), uno en Gualaca (Rincón), dos en Remedios (Cabecera y El Nancito), tres en San Félix (Las Lajas, Juay y San Félix) 3 en San Lorenzo (San Lorenzo, Boca del Monte y San Juan), uno en Tolé (Cabecera).

Se observa la población estudiada en la muestra, prácticamente el 80% de los habitantes son menores de 46 años.

Esto último unido al hecho de que el 98% de los Jefes de familia no piensan cambiar de corregimiento, hacen pensar en que pronto se necesitarán más servicios en el área, como hospitales o Centros de Salud, escuelas, transportes, teléfonos etc..

A esto último se agrega el hecho de que prácticamente todos los habitantes residen todo el año en el lugar.

En el aspecto escolaridad, se encuentra una adecuada relación de alumnos por maestro y de alumnos por aula, sin embargo, hay que

hacer notar que unicamente el 52% de la población encuestada lee y escribe.

En relación a Salud se encuentra que toda la infraestructura prácticamente se concentra en David y San Félix, con la consiguiente necesidad de trasladarse, para la población.

En el área de muestreo; El automóvil o Jeep, conjuntamente con la bicicleta son practicamente los medios más usuales de transporte.

En cuanto a los medios de comunicación, los más comunes son el radio receptor y el teléfono, lo que se explica por el hecho que gran parte de la muestra fué tomada en las cercanias de la ciudad de David y de otros principales centros poblados.

En relación a la acción comunitaria, muy pocos jefes de familia o sus familiares pertenecen o tienen intención de pertenecer a ellas.

El hecho de que solamente el 27.3% de los jefes de familia encuestados, realicen actividades agropecuarias, se explica por el hecho de estar incluidos en la muestra el distrito de David y otros centros poblados.

También es importante destacar el elevado porcentaje de jefes de familia que siendo su actividad principal la agropecuaria, mantienen tierras bajo explotación (80%).

Por otra parte el 79% de los encuestados trabajan fuera de la finca, con casi un 60% que lo hace en forma permanente, esto claro está, sobre el total de los informantes.

En relación a las actividades no agropecuarias a nivel predial, son realizadas unicamente por un 15.6% de los encuestados.

En cuanto a administrar fincas, todos los que lo hacen prácticamente lo hacen en fincas propias.

En relación a los períodos críticos de desempleo, las respuestas que se obtuvieron son muy contradictorias, lo que se explicaría por lo heterogeneo de la actividad principal del jefe de familia.

Hay un elevado número de fincas que son propias sin título, lo que constituye una fuerte limitación para obtener créditos y otros servicios.

En relación a créditos, es mínimo el número de productores que lo obtuvieron, reportandose solo 11 en un total de 103 entrevistados que respondieron la pregunta por lo que no se consideró este acápite en el texto.

La utilización de la tierra es principalmente en pasto y en cultivos anuales.

En cuanto a infraestructura de las fincas a partir de las de más de 10 has. se observa también un aumento o mejoría en su infraestructura.

En relación a los rubros que se cultivan los más importantes son el arroz, maíz y el frijol.

El no uso del seguro agropecuario, llama poderosamente la atención, ya que solo 7 productores de un total de 105 lo utilizan y la razón principal que se esgrime sobre el no uso es que no desean utilizar el seguro.

En cuanto a la asistencia técnica, solo 9 de 104 respuestas indican recibir este tipo de servicios, la cual es agrícola y pecuaria y es entregada principalmente por el MIDA y el BDA.

En relación a los problemas del transporte de la producción e insumos, se habla de los altos costos, insuficiencia de créditos de transporte y de caminos no transitables, a pesar de que la muestra se tomó principalmente a lo largo de la carretera Interamericana.

CULTIVOS

La descripción de la estrategia seguida para definir la información requerida en cada cultivo y la selección de los mismos, es idéntica en las dos áreas de estudio - Renacimiento y Centro - Oriente.

Los cultivos estudiados fueron arroz, maíz y frijol. El número de cuestionarios completados por cada cultivo fue de:

Arroz	=	42
Maíz	=	37
Frijol	=	13

La muestra total de entrevistados en Centro y Oriente fue de 491 personas.

Además de los perfiles específicos para cada uno de los cultivos mencionados, se presenta un trabajo de Miel de Abeja producto de un análisis de información secundaria y visitas al campo. Este último estudio se hizo debido a la gran importancia de la miel de abeja en Chiriquí, la cual en 1979 alcanzo una producción de aproximadamente 500 T.M.. El 20% de esa producción provino de Oriente Chiricano, principalmente del Distrito de Remedios, Tolé, lugar donde actualmente se encuentra en producción unas 2,000 colmenas.

A continuación se describen los datos más sobresalientes de cada uno de los cultivos estudiados.

Arroz.

El suelo de Centro - Oriente Chiricano, en términos generales, es poco apto para el cultivo de arroz, sobre todo en lo que se refiere a fertilización y textura, sin embargo, se encuentran zonas donde el suelo presentan texturas francas y baja pedregosidad; es en esta zona, precisamente la que está siendo trabajada mecánicamente por 11 de los 42 productores de arroz encuestados en el área.

Las prácticas agronómicas que se refieren a conservación de suelos, riego, fertilización y controles de enfermedades e insectos son muy poco utilizados por estos agricultores de arroz. Las causas por lo que no se efectuaron adecuadamente estas prácticas agronómicas, por orden de importancia, fueron las siguientes: falta de recursos económicos, falta de conocimiento y porque dicen los productores no necesitarlas.

Las explotaciones atacadas por insectos están por el orden del 48% y por enfermedades, en un 29%.

Teniendo presente las tres etapas de todo proceso de producción y comercialización, los agricultores manifestaron que sus mayores pérdidas se producen durante la cosecha, algo menor en la pre-cosecha y de poca importancia durante el almacenamiento.

De esta muestra de 42 productores de arroz, sólo 6 venden parte de su producción, de ellos, 2 lo hacen dentro del área.

Maíz.

Las características generales de los suelos de Centro y Oriente Chiricano, fertilidad media, alta pedregosidad y malos drenajes, restringen el cultivo del maíz.

De mejorarse, principalmente el drenaje de estos suelos, podría ampliarse la variedad de cultivos, incluyendo el maíz, sin embargo, son muy pocas las zonas aptas para mecanizar dada su alta pedregosidad. De ahí que de los productores encuestados dedicados al cultivo de maíz no siembran ni cosechan a máquina.

En cuanto a las prácticas agronómicas que actualmente se observan en el área, son relativamente de bajos niveles tecnológicos, sin embargo, hay que tener en cuenta que solamente el 10% de las explotaciones que cultivan maíz, lo hacen con fines comerciales el resto son explotaciones cuyas producciones son consumidas por ellas mismas, sea para alimento animal, humano o semilla.

Pese al bajo consumo de agroquímicos, las explotaciones no sufrieron daños importantes causados por enfermedades y/o insectos, lo que indica que el área está poco infestada por aquellos insectos y enfermedades que afectan al cultivo del maíz.

Siendo la fertilidad de la tierra de grado medio y la demanda de fertilizante muy baja, se espera que los rendimientos promedios del área sean bajos y que los deterioros fisiológicos del grano durante su almacenamiento sean altos.

Frijol.

El cultivo de frijol (vigna op) no es un grano básico de primera necesidad en Panamá. El Instituto de Mercadeo Agrícola (IMA) tiene establecido precios de sostén, pero la cantidad comercializada es muy poca en relación a los otros granos básicos como poroto, maíz y arroz.

El cultivo de frijol en Centro y Oriente se considera de autoconsumo manejado con una tecnología tradicional de muy bajo nivel. Aunque es muy poca la producción que se comercializa, sí es un producto importante en la dieta de esa zona.

De una muestra de 491 personas entrevistadas en Centro y Oriente, solamente 13 manifestaron cultivar frijol.

La chapia y la quema son las principales prácticas de preparación del terreno para la siembra. Ninguno de los entrevistados indico usar arado.

La siembra se hace principalmente con chuzo (69%) y al volco (31%). No se reportaron siembras con maquinaria. La época de siembra más importante es en la segunda coa (octubre a diciembre) y se hace casi en su totalidad con semilla criolla.

Nadie reportó practicar la conservación de suelo, ni tampoco el uso de fertilizantes.

El control de malezas es manual y practicado por 77% de los productores, especialmente los que siembran con chuzo ya que cuando la siembra es al volco se dificulta mucho y no se acostumbra la limpia.

Los insectos y principalmente las enfermedades no se reportan como problema del cultivo de frijol.

La cosecha y el desgrane se hace completamente a mano y la mayoría del producto se almacena sin perdidas durante el almacenamiento.

PECUARIA

De 491 encuestas realizadas en Centro y Oriente, Chriquí 60 explotaciones afirman tener alguna relación con la actividad ganadera.

A continuación se indica la distribución según el tipo de actividad ganadera, entre las cuales se tienen la avícola, acuicola, y vacuna.

Cuadro Nº 1
DISTRIBUCION DE LA GANADERIA POR ACTIVIDAD
CENTRO Y ORIENTE, CHIRIQUI 1980

Productores	Número	Por ciento
TOTAL	60	100.0
<u>Actividad</u>		
Avicultura	60	100.0
Acuicultura	1	2.0
Porcinocultura	28	46.0
Vacuna	53	88.0

FUENTE: Perfil de Area MIDA-IICA, Nov. 1980.

El total de los productores encuestados respondieron tener alguna relación con la crianza de aves, siendo ésta actividad practicada a niveles de autoconsumo.

Sólo se detectó una explotación acuícola, cuya producción está orientada hacia la cría del camarón, cuyo fin es eminentemente comercial.

Así mismo, 28 productores respondieron dedicarse a la actividad porcina, siendo ésta manejada bajo un nivel tradicional; y 53 productores, lo que corresponde al 88% del total se dedican a la actividad vacuna, siendo ésta una actividad que se practica en forma comercial.



**DOCUMENTO
MICROFILMADO**

5 JUL 1985

Fecha: