

1404

Caracterización y Tipificación de los Productores de Cacao del Departamento de Santander

150

AUTORES

Jairo Mantilla Blanco
Aura Linda Argüello Angulo
Hernando Méndez Aldana

RECONOCIMIENTO ESPECIAL

Nelson Contreras Mayorga
Antonio Mogollón Ballesteros
Auxiliares Técnicos Programa Regional Agrícola
Corpoica

FUNCIONARIOS

UMATA San Vicente
UMATA El Carmén
UMATA Landázuri
UMATA Lebrija
UMATA Rionegro
ICA: Oficina de San Vicente

Raquel Rueda
Yazmín Valero Córdoba
Secretarías Programa Regional Sistemas de
Producción

Manuel Eduardo Carrillo R.
Auxiliar Técnico II. Digitalizador SIG
Programa Regional Sistemas de Producción

6396

Publicación Corpoica
Edición: Nidia Ramírez G.
Diseño e Impresión: IMPRECOL S.A.
Tiraje: 200 Ejemplares
Bucaramanga 2000

1. CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL

- 1.1. Contexto Internacional 8
- 1.2. Contexto Nacional 8

2. CARACTERIZACION DE LA PRODUCCION DE CACAO EN SANTANDER

- 2.1 Ubicación Geográfica de la Zona Productora de Cacao en Santander 9
- 2.2 Características Naturales de la Zona Productora de Cacao en Santander 9
 - 2.2.1 Clima 9
 - 2.2.2 Zonas agroecológicas 11
- 2.3 Características socioeconómicas 11
 - 2.3.1 Superficie ocupada y producción de cacao en el departamento 11
 - 2.3.2 Características de la población rural 12
 - 2.3.3 Infraestructura y equipamiento de servicios 12
 - 2.3.4 Organización Comunitaria 14
 - 2.3.5 Características socioambientales de los productores de cacao 14
 - Aspectos socioculturales 14
 - Características familiares 14
 - Tipología y calidad de la vivienda 15
 - Servicios básicos domiciliarios 16
 - 2.3.6 Mercadeo y agroindustria 16
 - 2.3.7 Sitios de venta del producto y medios de transporte 17
 - 2.3.8 Apoyo institucional a la producción 17
 - 2.3.9 Tipo de mano de obra utilizada 18
- 2.4 Caracterización de la producción 18
 - 2.4.1 Tipología del productor 18
 - 2.4.2 Tamaño de los predios cacaoteros 19
 - 2.4.3 Tamaño de las explotaciones de cacao 19
 - 2.4.4 Forma de tenencia de las explotaciones de cacao 19
 - 2.4.5 Edad de las plantaciones de cacao 20
 - 2.4.6 Uso de materiales híbridos 20
 - 2.4.7 Incidencia de escoba de bruja 20

2.4.8	Incidencia de monilia	20
2.4.9	Poda de plantaciones	21
2.4.10	Densidad de siembra	21
2.4.11	Asistencia técnica	21
2.4.12	Productividad del cultivo	22
3.	TIPIFICACION DE LA PRODUCCION DE CACAO EN EL NIVEL MUNICIPAL	
3.1	Municipio de San Vicente de Chucurí	23
3.2	Municipio de El Carmen	26
3.3	Municipio de Landázuri	29
3.4	Municipio de Lebrija	33
3.5	Municipio de Rionegro	34
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
5.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	40

LISTA DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Caracterización de los productores de cacao del departamento de Santander por municipio.	22
Tabla 2. Características de los productores de cacao del municipio de San Vicente.	25
Tabla 3. Características de los productores de cacao del municipio de El Carmen.	30
Tabla 4. Características de los productores de cacao del municipio de Landázuri.	33
Tabla 5. Características de los productores de cacao del municipio de Lebrija.	36
Tabla 6. Características de los productores de cacao del municipio de Rionegro.	37

LISTA DE MAPAS

	Página
Mapa 1. Ubicación geográfica de la zona productora de cacao en el departamento de Santander.	10
Mapa 2. Areas agroecológicas de la zona productora de cacao en el departamento de Santander.	12
Mapa 3. Productores de cacao del municipio de San Vicente con niveles tecnológicos socioeconómicos homogéneos.	25
Mapa 4. Productores de cacao del municipio de El Carmen con niveles tecnológicos y socioeconómicos homogéneos.	27
Mapa 5. Productores de cacao del municipio de Landázuri con niveles tecnológicos y socioeconómicos homogéneos.	31
Mapa 6. Productores de cacao del municipio de Lebrija con niveles tecnológicos y socioeconómicos homogéneos.	35
Mapa 7. Productores de cacao del municipio de Rionegro con niveles tecnológicos y socioeconómicos homogéneos.	38

PRESENTACION

El cacao es el sistema de producción de mayor importancia en los Santanderes y con más proyección en el nivel nacional e internacional por sus amplias perspectivas de mercado y sus potencialidades desde el punto de vista ambiental y cultural.

La Regional Siete de Corpoica, a través del Centro de Investigación La Suiza, ha producido una serie de investigaciones de gran impacto socioeconómico y ha contribuido al desarrollo de dicha actividad en nuestra región y en otras zonas productoras del país.

Como un nuevo aporte a los cacaoteros del departamento, Corpoica presenta el documento titulado "CARACTERIZACIÓN Y TIPIFICACION DE LOS PRODUCTORES DE CACAO DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER" en el cual se contemplan aspectos como el contexto nacional e internacional, la ubicación geográfica, las características naturales de las zonas productoras, los aspectos socioculturales, la incidencia de enfermedades y la tipificación de los municipios productores más representativos.

Es una visión bastante actualizada de nuestra realidad regional y un reconocimiento a nuestros productores al hacer evidente las difíciles condiciones en que laboran, con limitantes de diferente índole: topográficas, de orden público, y de tenencia como las más sobresalientes.

5

Las nuevas políticas del Gobierno esbozadas en el Plan Nacional de Desarrollo "Cambio para Construir la Paz", en los acuerdos de competitividad, en el Proagro (Programa de Reactivación Agropecuaria del Ministerio de Agricultura), hacen evidente que llegó la hora "del cacao" y que los productores, más que nunca, deben fortalecer sus organizaciones, su capacidad de agroindustrialización, comercialización y transformación de sus fincas para poder acceder y aprovechar estas oportunidades favorables del entorno.

La Corporación, con el apoyo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Pronatta, el Programa Reseca y el sector privado, estará presta a colaborar ampliamente en esta coyuntura.

Los autores aspiran a que esta contribución sea de utilidad para quienes diseñan y definen las políticas agropecuarias, investigadores, asistentes técnicos, docentes y empresarios que son definitivos para hacer realidad, la Colombia en la que todos soñamos.



Christian José Mora Padilla
Director Regional

Caracterización y Tipificación de Los Productores de Cacao del departamento de Santander

La caracterización y tipificación surge como herramienta metodológica dentro del enfoque sistémico, ante la necesidad de identificar y analizar las características técnicas y socioeconómicas de los productores agropecuarios para mejorar la eficacia de la investigación, la transferencia y la asistencia técnica agropecuaria. Partiendo de la premisa que la tecnología generada mediante los procedimientos convencionales de la investigación agropecuaria, muchas veces no se adecúa a las condiciones del entorno y a las características socioeconómicas que determinan la estructura y el funcionamiento de los sistemas de producción agropecuaria del país; el enfoque sistémico rompe los paradigmas tradicionales utilizados para la comprensión de la realidad agropecuaria aplicando una metodología, que facilita el análisis integral y la explicación de los componentes del sistema de producción así como las limitaciones y potencialidades del mismo, elementos que constituyen el punto de partida para la generación de productos tecnológicos, adecuados a las características y necesidades de los productores, lo cual permite la adopción de las recomendaciones tecnológicas y contribuye al desarrollo de las zonas productoras.

En esta perspectiva, el presente trabajo tiene como objetivo básico contribuir al proceso de planificación de la investigación, la transferencia y la asistencia técnica, mediante la descripción y análisis de los diferentes componentes del sistema de producción de cacao del departamento de Santander, así como la identificación de grupos de productores con características relativamente homogéneas que permiten orientar acciones para garantizar la sostenibilidad y competitividad de 9.000 familias aproximadamente, con dependencia económica directa de esta actividad en el departamento.

Este estudio se estructura en tres partes fundamentales: la primera, contiene una descripción y análisis del entorno de la producción cacaotera, en el nivel nacional e internacional, basado en la consulta de fuentes secundarias, institucional y gremial; la segunda, corresponde a la caracterización de la producción de cacao en Santander, proceso fundamentado en la aplicación de una encuesta estructurada dirigida a una muestra representativa de productores de cacao del departamento y en la tercera parte, se identifican y tipifican grupos relativamente homogéneos de productores en el ámbito municipal, mediante la aplicación de un análisis estadístico multivariado.

Con los resultados obtenidos, se espera aportar información para la proyección de acciones que conduzcan a un desarrollo sostenible y equitativo de esta actividad productiva.

1. CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL

1.1. Contexto Internacional

La producción mundial de cacao se incrementó, en un 18.4% entre 1991-1992 y 1998 - 1999, al pasar de 2'255.000 a 2'669.000 toneladas. Este aumento se sustentó especialmente en el crecimiento observado en los principales países productores, como Costa de Marfil, Ghana e Indonesia; no obstante, los dos primeros países han estabilizado su producción en los últimos años; otros países como Malasia y Brasil han registrado una reducción importante en sus niveles de producción. Solo Indonesia presenta una participación creciente en la producción mundial.

8 Por otra parte, el consumo mundial se incrementó en 21.3%, durante el mismo periodo, al pasar de 2'322.000 a 2'817.000 toneladas. Este dinamismo en el consumo ha sido presionado por la mayor demanda generada por parte de las industrias de chocolate, bebidas y cosméticos, que utilizan el cacao como materia prima.

Estas industrias procesadoras, se encuentran localizadas en países desarrollados, donde se consume cerca del 70% del chocolate producido en el mundo; los países con mayores niveles de consumo de cacao son: Holanda, Estados Unidos, Alemania, Inglaterra y Francia. El mayor ritmo de crecimiento de la demanda, con respecto a la oferta mundial de cacao en la última década, se ha traducido en una reducción gradual de los inventarios mundiales del grano, situándose en la cosecha 1998-1999 en 958.000

toneladas, cifra inferior en 529.000 toneladas con respecto al año 1991.¹

Esta reducción ha ocasionado una reacción positiva en sus cotizaciones en los dos últimos años, luego de un largo período de depresión de los precios del grano. Se espera que esta recuperación en el precio internacional se sostenga durante un largo período, situación que debe aprovecharse en el nivel interno para mejorar la competitividad del producto.

1.2. Contexto Nacional

La producción nacional se ha reducido de 50.372 toneladas, en 1990, a sólo 39.487 en 1998, como consecuencia del abandono y deterioro del área sembrada, a raíz del desestímulo causado por los bajos precios del grano en años anteriores y la baja rentabilidad del cultivo, de tal manera que la producción nacional actualmente no alcanza a abastecer los requerimientos de la industria, teniendo que recurrir a la importación de cacao de países vecinos. Durante los últimos tres años la producción nacional se ha estabilizado en cerca de 39.600 toneladas y la productividad promedio del cultivo ha permanecido en una cifra cercana a 485 kg/ha.

Los principales departamentos productores son: Santander, donde se concentra el 47% de la producción nacional; Norte de Santander y Huila, que aportan cada uno el 10% de la producción; Arauca, Antioquia y Tolima, cada uno con el 6% de la producción nacional y, Nariño

¹ Organización Internacional del cacao ICCO. Boletín del cacao, julio de 1998 y pronóstico 1999.

y Caldas con el 4 y 3%, respectivamente.



La producción nacional es absorbida, en un 83%, por dos empresas procesadoras, la Nacional de Chocolates y la Compañía Luker; otras empresas utilizan el 14% de la producción y una pequeña proporción se destina a la exportación.

La superficie plantada de cacao en el país se sitúa en 82.400 hectáreas, con una población vinculada de 25.000 familias. El 76.6% de las explotaciones se encuentra localizado, predominantemente, en predios menores de 20 hectáreas; el 61.5% se concentra en predios entre 5 y 20 hectáreas; el 17% está entre 20 y 50 hectáreas y sólo el 6.5%, corresponde a predios mayores de 50 hectáreas.

El cultivo de cacao comparte el recurso suelo y demás recursos de la finca con otros cultivos, entre los que se destacan, plátano, cítricos, aguacate y árboles maderables, que se utilizan como sombríos; otros cultivos que hacen parte de la finca cacaotera en muchos casos son café, yuca, maíz y caña panelera, especialmente.

2. CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CACAO EN SANTANDER

2.1. Ubicación Geográfica de la Zona Productora de Cacao en Santander

La zona productora de cacao se encuentra localizada en la Montaña Santandereana, Vertiente Occidental de la Cordillera Oriental, que recorre al departamento de sur a norte, bordeando el valle del río Magdalena.

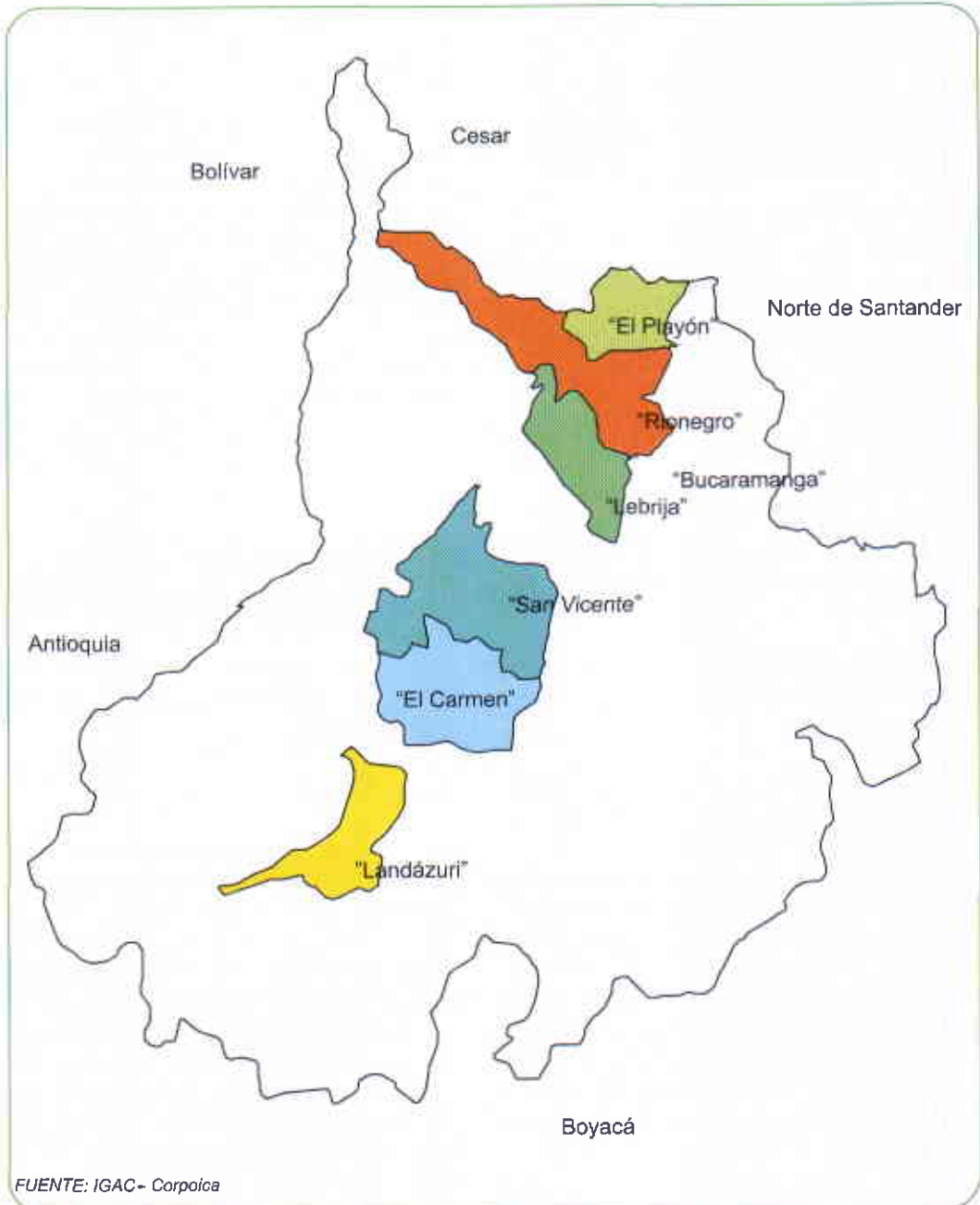
En esta subregión, se encuentran localizados, Landázuri, El Carmen, San Vicente, Rionegro, El Playón y Lebrija (Mapa 1) municipios, importantes por el área de explotación de dicho sistema de producción.

2.2. Características Naturales de la Zona Productora de Cacao en Santander

2.2.1. Clima

Las lluvias que se presentan en la zona tienen un régimen bimodal, con valores que oscilan entre 1.600 y 2.500 mm anuales, con promedio mensual de 80 mm que favorece, junto con la temperatura, una producción constante durante el año. La temperatura oscila entre 23 y 28 grados centígrados, la humedad relativa de 75 a 80% y el brillo solar de 1.400 a 1.800 horas anuales.

Mapa 1 : Ubicación geográfica de la zona productora de cacao en el departamento de Santander



2.2.2. Zonas agroecológicas

Las zonas agroecológicas corresponden a espacios de tierras homogéneas, definidas por variables agrofísicas como clima, geomorfología, material parental y suelo.

La región cacaotera de Santander se encuentra localizada en las zonas agroecológicas identificadas como Kv y Ku (Mapa 2), que corresponden a tierras de cordillera, serranías y piedemontes, de relieve quebrado a escarpado, con pendientes entre 25 y 50%, y mayores de 50%.



Los suelos derivados de materiales heterogéneos presentan baja evolución (Tropepts, Ortents), son bien drenados, de superficiales a moderadamente profundos, susceptibles a la erosión. Se estima que el 60% de los suelos es extremadamente ácido (pH menor de 5.5), y el 40% se clasifica como de moderado a ligeramente ácido (pH 5.5 a 6.5); los contenidos de fósforo, en el 65% de los suelos, son muy bajos (menos de 15 ppm); el potasio es muy bajo (menos de 0.15 meq/100 g de suelo) en el 77% de los suelos analizados; los elementos secundarios como el calcio y el magnesio son muy bajos en el 65% de los suelos; el contenido de la

materia orgánica es baja (menos de 1.9% de M.O.) en el 19% de los suelos, mediano (2.0-2.6% de M.O.) en el 30% y alto (mayor de 3.0%) en el 51% de los suelos analizados.

En síntesis, es importante destacar que el nivel de fertilidad de los suelos de la región productora de cacao de Santander es muy baja; por consiguiente, se deben diseñar y aplicar planes específicos de abonamiento para esta especie.

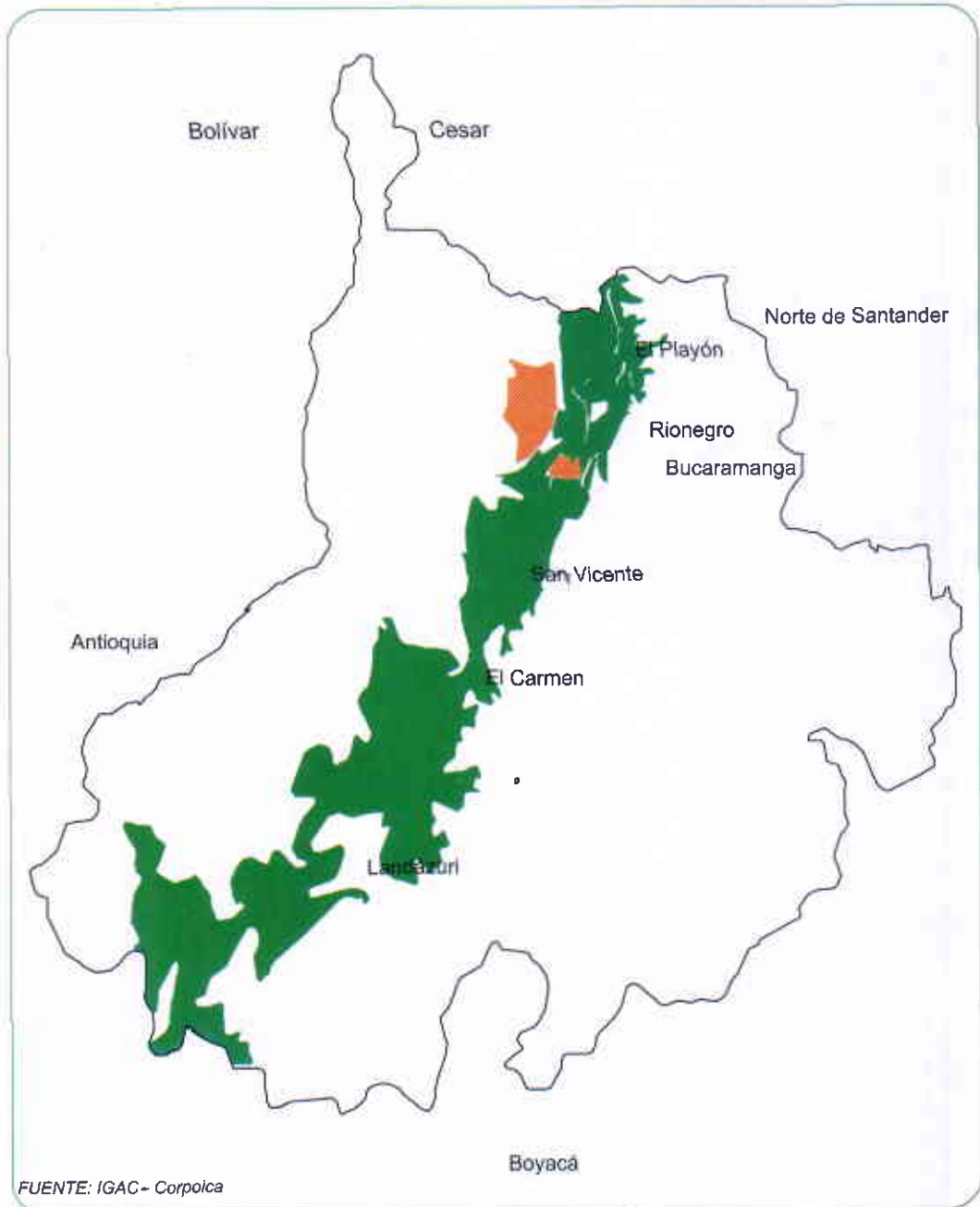
2.3. Características socio-económicas

El análisis de las características sociales y económicas del entorno de los productores de cacao del departamento, se desarrolló mediante la consulta de fuentes secundarias como: estadísticas del DANE, Planeación Departamental, Secretaría de Educación, URPA, IGAC y Programas Agropecuarios Municipales.

2.3.1. Superficie ocupada y producción de cacao en el departamento

La superficie plantada de cacao en Santander es de 33.026 hectáreas, la cual se ha reducido ligeramente en los últimos cinco años. Los principales municipios productores son San Vicente de Chucurí, con 9710 hectáreas; El Carmen, 7405 hectáreas; Landázuri, 5316 hectáreas; Rionegro, 4981 hectáreas; El Playón, 876 hectáreas; y Lebrija, 1175 hectáreas. La producción de cacao en el departamento se ha sostenido en los tres últimos años entre 18000 y 18500 toneladas anuales, cifra inferior a la producción alcanzada a

Mapa 2: Areas agroecológicas de la zona productora de cacao en departamento de Santander



comienzos de la década del 90, cuando se obtuvo en 1993 un máximo de 21400 toneladas.²

2.3.2. Características de la población rural

En todo proceso de planificación de acciones para el desarrollo de una región, el comportamiento de los flujos poblacionales constituye un indicador importante para la proyección de programas específicos.

Desde el punto de vista del desarrollo tecnológico para los sistemas productivos en zonas específicas, la tendencia del comportamiento poblacional determina la sostenibilidad de los mismos como actividad productiva. En esta perspectiva, se halló que la emigración sostenida campo - ciudad, de acuerdo con la información de los últimos censos, constituyen una amenaza para la actividad agropecuaria y específicamente en las zonas cacaoteras de Santander, toda vez que durante el periodo intercensal 1985 - 1993, la población rural disminuyó a un ritmo promedio del 3.5% anual en estos municipios; con mayor incidencia en San Vicente (5.5% anual), Lebrija (3.4% anual) y El Carmen (3.0% anual).

Esta situación hace que en algunas zonas se vean limitadas actividades como el control de enfermedades y la recolección dada la escasez de mano de obra para la realización de otras labores del proceso de producción.

2.3.3. Infraestructura y equipamiento de servicios

Los municipios cacaoteros de

Santander cuentan con los servicios básicos, aunque la mayoría presentan restricciones ya sea por baja disponibilidad o por mala calidad de los mismos. Los servicios de salud básica se ofrecen a través de hospitales locales ubicados en las cabeceras municipales, algunos centros y puestos de salud localizados en corregimientos y veredas, estos últimos tienen como función prestar la atención en primeros auxilios a la población rural. En consideración a las características geográficas y de aislamiento de la mayoría de las zonas productoras, se deduce la existencia de fuertes limitantes para el acceso de la población al servicio integral de salud.

Los servicios de educación básica primaria son prestados en su totalidad por establecimientos oficiales, 320 escuelas rurales y ocho urbanas, donde en la actualidad se forman 16.908 jóvenes, el 81.6% corresponde al área rural. Para el área urbana existe una relación de 391 estudiantes por establecimiento y 21 por docente; en lo rural, 43 estudiantes por escuela y 19.5 por docente. La educación secundaria se desarrolla en cinco colegios ubicados en las cabeceras municipales y uno en el área rural, los cuales están ubicados en el municipio de San Vicente y un centro de formación agropecuaria del Sena establecido en el Playón. En general, en la zona productora de cacao del departamento, existe una oferta adecuada del servicio educativo; sin embargo, en algunas zonas rurales, éste se ve afectado por el fenómeno de la violencia que presiona el éxodo de personal docente hacia las ciudades. Las posibilidades de formación de la población es condición necesaria

²Fedecacao, Encuesta Nacional Cacaotera

para lograr el desarrollo integral de una región y específicamente el relacionado con el área tecnológica.

En cuanto a los servicios básicos, la zona productora de cacao de Santander presenta una cobertura promedio del servicio de acueducto de 32.5% de las viviendas, donde se destaca el municipio de El Carmen con la más baja (15%) y San Vicente con la más alta (49%). La cobertura reducida de este servicio, y la falta de tratamiento del agua para consumo humano, constituyen una limitante para el desarrollo de las comunidades campesinas de la zona. El cubrimiento promedio de energía eléctrica equivale a 41% de los predios rurales; la cobertura más baja de este servicio se presenta en Landázuri (21%) y la más alta en Lebrija con el 68%.

14 2.3.4. Organización comunitaria

La falta de organización de la comunidad para la producción, es una de las principales limitantes para mejorar las condiciones de la actividad agropecuaria, dificultándose procesos como: la socialización de las recomendaciones tecnológicas, el sistema de mercadeo, las posibilidades de una agroindustria para el cacao, entre otros, lo cual hace que no exista una articulación adecuada en la cadena productiva.

En Santander han existido varios intentos de organización de productores de cacao que no han prosperado, hecho que se corrobora con organizaciones como: ASOCAR (Asociación Cacaotera del Carare); ASOCAMI (Asociación de productores de Cacao de Cimitarra); LECACAOS (Asociación de

Productores de Cacao de Lebrija); PLAYCACAO (Asociación de Productores de Cacao del Playón), RIOCACAO (Asociación de Productores de Cacao de Rionegro), PROCACAO (Asociación de Productores de Cacao de Santander); ASOCASANVI (Asociación de Productores de Cacao de San Vicente). No es objetivo del presente trabajo determinar las causas que limitan las posibilidades de organización de los agricultores, sin embargo, es necesario propender por una organización que les permita ser gestores de su propio desarrollo.

2.3.5. Características socio-ambientales de los productores de cacao

En esta temática se abordan aspectos relacionados con las características de la familia del productor, tipo y calidad de la vivienda y equipamiento de servicios domiciliarios, información tomada a través de la encuesta aplicada en cada municipio.

Aspectos socioculturales

En Santander, como en la mayoría de regiones cacaoteras del país, el cacao ha sido utilizado como un cultivo colonizador de nuevas áreas y una de las explotaciones más adecuadas para el establecimiento de dominio sobre la tierra. Para el caso de Santander, municipios como San Vicente y Rionegro presentan una característica particular que favorece la actividad productiva en cuanto a la visión y especialización en el cultivo por el hecho de anteceder una tradición cafetera la cual fue sustituida, en cierta manera, por la cacaocultura; sin embargo en la

mayoría de zonas productoras, el cultivador asume una actitud de simple recolector de la cosecha pues poco se preocupa por invertir en el mejoramiento de la plantación y en el control fitosanitario.

A pesar del impacto de las enfermedades, existe una tendencia preferencial por parte del agricultor hacia este cultivo motivado por razones como: fácil manejo (versión del agricultor); predominio de la pequeña y mediana propiedad, por lo cual la producción cacaotera constituye la mejor alternativa para la economía de subsistencia de esta zona teniendo en cuenta que su producción es permanente durante el año, la facilidad de asociación del cultivo con otras especies como el plátano, los frutales y maderables que de alguna manera se convierten en un ingreso adicional de la familia; por otra parte, existe una tradición cultural en este sistema de producción por la vinculación directa de la familia especialmente en las labores de beneficio y poscosecha.

Características familiares

El núcleo familiar de los productores de cacao de Santander está conformado por un promedio de cinco personas. Para el análisis de esta variable se ha tomado como referencia, los hijos mayores de 11 años, edad en la cual gran parte de éstos, son incorporados al trabajo productivo. En el nivel departamental el 59% de los hijos es menor de 20 años; se destaca el municipio de El Carmen con el 87%, que contrasta con Rionegro donde sólo el 19% de los hijos están en este rango de edad.

El 62%, en promedio, de los hijos mayores de 11 años acreditan un nivel de escolaridad de básica

primaria. Sin embargo, se destacan los municipios de San Vicente y Lebrija con el nivel educativo más alto, donde el 49.2 y 68.4% respectivamente, tienen algún grado de educación secundaria, con ciertos casos de educación superior; en contraste con los municipios de Landázuri y Rionegro que reportan el nivel más bajo, donde el 81 y 73.5% en su orden, registran sólo algún grado de educación de básica primaria.

Desde el punto de vista ocupacional, el 58% de los hijos varones mayores de 11 años están dedicados a la agricultura, igualmente el 46% de las mujeres viven en la finca y por consiguiente continúan en la actividad agropecuaria.

Indicadores como el predominio de población joven y la dedicación a la agricultura de un alto porcentaje de los hijos de cacaoteros, confiere ciertas ventajas para la sostenibilidad de la cacaocultura en la medida en que ésta, continúa siendo una alternativa económica para las nuevas generaciones. En el mismo contexto, la variable de lugar de residencia de los hijos mayores de 11 años, demuestra que la mayor tendencia a abandonar la actividad productiva en el campo, corresponde a la mujer y por ende, busca dedicarse a otras actividades. El desplazamiento de la población de las zonas productoras se presenta generalmente hacia las cabeceras municipales; y en el caso de Landázuri, hacia Santafé de Bogotá

Tipología y calidad de la vivienda

La mayoría de las viviendas rurales en Santander y específicamente en los municipios cacaoteros, tienen limitaciones en cuanto a calidad,

espaciamiento y dotación de servicios básicos domiciliarios, en especial sanitarios. El tipo de vivienda más común es aquella construida con teja de zinc (60%), piso de cemento (70%) y paredes de ladrillo (68%). El uso del zinc para el techo de las viviendas, en algunos casos, está asociado a la doble función que ésta cumple como habitación y para el secado del grano en especial en el municipio de Landázuri.

Servicios básicos domiciliarios

En la zona cacaotera existe baja cobertura y mala calidad de los servicios domiciliarios; el 56% de las fincas no dispone de servicio de gas y en su defecto, se utiliza la leña como combustible para cocinar; los casos más frecuentes se localizan en los municipios de Landázuri 94%, San Vicente 65% y El Carmen 61%. El 52% de las viviendas se surte de agua a través de acueductos veredales o canalizado mediante mangueras, las familias restantes las toman directamente de las fuentes naturales como pozos y quebradas sin ningún tipo de tratamiento, situación que predomina en el municipio de Landázuri (84.5%). Las condiciones sanitarias de estas familias son precarias, sólo el 59% dispone de servicio sanitario convencional, el 12% de letrinas y, el 29% está desprovisto de este servicio. La cobertura de energía eléctrica, en promedio, es del 87% de las viviendas encuestadas, se destacan los municipios de Rionegro (100%), Lebrija y San Vicente (95%).

La calidad y dotación de servicios sanitarios de algunas zonas, especialmente de los municipios de El Carmen y Landázuri, indican una

baja reversión de los ingresos de la producción en el mejoramiento de la calidad de vida de estas familias cacaoteras.

Estas condiciones describen el bajo nivel de vida de estas familias para las cuales el cultivo de cacao constituye la alternativa económica más importante, hecho que demanda el apoyo de las entidades de investigación, transferencia y asistencia técnica, en procura de garantizar la sostenibilidad económica de las familias productoras de cacao del departamento.



2.3.6. Mercadeo y agroindustria

La producción de cacao del departamento es absorbida, en su mayoría, por las compañías Luker y la Nacional de Chocolates, fábricas que tienen su asiento en las ciudades de Bogotá y Medellín. La industria en el departamento es incipiente; existen algunas pequeñas fábricas de tipo artesanal como: Chocolate La Fragancia, Gironés, San José y Chucureño, además de fabriquines tipo casero, sobre la base de trabajo familiar. En estas condiciones, las posibilidades de desarrollo de la agroindustria de cacao en la región es muy limitada, por problemas como la escasez de capital, falta de infraestructura adecuada para el

procesamiento y la baja organización de los productores; además, la visión empresarial incipiente y el apoyo institucional reducido para orientar acciones que conduzcan al aprovechamiento de los subproductos dentro del sistema de producción.

Por otra parte, la falta de un sistema de comercialización equitativo, en términos de fijación de precios, la existencia de problemas de calidad del grano por deficiencias, especialmente en la fase de selección, donde se hace necesario la intervención institucional con asistencia técnica y entrenamiento en estos procesos, que aunque aparentemente parecen ser sencillos, son determinantes del precio del producto en el mercado.

2.3.7. Sitios de venta del producto y medios de transporte

De acuerdo con la información recogida, el 87% de los agricultores comercializan el producto en la cabecera municipal a través de puestos de compra de las compañías productoras de chocolates y cooperativas; sólo el 13%, lo vende directamente en la vereda, hecho que sucede con frecuencia en el municipio de Landázuri (58%).

El medio de transporte más utilizado es el automotor como el camión, la flota de pasajeros y los camperos, práctica usual en Rionegro. Sin embargo, el 59% de los productores entrevistados de Landázuri, aún se movilizan en bestia, seguramente por la baja disponibilidad de vías y de medios de transporte en las zonas productoras, característica que se relaciona con la práctica de venta en la finca o en la vereda y el alto

porcentaje de predios cuyo único acceso es el camino de herradura (38%).

2.3.8. Apoyo institucional a la producción

El apoyo institucional para la producción cacaotera del departamento se expresa en cuatro aspectos básicos: infraestructura de acopio y transformación, infraestructura vial, crédito y asistencia técnica. Tal como se afirmó antes, existe una infraestructura incipiente en el departamento para el acopio y la transformación del cacao, donde predomina la industria casera de tipo artesanal sobre la base de trabajo familiar.

En infraestructura vial, existen grandes limitaciones especialmente en el municipio de Landázuri donde en la mayoría de los casos el transporte del producto se hace a lomo de mula. En los municipios de El Carmen, San Vicente y Rionegro, a pesar de existir una red de carretables satisfactoria en términos cuantitativos, presenta alto deterioro por falta de mantenimiento.

Como apoyo a la producción en asistencia técnica e investigación se cuenta con el apoyo de instituciones como las UMATA, FEDECACAO, ICA, SENA y CORPOICA; a pesar de la oferta institucional de este servicio, existe deficiencia en cuanto a su cobertura, especialmente para los municipios de Rionegro, El Playón y Landázuri.

Los recursos de crédito son ofrecidos por FINAGRO en los municipios de San Vicente y El Carmen; sin embargo, se hace poco uso de este servicio debido a los altos intereses,

¹ Término propio de los productores de cacao del departamento referido a la separación del grano de la corteza o mazorca.

trámites dispendiosos e incertidumbre de perder la cosecha por la alta incidencia de enfermedades, especialmente monilia.

2.3.9. Tipo de mano de obra utilizada

En el departamento, el 36% de los productores de cacao, desarrolla todas las labores con mano de obra exclusivamente familiar, esta característica predomina en el municipio de El Carmen (55%). El 64% de los productores contrata mano de obra para algunas actividades, especialmente poda, deschuponada, control de malezas, recolección y desengrullada*.

Las labores de mayor participación de la familia, especialmente las mujeres y los niños, son las de poscosecha, fermentación, secado y selección, trabajo que es alternado con las demás actividades de la unidad familiar. En general, existe dificultad para la consecución de mano de obra, en especial para desarrollar las prácticas de poda, trabajo que exige cierto nivel de preparación técnica; esta situación se presenta con mayor frecuencia en los municipios de Rionegro (79%) y Lebrija (51%) lo que indica que es necesario desarrollar acciones de capacitación sobre este campo en los citados municipios, y en general, en todas las zonas cacaoteras del departamento.

2.4. Caracterización de la producción

La identificación de algunas características de los productores y de las prácticas agronómicas que utilizan en el sistema cacao, se lograron por medio de una encuesta aplicada a 252 productores de las

principales zonas productoras de cacao del departamento.

2.4.1. Tipología del productor

Los productores de cacao de Santander se caracterizan por una amplia tradición en el cultivo; predomina el pequeño y mediano productor, de economía campesina, con escasos recursos especialmente de capital e infraestructura para la producción. La edad de los agricultores es relativamente alta, 47 años en promedio, con bajo nivel de escolaridad que va desde primaria incompleta a completa, con excepción del municipio de Landázuri donde el 18% de los cultivadores encuestados es analfabeto; características que deben ser consideradas en los procesos de transferencia de tecnología y asistencia técnica.

La lógica productiva del cacaocultor se basa en la diversificación de la producción en su finca. El cacao como cultivo eje, por sus características de fácil asociación con otras especies, permite complementar los ingresos con productos como la yuca y el plátano, que son la práctica común de asociación en la etapa de instalación del cultivo, y con frutales como aguacate y cítricos, además de árboles maderables en la fase de sostenimiento; aquellos productores donde el tamaño del predio lo permite, complementan el sistema de producción con bovinos y especies menores.

Estas circunstancias generan elementos diferenciadores desde el punto de vista socioeconómico entre los municipios productores como es el caso de San Vicente y El Carmen, donde el productor logra generar

excedentes, los cuales son revertidos en mejoras en la finca e incorporan cambios que cualifican el nivel tecnológico en el manejo del cultivo.

El productor más tradicional se encuentra en los municipios de Landázuri y Rionegro, donde el monto de inversión para el mejoramiento del cultivo es bajo.

En general, el nivel de vida de los productores está ligado a las posibilidades de la actividad productiva, como vinculación al mercado, accesibilidad a las zonas productoras, el tamaño de las plantaciones y la capacidad de inversión en el mejoramiento del cultivo.

Los cacaoteros de San Vicente, El Carmen y Lebrija presentan mayor tendencia al manejo moderno de la producción y por ende mejores condiciones de vida de la familia cacaotera.

2.4.2. Tamaño de los predios cacaoteros

El tamaño promedio de los predios productores de cacao en Santander es de 16.1 hectáreas. El 40% corresponde a predios con un tamaño hasta de 10 hectáreas; el 76% tiene una superficie no superior a 20 hectáreas y el 94.8% de los predios alcanza un área que no supera las 50 hectáreas.

Sólo el 5.2% de las fincas cacaoteras tiene una superficie mayor de 50 hectáreas. El tamaño promedio de los predios cacaoteros es similar en las cinco zonas productoras del departamento, y se encuentra en un rango entre quince y veinte hectáreas. (Tabla 1)

2.4.3. Tamaño de las explotaciones de cacao

El tamaño promedio de las explotaciones de cacao en el departamento es de 5.87 hectáreas; éstas, se hallan concentradas, en un 67.1%, en tamaños comprendidos entre tres y diez hectáreas. Las plantaciones cacaoteras mayores de 10 hectáreas sólo representan el 10.3% del total.

En términos generales, las plantaciones de mayor tamaño corresponden al municipio de San Vicente de Chucurí, con un promedio de 8.3 hectáreas y las de menor tamaño, a Landázuri con 3.7 hectáreas. (Tabla 1)



2.4.4. Forma de tenencia de las explotaciones de cacao

En el departamento predomina la tenencia del cultivo en propiedad (77.3%), sólo el 23% de las plantaciones se encuentra bajo administración delegada. En municipios como San Vicente y El Carmen se conjugan diversas formas contractuales; la modalidad más frecuente después de la propiedad es el sistema de compañía que corresponde a un convenio de carácter temporal en donde el dueño

de la plantación y el "compañidero", acuerdan las labores de: deshierba, poda, recolección y beneficio correspondiéndole al propietario ceder parte del usufructo de la plantación; y a la contraparte, proporcionar la fuerza de trabajo.

Esta forma de relación laboral está, por lo general, ligada a formas de parentesco, en las que, en muchos casos, son los hijos los que asumen el manejo y explotación de la plantación, lo cual permite una transferencia de valores en la práctica productiva, hecho que consolida una cultura de la producción cacaotera (Tabla 1). La administración directa es mayor en los municipios de Landázuri (94%) y Rionegro (93%).

2.4.5. Edad de las plantaciones de cacao

De acuerdo con la información obtenida en la encuesta, el 53.8% del área sembrada en cacao en Santander corresponde a plantaciones con edades mayores de 15 años, especialmente concentradas entre los 15 y 25 años. Los municipios de Landázuri, Rionegro y San Vicente de Chucurí son los que presentan los mayores porcentajes de plantaciones con edades superiores a los 15 años (76, 68.5 y 60.2% respectivamente). Por el contrario, las plantaciones menores de 15 años predominan en los municipios de Lebrija y El Carmen (68.3 y 61.5% respectivamente).

2.4.6. Uso de materiales híbridos

De acuerdo con los resultados del estudio, el 69% del área plantada en cacao en Santander, proviene de materiales híbridos.

Esta proporción es mayor en los municipios de El Carmen y Lebrija (81.2 y 78%), donde predominan las plantaciones menores de 15 años. Por el contrario, en Landázuri se encuentra la menor proporción de plantaciones provenientes de materiales híbridos (Tabla 1)

2.4.7. Incidencia de escoba de bruja

La escoba de bruja se encuentra difundida ampliamente en el departamento; la zona con mayor incidencia de esta enfermedad corresponde al municipio de Landázuri, donde la totalidad de las explotaciones están afectadas por este problema. Otro municipio con alta incidencia de escoba de bruja es El Carmen, con 81.5% de explotaciones afectadas.

Los municipios cacaoteros restantes presentan menor grado de incidencia de esta enfermedad; en San Vicente de Chucurí el 14% de las explotaciones esta afectado; en Rionegro el 2% y en Lebrija sólo el 2.5% (Tabla 1).

2.4.8. Incidencia de monilia

Uno de los problemas más limitantes para la producción de cacao es la alta incidencia de monilia (*Moniliophthora roreri*) en todas las zonas productoras del departamento. De acuerdo con el estudio de caracterización del sistema de producción de cacao en Santander, el 42% de la producción de cacao se pierde como consecuencia de esta enfermedad; sin embargo, los productores no realizan un control específico de monilia.

La remoción de mazorcas enfermas

se realiza, por lo general, en el momento de la recolección de cacao, que en un 77% de los casos se efectúa cada 20 ó 30 días, lo cual dista ampliamente de la recomendación técnica en lo referente a la periodicidad del control.

2.4.9. Poda de plantaciones

Una de las labores más importantes en el manejo de las explotaciones de cacao es la poda. Mediante la correcta y oportuna realización de esta actividad, se obtiene una buena arquitectura del árbol, lo cual facilita la cosecha, permite el control eficiente de enfermedades, reduciendo con esto, los costos de producción. Asimismo, esta actividad permite el mejoramiento fisiológico del árbol, con lo cual se logra aumentar su productividad.

Teniendo en cuenta la alta incidencia de monilia y escoba de bruja en las diferentes zonas productoras de cacao en Santander, la labor de la poda se ha generalizado casi en todos los municipios. Sin embargo, en la mayoría de los casos, ésta no se realiza de acuerdo con las especificaciones técnicas y se limitan a labores de despunte, deschuponada y supresión de plantas parásitas. En este orden de ideas, se utilizan diferentes criterios para la poda entre los agricultores. Los municipios donde dicha práctica ha sido adoptada por un mayor número de agricultores son San Vicente y El Carmen de Chucurí (91% y 95% de los productores consultados). En Landázuri y Lebrija también es muy común el uso de la citada práctica, que es realizada por el 77 y el 74% de los productores, mientras en Rionegro y El Playón, sólo el 8% de los cacaoteros realiza la poda de

acuerdo con las recomendaciones técnicas; el resto de los agricultores sólo controlan chupones y en algunos casos realizan despuntes a sus plantaciones.

2.4.10. Densidad de siembra

Teniendo en cuenta la información sobre distancias de siembra de las plantaciones de cacao en Santander, se encontró que en el momento de la siembra, las densidades promedio por municipio fluctuaban entre 770 árboles por hectárea en Rionegro y 1102 árboles por hectárea en Lebrija, con un promedio para el departamento de 890 árboles/ha (Tabla 1). Sin embargo, en la actualidad esta densidad es menor si se considera el número de árboles faltantes, debido especialmente a la presencia de enfermedades como *Rosellinia* y *Phytophthora*.

2.4.11. Asistencia técnica

La asistencia técnica para este cultivo es suministrada por la Federación Nacional de Cacaoteros y por las UMATA; no obstante la presencia de estas dos instituciones en todos los municipios cacaoteros, la mayoría de los productores entrevistados manifiestan la baja cobertura de este servicio en las zonas productoras.

Los municipios más representativos en la producción de cacao, El Carmen, San Vicente y Landázuri, coinciden en la necesidad de una mayor cobertura de este servicio y alrededor del 50% de sus productores manifiestan haber sido atendidos, al menos en una ocasión, por técnicos de las instituciones mencionadas; por el contrario, en los municipios de Rionegro y Lebrija, la proporción de productores atendidos