

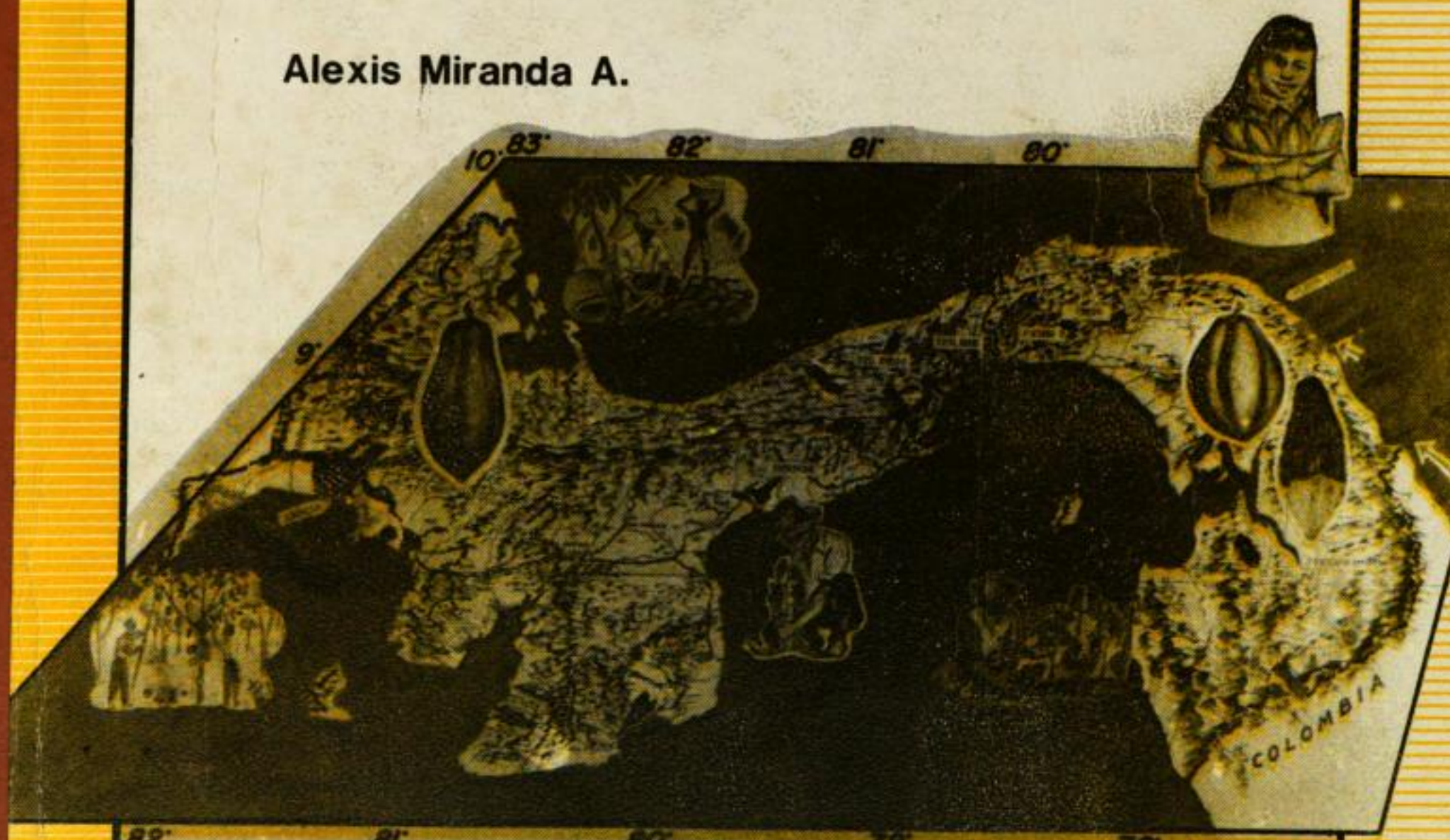
IICA  
F01  
4



# CARACTERIZACION DE LA PRODUCCION DE CACAO EN PANAMA

Alexis Miranda A.

Centro Interamericano de  
Documentación e  
Información Agrícola  
05 SET 1994  
IICA — CIBIA



Santiago, Veraguas

Panamá, 1992



4

**CARACTERIZACION DE LA PRODUCCION  
DE CACAO EN PANAMA.**

Centro Nacional de  
Investigación e  
Desarrollo Científico

05 - 0194

1122 - 01915

**ALEXIS MIRANDA A.**

**Ing. Agr., M.Sc.**

**SANTIAGO, PANAMA**

**ABRIL 1992**

00006645

11CA

FOI

4

## RECONOCIMIENTO

Se expresa reconocimiento a las Direcciones Regionales del MIDA en BOCAS DEL TORO, COCLE, COLON, CHIRIQUI y DARIEN y a su equipo de Extensionistas que participaron en la recolección de los datos, por medio de la boleta de encuesta.

A la Analista de Sistemas, Tec. MARILYN MEDINA, por su asesoramiento y valiosa participación en la preparación de este INFORME.

y al MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO por autorizar nuestra participación y al PROCACAO por el apoyo para esta Caracterización del Cacao en PANAMA.

## CONTENIDO

	PAGINA
<u>1. INTRODUCCION.....</u>	<u>1</u>
<u>2. METODOLOGIA.....</u>	<u>1</u>
<u>3. ALGUNOS ASPECTOS INSTITUCIONALES.....</u>	<u>2</u>
<u>3.1 Programa Nacional de Cacao.....</u>	<u>2</u>
3.2 Actividades de Investigación del IDIAP....	2
3.3 Organización de los Cacaoteros.....	3
<u>4. ALGUNOS ASPECTOS ECONOMICOS.....</u>	<u>4</u>
<u>4.1 Producción de cacao.....</u>	<u>4</u>
<u>4.2 Procesamiento de cacao.....</u>	<u>5</u>
<u>4.3 Importación de cacao en grano.....</u>	<u>5</u>
<u>4.4 Exportación de cacao.....</u>	<u>5</u>
<u>4.5 Importación de productos y subproductos....</u>	<u>6</u>
<u>4.6 Proyectos de cacao con financiamiento.....</u>	<u>7</u>
<u>4.6.1 Banco Mundial (BIRF).....</u>	<u>7</u>
<u>4.6.2 Banco Interamericano de Desarrollo..</u>	<u>7</u>
<u>4.6.3 Misión Católica Alemana (MYSEREOR)..</u>	<u>7</u>
<u>4.6.4 Fondo de Refugiados de la ONU.....</u>	<u>7</u>
<u>5. DESCRIPCION GENERAL DE LA ZONAS CACAOTERAS.....</u>	<u>8</u>
<u>5.1 Localización.....</u>	<u>8</u>
<u>5.1.1 Bocas del Toro.....</u>	<u>8</u>
<u>5.1.2 Colón y Kuna Yala.....</u>	<u>10</u>
<u>5.1.3 Coclé.....</u>	<u>10</u>
<u>5.1.4 Chiriquí.....</u>	<u>10</u>

5.1.5	<u>Darién.....</u>	<u>11</u>
5.2	<u>Características Climáticas.....</u>	<u>11</u>
5.2.1	<u>Precipitación.....</u>	<u>11</u>
5.2.2	<u>Temperatura.....</u>	<u>12</u>
5.3	<u>Suelos.....</u>	<u>12</u>
<b>6.</b>	<b><u>ALGUNAS INFORMACIONES DE LOS CACAOTEROS Y DE LAS</u></b>	
	<b><u>FINCAS DE CACAO.....</u></b>	<b><u>17</u></b>
6.1	<u>Información de los cultivadores de cacao...</u>	<u>17</u>
6.1.1	<u>Organización.....</u>	<u>17</u>
6.1.2	<u>Importancia del cacao en ingresos...</u>	<u>18</u>
6.1.3	<u>Mano de obra pagada en la finca.....</u>	<u>18</u>
6.1.4	<u>Disponibilidad de mano de obra.....</u>	<u>19</u>
6.1.5	<u>Consumo de cacao en la familia.....</u>	<u>20</u>
6.2	<u>Algunas informaciones de las fincas.....</u>	<u>21</u>
6.2.1	<u>Tenencia de la tierra.....</u>	<u>21</u>
6.2.2	<u>Area dedicada al cultivo de cacao...</u>	<u>21</u>
6.2.3	<u>Vias de acceso.....</u>	<u>23</u>
6.3	<u>Características actuales de las plantaciones</u>	
	<u>de cacao.....</u>	<u>24</u>
6.3.1	<u>Topografía del terreno.....</u>	<u>24</u>
6.3.2	<u>Medio de propagación utilizada.....</u>	<u>24</u>
6.3.3	<u>Material genético plantado.....</u>	<u>25</u>
6.3.4	<u>Distancia y sistema de siembra.....</u>	<u>27</u>
6.3.5	<u>Sombreamiento.....</u>	<u>28</u>
6.3.6	<u>Tipo de préstamo recibido.....</u>	<u>31</u>
6.3.7	<u>Edad del cacao en producción.....</u>	<u>32</u>

<u>6.4</u>	<u>Prácticas de cultivo en las plantaciones...</u>	<u>33</u>
<u>6.4.1</u>	<u>Poda de los árboles de sombra.....</u>	<u>33</u>
<u>6.4.2</u>	<u>Poda del cacao.....</u>	<u>34</u>
<u>6.4.3</u>	<u>Desinfección de herramientas.....</u>	<u>34</u>
<u>6.4.4</u>	<u>Uso de fertilizante.....</u>	<u>35</u>
<u>6.4.5</u>	<u>Drenaje del terreno.....</u>	<u>38</u>
<u>6.4.6</u>	<u>Plagas en el cacao.....</u>	<u>39</u>
<u>6.4.7</u>	<u>Enfermedades.....</u>	<u>40</u>
<u>6.4.8</u>	<u>El beneficiado del cacao.....</u>	<u>42</u>
<u>6.4.9</u>	<u>Rendimientos.....</u>	<u>43</u>
<u>6.5</u>	<u>Algunos aspectos sobre comercialización....</u>	<u>44</u>
<u>6.5.1</u>	<u>Distancia al lugar de mercadeo.....</u>	<u>44</u>
<u>6.5.2</u>	<u>Los compradores de cacao.....</u>	<u>44</u>
<u>6.5.3</u>	<u>Precios recibidos.....</u>	<u>47</u>
<u>7.</u>	<u>SUGERENCIAS Y OPINIONES DE LOS CACAOTEROS.....</u>	<u>47</u>
<u>8.</u>	<u>RESUMEN Y CONCLUSIONES.....</u>	<u>50</u>
<u>9.</u>	<u>FUENTES CONSULTADAS.....</u>	<u>53</u>
<u>10.</u>	<u>ANEXO.....</u>	<u>54</u>



## INDICE DE CUADROS

CUADRO	DESCRIPCION	PAGINA
1.	Acopio de Cacao por Agrupaciones. Período 1980-90.....	4
2.	Volúmen y Valor de las Importaciones de Cacao en grano. Período 1980-90.....	5
3.	Volúmen y Valor de las Exportaciones de Cacao. Período 1980-1989.....	6
4.	Importación de Subproductos y Productos elaborados de Cacao.....	6
5.	Promedio de Precipitaciones. Período 1978-1987.....	11
6.	Registro de Temperaturas Medias, Máximas y Mínimas. Período 1978-1987.....	12
7.	Elementos Diagnósticos de los Suelos en Zonas Cacaoteras de Bocas del Toro y Colón.....	16
8.	Participación de los Cacaoteros en Organizaciones.....	17
9.	Importancia del Cacao en los Ingresos.....	18
10.	Uso de Trabajadores Pagados en la Finca.....	19
11.	Disponibilidad de Mano de Obra.....	20
12.	Consumo Familiar de Productos de Cacao.....	20
13.	Tenencia de la Tierra.....	21
14.	Superficie de la Finca dedicada al Cacao.....	23
15.	Vías de Acceso a la Finca.....	23
16.	Topografía del área destinada al cultivo de Cacao.....	24
17.	Forma de Propagación utilizada.....	25
18.	Tipo de Material Genético en las Fincas.....	26
19.	Procedencia de la Semilla de Cacao.....	26
20.	Información sobre Existencia de Viveros.....	27
21.	Distancia de Siembra en el Cacao.....	27
22.	Sistema de Siembra usado en el Cacao.....	28

23. Sombra Temporal Utilizada.....	28
24. Tipo de Sombra Permanente Utilizada.....	29
25. Distanciamiento en el Sombrío Permanente.....	31
26. Existencia de Viveros para Arboles de Sombra.....	31
27. Préstamos recibidos para las Plantaciones.....	32
28. Edad del Cacao en Producción.....	32
29. La Poda en los Arboles de Sombra.....	33
30. La Poda en el Cacao.....	34
31. Uso de Desinfectante en las Herramientas de Poda.....	35
32. Aplicación de Pasta Cicatrizante.....	35
33. Uso de Análisis de Suelo.....	36
34. Uso de Fertilizante.....	36
35. Tipo de Abono Utilizado.....	37
36. Cantidad de Abono Utilizado.....	37
37. Información sobre Acumulación de Agua en la Parcela....	38
38. Existencia de Zanjas para Drenaje.....	38
39. Existencias de Plagas.....	39
40. Aplicación de Químicos contra Plagas.....	39
41. Existencia de Enfermedades.....	40
42. Aplicaciones Químicas contra Enfermedades.....	41
43. Destino de la Partes de Cacao Afectadas por Enfermedades.....	41
44. Uso de la Fermentación en el Cacao.....	42
45. Información de la Forma de Secar el Cacao.....	43
46. Rendimientos de Cacao.....	43
47. Distancia hasta el Lugar donde se Vende el Cacao.....	44
48. Tipo de Compradores de Cacao.....	46

49. Participación de las Cooperativas como Compradoras de Cacao.....	46
50. Precios Pagados por el Cacao Seco.....	47
51. Opinión de los Cacaoteros sobre la Realización de mas eventos de Capacitación.....	48
52. Opinión de los Cacaoteros sobre que Tipo de Asistencia le es más Beneficiosa.....	48
53. Opinión de los Cacaoteros sobre Asistencia e Información de Mercadeo de Cacao.....	49
54. Sugerencia de los Cacaoteros sobre el Aumento del Area de siembra de Cacao.....	49
55. Sugerencia de los Cacaoteros sobre Otorgamiento de Crédito para Cacao.....	50

## INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA	PAG.
1. Areas Cacaoteras de Panamá.....	9
2. Déficit Hídrico y Duración de la Estación Seca. Período 1975-1985.....	13
3. Mapa de Isoyetas y Regímenes Pluviométricos Medios Anuales Período 1975-1985.....	14
4. Valores Promedios Máximos para Informaciones Suministradas por los Cultivadores de Cacao.....	22
5. Valores Promedios Máximos para Algunas Características de las Fincas de Cacao.....	30
6. Valores Promedios Máximos para las Principales Prácticas de Cultivo en las Plantaciones de Cacao.....	45

## **CARACTERIZACION DE LA PRODUCCION DE CACAO EN PANAMA.**

### **1. INTRODUCCION**

En Panamá, al igual que en los otros países de América Central, se cultiva cacao desde tiempos de la Colonia, sin embargo las primeras referencias de comercialización señalan que en el siglo XVII Costa Rica exportó hacia Panamá diversas mercancías, incluyendo al cacao.

El cultivo tomó mayor auge a partir de 1915, luego que la enfermedad denominada "Mal de Panamá" acabara con todas las plantaciones de banano de la United Fruit Co. en Bocas del Toro.

En el país existen unas 5,083 hectáreas de cacao cultivadas por aproximadamente 2,100 productores, que en su mayoría (70 %) no poseen individualmente más de tres hectáreas de cultivo. La producción se estima en 14,700 quintales de cacao seco, que ante el cierre de la Industria Panameña de Cacao S.A., ahora es exportado como cacao en grano hacia Costa Rica.

Actualmente el cultivo de cacao es afectado por varios problemas que limitan su desarrollo, entre los que sobresalen: el cierre de la Industria Procesadora, la baja del precio internacional y la limitada disponibilidad de crédito, que ha con llevado a que las plantaciones se manejen con un nivel técnico bajo, dando paso a una alta incidencia de enfermedades.

El presente estudio se realizó con la orientación y el apoyo del "Proyecto de Generación y Transferencia de Tecnología en Cacao, PROCACAO, financiado por la Agencia Internacional para el Desarrollo, AID, a través de su Oficina Regional para Centro América y Panamá, ROCAP".

Para este estudio fueron consultadas diversas fuentes secundarias de información y mediante una boleta de encuesta, analizadas en el seno del Grupo Asesor Nacional- GAN Panamá, se recogió información proporcionada por cultivadores de cacao.

Este estudio comprende un análisis cualitativo y cuantitativo de la situación cacaotera de Panamá, derivado de la información registrada en las encuestas, así como también recopila una valiosa información relacionada con el cultivo de cacao en Panamá.

### **2. METODOLOGIA.**

Para este trabajo de Caracterización de la Producción de Cacao en Panamá se revisaron diversos documentos, tales como informes, mapas y otros estudios existentes que sirvieron como fuente de



información secundaria. Esto permitió identificar datos para preparar los capítulos correspondientes al Análisis Institucional, Análisis Económicos y la Descripción General de las Areas cultivadas con Cacao.

La principal fuente informativa para esta Caracterización lo constituye la información recogida a través de una Boleta de Encuesta (Anexo 1) entre 195 productores pertenecientes a 5 Provincias, que representan aproximadamente el 9.3 % del total de cultivadores de cacao del país.

En la Boleta de Encuesta se incluyeron aspectos técnicos del cultivo, así como también aspectos relacionados con la cosecha, beneficio, producción y mercadeo, a fin de caracterizar en forma lo más real posible la actividad cacaotera de Panamá. La información recogida fue procesada llevándose toda a porcentaje y representación gráfica, para preparar el informe final que lleva un breve comentario para cada parámetro o aspecto del cultivo de cacao.

### 3. ALGUNOS ASPECTOS INSTITUCIONALES.

#### 3.1 Programa Nacional de Cacao.

El Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) en el año 1975 creó en Bocas del Toro el Programa Nacional de Cacao, con el objetivo de brindarle Asistencia Técnica a los cultivadores de cacao. Para dicho trabajo se seleccionó y se capacitó en el Exterior (en CATIE, Costa Rica y en la Cía Nal. de Chocolates S.A. y la Chocalera Luker S.A. de Colombia) y en Cursos Nacionales a un número creciente de funcionarios, que llegó a la cantidad de 15 agrónomos e ingenieros agrónomos en 1986, con dedicación exclusiva en el rubro cacao en Bocas del Toro, así como también a otros agrónomos que laboraban en Coclé (Coclesito), Colón y Darién.

Posterior a 1986, por diversas causas, se redujo significativamente la cantidad de extensionistas dedicados al rubro cacao.

A partir del inicio de actividades de PROCACAO en Panamá, de 1989 hasta 1991, se logró capacitar 7 funcionarios nuevos en Cursos Regionales relacionados con el cacao, así como también en un Curso Nal. de Cacao en 1991 a 26 funcionarios que dedican un tiempo parcial a dicho cultivo en las 5 Provincias donde se aplicó la boleta de encuesta para este Diagnóstico.

Actualmente existen fuertes limitaciones de recursos (vehículos, botes, material didáctico, etc.) para poder trabajar en un plan de Extensión y Transferencia de Tecnología con la oportunidad y suficiencia que requieren los productores de cacao.

#### 3.2 Actividades de Investigación en Cacao por el IDIAP.

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá

(IDIAP) inició actividades relacionadas con el cacao en 1985 cuando se suscribió el Contrato IDIAP-CATIE N° II-B-004-84 para Investigación en Producción de Plátano, Cacao y Pixbae, en el área de Barú, Provincia de Chiriquí, que incluía el establecimiento de la colección clonal e investigaciones en componentes tecnológicos en cacao.

Posteriormente, el IDIAP firmó un Convenio con el MIDA, el 27 de Nov. de 1987, mediante el cual "el MIDA asigna al IDIAP una parcela de 66 has. de la FINCA ESTATAL THEOBROMA ubicada en Changuinola, Provincia de Bocas del Toro en calidad de usufructo por un período de 10 años, para impulsar el proceso de introducción y prueba de materiales genéticamente valiosa, habilitación de la finca para fines de investigación y validación de resultados y el establecimiento del jardín clonal para la producción de semillas mejoradas".

A partir de 1990 designa a un Ing. Agrónomo para atender prioritariamente las actividades de investigación en cacao, en la Provincia de Bocas del Toro, el cual recibió capacitaciones en el exterior con el patrocinio de PROCACAO. En dicha Región están en ejecución 3 experimentos.

Durante 1991 un Ing. Agr. del Centro Nacional de Investigaciones Agrícolas del IDIAP en Divisa, y un Agrónomo de la Regional del IDIAP en Chiriquí asistieron al Curso Nacional de Cacao (Changuinola, Agosto '91), con la idea que en el futuro desarrollen proyectos de investigación en cacao.

Existen limitaciones de recursos (vehículos, materiales, insumos, personal, etc). para desarrollar un plan de investigación acorde con el cultivo de cacao en el país.

### **3.3 Organización de los Productores.**

La mayor parte de los productores de cacao en Panamá pertenecen a Cooperativas. En Bocas del Toro los productores de cacao fueron los pioneros en el país en la formación de Cooperativas, formando en 1952 la Cooperativa Cacao Bocatoreña R.L. (COCABO), con una membresía actual de 192 socios activos.

En Colón (Coclesito) en el año 1980 los cultivadores de cacao fundaron la Cooperativa Agropecuaria de Producción, Mercadeo y Servicios Múltiples Nuestros Porvenir R.L., con una membresía actual de 106 socios.

En Chiriquí (Progreso) se fundó en 1984 la Cooperativa Chiricana de Cacao R.L., (COCHICA), la cual con financiamiento y terrenos alquilados por el Estado a la Chiriquí Land Company, como un solo grupo, establecieron una plantación de cacao híbrido de 120 has, la cual se maneja de forma colectiva. Esta Cooperativa tiene una membresía actual de 20 socios.





La Cooperativa Nuestro Porvenir R.L., con una línea de crédito directa del Banco Interamericano de Desarrollo, financió la siembra de aproximadamente 150 has. de Cacao a casi 70 agricultores. Además presta el servicio de suministro de insumos, mercadeo, comercialización de cacao y brinda Asistencia Técnica a los socios.

La COCABO R.L., presta el servicio de suministro de insumos, acopio y comercialización de cacao. Además apoya la Extensión.

La COCHICA R.L., por falta de recursos financieros, atiende parcialmente la explotación colectiva de cacao y comercializa la producción.

En la Provincia de Colón otros productores muy recientemente organizaron una Asociación de Productores, para canalizar la comercialización del cacao.

#### 4. ALGUNOS ASPECTOS ECONOMICOS

##### 4.1 Producción de Cacao.

La producción de cacao en Panamá en la década del '80 ha oscilado entre 9,183 QQ hasta 26,348 QQ, como consecuencia del apareamiento y establecimiento de la Monilia, la variación en la cotización del precio internacional de cacao y en los apoyos del Crédito y la Asistencia Técnica al cultivo.

En el Cuadro 1, aparece el acopio de cacao registrador por grupos cooperativos y agrupaciones de productores en todo el país, y los precios promedios anuales del cacao en la Bolsa de New York.

**CUADRO 1. ACOPIO DE CACAO POR AGRUPACIONES  
PERIODO 1980-90**

ANO	VOLUMEN QQ tbs.	PRECIO BOLSA N.Y. B/. x QQ.	ANO	VOLUMEN QQ.	PRECIO BOLSA N. Y. B/.
1980	20,040	113.50	1986	20,673	87.23
1981	13,107	89.80	1987	18,466	85.86
1982	9,183	74.40	1988	18,506	68.38
1983	9,394	92.10	1989	21,604	55.33
1984	19,173	106.20	1990	14,684	53.92
1985	26,348	98.70			

\* La Monilia apareció en Bocas del Toro en Junio de 1979.  
Fuente: Informes de COCABO R. L., NUESTRO PROVENIR R. L., y datos proporcionados por el IMA, COCHICA R.L., Y ASOC. DE PRODUCTORES DE CACAO.

22  
114

#### 4.2 Procesamiento de Cacao.

Con la finalidad de procesar cacao a nivel de subproductores para la Exportación, en abril de 1981 se instaló en la Provincia de Colón la Industria Panameña de Cacao S.A., (IPC) con una capacidad para procesar 10 toneladas métricas de cacao al día, en dos turnos, o sea una producción anual de unas 3,500 toneladas.

Dicha empresa laboró desde su instalación hasta mediados de 1990, permaneciendo cerrada hasta la fecha. La misma compraba la producción nacional de cacao e importaba el complemento del Mercado Exterior; y exportaba manteca, polvo y torta de cacao.

#### 4.3 Importación de Cacao en Grano.

Como se mencionó en el punto anterior la IPC importó anualmente un complemento de cacao en grano del Mercado Exterior, que unido a cacao del país garantizaron la materia prima para utilizar la capacidad instalada mínima de la Empresa. En el Cuadro 2 aparecen los volúmenes y los valores CIF de dichas importaciones.

CUADRO 2. VOLUMEN Y VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE CACAO EN GRANO. PERIODO 1980-1990\*

ANO	VOLUMEN	VALOR
1980	-	-
1981	250.00 t	\$ 503,090
1982	117.90	117,940
1983	359.70	767,573
1984	824.00	1,875,192
1985	275.10	639,866
1986	151.00	225,456

\* A partir de 1987, se dejó de importar Cacao en Grano.

#### 4.4 Exportación de Cacao en Grano y Sub-productos de Cacao.

En el Cuadro 3 aparecen las Exportaciones de Subproductos de cacao en el período 1980-1989 y el valor FOB.

? ↓

**Cuadro 3. Volumen y Valor de las Exportaciones de Cacao  
Periodo 1980-1989.**

Año	GRANO		MANTECA		TORTA		POLVO		OTROS		VALOR TOTAL
	Vol. tm.	Valor B/.	Vol. tm.	Valor B/.	Vol. tm.	Valor B/.	Vol. tm.	Valor B/.	Vol. tm.	Valor B/.	Valor B/.
1980	507.2	1,134,733	0	0	0	0	0	0	0	0	1,134,733
1981	46.0	94,650	200.0	998,260	50.0	34,320	30.0	22,880	80.0	42,080	1,192,190
1982	18.0	18,143	450.0	1,808,430	360.0	152,092	245.0	111,500	0	0	2,090,166
1983	72.0	151,425	494.0	1,923,598	430.0	262,857	175.0	82,398	0	0	2,420,279
1984	74.8	181,200	560.0	2,749,179	440.0	499,242	75.0	112,133	0	0	3,541,754
1985	393.0	752,000	? 0	3,124,604	0	0	0	0	0	0	3,876,604
1986	272.0	487,183	662.8	2,940,426	0	0	40.3	24,000	709.7	466,518	3,918,137
1987	27.8	48,600	468.4	1,944,221	12.8	31,875	496.3	298,144	496.3	218,144	2,540,984
1988	22.8	31,750	79.5	309,119	12.7	29,375	74.6	41,265	0	0	411,509
1989	136.1	133,800	81.6	196,370	0	0	0	0	0	0	330,170

En dicho cuadro se puede observar que toda la exportación de 1980 fue Cacao en Grano, ya que en ese año estaba en construcción la Empresa Procesadora en Colón. A partir de 1981 además de cacao en grano ahora se exporta otros subproductos, alcanzándose el máximo valor en 1986, cuando la exportación total fue por un valor de B/.3,918,137.00.

#### 4.5 Importación de Productos y Subproductos de Cacao.

Es importante resaltar que además de que en la década del '80 Panamá exportó materia prima y subproductos de cacao, también al país se importaron, además del cacao en grano ya señalado, subproductos y productos elaborados, tal como aparece en el Cuadro 4.

**CUADRO 4. IMPORTACION DE SUBPRODUCTOS Y PRODUCTOS ELABORADOS DE CACAO**

AÑO	PASTA		MANTECA		POLVO		CAMELO BOMBONES		OTROS PRODUCTOS	
	VOLUMEN tm.	VALOR B/.	VOLUMEN tm.	VALOR B/.	VOLUMEN tm.	VALOR B/.	VOLUMEN tm.	VALOR B/.	VOLUMEN tm.	VALOR B/.
1987	528.3	905,481	1.9	8,860	74.2	183,961	465.2	1,510,670	726.6	2,025,950
1988	7.3	16,466	0.3	1,051	39.7	97,480	414.8	1,153,143	722.4	1,762,383
1989	2.0	3,511	0.3	990	11.8	26,268	520.2	1,478,265	970.7	2,590,137

Fuente: Dir. de Estadística y Censo - Contraloría General de la República.



En resumen, Panamá importó en 1987 subproductos y productos de cacao por un valor CIF de B/4,634,922.00, para 1988 por B/3,030,523.00 y para 1989 por B/4,099,171.00.

#### **4.6 Proyectos de Cacao con Financiamiento Externo.**

En Panamá se han ejecutado varios proyectos de cacao con Financiamiento Externo, como se detallan a continuación :

##### **4.6.1 Financiamiento con el Banco Mundial (BIRF).**

El 25 de abril de 1979 el Gobierno de Panamá firmó con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento -BIRF el Préstamo 1672-PAN ( Proyecto de Desarrollo de Cultivo Tropicales), el cual incluyó un componente de cacao, con el que se financió la siembra de 3,412 hectáreas de cacao híbrido en Bocas del Toro y Colón, beneficiando a 1,055 Agricultores, por un monto total de B/4.12 Millones.

##### **4.6.2 Financiamiento con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).**

La Cooperativa Nuestro Porvenir R.L., de Coclesito, firmó en 1981 el contrato de Cooperación Técnica ATN/SF-1929-N con el Banco Interamericano de Desarrollo-BID, el cual incluyó un Proyecto Agrícola con un componente de cacao, para financiar 100 has. de Cacao híbrido, para beneficiar a 35 Agricultores, por un monto total de B/170,000.00.

##### **4.6.3 Financiamiento de la Misión Católica Alemana.**

La Cooperativa Nuestro Porvenir R.L. de Coclesito recibió de la Misión Católica Alemana ((MYSEREOR) una donación en el año 1985, para la siembra de aproximadamente 100 has. de cacao, para beneficiar a aproximadamente 50 Agricultores localizados en el curso inferior del Río Coclé del Norte (Límite entre las Provincias de Coclé y Colón en la Vertiente Atlántica del país).

##### **4.6.4 Financiamiento del Fondo de Refugiados de Las Naciones Unidas (ACNUR)**

En 1983 la Colonia de Refugiados Salvadoreños Asentada en la comunidad de Ciudad Romero, en el curso inferior del Río Belén (Límite entre las Provincias de Colón y Veraguas en la vertiente





Atlántica del país), recibió del Fondo de Refugiado de las Naciones Unidas (ACNUR) un apoyo de aproximadamente B/125,000.00 para sembrar 75 hectáreas de cacao híbrido.

## **5. DESCRIPCION GENERAL DE LA ZONA CACAOTERA**

La Zona cacaotera de Panamá se encuentra localizada principalmente al norte del país, en zona con influencia atlántica: Bocas del Toro, en la provincia del mismo nombre, desde la frontera con Costa Rica hasta la cuenca del río Cricamola; Costa Arriba y Costa Abajo en la provincia de Colón y Kuna Yala en la comarca indígena del mismo nombre, en sectores delimitados desde el río Belén al oeste hasta Puerto Obaldía cerca a la frontera con Colombia; y Coclesito entre las provincias de Coclé y Colón.

Las otras áreas con influencia del pacífico son: en la provincia de Chiriquí al oeste del país, en la comunidad de Progreso y algunos corregimientos del distrito de Bugaba; y en sectores aislados en la provincia del Darién, tales como Yaviza y Jaqué, cerca a la frontera con Colombia (fig.1)

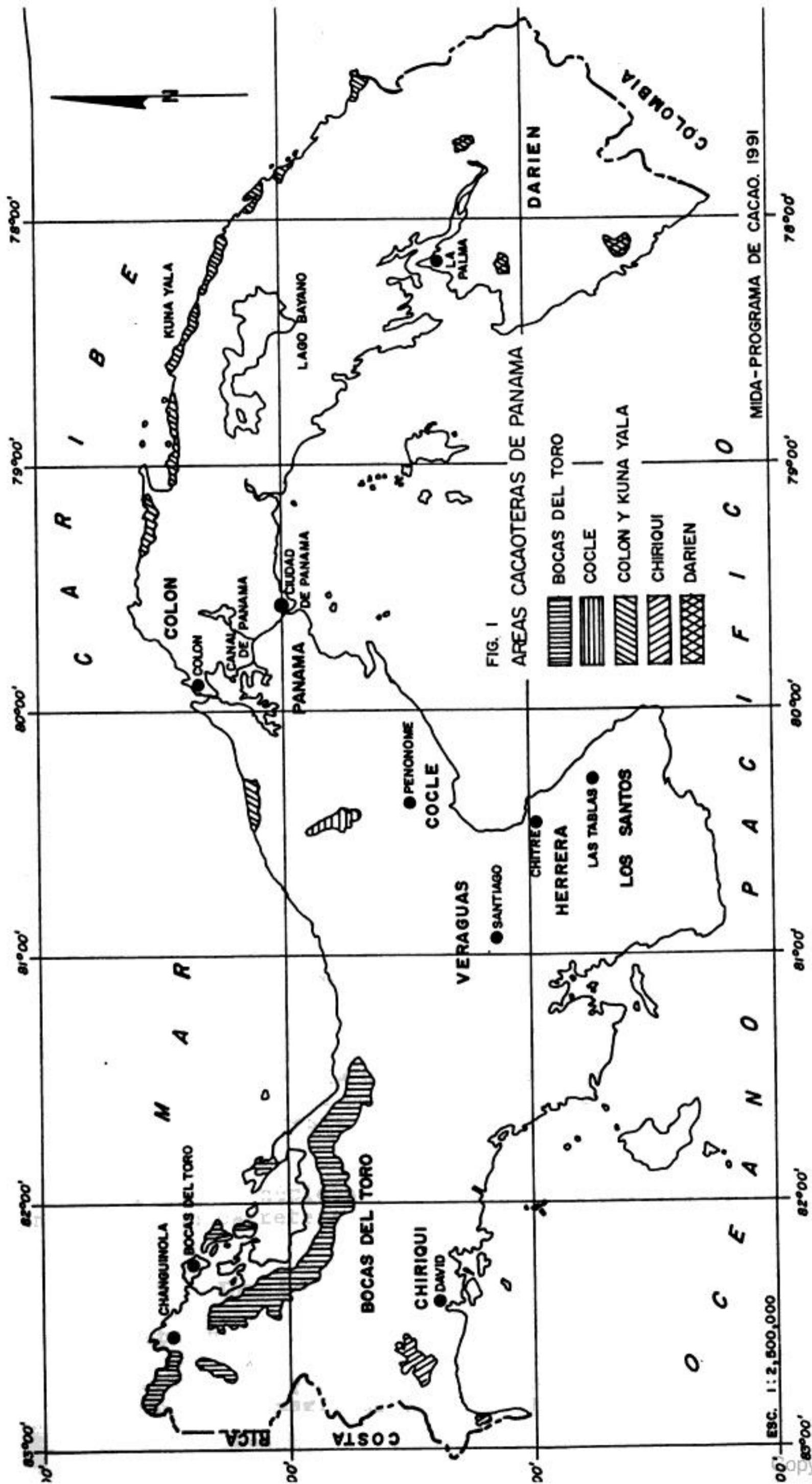
### **5.1 Localización**

#### **5.1.1 Bocas del Toro.**

Ubicada geográficamente entre los 8°45' y 9°40' latitud norte, 81°30' y 82°50' longitud oeste, la zona cacaotera se extiende desde Loma del Tigre, Guabito, hasta Changuinola, continuando por Almirante y territorios del distrito de Chiriquí Grande, la cual limita al norte con el mar Caribe, por el sur con las estribaciones medias de la Cordillera Central, por el este con el río Cricamola y por el oeste con el río Sixaola y la República de Costa Rica. La misma es atravesada por varios ríos tales como: Changuinola, Teribe, Robalo, Auyama, Guarumo y Guariviara.

La zona incluye varias ciudades y comunidades, tales como: Guabito, Changuinola, y Almirante, conectadas por vía férrea y por carreteras, de las cuales parten caminos y vías secundarias de acceso, con algunos grados de difícil tránsito hasta las fincas de cacao. Otra zona solo tiene comunicación fluvial que convergen en la comunidad de Chiriquí Grande, que solo posee conexión marítima con las otras ciudades y está conectada con una carretera asfaltada a la vía Panamericana en la provincia de Chiriquí.

Los principales núcleos cacaoteros son: Almirante, Guabito, Changuinola, Miramar, Robalo y Chiriquí Grande.



### 5.1.2 Colón y Kuna Yala.

Comprende parte de la Costa Abajo y la Costa Arriba en la provincia de Colón y la parte litoral en la comarca de Kuna Yala, localizada geográficamente entre los 8°30' y 9°32' latitud norte, 77°30' y 80°30' longitud oeste, la cual limita al norte con el mar Caribe, por el sur con las estribaciones medias de la cordillera Central y la Sierra Llorona, al este con el mar Caribe y al oeste con el río Belén y la provincia de Veraguas. La misma es atravesada por varios ríos, entre ellos: Coclé del Norte, Indio, Miguel de la Borda, Cuango, Cartí, Ailigandí y Armila.

El área incluye lugares poblados tales como Río Indio en la Costa Abajo y Nombre de Dios en la Costa Arriba, que poseen conexión por carretera lastreada con la ciudad de Colón. En Kuna Yala la comunicación es marítima.

### 5.1.3 Coclé.

La zona cacaotera comprende fincas tanto en terrenos de la provincia de Coclé como de la Provincia de Colón, localizada geográficamente entre 8°35' y 8°50' latitud norte, 80°25' y 80°40' longitud oeste, la cual limita al norte con el río Coclé del Norte, al sur con el río Coclesito, al este con el corregimiento de Toabré y al oeste con el río San Juan de Turbe.

El principal núcleo cacaotero está en la comunidad de Coclesito, a la cual llega la producción de cacao vía fluvial y está comunicada con la cabecera de la provincia por una carretera para carros de doble tracción.

### 5.1.4 Chiriquí.

Comprende parte de los distritos de Barú y Bugaba, ubicada geográficamente entre los 8°25' y 8°43' latitud norte, 82°35' y 82°50' longitud oeste, la cual limita al norte con el corregimiento de Caizán, al sur con el corregimiento de Santa Marta, al este con La Concepción y al oeste con Paso Canoas y la frontera con Costa Rica.

Los pequeños núcleos cacaoteros son: Progreso y Santa Marta, conectados con carretera asfaltada a la vía Panamericana.

### 5.1.5 Darién

En esta provincia existen parcelas de menor importancia, principalmente en comunidades tales como Yaviza, Sambú y Jaqué, localizadas al este y al sur de la misma, cuyo principal medio de comunicación es el marítimo y el fluvial.



## 5.2 Características Climáticas

### 5.2.1 Precipitación.

La zona Atlántica donde se cultiva cacao se encuentra enmarcada dentro de la zona tropical húmeda, la cual presenta una distribución anual de las lluvias bastante uniforme todo el año, prácticamente no existiendo meses secos.

En el Cuadro 5 se puede observar que la precipitación anual es bastante uniforme en las planicies del distrito de Changuinola, la cual aumenta hacia el sur en la zona montañosa y hacia la Laguna de Chiriquí Grande por sus proximidades a las estribaciones de la Cordillera Central.

En la provincia de Colón la precipitación aumenta hacia el oeste en la Costa Abajo y hacia el sur por las proximidades a la Cordillera Central. En cambio en la Costa Arriba hacia el este la precipitación disminuye.

En la Provincia de Chiriquí, existe una estación seca de aproximadamente 3 meses de duración, seguida de una estación lluviosa más o menos uniforme en el resto del año.

**Cuadro 5. Promedios de Precipitación  
Período 1978-1987.**

Provincia	Estación	Promedio de las Precipitaciones anuales	Años de Registro
Bocas del Toro	Changuinola *	2,500	11
	Selyic	3,043	9
	Teribe	2,286	9
	Punta Robalo	2,048	9
	Rambala	3,097	9
Coclé	Coclé del Norte	4,584	10
	Coclesito	3,907	9
	Sabanita Verde	3,238	7
Colón	Salud (Icacal)	3,768	10
	Nombre de Dios	2,851	7
Chiriquí	Burica Centro	2,707	4
	Jacú	3,422	10
Darién	Boca de Sábalo	1,478	9
	La Palma	1,307	8
	Puerto Piñas	3,692	9

\* Datos de la Chiriquí Land Company de 1975-1985.

En la pequeña área cultivada con cacao entre las provincias de Coclé y Colón, se presenta una distribución anual de las lluvias bastante uniforme durante todo el año, prácticamente no existiendo

meses secos, siendo mayor en la desembocadura del río Coclé del Norte y mucho menor en el curso alto de dicho río.

En el Darién también existe una estación seca de aproximadamente 3 meses de duración al principio del año, seguida de una estación lluviosa más o menos uniforme el resto del año.

En la figura 2 se puede observar el déficit hídrico y la duración de la estación seca en todo el país, en el período 1975-1985, y en la figura 3 el mapa de isoyetas y régimen pluviométrico para el mismo período.

### 5.2.2 Temperatura.

La temperatura media anual de los trópicos húmedos varía entre 24.5 y 26.5 °C. En el cuadro 6 se observa que la temperatura en el área cacaotera se encuentra dentro de esos parámetros.

**Cuadro 6. Registro de Temperaturas Medias, Máximas y Mínimas Período 1978-1987.**

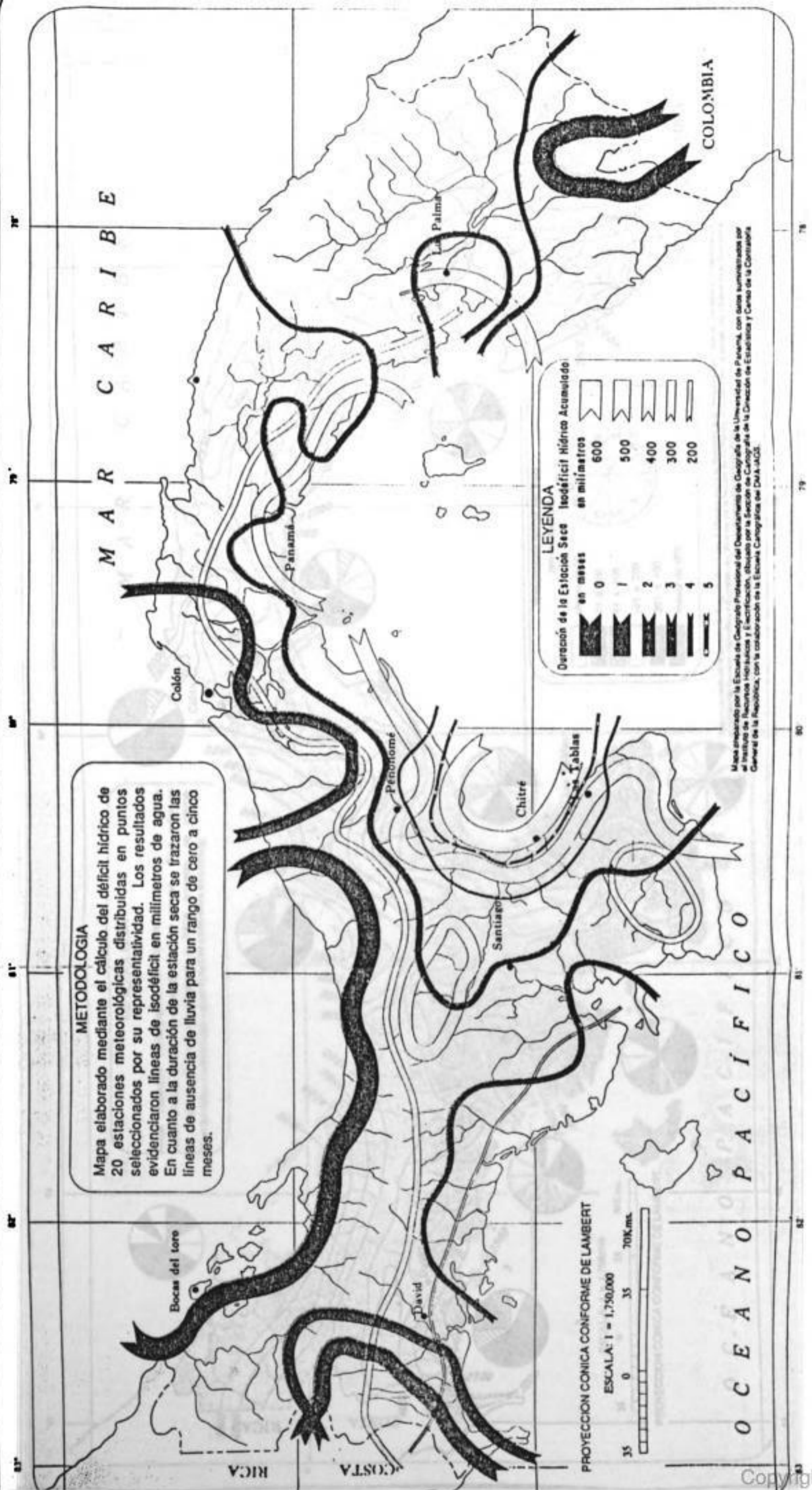
Provincia	Estación	Máxima	Mínima	Media
Bocas del Toro	Changuinola	29.7	23.1	26.4
	Almirante	30.7	22.0	26.3
	Bocas del Toro	29.5	23.9	26.7
Colón	Salud (Icacal)	29.9	24.5	26.9
Chiriquí	Alanje	33.4	21.8	27.6
Darién	Jaqué	30.0	22.1	26.1

### 5.3 Suelos.

Las zonas cultivadas con cacao en el litoral atlántico se caracterizan por presentar condiciones climáticas típicas de ecosistemas, conocidos como trópicos húmedos por sus altas precipitaciones y temperaturas, que influyen en la velocidad de reacción en los procesos de degradación física y alteración química de las rocas.

En las zonas cacaoteras existen suelos aluviales originados a partir de sedimentos depositados por la amplia red hidrográfica de los ríos que desembocan al mar, formando planicies aluviales de poca altura sobre el nivel del mar (10 a 15m), como los que se presentan en los ríos Changuinola, Guarumo y Guariviara en Bocas del Toro; y Río Indio, Cuango y Miguel de la Borda en Colón.

# DEFICIT HIDRICO Y DURACION DE LA ESTACION SECA 1975 - 1985



**METODOLOGIA**

Mapa elaborado mediante el cálculo del déficit hídrico de 20 estaciones meteorológicas distribuidas en puntos seleccionados por su representatividad. Los resultados evidenciaron líneas de isodéficit en milímetros de agua. En cuanto a la duración de la estación seca se trazaron las líneas de ausencia de lluvia para un rango de cero a cinco meses.

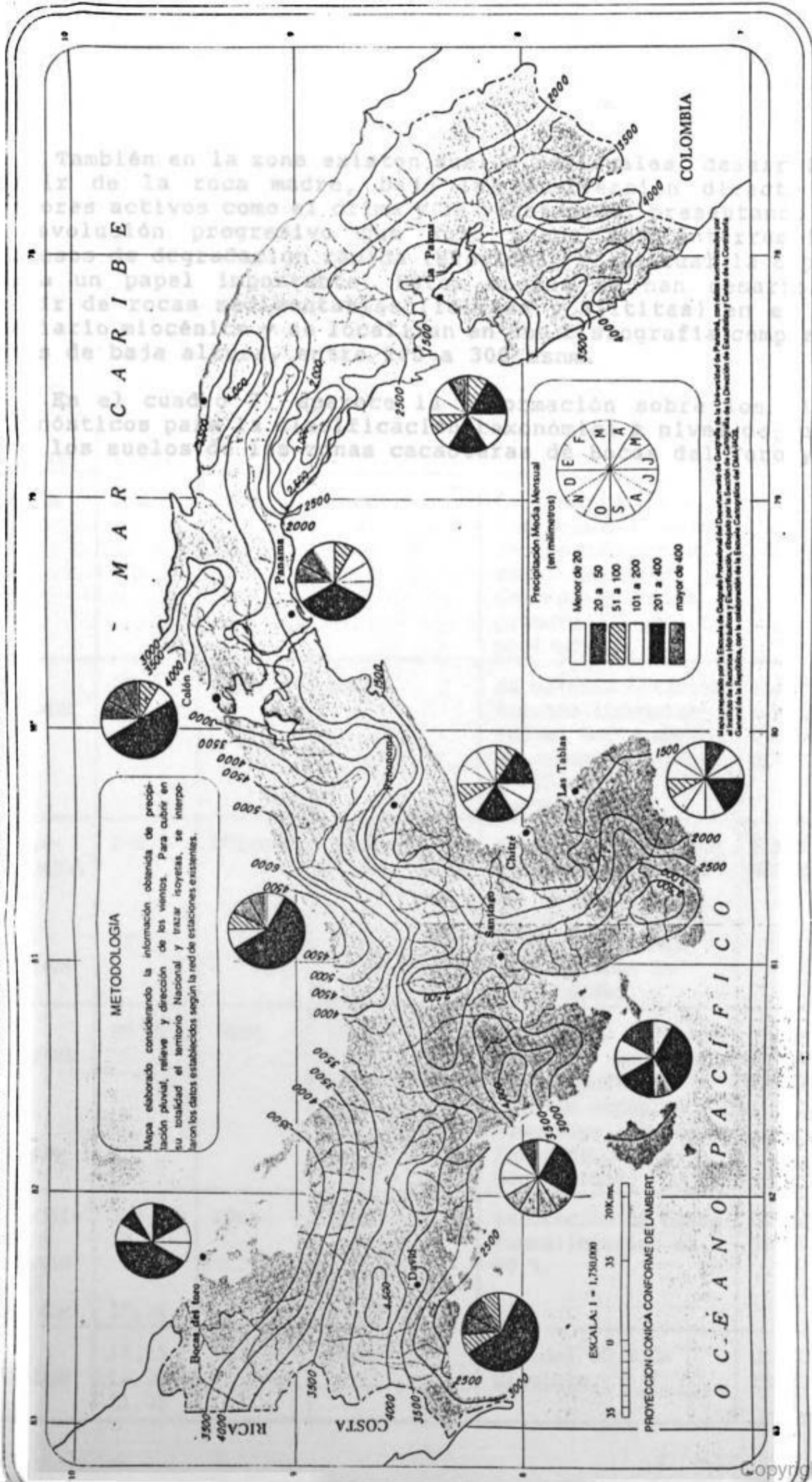
**LEYENDA**

Duración de la Estación Seca en meses	Isodéficit Hídrico Acumulado en milímetros
0	600
1	500
2	400
3	300
4	200
5	

PROYECCION CONICA CONFORME DE LAMBERT  
 ESCALA: 1 = 1,750,000  
 0 35 70K.ms.

Mapa elaborado por la Escuela de Geografía Profesional del Departamento de Geografía de la Universidad de Panamá, con datos suministrados por el Instituto de Recursos Hídricos y Electrificación, dibujado por la Sección de Cartografía de la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, con la colaboración de la Escuela Cartográfica del DIAL-IGC.

# MAPA DE ISOYETAS Y REGIMENES PLUVIOMETRICOS MEDIOS ANUALES PERIODO 1975 - 1985





También en la zona existen suelos residuales, desarrollados a partir de la roca madre, bajo la intervención directa de los factores activos como el clima y la vegetación, presentando un tipo de evolución progresivo que solo puede ser interrumpida por procesos de degradación rápida (erosión), en la cual la topografía juega un papel importante. Estos suelos se han desarrollado a partir de rocas sedimentarias (lutitas y siltitas) en el período terciario miocénico y se localizan en una fisiografía compuesta por lomas de baja altura, entre 200 a 300 msnm.

En el cuadro 7 aparece la información sobre los elementos diagnósticos para la clasificación taxonómica a nivel de sub-grupo para los suelos de las zonas cacaoteras de Bocas del Toro y Colón.

CUADRO 7. ELEMENTOS DIAGNOSTICOS DE LOS SUELOS EN ZONAS CACAOTERAS DE BOCAS DEL TORO Y COLON.

ZONA	PERFIL NUMERO	REGIMEN HUMEDAD	REGIMEN TEMPERATURA	OTRAS CARACTERISTICAS	SUB-GRUPO
CHANGUINOLA	5-9	Acuico	Isohipertérmico	No moteado hasta 75 cms. de profundidad.	AERIC TROPAQUEPTS
CHANGUINOLA CH. GRANDE	1 18-24	Idem	Idem	Moteado en los primeros 75 cms. de profundidad.	TYPIC TROPAQUEPTS
COLON	2-3	Idem	Idem	Contenido de materia orgánica decrece irregularmente con la profundidad. Moteos en los primeros 75 cms. de profundidad.	FLUVENTIC TROPAQUEPTS
CH. GRANDE	22	Idem	Idem	La materia orgánica decrece irregularmente hacia abajo. No presenta moteos a 75 cms. de profundidad.	FLUVENTIC AERIC TROPAQUEPTS
CHANGUINOLA CH. GRANDE	2-8 23	Udico	Idem	Saturación de bases (NH <sub>4</sub> OAc) mayor del 50 % Contenido de materia orgánica disminuye irregularmente con la profundidad.	FLUVENTIC EUTROPEPTS
CH. GRANDE COLON	27-28 1	Idem	Idem	Saturación de bases (NH <sub>4</sub> OAc) menor del 50 %. Contenido de materia orgánica disminuye irregularmente con la profundidad.	FLUVENTIC DYSTROPEPTS
L. CHI-CA Y GRANDE CH. GRANDE	3,5,9 12 17,26	Idem	Idem	Saturación de bases (suma) inferior al 60 %.	ULTIC TROPUDALFS
CH. GRANDE	14,15 16,20 21,25	Idem	Idem	Más del 30 % de aluminio.	ULTIC ALIC TROPUDALFS

## 6. ALGUNAS CARACTERISTICAS DE LOS CACAOTEROS Y DE LAS FINCAS DE CACAO.

Con el propósito de obtener información actualizada sobre distintas características de la producción de cacao, se levantó una boleta de encuesta (anexo 1) entre 195 agricultores seleccionados al azar. De éstos el 67.7% (132 agricultores) pertenecen a la provincia de Bocas del Toro; el 13.8% (27 agricultores) a la provincia de Chiriquí; el 10.8% (21 agricultores) a Colón; el 4.1% (8 agricultores) a Darién; y el 3.6% (7 agricultores) a la provincia de Coclé.

El trabajo de selección, levantamiento y análisis de la encuesta fue responsabilidad del Coordinador del Grupo Asesor Nacional de PROCACAO en Panamá, y la aplicación de la boleta la ejecutaron Extensionistas del Ministerio de Desarrollo Agropecuario pertenecientes a las Direcciones Ejecutivas Regionales en Bocas del Toro, Colón, Coclé, Chiriquí y Darién.

A continuación se analizan algunos aspectos derivados de esa encuesta:

### 6.1 Algunas Informaciones del Cultivador de Cacao.

#### 6.1.1 Participación en Organizaciones.

A través de la encuesta se logró determinar que el 77.78% de los entrevistados no pertenecen a ninguna organización de productores, mientras que el 22.22% sí forman parte de un grupo organizado (Cuadro 8).

**Cuadro 8. Participación de los Cacaoteros en Organizaciones.**

Provincia	S I		N O		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	20	15.75	107	84.25	127
COCLE	6	85.71	1	14.29	7
COLON	14	66.67	7	33.33	21
CHIRIQUI	2	7.41	25	92.59	27
DARIEN	0	0.00	7	100.00	7
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>22.22</b>	<b>147</b>	<b>77.78</b>	<b>189</b>

Es destacado el hecho que la mayoría de los encuestados en Coclé y en Colón informaran pertenecer a alguna organización (Asociación, Cooperativa, etc.), mientras que en Bocas del Toro, donde desde 1952 existe la Cooperativa Cacao Bocatoreña R.L., el 84.25% de los entrevistados señalaron no ser miembros ni de esa ni de ninguna otra organización.

En Chiriquí, a excepción de los escasos miembros de la Cooperativa Chiricana de Cacao R.L., el resto de los cultivadores de cacao igual que los del Darién, no están organizados.

### 6.1.2 Importancia del Cultivo de Cacao en sus Ingresos.

En relación con la importancia que tiene el cultivo de cacao dentro de sus ingresos, el 45.6% de los entrevistados indicaron poca importancia, mientras que el 54.4% indicaron ninguna importancia (Cuadro 9).

CUADRO 9. IMPORTANCIA DEL CACAO EN LOS INGRESOS.

Provincia	Ninguno		Poca		Alguna		Mucha		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	38	46.91	43	53.09	0	0.00	0	0.00	81
COCLE	3	60.00	2	40.00	0	0.00	0	0.00	5
COLON	20	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	20
CHIRIQUI	6	40.00	9	60.00	0	0.00	0	0.00	15
DARIEN	1	25.00	3	75.00	0	0.00	0	0.00	4
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>54.40</b>	<b>57</b>	<b>45.60</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>125</b>

Es significativo el hecho de que ningún cultivador de cacao entrevistado informara que el cacao representara mucha o alguna importancia en sus ingresos, lo cual significa que ellos, por diversas razones, se dedican a otras actividades para su mantenimiento.

### 6.1.3 Uso de Trabajadores Pagados en la Finca.

El cultivo de cacao se caracteriza por requerir de un alto nivel de recursos locales (entre ellos el de mano de obra) y un bajo componente de recursos importados.

Las necesidades de mano de obra que requiere el cacao la aporta el agricultor y su familia, llegando ocasionalmente a necesitar trabajadores pagados para ejecutar algunas actividades, tales como la poda y la cosecha.

Los entrevistados informaron que un 72.11% no utilizaba trabajadores pagados, mientras que un 27.89% sí requería de los mismos (Cuadro 10 ).

**CUADRO 10. USO DE TRABAJADORES PAGADOS EN LA FINCA.**

Provincia	SI		NO		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	32	25.00	96	75.00	128
COCLE	1	14.29	6	85.71	7
COLON	12	57.14	9	42.86	21
CHIRIQUI	7	25.93	20	74.07	27
DARIEN	1	14.29	6	85.71	7
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>27.89</b>	<b>137</b>	<b>72.11</b>	<b>190</b>

#### 6.1.4 Disponibilidad de Mano de Obra en las Zonas Cacaoteras.

En relación con la disponibilidad de mano de obra requerida por el cultivo de cacao, el 65.26% de los entrevistados considera que hay suficiente, por lo que no constituye una limitante para la explotación de éste cultivo. Resulta atípico que en Darién todos los entrevistados señalaron la existencia de problemas con la disponibilidad con la mano de obra (zona de Yaviza donde se levantó la encuesta), mientras que en Chiriquí y Bocas del Toro, donde existen otras actividades con alta demanda de mano de obra por ejemplo para el cultivo de banano, según los encuestados no hay dificultad con la disponibilidad de la misma (Cuadro 11 ).

CUADRO 11. DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA.

Provincia	NO		SI		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	49	38.28	79	61.72	128
COCLE	1	14.29	6	85.71	7
COLON	7	33.33	14	66.67	21
CHIRIQUI	2	7.41	25	92.59	27
DARIEN	7	100.00	0	0.00	7
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>34.74</b>	<b>124</b>	<b>65.26</b>	<b>190</b>

## 6.1.5 Consumo Regular de Cacao por la Familia.

Según la información de los entrevistados, el 58.42% consume productos elaborados con cacao elaborados en la casa y el 21.05% de los productos comerciales; mientras que el 20.52% no los consume por diversas causas.

CUADRO 12. CONSUMO FAMILIAR DE PRODUCTOS DE CACAO.

PROVINCIA	SI PROD. ELABOR. CASA LOCAL		SI PROD. COMERCIAL		NO NO ESTAN DISPON.		NO NO MUY CAROS		NO NO SABEMOS ELAB.		NO OTRA RAZON		TOTAL RESP.
	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	
B. DEL TORO	94	74.02	11	8.66	2	1.57	4	3.15	5	3.94	11	8.66	127
COCLE	4	57.14	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	28.57	1	14.29	7
COLON	7	33.33	2	9.52	0	0.00	1	4.76	10	47.62	1	4.76	21
CHIRIQUI	6	22.22	21	77.78	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	27
DARIEN	0	0.00	6	75.00	0	0.00	0	0.00	2	25.00	0	0.00	8
<b>TOTAL</b>	<b>111</b>	<b>58.42</b>	<b>40</b>	<b>21.05</b>	<b>2</b>	<b>1.05</b>	<b>5</b>	<b>2.63</b>	<b>19</b>	<b>10.00</b>	<b>13</b>	<b>6.84</b>	<b>190</b>

En la figura 4 aparecen gráficamente los valores promedios máximos de algunas informaciones suministradas por los cultivadores de cacao entrevistados.

## 6.2 Algunas Informaciones de las Fincas.

A continuación aparecen algunas informaciones que caracterizan las fincas de los agricultores encuestados que dentro de sus predios cultivan cacao.

### 6.2.1 Tenencia de la Tierra.

En el Cuadro 13 se observa que el 57.61% de los encuestados informó que tienen derechos posesorios, el 31.52% ocupación de hecho y solo el 1.63% en arrendamiento. Es relevante que nadie informó tener título de propiedad.

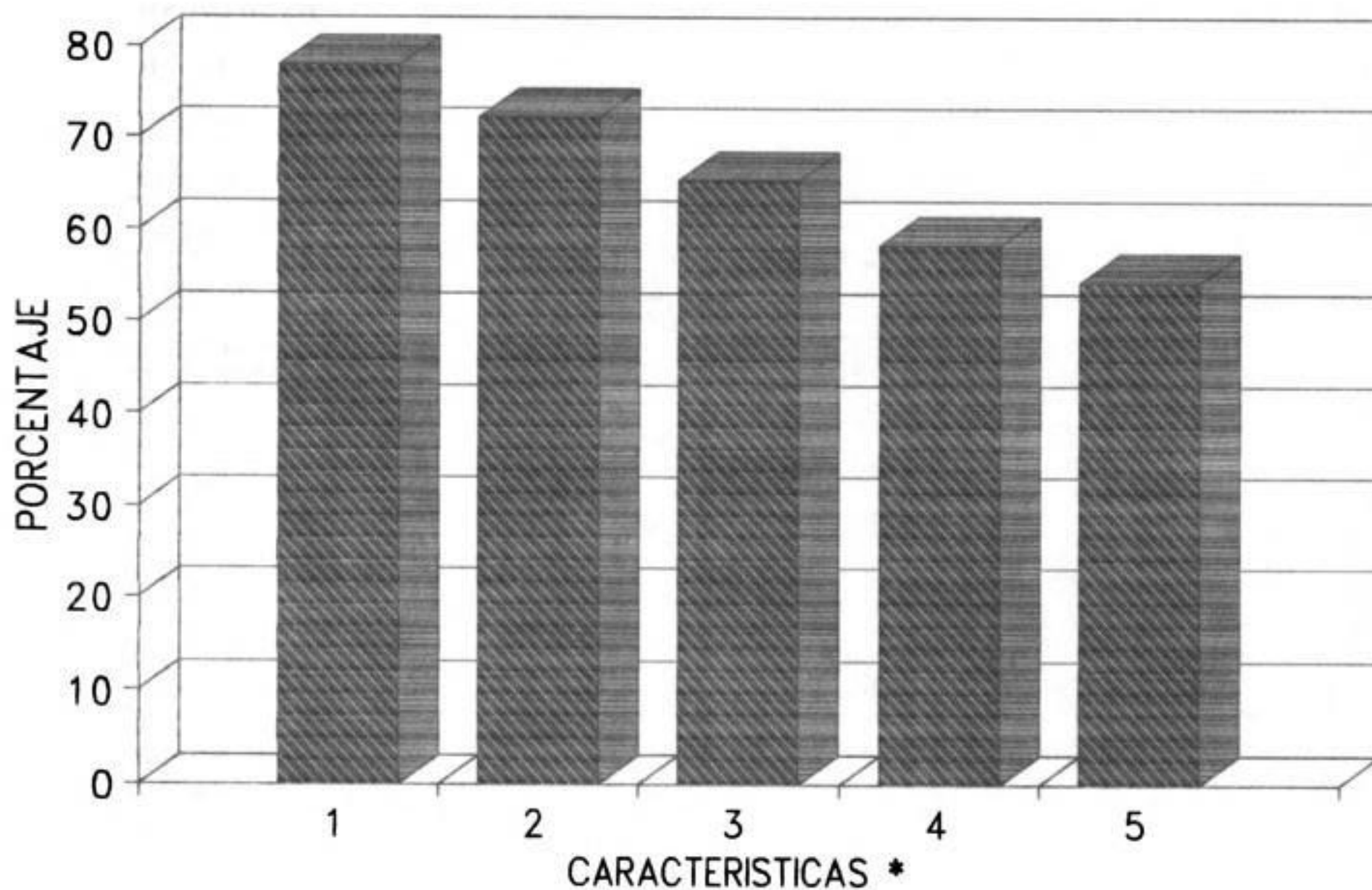
CUADRO 13. TENENCIA DE LA TIERRA

Provincia	Derechos Posesorios		Arrendatario		Ocupacion		Otro		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	53	43.80	0	0.00	51	42.15	17	14.05	121
COCLE	2	28.57	1	14.29	4	57.14	0	0.00	7
COLON	17	80.95	1	4.76	3	14.29	0	0.00	21
CHIRIQUI	26	96.30	1	3.70	0	0.00	0	0.00	27
DARIEN	8	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8
TOTAL	106	57.61	3	1.63	58	31.52	17	9.24	184

### 6.2.2 Area de la Finca Dedicada al Cacao.

Mediante la encuesta los entrevistados indicaron que el 32.10% de la superficie total de la finca la tienen cubierta con cacao. Se destaca que la menor ocupación es en Darién ( 3.17% ) y la mayor en Bocas del Toro ( 41.86% ). Mayor información aparece en el Cuadro 14.

## FIGURA No.4 ALGUNAS INFORMACIONES SUMINISTRADAS POR PRODUCTORES DE CACAO.



1. No pertenecen a Organizaciones de Productores (77.78 %).
2. No utilizan Mano de Obra pagada en la parcela de Cacao (72.17 %).
3. Reportan que no existe Problema para Cultivar Cacao (65.26 %).
4. Reportan Consumo Regular de productos elaborados de Cacao Localmente (58.42 %).
5. Expresan que el Cacao actualmente No representa ninguna Importancia en sus Ingresos (54.40 %).



CUADRO 14. SUPERFICIE DE LA FINCA DEDICADA AL CACAO

Provincia	Superficie FINCAS	Superficie Con Cacao	%
B. DEL TORO	2617.60	1095.75	41.86
COCLE	54.00	18.55	34.35
COLON	2044.10	483.35	23.65
CHIRIQUI	813.75	297.25	36.53
DARIEN	415.00	13.15	3.17
<b>TOTAL</b>	<b>5944.45</b>	<b>1908.05</b>	<b>32.10</b>

### 6.2.3 Vías de Acceso a la Finca.

En el cuadro 15 se observa que solo el 7.53% de los agricultores informaron que a sus fincas se llega por carretera pavimentada, mientras que al 60.75% se hace por camino de tierra, algunos de difícil acceso principalmente en la época lluviosa. También se destaca que al 15.59% de las fincas se llega por la vía marítima o fluvial, principalmente en la Provincia de Bocas del Toro.

CUADRO 15. VIAS DE ACCESO A LA FINCA.

PROVINCIA	PAVIMENTADA %	LASTREADA %	DE TIERRA %	OTROS %	MARITIMO %	FLUVIAL %
B. DEL TORO	0.86	5.17	79.31	2.59	12.07	0.00
COCLE	0.00	14.29	57.14	14.29	0.00	14.29
COLON	9.52	14.29	42.86	4.76	0.00	28.57
CHIRIQUI	40.74	29.53	29.63	0.00	0.00	0.00
DARIEN	0.00	0.00	0.00	87.50	12.50	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>7.53</b>	<b>9.68</b>	<b>60.75</b>	<b>6.45</b>	<b>8.06</b>	<b>7.53</b>

### 6.3 Características Actuales de las Fincas de Cacao.

En base a la información colectada en la boleta de encuesta tomada a 195 cultivadores de cacao, a continuación se hace un análisis de la situación actual de las fincas de cacao en las Provincias de Bocas del Toro, Colón, Coclé, Chiriquí y Darién.

#### 6.3.1 Topografía del Terreno.

Segun la información suministrada por los encuestados, un 54.87% de las fincas de cacao tienen una topografía ondulada y/o quebrada, mientras que el 45.18% es plana (cuadro 16). Solo los entrevistados del Darién reportaron que todas sus fincas estan en terrenos planos.

CUADRO 16. TOPOGRAFIA DEL AREA DESTINADA AL CULTIVO DE CACAO.

Provincia	Plana		Ondulada		Quebrada		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B.DEL TORO	51	38.64	57	43.18	24	18.18	132
COCLE	0	0.00	3	42.86	4	57.14	7
COLON	5	23.81	13	61.90	3	14.29	21
CHIRIQUI	24	88.89	3	11.11	0	0.00	27
DARIEN	8	100.00	0	0.00	0	0.00	8
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>45.13</b>	<b>76</b>	<b>38.97</b>	<b>31</b>	<b>15.90</b>	<b>195</b>

#### 6.3.2 Propagación utilizada en Cacao.

El 100% de los encuestados informó que utilizaron semillas como medio para para propagar el cacao, ya que talvz desconocen las otras formas tales como injerto, estacas, etc. (Cuadro 17).

CUADRO 17. FORMA DE PROPAGACION UTILIZADA.

PROVINCIA	SEMILLAS		INJERTO		ESTACAS		COM- BINA- DO		OTROS		TOTAL RESP.
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	111	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	111
COCLE	7	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7
COLON	21	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	21
CHIRIQUI	27	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	27
DARIEN	8	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8
<b>TOTAL</b>	<b>174</b>	<b>100.00</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>174</b>

### 6.3.3 Material Genético Plantado.

Tradicionalmente los cultivadores de cacao para establecer sus fincas utilizaron semillas procedentes del cacao local tipo forastero, de fruto y almendra pequeña, que guarda semejanza con el cacao Matina de la Costa Atlántica de Costa Rica. A partir de 1976 se inició la introducción de semilla híbrida de cacao.

Según la encuesta el 57.59% de los entrevistados informó tener plantas de cacao procedentes de semilla híbrida, mientras que un 20.94% poseen criollo o local y un 17.8% un combinado entre semilla híbrida y local (Cuadro 18).

En relación con el lugar de procedencia de la semilla, el 64.58% informó que la misma fue adquirida en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), en Turrialba, Costa Rica, mientras que el 23.44% es semilla local de las propias áreas (Cuadro 19).

En cuanto a la ampliación del actual área plantada de cacao, solo el 4.32% de los encuestados informó tener al momento de la encuesta un vivero de cacao (Cuadro 20).

CUADRO 18. TIPO DE MATERIAL GENETICO EN LAS FINCAS.

PROVINCIA	HIBRIDOS		CLONES		CRIOLLO O LOCAL		COMBINADO		NO SABE		TOTAL RESP.
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	76	58.46	0	0.00	23	17.69	29	22.31	2	1.54	130
COCLE	4	57.14	0	0.00	0	0.00	1	14.29	2	28.57	7
COLON	20	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	20
CHIRIQUI	4	15.38	0	0.00	17	65.38	4	15.38	1	3.85	26
DARIEN	6	75.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	25.00	8
TOTAL	110	57.59	0	0.00	40	20.00	34	17.80	7	3.66	191

CUADRO 19. PROCEDENCIA DE LAS SEMILLAS DE CACAO

PROVINCIA	PROG. NAL. CACAO		CATIE		OTROS		LOCAL		NO SABE		TOTAL RESP.
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	0	0.00	91	68.42	0	0.00	26	19.55	16	12.03	133
COCLE	0	0.00	5	71.43	0	0.00	0	0.00	2	28.57	7
COLON	0	0.00	20	95.24	1	4.76	0	0.00	0	0.00	21
CHIRIQUI	0	0.00	2	8.00	4	16.00	19	76.00	0	0.00	25
DARIEN	0	0.00	6	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6
TOTAL	0	0.00	124	64.58	5	2.60	45	23.44	18	9.38	192

CUADRO 20. INFORMACION SOBRE ACTUAL EXISTENCIA DE VIVEROS.

Provincia	S I		N O		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	4	3.25	119	96.75	123
COCLE	0	0.00	7	100.00	7
COLON	1	5.00	19	95.00	20
CHIRIQUI	3	11.11	24	88.89	27
DARIEN	0	0.00	8	100.00	8
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>4.32</b>	<b>177</b>	<b>95.68</b>	<b>185</b>

#### 6.3.4 Distancia y Sistema de Siembra.

Las plantaciones de cacao en Panamá antes de 1976 se sembraron a distancias superiores a 4.0m, resultando una baja densidad de cacaos por hectárea. Posteriormente con la introducción de los materiales híbridos se recomendó distancias más cortas, como por ejemplo 3.5m x 3.5m sembradas en tresbolillo, para alcanzar una población de 942 árboles por hectárea.

En el Cuadro 21 se observa actualmente que un 81.76% reportaron que sus plantaciones están sembradas a menos de 4.0m de distancia.

CUADRO 21. DISTANCIA DE SIEMBRA EN EL CACAO.

PROVINCIA	<3m x 3m		3m x 3m		4m x 4m		>4m x 4m		NO DEFINIDA		TOTAL RESP.
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	29	23.58	38	30.49	39	31.71	5	4.07	12	9.76	123
COCLE	1	50.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	2
COLON	8	38.10	12	57.14	0	0.00	1	4.76	0	0.00	21
CHIRIQUI	8	29.63	4	14.81	2	7.41	3	11.01	10	37.04	27
DARIEN	0	0.00	2	25.00	5	62.50	1	12.50	0	0.00	8
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>25.41</b>	<b>56</b>	<b>30.94</b>	<b>46</b>	<b>25.41</b>	<b>11</b>	<b>6.08</b>	<b>22</b>	<b>12.15</b>	<b>181</b>

En cuanto al marco de siembra utilizado en la plantación, en el Cuadro 22 se resumen los datos de la encuesta, donde se observa que el 41.45% utilizó el sistema de triángulo o tresbolillo, el 37.31% el cuadro, mientras que el 18.13% no utilizó un sistema definido. Fue casi nulo el uso de curvas a nivel.

CUADRO 22. SISTEMA DE SIEMBRA USADO EN EL CACAO.

PROVINCIA	CUADRO		TRESBOLILLO		CURVAS A NIVEL		COMBINADO		NO DEFINIDA		TOTAL RESP.
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	53	41.09	49	37.98	1	0.78	4	3.10	22	17.05	129
COCLE	0	0.00	7	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7
COLON	2	9.09	20	90.91	0	0.00	0	0.00	0	0.00	22
CHIRIQUI	14	51.85	1	3.70	0	0.00	1	3.70	11	40.74	27
DARIEN	3	37.50	3	37.50	0	0.00	0	0.00	2	25.00	8
TOTAL	72	37.31	80	41.45	1	0.52	5	2.59	35	18.13	193

### 6.3.5 Sombra en las Plantaciones de Cacao.

La planta de cacao para su normal desarrollo requiere del sombreamiento que proporcionan otras plantas, las que se siembran dentro de la plantación, que según su ciclo de vida reciben el nombre de sombra temporal y sombra permanente.

En el Cuadro 23 se observa que el 70.16 % de los encuestados informó haber utilizado el plátano o banano como sombra temporal, mientras que un 6.81% la yuca y un 5.7% el frijol guandú.

CUADRO 23. SOMBRA TEMPORAL UTILIZADA.

Provincia	Plátano		Yuca		Guandú		Otros		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	87	71.90	7	5.79	0	0.00	27	22.31	121
COCLE	7	70.00	3	30.00	0	0.00	0	0.00	10
COLON	20	80.00	3	12.00	1	4.00	1	4.00	25
CHIRIQUI	12	44.00	0	0.00	10	37.04	5	18.52	27
DARIEN	8	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8
TOTAL	134	70.16	13	6.81	11	5.76	33	17.28	191

Como sombra permanente para el cacao en Panamá se han utilizado diversos árboles perennes, entre ellos el guabo (Inga sp.) y maderables como el laurel (Cordia alliodora).

En el Cuadro 24 se observa que el 44.33% utilizó el guabo, mientras que el 35.57% una combinación de guabo con laurel, principalmente en las plantaciones de Bocas del Toro. Es significativo el alto uso de frutales (coco) en las plantaciones de cacao en Chiriquí.

CUADRO 24. TIPO DE SOMBRA PERMANENTE UTILIZADA.

PROVINCIA	ARBOLES LEGUM.		FRUTALES		NATIVOS		COMBINADO		NINGUNO		TOTAL RESP.
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	62	47.33	3	2.29	6	4.58	60	45.80	0	0.00	131
COCLE	7	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7
COLON	16	76.19	1	4.76	3	14.29	1	4.76	0	0.00	21
CHIRIQUI	1	3.70	19	70.37	1	3.70	4	14.81	2	7.41	27
DARIEN	0	0.00	1	12.50	3	37.50	4	50.00	0	0.00	8
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>44.33</b>	<b>24</b>	<b>12.37</b>	<b>13</b>	<b>6.70</b>	<b>69</b>	<b>35.57</b>	<b>2</b>	<b>1.03</b>	<b>194</b>

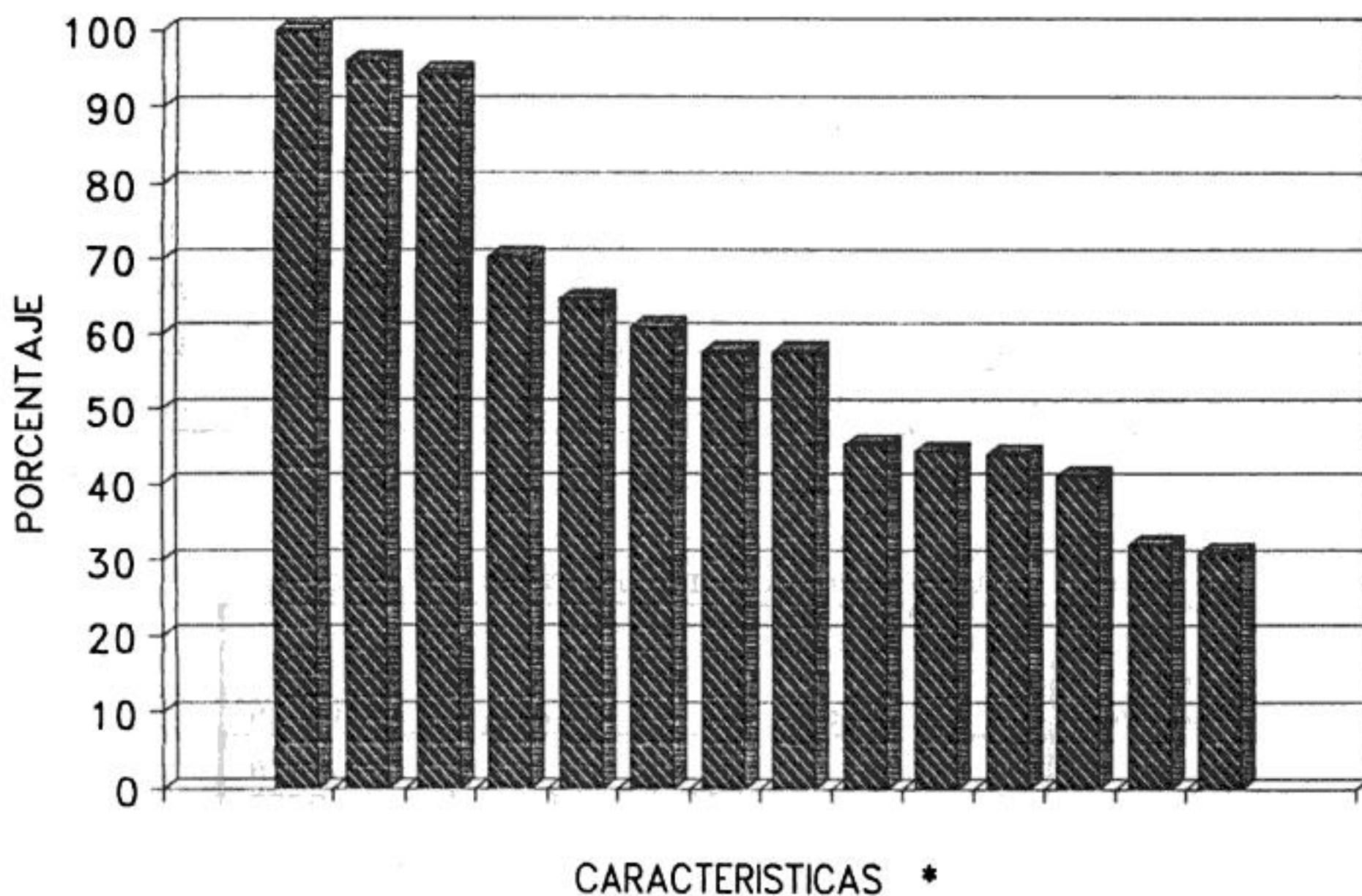
Según la encuesta un 44.02% de los entrevistados indicó que el sombrío permanente dentro de la plantación no tiene una distancia definida, mientras que un 34.78% es superior a 8m x 8m, y un 17.39% es de 6m x 6m (Cuadro 25). La alta existencia de distancia no definida indica que las plantaciones fueron sembradas bajo árboles adultos distribuidos al azar que ya existían en el predio.

Finalmente los agricultores encuestados informaron que solo el 5.82% tienen y que el 94.18% no tienen actualmente viveros para árboles de sombra (Cuadro 26).

En la figura 5 aparecen gráficamente los valores promedios máximo de las actuales características principales de las fincas de cacao en Panamá.

# FIGURA No.5 CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LAS FINCAS DE CACAO

30



1. Usaron semilla como medio de propagación para el cacao. (100.00 %).
2. No tienen actualmente viveros de Cacao. (95.65 %).
3. No tienen actualmente viveros para árboles de Sombra (94.18 %).
4. Utilizaron el pátano o banano como sombra temporal (70.16 %).
5. La semilla híbrida utilizada procedió del CATIE (64.58 %).
6. Los Caminos de Tierra son de acceso a la finca (60.75 %).
7. El material Genético de la Finca de Cacao es híbrido (57.69 %).
8. Las Fincas de Cacao estan en terrenos con Derechos Posesorios (57.61 %).
9. La topografía del Terreno es Plana (45.33 %).
10. Utilizaron árboles leguminosas como sombra permanente (44.33 %).
11. Utilizaron una distancia no definida en la sombra permanente (44.02 %).
12. Utilizaron el tresbolillo como marco de siembra del cacao (41.45 %).
13. Porcentaje de toda la finca cultivada con cacao (32.10 %).
14. Utilizaron 3 mts. x 3 mts. como distanciamiento en el cacao (30.94 %).



CUADRO 25. DISTANCIAMIENTO EN EL SOMBRIO PERMANENTE.

PROVINCIA	< 3m X 3m %	3m X 3m %	4m X 4m %	6m I 6m %	8m I 8m %	>8m X 8m %	AL AZAR %
B. DEL TORO	0.00	1.60	0.80	20.80	0.00	40.00	36.80
COCLE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	66.67
COLON	0.00	9.52	4.76	9.52	0.00	28.57	47.62
CHIRIQUI	3.70	0.00	0.00	14.81	0.00	25.93	55.56
DARIEN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
TOTAL	0.54	2.17	1.09	17.39	0.00	34.78	44.02

CUADRO 26. EXISTENCIA DE VIVEROS PARA ARBOLES DE SOMBRA.

Provincia	SI		NO		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	8	6.35	118	93.65	126
COCLE	0	0.00	7	100.00	7
COLON	2	9.52	19	90.48	21
CHIRIQUI	1	3.70	26	96.30	27
DARIEN	0	0.00	8	100.00	8
TOTAL	11	5.82	178	94.18	189

### 6.3.6 Tipo de Préstamo para el Cacao.

En el Cuadro 27 se observa que el 55.03% de los entrevistados reportó que para el establecimiento del cacao recibieron préstamo de la Banca Estatal (BDA, BNP), mientras que el 40.74% no han tenido ningún financiamiento; resalta el hecho de que casi todo el cacao del Darién y Chiriquí no reciben financiamiento alguno.

CUADRO 27. PRESTAMOS RECIBIDOS PARA LAS PLANTACIONES.

PROVINCIA	NINGUNO		BANCO COMERCIAL		ORGAN. O ASOC. PRIVADA		BCO. ESTATAL		OTRO		TOTAL RESP.
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	41	32.28	2	1.57	0	0.00	84	66.14	0	0.00	127
COCLE	2	28.57	0	0.00	3	42.86	0	0.00	2	28.57	7
COLON	1	4.76	0	0.00	0	0.00	20	95.24	0	0.00	21
CHIRIQUI	26	96.30	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.70	27
DARIEN	7	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7
TOTAL	77	40.74	2	1.06	3	1.59	104	55.03	3	1.59	189

## 6.3.7 Edad del Cacao en Producción.

Por intermedio de la encuesta, cuyos resultados aparecen en el Cuadro 28, se observa que el 69.22% de las plantaciones de cacao tienen entre 5 a 10 años, mientras que el 22.05% más de 10 años. Solo el 8.72% de las plantaciones tienen cacao menor de 5 años de edad.

CUADRO 28. EDAD DEL CACAO EN PRODUCCION.

Provincia	Menos 5 años		5 a 10 años		10.1 a 20 años		Mayor 20 años		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	11	8.33	95	71.97	22	16.67	4	3.03	132
COCLE	1	14.29	6	85.71	0	0.00	0	0.00	7
COLON	0	0.00	21	100.00	0	0.00	0	0.00	21
CHIRIQUI	2	7.41	9	33.33	16	59.26	0	0.00	27
DARIEN	3	37.50	4	50.00	1	12.50	0	0.00	8
TOTAL	17	8.72	135	69.23	39	20.00	4	2.05	195

## 6. 4 Prácticas de Cultivo en las Plantaciones de Cacao.

Actualmente el cacao requiere de una serie de prácticas de cultivo para que su explotación sea rentable, aprovechando el potencial genético del material sembrado y las condiciones de clima y suelo en las zonas cultivadas. El propósito de algunas prácticas es estimular la producción, mientras que otras, como por ejemplo el control de plagas y enfermedades, se relacionan con la protección de las cosechas.

Por lo general en cacao, al igual que en otras plantas cultivadas, las prácticas de cultivo están interrelacionadas, de tal manera que la ejecución de una de ellas en forma oportuna puede ser requisito indispensable para el mejor resultado de otras, como es el caso de la poda del cacao y el sombreamiento, los cuales influyen directamente y juegan papel importante en el control de enfermedades.

### 6.4.1 Poda de los árboles de Sombra.

En relación con este tema, el 75.52% de los encuestados informaron que no podan los árboles de sombra y el 24.48% respondió afirmativo. En el Cuadro 29 se observa que esta práctica es inexistente en Coclé y Darién y apenas se aplica en Colón y Chiriquí.

CUADRO 29. LA PODA EN LOS ARBOLES DE SOMBRA.

Provincia	SI		NO		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	42	32.56	87	67.44	129
COCLE	0	0.00	7	100.00	7
COLON	4	19.05	17	80.95	21
CHIRIQUI	1	3.70	26	96.30	27
DARIEN	0	0.00	8	100.00	8
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>24.48</b>	<b>145</b>	<b>75.52</b>	<b>192</b>

### 6.4.2 Poda del Cacao.

En el cacao se distinguen dos tipos de poda: la de formación y la de mantenimiento. La primera se aplica a árboles jóvenes y consiste en eliminar todos los brotes que salen por debajo del primer verticilo o molinillo y las puntas de las ramas que tienen el hábito de agobiarse. La poda de mantenimiento consiste en suprimir brotes innecesarios (chupones), ramas secas, enfermas y desgarradas; plantas parásitas, epífitas y trepadoras; nidos de hormigas y comejenes; frutos enfermos, dañados por los animales y sobremaduros que se encuentran en los árboles en producción.

Los encuestados informaron que solo el 38.34% realizan la poda del cacao dos veces al año y solo un 20.21% de vez en cuando. Es notorio que el 14.51% nunca poda, principalmente en la Provincia de Darién (Cuadro 30).

CUADRO 30. LA PODA EN EL CACAO.

Provincia	Si 2 al Resp.	Veces al año %	Si al Resp.	Una vez al año %	No de vez Resp.	Solamente en cuando %	No Resp	Nunca %	Total Respuestas
B. DEL TORO	68	51.91	39	29.77	15	11.45	9	6.87	131
COCLE	0	0.00	4	57.14	1	14.29	2	28.57	7
COLON	3	14.29	3	14.29	10	47.62	5	23.01	21
CHIRIQUI	3	11.54	6	23.00	10	38.46	7	26.92	26
DARIEN	0	0.00	0	0.00	3	37.50	5	62.50	8
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>	<b>38.34</b>	<b>52</b>	<b>26.94</b>	<b>39</b>	<b>20.21</b>	<b>28</b>	<b>14.51</b>	<b>193</b>

De la información de los Cuadros 29 Y 30 se concluye que mientras que un alto porcentaje de los entrevistados informó que no podan los árboles de sombra, un porcentaje bajo es el que nunca poda el cacao.

### 6.4.3 Desinfección de Herramientas y Protección de Cortes.

Para evitar la diseminación de enfermedades durante la poda es recomendable desinfectar las herramientas utilizadas en esta operación. En el Cuadro 31 se observa que el 91.67% de los entrevistados nunca realizan tal práctica.

Por otro lado, también se recomienda proteger los cortes

ocasionados durante la poda para evitar posibles ataques de plagas y enfermedades. Según el estudio, el 98.4% de los entrevistados no aplican pasta cicatrizante después de la poda (Cuadro 32 ).

**CUADRO 31. USO DE DESINFECTANTE EN LAS HERRAMIENTAS DE PODA.**

Provincia	Si Cada vez		Si de vez en cuando		No Nunca		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	2	1.55	10	7.75	117	90.70	129
COCLE	0	0.00	0	0.00	7	100.00	7
COLON	1	4.76	2	9.52	18	85.71	21
CHIRIQUI	0	0.00	0	0.00	27	100.00	27
DARIEN	0	0.00	1	12.50	7	87.50	8
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>1.56</b>	<b>13</b>	<b>6.77</b>	<b>176</b>	<b>91.67</b>	<b>192</b>

**CUADRO 32. APLICACION DE PASTA CICATRIZANTE.**

Provincia	SI		NO		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	0	0.00	125	100.00	125
COCLE	0	0.00	7	100.00	7
COLON	3	14.29	18	85.71	21
CHIRIQUI	0	0.00	26	100.00	26
DARIEN	0	0.00	8	100.00	8
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>1.60</b>	<b>184</b>	<b>98.40</b>	<b>187</b>

#### 6.4.4 Uso de Fertilizante.

Es económico abonar al cacao, para lo cual es necesario tomar en cuenta la fertilidad del suelo y el grado de sombreado que tenga el cultivo de cacao.

Para conocer la fertilidad es necesario hacer un análisis de suelo, el cual permita detectar el contenido de elementos minerales y materia orgánica, así como también las características de la textura y el grado de acidéz o alcalinidad de la muestra.

En el Cuadro 33 se observa que el 82.29% de los encuestados informó que nunca hacen análisis de los suelos de sus fincas y solo el 14.58 % de vez en cuando.

CUADRO 33. USO DE ANALISIS DE SUELO.

Provincia	Cada Resp.	Si año %	Si 2 o 3 Resp.	Cada años %	No de vez Resp.	Solamente en cuando %	No Resp	Nunca %	Total Respuestas
B. DEL TORO	1	0.77	1	0.77	18	13.85	110	84.62	130
COCLE	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	100.00	7
COLON	0	0.00	2	9.52	7	33.33	12	57.14	21
CHIRIQUI	2	7.69	0	0.00	3	11.54	21	80.77	26
DARIEN	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8	100.00	8
TOTAL	3	1.56	3	1.56	28	14.58	158	82.29	192

En cuanto al uso de fertilizante, el estudio permitió conocer que actualmente el 70.9 % de los entrevistados no fertilizan el cacao y el 18.52 % de vez en cuando (Cuadro 34).

CUADRO 34. USO DE FERTILIZANTE.

Provincia	Si 2- al Resp.	4 Veces año %	Si vez Resp.	Una al año %	No de vez Resp.	Solamente en cuando %	No Resp	Nunca %	Total Respuestas
B. DEL TORO	6	4.72	6	4.72	21	16.54	94	74.02	127
COCLE	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	100.00	7
COLON	1	4.76	4	19.05	9	42.86	7	33.33	21
CHIRIQUI	1	3.85	0	0.00	5	19.23	20	76.92	26
DARIEN	0	0.00	2	25.00	0	0.00	6	75.00	8
TOTAL	8	4.23	12	6.35	35	18.52	134	70.90	189

De los que fertilizan, el 60 % utilizan abono completo, un 18.18 % urea y un 12.73 % una combinación de ambos (Cuadro 35).

CUADRO 35. TIPO DE ABONO UTILIZADO

PROVINCIA	COMPLETO		URRA		FOLIAR		ABONO ORGAN.		OTRO		COMBINADO		TOTAL RESP.
	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	
B. DEL TORO	10	54.55	8	24.24	0	0.00	0	0.00	3	9.09	4	12.12	33
COCLE	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
COLON	9	64.29	1	7.14	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	21.43	14
CHIRIQUI	4	66.67	1	16.67	0	0.00	1	7.14	1	16.67	0	0.00	6
DARIEN	2	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2
TOTAL	33	60.00	10	18.18	0	0.00	1	1.81	4	7.27	7	12.73	55

Finalmente, en cuanto a cantidad de fertilizante utilizada, los entrevistados indicaron que el 37.74 % no calcula la misma, el 20.75 usa 4 onzas por árbol, el 18.87 % aplica 2.0 onzas y el 16.98 % una onza por árbol (Cuadro 36).

CUADRO 36. CANTIDAD DE ABONO UTILIZADO.

PROVINCIA	1 ONZ. O 30 GRANOS		2 ONZ. O 60 GRANOS		3 ONZ. O 90 GRANOS		4 ONZ. O 120 GRANOS		MAS DE 4 ONZ. O 120 GRANOS		NO LO CALCULA		TOTAL RESP.
	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	
B. DEL TORO	5	14.79	6	17.14	0	0.00	5	14.29	0	0.00	19	54.29	35
COCLE	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
COLON	3	25.00	1	8.33	0	0.00	5	41.67	2	16.67	1	8.33	12
CHIRIQUI	1	16.67	3	50.00	1	16.67	1	16.67	0	0.00	0	0.00	6
DARIEN	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00	2
TOTAL	9	16.36	10	18.18	1	1.82	11	20.00	2	3.64	22	40.00	55

### 6.4.5 Drenaje del Terreno

La planta de cacao no soporta periodos largos de encharcamiento porque la falta de aire en el suelo perturba el normal funcionamiento de las raices, creando además condiciones favorables para el ataque de algunas enfermedades, como por ejemplo el cancer del tronco causado por fitóftora.

En el Cuadro 37 se aprecia que el 72.92 % de los agricultores encuestados informaron que en sus plantaciones no se acumula agua superficial durante la época lluviosa y el 27.08 % respondió afirmativo.

**CUADRO 37. INFORMACION SOBRE ACUMULACION DE AGUA EN LA PARCELA DE CACAO.**

Provincia	SI		NO		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	
B.DEL TORO	42	32.56	87	67.44	129
COCLE	2	28.57	5	71.43	7
COLON	4	19.05	17	80.95	21
CHIRIQUI	1	3.70	26	96.30	27
DARIEN	3	37.50	5	62.50	8
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>27.08</b>	<b>140</b>	<b>72.92</b>	<b>192</b>

También el 24.32 % de los entrevistados indicó que en sus fincas si tienen zanjas para drenar el terreno, mientras que el 74.77 % no las tienen (Cuadro 38).

**CUADRO 38. EXISTENCIA DE ZANJAS PARA DRENAJE.**

Provincia	SI		NO		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	
B.DEL TORO	29	22.14	102	77.86	131
COCLE	4	57.14	3	42.86	7
COLON	10	47.62	11	52.38	21
CHIRIQUI	3	11.11	24	88.39	27
DARIEN	1	12.50	7	87.50	8
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>24.23</b>	<b>147</b>	<b>75.77</b>	<b>194</b>



### 6.4.6 Plagas en el Cacao.

El cacao, al igual que otras plantas puede ser atacado por insectos dañinos denominados plagas, los cuales afectan los retoños tiernos, las hojas y los frutos. Sin embargo también existen insectos benéficos, algunos de los cuales devoran insectos dañinos, y otros intervienen en la polinización.

En el Cuadro 39 la encuesta revela que el 57.81 % de los entrevistados informó que en sus fincas existen muchos insectos dañinos, pero en el Cuadro 40 se observa que el 90 % respondieron que no realizan aplicaciones de productos químicos contra ellos.

CUADRO 39. EXISTENCIAS DE PLAGAS.

Provincia	Si Mucho		Si Poco		No		No Sabe		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	79	61.24	32	24.81	16	12.40	2	1.55	129
COCLE	5	71.43	1	14.29	0	0.00	1	14.29	7
COLON	9	42.86	3	14.29	8	38.10	1	4.76	21
CHIRIQUI	17	62.96	5	18.52	1	3.70	4	14.81	27
DARIEN	1	12.50	6	75.00	0	0.00	1	12.50	8
<b>TOTAL</b>	<b>111</b>	<b>57.81</b>	<b>47</b>	<b>24.48</b>	<b>25</b>	<b>13.02</b>	<b>9</b>	<b>4.69</b>	<b>192</b>

CUADRO 40. APLICACION DE QUIMICOS CONTRA PLAGAS.

Provincia	Si Regularmente		Si de vez en cuando		No Nunca		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	2	1.56	7	5.47	119	92.97	128
COCLE	0	0.00	0	0.00	7	100.00	7
COLON	2	10.00	6	30.00	12	60.00	20
CHIRIQUI	1	3.70	1	3.70	25	92.59	27
DARIEN	0	0.00	0	0.00	8	100.00	8
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>2.63</b>	<b>14</b>	<b>7.37</b>	<b>171</b>	<b>90.00</b>	<b>190</b>

### 6.4.7 Enfermedades.

La planta de cacao es afectada por diversas enfermedades que pueden atacar la raíz, el tallo, los retoños, las hojas y los frutos, disminuyendo la producción y hasta pudiendo causarle su muerte.

En el Cuadro 41 aparece un resumen donde se destaca que el 48.68 % de los entrevistados informó la existencia de la Monilia en sus fincas, mientras que el 42.86 % declaró la existencia de dos o mas enfermedades combinadas, entre ellas Monilia y Fitóftora. Es relevante la baja existencia de Mal de Machete, y solo se reportó Escoba de Bruja en el Darién (0.53 %).

CUADRO 41. EXISTENCIA DE ENFERMEDADES

PROVINCIA	MONILIA		FITOFTORA		MAL DE MACHETE		ESCOBA		OTRAS		2 y MAS		TOTAL RESP.
	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	
B. DEL TORO	64	50.79	1	0.79	1	0.79	0	0.00	0	0.00	60	47.62	126
COCLE	3	42.86	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	57.14	7
COLON	0	0.00	11	52.38	1	4.76	0	0.00	0	0.00	9	42.86	21
CHIRIQUI	25	92.59	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.70	1	3.70	27
DARIEN	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	12.50	0	0.00	7	87.50	8
TOTAL	92	48.68	12	6.35	2	1.06	1	0.53	1	0.53	81	42.86	189

En cuanto al combate químico de las enfermedades, solo el 7.49 % la aplica regularmente, o de vez en cuando y el 92.51 % nunca (Cuadro 42).

CUADRO 42. APLICACIONES QUIMICAS CONTRA ENFERMEDADES.

Provincia	Si Regular		Si de vez		No Nunca		No No Sabe		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	2	1.61	3	2.42	119	95.97	0	0.00	124
COCLE	0	0.00	1	14.29	6	85.71	0	0.00	7
COLON	2	9.52	3	14.29	16	76.19	0	0.00	21
CHIRIQUI	2	7.41	1	3.70	24	88.89	0	0.00	27
DARIEN	0	0.00	0	0.00	8	100.00	0	0.00	8
TOTAL	6	3.21	8	4.28	173	92.51	0	0.00	187

Finalmente el el Cuadro 43 se puede observar que el 52.38 % de los entrevistados informaron que no hacen nada con las partes del cacao afectadas por plagas y/o enfermedades; el 28.04 % las entierra y el 10.05 % las quema. Pero nadie hace aplicaciones de químicos.

CUADRO 43. DESTINO DE LAS PARTES DE CACAO AFECTADAS POR PLAGAS O ENFERMEDADES.

PROVINCIA	NO HACE NADA		LAS ELIMINA POR QUEMA		LAS ELIMINA (ENTIERRA)		LAS ELIMINA Y APLICA QUINICO		OTRO		TOTAL RESP.
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	61	48.03	16	12.60	36	28.35	0	0.00	14	11.02	127
COCLE	5	71.43	1	14.29	1	14.29	0	0.00	0	0.00	7
COLON	5	23.81	2	9.52	13	61.90	0	0.00	1	4.76	21
CHIRIQUI	21	77.78	0	0.00	3	11.11	0	0.00	3	11.11	27
DARIEN	7	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7
TOTAL	99	52.38	19	10.05	53	28.04	0	0.00	18	9.52	189

### 6.4.8 El Beneficiado del Cacao.

El beneficio del cacao comprende una serie de operaciones que comienzan con la cosecha y partidas de las mazorcas, seguida de la fermentación y secado de las almendras, y termina con la clasificación y almacenamiento. El propósito es obtener granos de cacao secos con el 6.0 % y 7.0 % de humedad, libres de impurezas, con buen aspecto externo y con sabor y aroma natural.

En relación con la fermentación, el 65.26 % de los entrevistados informó que utilizan de 4-6 días para realizarla, y el 24.74 % toman de 1-3 días. Solo en el Darién un alto porcentaje indicó no entender la metodología de esta práctica (Cuadro 44).

CUADRO 44. USO DE LA FERMENTACION EN EL CACAO.

PROVINCIA	SI SIEMPRE BIEN (4-6 DIAS)		SI UN POCO (1-3 DIAS)		NO ENTIENDO METODOLOGIA		NO COMPRADORES NO PAGAN UN PREMIO		NO TENGO EQUIPO, MANO DE OBRA		OTRA RAZON		TOTAL RESP.
	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	
B. DEL TORO	111	86.72	11	8.59	2	1.56	0	0.00	0	0.00	4	3.12	128
COCLE	6	85.71	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	14.29	7
COLON	5	23.81	13	61.90	0	0.00	2	9.52	1	4.76	0	0.00	21
CHIRIQUI	2	7.41	23	85.19	0	0.00	1	3.70	0	0.00	1	3.70	27
DARIEN	0	0.00	0	0.00	5	71.43	2	28.57	0	0.00	0	0.00	7
TOTAL	124	65.26	47	24.74	7	3.68	5	2.63	1	0.53	6	3.16	190

Para secar las almendras en el Cuadro 45 se observa que existe un solo caso que utiliza el sistema artificial (secador de leña), mientras que el 94.73 % realizan el secado al sol, utilizando madera, cuero, etc. para colocar las almendras.

CUADRO 45. INFORMACION DE LA FORMA DE SECAR EL CACAO.

PROVINCIA	SOBRE ASFALTO, CONCRETO		SOBRE MADERA, CUERO OTRO MATERIAL		SOBRE ZINC Y ECHO		SECADOR SOLAR		SECADOR DE LEÑA		OTRO		TOTAL RESP.
	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	
B. DEL TORO	2	1.56	80	62.50	14	10.94	24	18.75	0	0.00	8	6.25	128
COCLE	0	0.00	7	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7
COLON	7	33.33	8	38.10	1	4.76	3	14.29	1	4.76	1	4.76	21
CHIRIQUI	2	7.41	25	92.59	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	27
DARIEN	0	0.00	7	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7
TOTAL	11	5.79	127	66.84	15	7.89	27	14.21	1	0.53	9	4.74	190

## 6.4.9 Rendimientos.

En el periodo en que se efectuó la encuesta ( último trimestre de 1991 ) el 37.68 % de los entrevistados informaron que no están llevando registros de cosechas, mientras que el 31.18 % informó tener rendimientos de 1 a 5 quintales por hectárea y el 22.58 % menos de 1 qq/ha. Esto tal vez se deba a la grave situación que representan los bajos precios que tiene el cacao (Cuadro 46).

CUADRO 46. RENDIMIENTOS DE CACAO.

PROVINCIA	1 QQ. Y MENOS		1.01 A 5 QQ.		5.01 A 10 QQ.		MAS DE 10 QQ.		NO LLEVA REGISTRO		TOTAL- RESP.
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	31	24.03	33	25.58	10	7.75	1	0.78	54	41.86	129
COCLE	0	0.00	1	16.67	0	0.00	0	0.00	5	83.33	6
COLON	1	5.56	9	50.00	2	11.11	1	5.56	5	27.78	18
CHIRIQUI	10	38.46	14	53.85	1	3.85	0	0.00	1	3.85	26
DARIEN	0	0.00	1	14.29	0	0.00	1	14.29	5	71.43	7
TOTAL	42	22.58	58	31.18	13	6.99	3	1.61	70	37.63	186

En el Figura 6 aparecen gráficamente los valores máximos promedios obtenidos en la encuesta relacionada con las prácticas de cultivo en las plantaciones de cacao.

## 6.5 Algunos Aspectos sobre la Producción.

### 6.5.1 Distancia al lugar de Mercadeo.

Por lo general el cultivador de cacao tiene que recorrer algunas kilómetros hasta el sitio donde puede vender su producción de cacao. Según el estudio, el 44.60 % informó que deben viajar una distancia entre 10 y 20 kilómetros, el 25.90 % menos de 10 kilómetros y el 17.27 % de 20 a 50 kilómetros (Cuadro 47).

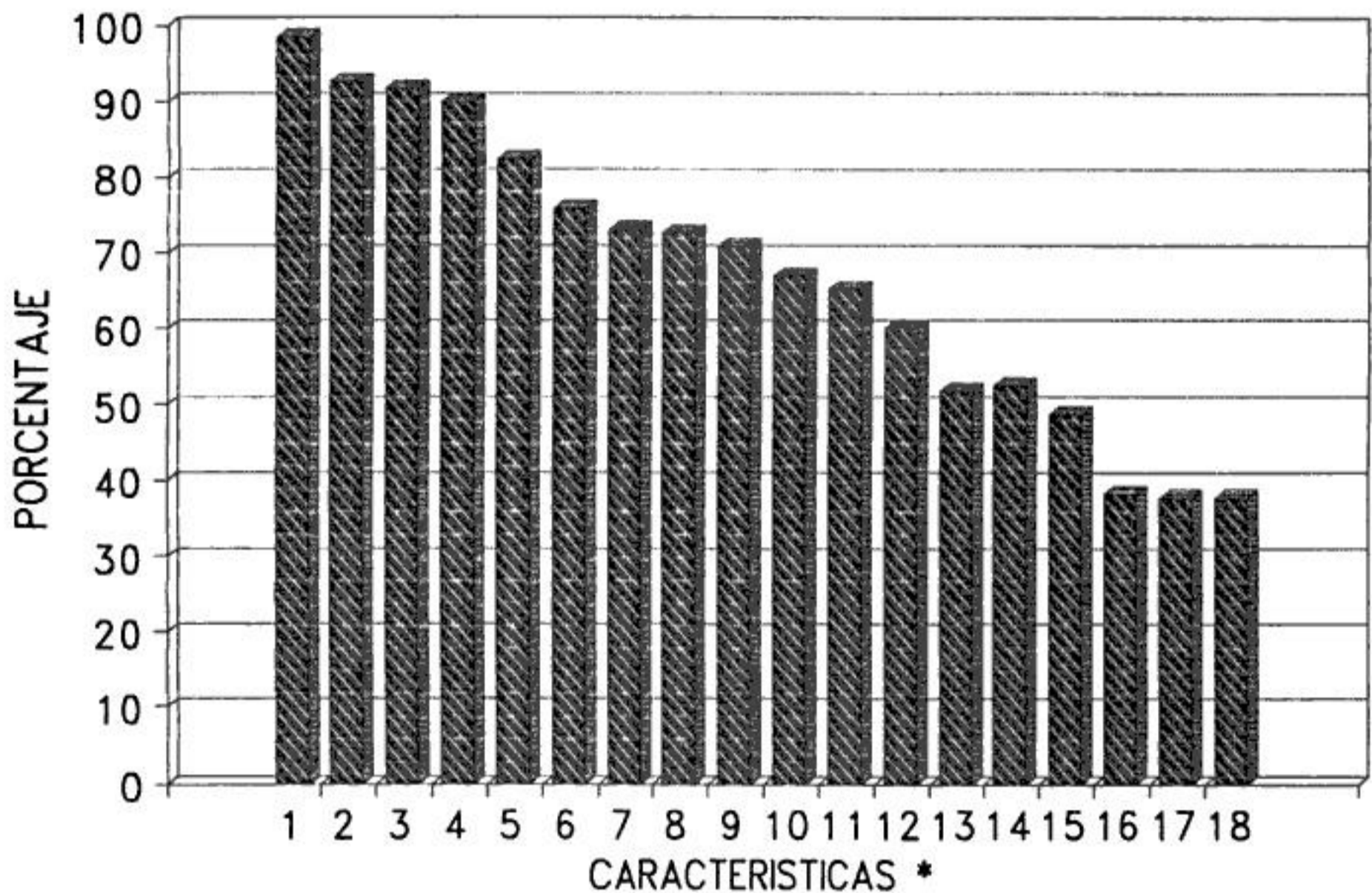
CUADRO 47. DISTANCIA HASTA EL LUGAR DONDE SE VENDE EL CACAO.

PROVINCIA	DE 0 A 10 Km		DE 10.01 A 20 Km.		DE 20.01 A 50 Km.		DE 50.01 A 100 Km.		MAS DE 100 Km.		TOTAL RESP.
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	21	23.60	47	52.81	20	22.47	1	1.12	0	0.00	89
COCLE	6	85.71	0	0.00	1	14.29	0	0.00	0	0.00	7
COLON	1	5.00	4	20.00	1	5.00	13	65.00	1	5.00	20
CHIRIQUI	5	31.25	9	56.25	2	12.50	0	0.00	0	0.00	16
DARIEN	3	42.86	2	28.57	0	0.00	0	0.00	2	28.57	7
TOTAL	36	25.90	62	44.60	24	17.27	14	10.07	3	2.16	139

### 6.5.2 Quienes Compran el Cacao.

Los entrevistados informaron que el 47.59 % le venden el cacao a exportadores, el 41.71 % a intermediarios y el 9.09 % a nadie (Cuadro 48 ). Es notorio que en Colón el 73.91 % de los encuestados no tienen quien le compre su cacao.

# FIGURA No.6 PRINCIPALES PRACTICAS DE CULTIVOS EN LAS PLANTACIONES



1. Nunca aplican pasta cicatrizante después de la poda (98.40 %).
2. No usan químicos para combatir las enfermedades (92.51 %).
3. Nunca desinfectan las herramientas de poda (91.67 %).
4. No realizan aplicaciones de químicos contra las plagas (90.00 %).
5. No hacen análisis de suelos (82.29 %).
6. No tienen zanjas para drenar el terreno (75.77 %).
7. No se le acumula agua superficial durante la época lluviosa (72.92 %).
8. No podan los árboles de sombra (72.52 %).
9. No fertilizan el cacao (70.90 %).
10. Secan el cacao al sol (66.84 %).
11. Toman de 4-6 días para fermentar el cacao (65.26 %).
12. De los que fertilizan usan cacao completo (60.00 %).
13. Tienen insectos dañinos en el cacao (57.81 %).
14. No hacen nada con las partes afectadas por plagas y enfermedades (52.38 %).
15. Tienen Monilia en las fincas (48.68 %).
16. Podan el cacao 2 veces al año (38.34 %).
17. De los que fertilizan no calculan la cantidad de abono (37.74 %).
18. No llevan actualmente registro de cosecha (37.63 %).

CUADRO 48. TIPO DE COMPRADORES DE CACAO.

PROVINCIA	INTERMEDIARIO		FABRICANTES DE CHOCOLATE		EXPORTADORES		OTRO		NADIE		TOTAL RESP.
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	39	31.45	0	0.00	84	67.74	1	0.81	0	0.00	124
COCLE	2	28.57	0	0.00	5	71.43	0	0.00	0	0.00	7
COLON	4	17.39	2	8.70	0	0.00	0	0.00	17	73.91	23
CHIRIQUI	26	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	26
DARIEN	7	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7
TOTAL	78	41.71	2	1.07	89	47.59	1	0.53	17	9.09	187

En cuanto a los exportadores de cacao en el Cuadro 49 se observa que se trata de las Cooperativas Cacao Bocatoreña R.L. y Nuestro Porvenir R.L.

CUADRO 49. PARTICIPACION DE LAS COOPERATIVAS COMO COMPRADORAS DE CACAO.

PROVINCIA	VENTA A EXPORTADORES TOTAL	VENTA A COCABO	A R. L.	VENTA A COOP.	A PORVENIR
B. DEL TORO	84	74	88.10	0	0.00
COCLE	5	0	0.00	5	100.00
COLON	0	0	0.00	0	0.00
CHIRIQUI	0	0	0.00	0	0.00
DARIEN	0	0	0.00	0	0.00
TOTAL	89	74	83.74	5	5.62



### 6.5.3 Precio Pagados por el Cacao Seco.

A la fecha de la encuesta el 75.45 % de los productores encuestados informaron haber recibido entre 30 y 39 centavos de dólar por la libra de cacao seco, y el 19.16 % entre 10 y 29 centavos de dólar por libra (Cuadro 50).

CUADRO 50. PRECIOS PAGADOS POR EL CACAO SECO.

PROVINCIA	DE .10 A .29		DE .30 A .39		DE .40 A .49		DE .50 A .59		DE .60 A .69		DE .70 A .79		TOTAL RESP.
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	12	10.17	104	88.14	1	0.85	0	0.00	0	0.00	1	0.85	118
COCLE	5	71.43	2	28.57	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7
COLON	1	11.11	7	77.78	0	0.00	1	11.11	0	0.00	0	0.00	9
CHIRIQUI	13	48.15	13	48.15	1	3.70	0	0.00	0	0.00	0	0.00	27
DARIEN	1	16.67	0	0.00	0	0.00	2	33.33	2	33.33	1	16.67	6
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>19.16</b>	<b>126</b>	<b>75.45</b>	<b>2</b>	<b>1.20</b>	<b>3</b>	<b>1.80</b>	<b>2</b>	<b>1.20</b>	<b>2</b>	<b>1.20</b>	<b>167</b>

## 7. SUGERENCIAS Y OPINIONES DE LOS CULTIVADORES DE CACAO.

Aprovechando la encuesta se le solicitó a los entrevistados algunas opiniones y sugerencias sobre diversos aspectos relacionados con los servicios de capacitación, asistencia técnica, crédito, información de mercado y la ampliación del cultivo de cacao.

En relación con la capacitación, en el Cuadro 51 se observa que el 80.95 % de los entrevistados sugieren que se realicen más capacitaciones relacionadas con el cultivo de cacao. Solo en Coclé un tercio respondió afirmativo.

CUADRO 51. OPINION DE LOS CACAOTEROS SOBRE LA REALIZACION DE MAS EVENTOS DE CAPACITACION

Provincia	SI		NO		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	105	82.03	23	17.97	128
COCLE	2	33.33	4	66.67	6
COLON	14	66.67	7	33.33	21
CHIRIQUI	24	92.31	2	7.69	26
DARIEN	8	100.00	0	0.00	8
TOTAL	153	80.95	36	19.05	189

En cuanto a la opinión sobre la asistencia técnica más beneficiosa para ellos, el 29.63 % consideró la visita del extensionista a su finca, el 26.88 % consideró las actividades combinadas y solo el 12.70 % seleccionó cursos, talleres y seminarios. Es muy notorio que el 16.93 % indicó no estar recibiendo ningún tipo de asistencia técnica, principalmente en Coclesito (Cuadro 52).

CUADRO 52. OPINION DE LOS CACAOTEROS SOBRE QUE TIPO DE ASISTENCIA LE ES MAS BENEFICIOSA.

PROVINCIA	NO RECIBO ASIT. TEC.	VER OTRAS FINCAS	VISITAS EXT. A MI FINCA	MATERIAL ESCRITO	CURSOS ETC.	COMBINACION ACTIVIDAD	OTROS	TOTAL RESP.
	%	%	%	%	%	%	%	
B. DEL TORO	16.54	4.72	34.65	0.79	14.17	17.32	11.81	127
COCLE	57.14	0.00	14.29	0.00	0.00	28.57	0.00	7
COLON	4.76	0.00	0.00	0.00	23.81	66.67	4.76	21
CHIRIQUI	18.52	0.00	29.63	3.70	3.70	44.44	0.00	27
DARIEN	14.29	14.29	42.86	14.29	0.00	0.00	14.29	7
TOTAL	16.93	3.70	29.63	1.59	12.70	26.46	8.99	189

En el Cuadro 53 se observa que el 90.00 % señalaron que necesitan más asistencia e información sobre mercadeo y comercialización.

**CUADRO 53. OPINION DE LOS CACAOTEROS SOBRE ASISTENCIA E INFORMACION DEL MERCADERO DEL CACAO.**

Provincia	SI		NO		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	113	88.98	14	11.02	127
COCLE	4	57.14	3	42.86	7
COLON	20	95.24	1	4.76	21
CHIRIQUI	26	96.30	1	3.70	27
DARIEN	8	100.00	0	0.00	8
<b>TOTAL</b>	<b>171</b>	<b>90.00</b>	<b>19</b>	<b>10.00</b>	<b>190</b>

Al preguntarse a los cultivadores su interés por aumentar el área actual sembrada con cacao, el 78.30 % respondieron negativamente debido a los bajos precios del cacao (61.90 %), a la disponibilidad de terrenos (11.11 %) y de dinero para insumos y semillas. Es significativo que solo el 19.57 % está interesado en aumentar su área de cacao (Cuadro 54).

**CUADRO 54. SUGERENCIAS DE LOS CACAOTEROS SOBRE EL AUMENTO DEL AREA DE SIEMBRA DE CACAO.**

PROVINCIA	SI MUCHO MAS		SI UN POCO MAS		NO NO TENGO TERRENO E		NO NO TENGO DINERO PARA INSUNOS		NO PRECIOS BAJOS		NO SE		TOTAL RESP.
	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	RESP.	%	
B. DEL TORO	15	11.63	16	12.40	19	14.73	4	3.10	73	56.59	2	1.55	129
COCLE	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	85.71	1	14.29	7
COLON	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	18	94.74	1	5.26	19
CHIRIQUI	3	11.11	1	3.70	2	7.41	1	3.70	20	74.07	0	0.00	27
DARIEN	1	14.29	1	14.29	0	0.00	5	71.43	0	0.00	0	0.00	7
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>10.05</b>	<b>18</b>	<b>9.52</b>	<b>21</b>	<b>11.11</b>	<b>10</b>	<b>5.29</b>	<b>117</b>	<b>61.90</b>	<b>4</b>	<b>2.12</b>	<b>189</b>

Finalmente en relación con crédito para cacao, en el Cuadro 55 se resumen los datos donde se observa que el 60.11 % de los entrevistados no sugiere que se otorguen más préstamos para cacao.

**CUADRO 55. SUGERENCIAS DE LOS CACAOTEROS SOBRE OTORGAMIENTO DE CREDITO PARA CACAO.**

Provincia	SI		NO		Total Respuestas
	Resp.	%	Resp.	%	
B. DEL TORO	38	46.91	43	53.09	81
COCLE	3	60.00	2	40.00	5
COLON	20	100.00	0	0.00	20
CHIRIQUI	6	40.00	9	60.00	15
DARIEN	1	25.00	3	75.00	4
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>39.89</b>	<b>113</b>	<b>60.11</b>	<b>188</b>

### 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

La principal zona de producción de cacao de Panamá está localizada en el Litoral Atlántico, en áreas tales como Changuinola, Almirante y Chiriquí Grande en la provincia de Bocas del Toro; Coclesito en la provincias de Coclé y Colón, y Costa Arriba y Costa Abajo en la provincia de Colón. En el Litoral Pacífico la principal área está ubicada al oeste de la Provincia de Chiriquí, cerca a la frontera con Costa Rica. Existen aproximadamente 5,083 hectáreas de cacao, cultivada por 2,100 productores, de los cuales el 60 % pertenecen a la provincia de Bocas del Toro.

En las áreas de producción existen organizaciones, tales como la Cooperativa Cacao Bocatoreña R.L.; la Cooperativa Chiricana de Cacao R.L.; y la Cooperativa Nuestro Porvenir R.L. de Coclesito, las cuales brindan servicios de venta de insumos, la compra y la comercialización del cacao seco. Sin embargo un alto porcentaje de los productores no están asociadas a las mismas.

Debido a factores múltiples, entre ellos la caída del precio internacional del cacao y la incidencia de enfermedades tales como la monilia, en algunas áreas las plantaciones están en semi-abandono, generando un bajo acopio de producción. Por tal razón el cacao actualmente no representa importancia significativa en los ingresos de los cacaoteros.

Por otra parte la Procesadora de Cacao cerró operaciones desde hace dos años, dificultando la comercialización y paralizando la

exportación de subproductos de cacao ( manteca, torta y polvo), lo cual generó divisas por casi \$ 4.0 millones en 1986.

En relación con las condiciones ecológicas de las zonas cacaoteras, éstas se resumen así: en el Litoral Atlántico la precipitación oscila entre 2,048 y 3,768 mm, con temperatura media entre 26.4 y 27.6 °C, con suelos aluviales y residuales. En el Litoral Pacífico llueve entre 1,478 y 3,468 mm, con temperatura media de 26,1 a 27.6 °C, con suelos residuales. El Litoral Atlántico ecológicamente pertenece, en la clasificación bioclimática de Holdridge (Zonas de Vida), a Bosque Húmedo Tropical y a Bosque Muy Húmedo Tropical, mientras que el Litoral Pacífico pertenece a Bosque Húmedo Tropical.

En cuanto a los Cultivadores de Cacao y sus Fincas se destaca lo siguiente:

- El 77.78 % de los cacaoteros no forman parte de organizaciones de productores.
- Actualmente el 54.40 % de los encuestados indicó que el cacao no representa ninguna importancia en sus ingresos.
- El 70.11 % no utiliza trabajadores pagados en su finca.
- El 65.26 % reporta que existe suficiente mano de obra para cultivar cacao.
- El 57.61 % de los productores tienen solo derechos posesorios sobre la tierra cultivada.
- El 80.95 % de los productores sugiere la realización de más capacitaciones en cacao.
- El 16.93 % no están recibiendo asistencia técnica, mientras que el 29.63 % le dan la preferencia a la visita del extensionista a su fincas.
- El 90.0 % solicitan mas información y asistencia sobre Mercadeo y Comercialización.
- Por diversos motivos el 78.30 % indicaron no estar interesados en aumentar el área sembrada de cacao.
- El 60.11 % no sugieren el otorgamiento de más préstamos para cacao.

En cuanto a las Características de las Fincas y la Ejecución de Prácticas de Cultivo se destaca que:

- El 69.23 % de las plantaciones de cacao tienen de 5 a 10 años de edad.
- En los terrenos cultivados con cacao prevalece la

- topografía ondulada (38.97%) y la quebrada (15.90%).
- Las vías de acceso a las fincas son deficientes, donde un 60.75 % se hace por camino de tierra, los cuales presentan algún grado de dificultad en la época lluviosa.
  - El el 100 % de las fincas se utilizó la semilla como medio de propagación, de las cuales el 57.59 % fue semilla híbrida y un 20.00 % semilla criolla o local. De las semillas híbridas el 64.58 % fueron adquiridas en el CATIE.
  - El 81.76 % de las plantaciones están sembradas a menos de 4 metros de distancia.
  - El 44.33 % utilizó el guabo y el 35.57 % una combinación de guabo+laurel como sombra permanente.
  - El 75.52 % no podan los árboles de sombra y 14.51 % nunca realizan la poda en el cacao.
  - El 91.67 % nunca desinfectan las herramientas de poda y el 98.40 % no protegen los cortes con pasta cicatrizante.
  - El 70.90 % no fertilizan el cacao.
  - A pesar de reportarse daños por plagas y enfermedades el 92.51 % nunca utilizan el control químico.
  - El 48.86 % reportó la existencia de la Monilia, mientras que el 42.86 % reportó la existencia de dos o más enfermedades, incluyendo la Monilia.
  - Solo existe la "Escoba de Bruja" en las plantaciones del Darién.
  - El 52.38 % no hacen nada con las partes del cacao afectadas por plagas o enfermedades.
  - El 65.26 % realiza la fermentación del cacao con una duración de 4-6 días, y el 94.73 % seca las almendras de cacao al sol.

**En relación a algunos Aspectos Económicos:**

- El 37.68 % no están llevando registros de cosecha, mientras que el 37.18 % están obteniendo rendimientos de 1 a 5 quintales por hectárea.
- El 44.60 % deben viajar distancias de 10 a 20 kilómetros hasta el sitio donde le compran el cacao.
- El 47.59 % de la cosecha acopiada es adquirida por grupos cooperativos.

- El 75.45 % recibieron entre 30 y 39 centavos de balboa por la venta de una libra de cacao seco.

La información generada por esta Caracterización de la Producción de Cacao en Panamá permite derivar, entre otras conclusiones, lo siguiente:

- A- El cultivo de cacao es una actividad que está en manos de pequeños productores, que en su inmensa mayoría ocupan terrenos sin título de propiedad y además poco participan en grupos organizados.
- B- Casi dos tercios de las plantaciones están compuestas por árboles jóvenes ( menos de diez años de edad ), muchas de las cuales están en semi-abandono, en donde actualmente poco se ejecutan las labores recomendables de cultivo, debido entre otras causas, a la caída internacional del precio del cacao, lo cual afecta el nivel de ingresos de los productores y ha permitido elevar la incidencia de enfermedades que afectan la producción.
- C- Se requiere urgentemente del esfuerzo conjunto del Sector Público (MIDA, Bancos, etc.), de Sector Privado (Industria Procesadora) y las Organizaciones de los Productores (Cooperativas, etc.) con la intención de definir las nuevas estrategias ahora que el cacao está en crisis, tomando en cuenta que dicho cultivo representa una de las pocas alternativas agrícolas con ventajas comparativas en el Litoral Atlántico del país.

#### 9. FUENTES CONSULTADAS.

- CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA. DIRECCION DE ESTADISTICAS Y CENSO. 1987. Situación física. Meteorología. Año 1987. 55 p.
- MARIN, E. 1986. Caracterización edafoclimáticas de los cultivos de café y cacao. Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Panamá. 129 p.
- MIRANDA, A. 1990. Programa de cacao de Panamá. Breve descripción. Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Panamá. 18 p.
- SANCHEZ, J. 1990. Caracterización de la producción de producción de cacao de Honduras. FHIA. 85 p.

A N E X O



**BOLETA DE ENCUESTA  
PARA EL DIAGNOSTICO DEL CULTIVO DE CACAO EN PANAMA  
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
1991**

**I. INFORMACION GENERAL.**

1. Extensión total de la finca en hectáreas: \_\_\_\_\_ has.
2. Area cultivada de cacao en hectáreas: : \_\_\_\_\_ has.
3. Area de producción por cosecha en hectárea: \_\_\_\_\_ has.
4. Edad del cacao en producción en años: \_\_\_\_\_ años.

5. Topografía del Area destinada al cultivo de Cacao:

- \_\_\_\_\_ 5.1 Plana  
\_\_\_\_\_ 5.2 Ondulada  
\_\_\_\_\_ 5.3 Quebrada

6. Tenencia de la Tierra:

- \_\_\_\_\_ 6.1 Propietario (Título o derecho posesorio)  
\_\_\_\_\_ 6.2 Arrendatario  
\_\_\_\_\_ 6.3 Ocupación de Hecho  
\_\_\_\_\_ 6.4 Otro(\_\_\_\_\_)

7. Vías de acceso a la Finca:

- \_\_\_\_\_ 7.1 Carretera Pavimentada  
\_\_\_\_\_ 7.2 Carretera Lastreada  
\_\_\_\_\_ 7.3 Camino de Tierra  
\_\_\_\_\_ 7.4 Otros (\_\_\_\_\_)

**II. EL VIVERO**

8. ¿Tiene un Vivero de Cacao actualmente?

- \_\_\_\_\_ 8.1 Sí  
\_\_\_\_\_ 8.2 No (El año del último vivero 19\_\_\_\_)

9. ¿Qué tipo de Material tiene en la Finca?

- \_\_\_\_\_ 9.1 Híbridos  
\_\_\_\_\_ 9.2 Clones  
\_\_\_\_\_ 9.3 Criollo o Local  
\_\_\_\_\_ 9.4 Combinado  
\_\_\_\_\_ 9.5 No Sabe (Pasa a la # 11)

10. Procedencia del Material de Siembra del Cacao:

- \_\_\_\_\_ 10.1 Programa Nacional de Cacao
- \_\_\_\_\_ 10.2 CATIE, Costa Rica.
- \_\_\_\_\_ 10.3 Otro ( \_\_\_\_\_ )
- \_\_\_\_\_ 10.4 Local
- \_\_\_\_\_ 10.5 No Sabe

11. ¿Qué forma de Propagación Utiliza en el Cacao?

- \_\_\_\_\_ 11.1 Semillas
- \_\_\_\_\_ 11.2 Injerto
- \_\_\_\_\_ 11.3 Estacacas
- \_\_\_\_\_ 11.4 Combinado
- \_\_\_\_\_ 11.5 Otro ( \_\_\_\_\_ )

12. ¿Tiene un Vivero para Sombrío Actualmente?

- \_\_\_\_\_ 12.1 Sí
- \_\_\_\_\_ 12.2 No

### III. LA PLANTACION ADULTA

13. ¿Qué Sistema de Siembra Utilizó para el Cacao?

- \_\_\_\_\_ 13.1 Cuadrado
- \_\_\_\_\_ 13.2 Tresbolillo
- \_\_\_\_\_ 13.3 Curvas a Nivel
- \_\_\_\_\_ 13.4 Combinado
- \_\_\_\_\_ 13.5 No definido

14. ¿Qué distancia de Siembra Utilizó para el Cacao?

- \_\_\_\_\_ 14.1 <3m x 3m
- \_\_\_\_\_ 14.2 3m x 3m
- \_\_\_\_\_ 14.3 4m x 4m
- \_\_\_\_\_ 14.4 >4m x 4m
- \_\_\_\_\_ 14.5 No Definida

15. ¿Qué tipo o especie de sombrío temporal usó para el Cacao?

- \_\_\_\_\_ 15.1 Plátano o banano
- \_\_\_\_\_ 15.2 Yuca
- \_\_\_\_\_ 15.3 Guandú
- \_\_\_\_\_ 15.4 Otros ( \_\_\_\_\_ )

16. ¿Qué tipo o especie de sombrío permanente usó para el cacao?

- \_\_\_\_\_ 16.1 Arboles leguminosos (guabo, poró, etc.)
- \_\_\_\_\_ 16.2 Arboles frutales (coco, aguacate, etc.)
- \_\_\_\_\_ 16.3 Combinado (guabo/laurel, guabo/coco, etc.)
- \_\_\_\_\_ 16.4 Ninguno

17. ¿Qué distancia utilizó para el sombrero permanente?

- \_\_\_\_\_ 17.1 <3m x 3m
- \_\_\_\_\_ 17.2 3m x 3m
- \_\_\_\_\_ 17.3 4m x 4m
- \_\_\_\_\_ 17.4 6m x 6m
- \_\_\_\_\_ 17.5 8m x 8m
- \_\_\_\_\_ 17.6 >8m x 8m

18. ¿Durante la época de lluvia, se acumula el agua en la superficie?

- \_\_\_\_\_ 18.1 Si
- \_\_\_\_\_ 18.2 No

19. ¿Tiene zanjas para las aguas llovidas en la plantación?

- \_\_\_\_\_ 19.1 Si
- \_\_\_\_\_ 19.2 No

#### IV. NUTRICION DEL SUELO

20. ¿Hace análisis de suelo de su finca?

- \_\_\_\_\_ 20.1 Sí, cada año
- \_\_\_\_\_ 20.2 Sí, cada 2 o 3 años
- \_\_\_\_\_ 20.3 No, solamente de vez en cuando
- \_\_\_\_\_ 20.4 No, nunca

21. ¿Fertiliza su Cacao regularmente?

- \_\_\_\_\_ 21.1 Sí, 2-4 veces al año
- \_\_\_\_\_ 21.2 Sí, una vez al año
- \_\_\_\_\_ 21.3 No, solamente de vez en cuando
- \_\_\_\_\_ 21.4 No, nunca (pase a la # 24)

22. ¿Qué tipo de fertilizante utiliza en el Cacao?

- \_\_\_\_\_ 22.1 Completo (15-15-15, 12-24-12, etc.)
- \_\_\_\_\_ 22.2 Urea
- \_\_\_\_\_ 22.3 Foliar
- \_\_\_\_\_ 22.4 Abono orgánico
- \_\_\_\_\_ 22.5 Otro (\_\_\_\_\_)

23. ¿Qué cantidad de fertilizante usa cada vez?

- \_\_\_\_\_ 23.1 1 onza o 30 gramos por árbol
- \_\_\_\_\_ 23.2 2 onzas o 60 gramos por árbol
- \_\_\_\_\_ 23.3 3 onzas o 90 gramos por árbol
- \_\_\_\_\_ 23.4 4 onzas o 120 gramos por árbol
- \_\_\_\_\_ 23.5 No la calcula

## V. PODA

24. ¿Poda su Cacao regularmente?

- \_\_\_\_\_ 24.1 Sí, 2 veces al año
- \_\_\_\_\_ 24.2 Sí, una vez al año
- \_\_\_\_\_ 24.3 No, solamente de vez en cuando
- \_\_\_\_\_ 24.4 No, nunca

25. ¿Deshija su Cacao regularmente? (poda de los chupones)

- \_\_\_\_\_ 25.1 Sí, cada 2-4 semanas
- \_\_\_\_\_ 25.2 Sí, 3 a 4 veces al año
- \_\_\_\_\_ 25.3 No, solamente de vez en cuando
- \_\_\_\_\_ 25.4 No, nunca

26. ¿Poda sus árboles de sombra?

- \_\_\_\_\_ 26.1 Sí
- \_\_\_\_\_ 26.2 No

27. ¿Desinfecta las herramientas de poda? (con cloro, etc.)

- \_\_\_\_\_ 27.1 Sí, cada vez
- \_\_\_\_\_ 27.2 Sí, de vez en cuando
- \_\_\_\_\_ 27.3 No, nunca

28. ¿Aplica pasta cicatrizante después de la poda?

- \_\_\_\_\_ 28.1 Sí
- \_\_\_\_\_ 28.2 No

## VI. PLAGAS Y ENFERMEDADES

29. ¿Tiene plagas o insectos dañinos en el Cacao?

- \_\_\_\_\_ 29.1 Sí, mucho
- \_\_\_\_\_ 29.2 Sí, un poco
- \_\_\_\_\_ 29.3 No
- \_\_\_\_\_ 29.4 No sabe

30. ¿Realiza aplicaciones químicas contra plagas o insectos?

- \_\_\_\_\_ 30.1 Sí, regularmente
- \_\_\_\_\_ 30.2 Sí, de vez en cuando
- \_\_\_\_\_ 30.3 No, nunca

31. ¿Qué enfermedades tiene en la finca de cacao?

- \_\_\_\_\_ 31.1 Monilia ("moniliasis")
- \_\_\_\_\_ 31.2 Fitofthora ("mazorca negra", "phytophthora")

- \_\_\_\_\_ 31.3 Mal de Machete ("ceratocystis")
- \_\_\_\_\_ 31.4 Escoba de Bruja
- \_\_\_\_\_ 31.5 Otras ( \_\_\_\_\_ )

32. ¿Realiza aplicaciones químicas contra las enfermedades?

- \_\_\_\_\_ 32.1 Sí, regularmente
- \_\_\_\_\_ 32.2 Sí, de vez en cuando
- \_\_\_\_\_ 32.3 No, nunca

33. ¿Qué hace con las partes del cacao afectadas por plagas o enfermedades?

- \_\_\_\_\_ 33.1 No hace nada
- \_\_\_\_\_ 33.2 Las elimina por quema
- \_\_\_\_\_ 33.3 Las entierra
- \_\_\_\_\_ 33.4 Las elimina y aplica químicos
- \_\_\_\_\_ 33.5 Otro ( \_\_\_\_\_ )

#### VII. COSECHA Y BENEFICIO

34. ¿Fermenta regularmente el grano antes del secado?

- \_\_\_\_\_ 34.1 Sí, siempre bien fermentado (4-6 días)
- \_\_\_\_\_ 34.2 Sí, un poco fermentado (1-3 días)
- \_\_\_\_\_ 34.3 No, no entiendo la metodología
- \_\_\_\_\_ 34.4 No, los compradores no pagan un premio
- \_\_\_\_\_ 34.5 No, no tengo el equipo o mano de obra necesaria
- \_\_\_\_\_ 34.6 No, (otra razón: \_\_\_\_\_ )

35. ¿Como seca normalmente el cacao?

- \_\_\_\_\_ 35.1 Sobre el asfalto o concreto
- \_\_\_\_\_ 35.2 Sobre madera, cuero o otro material
- \_\_\_\_\_ 35.3 Sobre lámina de zinc o en el techo
- \_\_\_\_\_ 35.4 Secador solar
- \_\_\_\_\_ 35.5 Secador de leña
- \_\_\_\_\_ 35.6 Otro ( \_\_\_\_\_ )

#### VIII. PRODUCCION Y MERCADEO

36. ¿Cuántos qq/ha produjo su finca en el último año?

- \_\_\_\_\_ 36.1 Quintales por hectárea
- \_\_\_\_\_ 36.2 No lleva registro

37. ¿Quién le compra su cacao en grano seco?

- \_\_\_\_\_ 37.1 Intermediarios
- \_\_\_\_\_ 37.2 Fabricantes de chocolates
- \_\_\_\_\_ 37.3 Exportadores
- \_\_\_\_\_ 37.4 Otro ( \_\_\_\_\_ )

38. ¿A que precio le están pagando ahora el cacao seco?

\_\_\_\_\_ /libra

39. ¿A que distancia tiene que transportar su cacao para venderlo (si lo vende en la finca la distancia es 0) \_\_\_\_\_ kms

40. ¿Tendría interés de aumentar la área sembrada de cacao?

- \_\_\_\_\_ 40.1 Sí, mucho más
- \_\_\_\_\_ 40.2 Sí, un poco más
- \_\_\_\_\_ 40.3 No, no tengo terreno para más cacao
- \_\_\_\_\_ 40.4 No, no tengo dinero para los insumos
- \_\_\_\_\_ 40.5 No, los precios del cacao están muy bajos
- \_\_\_\_\_ 40.6 No se

#### IX. ASISTENCIA E INGRESOS

41. ¿Qué tipo de asistencia técnica le es más beneficiosa?

- \_\_\_\_\_ 41.1 No recibo ningún tipo de asistencia técnica
- \_\_\_\_\_ 41.2 Visitas a otras fincas para observarlas
- \_\_\_\_\_ 41.3 Visitas del extensionista a mi finca
- \_\_\_\_\_ 41.4 Materiales escritos (folletos, afiches, etc.)
- \_\_\_\_\_ 41.5 Cursos y otros programas de capacitación
- \_\_\_\_\_ 41.6 Una combinación de estas actividades
- \_\_\_\_\_ 41.7 Otro ( \_\_\_\_\_ )

42. ¿Qué tipo de préstamo tiene para su cacao?

- \_\_\_\_\_ 42.1 Ninguno
- \_\_\_\_\_ 42.2 Banco comercial
- \_\_\_\_\_ 42.3 Organización o asociación privada
- \_\_\_\_\_ 42.4 Banco estatal (BDA, BNP)
- \_\_\_\_\_ 42.3 Otro ( \_\_\_\_\_ )

43. ¿Utiliza trabajadores pagados en la finca de cacao?

- \_\_\_\_\_ 43.1 Sí, \_\_\_\_\_ jornales por año
- \_\_\_\_\_ 43.2 No

44. ¿Existe problema de mano de obra para el cacao?

- \_\_\_\_\_ 44.1 Sí
- \_\_\_\_\_ 44.2 No

45. ¿Pertenece a alguna organización de productores?

- \_\_\_\_\_ 45.1 Sí  
\_\_\_\_\_ 45.2 No

46. ¿Qué importancia reviste el cultivo de Cacao dentro de ingresos?

- \_\_\_\_\_ 46.1 Ninguna  
\_\_\_\_\_ 46.2 Poca  
\_\_\_\_\_ 46.3 Alguna  
\_\_\_\_\_ 46.4 Mucha  
\_\_\_\_\_ 46.5 No se

47. ¿Sugeriría que se otorgue más crédito para cacao?

- \_\_\_\_\_ 47.1 Sí  
\_\_\_\_\_ 47.2 No

48. ¿Sugeriría que se realicen más capacitaciones o extensión en cacao?

- \_\_\_\_\_ 48.1 Sí  
\_\_\_\_\_ 48.2 No

49. ¿Necesita más asistencia o información sobre el mercadeo del Cacao?

- \_\_\_\_\_ 49.1 Sí  
\_\_\_\_\_ 49.2 No

50. ¿Consume su familia regularmente productos de cacao (por ejemplo: galletas, refrescos, confites, chocolates, etc.)

- \_\_\_\_\_ 50.1 Sí, productos elaborados en casa o localmente  
\_\_\_\_\_ 50.2 Sí, productos comerciales  
\_\_\_\_\_ 50.3 No, porque no están disponibles  
\_\_\_\_\_ 50.4 No, porque están muy caros  
\_\_\_\_\_ 50.5 No, porque no sabemos elaborarlos  
\_\_\_\_\_ 50.6 No (otra razón: \_\_\_\_\_)

Comentarios del productor: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Encuestador

\_\_\_\_\_  
Firma del Productor

**FECHA DE DEVOLUCION**


F01                              CARACTERIZACION DE  
PRODUCCION DE CACAO EN PANAMA.

Fecha Devolución	Nombre del solicitante



