

6. DIMENSIÓN ECONÓMICA: ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE SUBSISTENCIA

6.1. DESARROLLO DE LA REGIÓN

Los cambios generados por los países desarrollados siempre traen incidencias en los países tercermundistas, obligando a que estos busquen fortalecer sus economías para hacerlas más competitivas, de lo contrario estas economías débiles tenderán a desaparecer para dar paso a una macro economía transnacional donde los productos, procesos de producción y la tecnología serán uno solo y el poder del estado – nación dejará de ser un concepto de fronteras.

Estos cambios traerán incidencias a los países de América Latina no solo en el sector productivo sino también se verán reflejados en lo social, donde un nuevo concepto de familia ha venido relegando la concepción existente tradicionalista, donde la mujer se ocupaba en oficios del hogar, a una nueva concepción que le otorga un papel mas participativo y de decisión en las nuevas economías y estructuras sociales.

A raíz de la puesta en marcha de la política de apertura económica, el país entró en una era que no tiene retroceso y en donde se debe luchar por ganar un espacio en medio de un mercado que lo caracteriza la “guerra de tesorerías y economías de escala”.

Esta pelea no es fácil para países como Colombia donde el agro ha venido sufriendo un fuerte deterioro por la pérdida de rentabilidad y la falta de una política agropecuaria coherente desde hace más cuarenta años.

Todo esto enfocado a un concepto nuevo donde es esencial lograr una acumulación de capital y una tecnología como ejes fundamentales para competir en el mercado con los países desarrollados y no seguir dependiendo solamente de la agricultura como fuente de divisas.

Con la nueva política Nacional de descentralización y modernización del estado, se ha dado la responsabilidad a los municipios para que sean los actores principales de su propio desarrollo. El primer paso en nuestro país para la globalización de la economía se da con la descentralización, afectando directamente al sector primario, que se ha sentido duramente golpeado y se ha visto obligado a modernizar todo el sector productivo del país para fortalecerlo y hacerlo más competitivo en el mercado internacional. Hoy ésta responsabilidad recae en los municipios donde la gran mayoría de sus economías son de economía campesina con mínima utilización de tecnología reflejando baja productividad y una comercialización incipiente, lo que no permite la acumulación de capital en el proceso productivo.

No obstante, y en medio de un marco poco alentador como éste, el país ha suscrito acuerdos comerciales internacionales en los que el sector agropecuario ha merecido un tratamiento especial, gracias a los negociadores, especialmente del sector privado, que han impedido hacer concesiones que en el futuro nos pesarían. La importancia que el mundo le ha dado al agro es palpable en acuerdos como los de la Ronda Uruguay del GATT, donde este tema mereció atención especial, así los resultados alcanzados no sean los más satisfactorios.

Lo expuesto anteriormente conduce a pensar que las políticas agropecuarias no tienen un diagnóstico real de la situación agropecuaria del país; pues se habla de exportaciones sin tener en cuenta que los agricultores colombianos están sumidos en la crisis más sentida de los últimos 40 años. Los problemas de orden climático, de inseguridad y falta de protección por parte del estado, así como los altos intereses generados por los atrasos en el pago de las obligaciones bancarias y un sistema financiero sin preferencias, han ocasionado una crisis difícil de enfrentar.

Esta misma situación es la que se vive en los departamentos y aun más en cada uno de los entes territoriales como Cáchira. En vista de lo anterior, como un componente de la dimensión económica del plan de ordenamiento territorial para el municipio de Cáchira se presenta el diagnóstico del sector y para desarrollarlo en forma más ordenada se dividirá el municipio en tres zonas agroclimáticas.

El municipio de Cáchira se caracteriza por desarrollar una economía propia del sector primario, donde predominan las actividades agrícolas y pecuarias; en la primera sobresalen los cultivos de: Café, Tomate, Yuca, Curuba y Maracuyá, y en la segunda prevalece una ganadería extensiva de carne en veredas como Ramírez, en bovinos porcinos, ovinos y hacia la parte baja caprinos, con una economía de finca de doble propósito que no le permite la especialización de ciertos productos. A su vez estas actividades se ven complementadas por el cultivo piscícola como la trucha y algo de mojarra y cachama para las zonas medias y bajas. La región presenta una topografía heterogénea ofreciendo una variedad de climas, suelos y grados de desarrollo económico, lo cual conlleva a que los sistemas de producción, relaciones de producción, prácticas culturales, actividades de producción, núcleos de comercialización, en el tamaño y forma de tenencia de la tierra no sea homogénea.

En la zona alta del municipio, en veredas aledañas al casco central del municipio, en su gran mayoría están concentrados predios propios, mayores a una unidad agrícola familiar, en sistema de explotación finca productiva. Para las partes medias a bajas se sitúa una agricultura tradicional y de economía cafetera con sombrío, con una topografía montañosa que obliga a cultivar rudimentariamente los cultivos tradicionales, factores que inciden en el productor quien no puede lograr una acumulación de capital para poder disponer con fines de satisfacción de sus necesidades básicas.

Los productores que tienen predios superiores a las 20 Has se les ha facilitado en gran parte los procesos productivos, logrando diversificar y tecnificar sus cultivos, especialmente Maracuyá y Curuba, e igualmente la ganadería de doble propósito que se

ve favorecida, permitiéndoles obtener mejores ingresos, mejorando de esta forma las condiciones de vida.

En la parte baja del municipio predomina la pequeña y mediana propiedad y existen unas condiciones y sistemas de producción propios de una región con topografía de montaña y de tantas restricciones en la parte de suelos¹, como son la Yuca, algunos frutales, café y cacao, como también el tomate tecnificado que aprovecha las vegas de ríos.

El casco urbano central de Cáchira, es el principal núcleo en donde se comercializan los excedentes económicos de las veredas aledañas donde se produce derivados lácteos y trucha para el consumo; existe presencia del sector financiero con el Banco Agrario, un centro de acopio, transporte intermunicipal, comercio menor de productos y donde en el momento se puede confluir desde ciudades como Cúcuta por el Carmen de Nazareth y Bucaramanga por la vía mas tradicional a lo largo del cañón del río Cáchira, desde donde se desprenden todas las vías que comunican las veredas que conforman los dos principales corregimientos de La Carrera y La Vega.

La ciudad de Bucaramanga es el principal núcleo funcional por excelencia, hacia donde fluyen capitales producto de la comercialización de los excedentes económicos, y esta a su vez cubre la demanda de víveres necesarios para abastecer las tiendas de abastos que funcionan en la región; para esto se cuenta con vías importantes que pasan en la parte mas occidental y baja del municipio, como son las troncales del Magdalena Medio y Oriental, la primera desde San Alberto – Cesar y la segunda desde el sitio conocido como Primavera en el mismo municipio de Cáchira. Esto también facilita realizar actividades comerciales con San Alberto, Barranca y La Costa.

6.2. USO DEL SUELO AGRÍCOLA

6.2.1. TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN SEGÚN PISOS TÉRMICOS LOCALES

A nivel del Alto de Guerrero, antiguamente se quemaba mucho frailejones para siembra de papa o cebolla, como para alimentar los animales, echando el ganado a los pajonales después de retoñar la vegetación para que se alimentaran.

Actualmente hay un avance tecnológico de la agricultura y la ganadería en los páramos; con el uso de variedades mejoradas de papa, pastos o selección de semillas y prácticas mejoradas de cultivos como siembra en contorno, sistemas de abono orgánico y químico, uso de herbicidas, control sanitario de las cosechas con pesticidas y la aparición de nuevas especies de cultivo. La cebolla parece que aun se cultiva a la manera tradicional y esto se comprueba en los distintos sitios de nacimientos de afluentes aportantes al río Cáchira en su parte alta.

¹ Como se pudo ver en el componente físico

En la zona comprendida entre los 3000 y 2000 msnm, aparece la agricultura de climas fríos y fríos moderados, se presentan sistemas consolidados de explotación agropecuaria, hay mayor diversidad de especies y con mayor grados de tecnificación agropecuaria. Las quemadas son controladas para cultivos de huerta o limpios. Se utilizan en algunos casos semillas mejoradas o de mejor calidad, haciendo uso de pesticidas y fertilizantes, no hay mecanización por la topografía, el riego es sin mayor tecnificación pero generalmente las condiciones físicas del suelo son de fácil laboreo cuando se utiliza las terrazas aluviales y vegas de ríos y quebradas, y el clima es benigno en términos de lluvia.

Han desaparecido semillas tradicionales, así como muchas prácticas de cultivos se han modernizado tales como densidad de plantas, tratamiento de semillas, siembras en contorno entre otras, hay presencia de cultivos mixtos, asociados, intercalados, monocultivos y estrategias múltiples de producción y alto uso de pesticidas principalmente en cultivos de papa; hortalizas, frijol, arveja, cebolla, frutas y pastos ya requieren mayor control sanitario, éstas prácticas son adoptadas más fácilmente que la de las semillas mejoradas y el control integrado de plagas.

La ganadería bovina es para explotación lechera y se presenta gran avance de razas lecheras, entre ellas la Holstein que es adaptada. Aunque aún se presenta un bajo grado de uso de pasturas mejoradas, se evidencian altos grados de tecnificación en los sectores campesino y empresarial.

La explotación de cerdos y aves se ha conservado a nivel de subsistencia dentro de lo que puede llamar la huerta casera, mientras que la explotación piscícola, principalmente la trucha arcoiris ha venido pasando del sector campesino al sector empresarial, aportando fuentes de mano de obra e ingresos a la población.

En esta área un importante sector campesino, que ha asimilado parte de la tecnología u otras ventajas de la producción, se han transformado en pequeños empresarios agropecuarios y siguen produciendo alimento especializado y elevando gradualmente sus niveles de producción con mayores dificultades para alcanzar ciertos topes en cuanto a la tecnificación.

En el área de clima medio, de los 1400 a 2000 mts de altitud se presenta un cambio tecnológico de modernización principalmente en los sistemas productivos de café y cacao aunque sea en menor escala, como también algunos frutales. Aquí los renglones de explotaciones son compartidas entre el pequeño productor, empresarios agrícolas y agricultores modernos. La caficultura tradicional de sombríos, con especies arábigos, con mezclas de cultivos con yuca, plátano, maíz y tomate es la predominante.

En el clima cálido de 0 a 1000 mts se cultiva principalmente yuca, maíz, y algo de plátano. En todos los climas, se encuentra una mezcla de tecnologías tradicionales y modernas.

El uso de herbicidas a pesar de generar mayor desempleo es el más generalizado, quizá por aliviar una labor difícil, en condiciones climáticas tan adversas. Se puede enmarcar a Cáchira como una subregión de cordillera (Los mangos, La Carrera y Cáchira) en donde se

da principalmente Yuca, Plátano, Café, Aguacate, Maíz, Frijol, algo de Caña, Papaya, Tomate, Maracuyá, Papa, Curuba, Arveja, Cebolla.

El sistema productivo está conformado en orden de importancia por el comportamiento de los principales cultivos del municipio (Ver tabla).

Tabla 60. Principales cultivos y costos de producción generales

CULTIVOS	PROD TON	T.C.	# C/A	MO #JOR	E \$VALOR	T	\$ / UNID	EN DONDE?	MERCADO TERMINAL		
									\$ / UNID	CUAL?	
Maíz	18	6 meses	1	56	392,000	13,000	80,000	400.000 T	FINCA	700.000 T	B/manga
Tomate cocina	22	3 meses	4	175	1,225,000	1,000,000	400,000	400.000 T	FINCA	1.600.000 T	B/manga
Maracuyá	23	12 meses	4	193	1,351,000	360,000	300,000	560.000 T	FINCA		
Yuca	8	12 meses	1	96	672,000	100,000	480,000	120.000 T	FINCA	240.000 T	B/manga
Café	2	12 meses	2	110	770,000	150,000	225,000	3.500.000 T	FINCA	6.000.000 T	B/manga
Arracacha	20	12 meses	2	225	1,575,000	150,000	400,000	1.200.000 T	FINCA	2.000.000 T	B/manga
Tomate árbol	20	8 meses	4	493	3,451,000	120,000	1,200,000	240.000 T	FINCA	480.000 T	B/manga
Curuba	31	12 meses	4	433	3,031,000	180,000	2,300,000	400.000 T	FINCA	1.000.000 T	B/manga
Mora	16	12 meses	4	436	3,052,000	300,000	2,160,000	480.000 T	FINCA	1.000.000 T	B/manga
Caña panelera	20	18 meses	2	171	1,197,000	50,000	210,000	400.000 T	FINCA	800.000 T	B/manga

Fuente: Proyecto - Umata

Entre ellos no se destaca un orden de importancia o predominancia. Se cultiva en Cachira para abastecer distintos puntos de mercadeo y en diferentes épocas del año

Tabla 61. Tiempos de cosecha de cultivos permanentes y semipermanentes

CULTIVOS PERMANENTES Y SEMIPERMANENTES	CACHIRA	RECOLECCION	MAS EN
Café Tradicional	170	SEP-NOV	
Café Tecnificado	150	SEP-NOV	
Curuba	43	ABR-JUN, OCT-DIC	
Maracuyá	70	TODO EL AÑO	ABR

Fuente: URPA – 1998

Tabla 62. Costos de producción generales para cultivos anuales

CULTIVOS ANUALES	SEMBRADA (Ha)	COSECHADA (Ha)	PROD OBTENIDA (Ton)	Precio Pagado (\$/Ton)	Costo (\$/Ha) 1.000	Prod x	V.B.P.	C.T.P.
Yuca	45	40	240	120,000	1,432		28.8	57.3
Arracacha	15	12	132	640			84.5	0

Fuente: URPA - 1998

6.2.2. ZONA DE CLIMA CÁLIDO

Están localizadas en altitudes menores de 1000 m.s.n.m. y con temperaturas de 24° C incluye las veredas de San José de La Laguna, Tierra Grata, Alto de la Lora, Primavera, Laguna de Oriente,

En estas veredas están asentadas la agricultura comercial y de subsistencia en su gran mayoría conformada por los sistemas de producción frutícola y ganadero. A partir del inicio de la década de los 80, los sistemas de producción frutícolas, en el municipio, presentaron una dinámica notable, tanto en frutales de clima medio y cálido, como en los de clima frío moderado. Esta situación ha llevado a que se consideren como una alternativa, productiva económicamente atractiva, en diversas veredas.

El crecimiento mostrado por el sector frutícola, además de impactar en forma positiva los aspectos productivos del nivel regional y local, también ha sido fundamental para el desarrollo socioeconómico de las zonas productoras. Lo anterior se sustenta principalmente en indicadores como la potencialidad para la generación de empleo rural, la posibilidad de producir ingresos agropecuarios no tradicionales, la identificación de alternativas sostenibles para espacios con problemas de degradación de recursos naturales.

Los progresos alcanzados por la fruticultura en Cáchira se pueden en parte sustentar en el desarrollo tecnológico logrado, gracias al apoyo de instituciones como la UMATA y el SENA; sin embargo, aún existen limitantes de gran importancia, tanto en las fases de producción, como de post-producción (pos-cosecha y agroindustria), que deben ser enfrentados con el desarrollo integral de procesos de investigación y transferencia de tecnología.

Dentro de los principales sistemas frutícolas de la zona cálida en el municipio se encuentran:

6.2.2.1. El Maracuyá

El Maracuyá como todas las pasifloraceas se adaptan a diferentes suelos siempre y cuando sean profundos y fértiles, la variedad más sembrada en el municipio es la Hawai la cual ofrece frutos amarillos, grandes, con alta cantidad de jugo y buen sabor, dentro del paquete tecnológico que se aplica en la mayoría de las plantaciones en el municipio se tiene en cuenta los germinadores, el almasigo, el emparrado, el trazo para la siembra, la dimensión de los huecos, la siembra, el manejo del cultivo, la cosecha y el empaque.

El producto es comprado por los intermediarios en el carreteable que conduce de Cáchira a Bucaramanga se estima que el área sembrada en el municipio asciende a:

AREA DEL MUNICIPIO HECTA	AREA DE MARACUYA HECTA
10000 HAS	100 HAS

Tabla 63. Costos de producción y utilidades del maracuya para el primer año

ACTIVIDADES	UNID.	PRIMER AÑO		
		CANT.	V.UNIT	V. TOTAL
Semillas: Plántulas	Plántula	300	300	90,000
Preparación del terreno macaneo	Jornales	10	8,000	80,000
Trazado	Jornales	3	8,000	24,000
Ahoyado	Jornales	12	8,000	96,000
Siembra y abonado	Jornales	8	8,000	64,000
Tutorado y Emparrillado	Jornales	30	8,000	240,000
Plateo (tres al año)	Jornales	30	8,000	240,000
Poda de formación y mantenimiento	Jornales	4	8,000	32,000
Control de malezas (calles)	Jornales	2	8,000	16,000
Aplicación de Fertilizantes (4 fertilizadas al año)	Jornales	8	8,000	64,000
Control Fitosanitario	Jornales	15	8,000	120,000
Recolección y empaque	Jornales	40	8,000	320,000
Transporte (fletes)	Fletes	56	2000	112,000
Insumos: Abono (Gallinaza)	Bultos	50	8000	400,000
Fertilizante (10-30-10)	Bultos	10	30,000	300,000
Postes de madera (3mts)	Postes	300	1,000	300,000
Alambre liso No. 14 emparrado	kgs	100	1,600	160,000
Alambre de púas	Bultos	5	35,000	175,000
fungicidas e insecticidas	Lts	5	30,000	150,000
herbicidas	Lts	3	15,000	45,000
Empaque (Sacos)	saco	175	500	87,500
Cabuya	conos	3	2,000	6,000
Análisis de suelo completo	Análisis	1	32000	32,000
Tenencia de la tierra (propietario)	Arriendo	1	400,000	400,000
Subtotal				3,553,500
Valor de la Producción	Bulto 40kg	175	12,000	2,100,000
UTILIDAD				-1,453,500

Fuente: Proyecto - Umata

Tabla 64. Costos de producción y utilidades del maracuya para el segundo y tercer año

ACTIVIDADES	SEGUNDO AÑO			TERCER AÑO		
	CANT.	V.UNIT.	V. TOTAL	CANT.	V.UNIT.	V. TOTAL
Semillas: Plántulas						
Preparación del terreno macaneo						
Trazado						
Ahoyado						
Siembra y abonado						
Tutorado y Emparrillado						
Plateo (tres al año)	30	8000	240000	30	8000	240000
Poda de formación y	15	8000	120000	15	8000	120000

ACTIVIDADES	SEGUNDO AÑO			TERCER AÑO		
	CANT.	V.UNIT.	V.TOTAL	CANT.	V.UNIT.	V.TOTAL
mantenimiento						
Control de malezas (calles)	2	8000	16000	2	8000	16000
Aplicación de Fertilizantes (4 fertilizadas al año)	8	8000	64000	8	8000	64000
Control Fitosanitario	15	8000	120000	15	8000	120000
Recolección y empaque	60	8000	480000	60	8000	480000
Transporte (fletes)	150	2000	300000	150	2000	300000
Insumos: Abono (Gallinaza)						
Fertilizante (10-30-10)	10	30000	300000	10	30000	300000
Postes de madera (3mts)						
Alambre liso No.14 emparrado						
Alambre de púas						
fungicidas e insecticidas	5	30000	150000	5	30000	150000
herbicidas	2	15000	30000	2	15000	30000
Empaque (Sacos)	500	500	250000	350	500	175000
Cabuya	6	2000	12000	6	2000	12000
Análisis de suelo completo						
Tenencia de la tierra (propietario)	1	400000	400000	1	400000	400000
Subtotal			2482000			2407000
Valor de la Producción	500	12000	6000000	350	12000	4200000
UTILIDAD	3518000			1793000		

Fuente: Proyecto - Umata

Analizando los costos de producción, se pueden determinar claramente que el sistema de producción de Maracuyá ofrece rentabilidad a largo plazo, ya que esta solo se alcanza a observar en el segundo y tercer año. Los agricultores que conociendo en forma clara y detallada el manejo del cultivo aún no han tomado la decisión de entrar a la producción de este, debido a única y exclusivamente a los altos costos en el primer año y a la carencia de una política crediticia coherente que favorezca la inversión en el sector frutícola del Municipio.

6.2.2.2. La yuca

El paquete tecnológico que normalmente se aplica en el municipio de Cáchira para esta planta americana de raíces tuberosas alimenticias cultivada en el 25 % de las veredas del Municipio principalmente para fines comerciales. Crece bien en climas cálidos y medios, de 18° a 30° C con lluvias frecuentes y cortas temporadas secas que en las raíces estimulan la concentración de almidón. Le convienen los suelos francos, blandos, profundos, bien drenados, ricos en materia orgánica y con un pH entre 5.5 y 7.5. Para su propagación se seleccionan tallos de plantas vigorosas, sanas y productivas; la siembra corresponde a la iniciación de un período de lluvias, para lo cual el terreno está previamente preparado en la mayoría de los casos por quemas de barbecho, rastrojo, etc. Pues el campesino conserva aún la creencia de que a través de las quemas se aumenta la

fertilidad de los suelos, se abren hoyos de 20 cm. de lado x 15 a 20 cm de profundidad y en algunas ocasiones solamente se pica y se introduce la estaca. En el manejo se le aplican varias deshierbas, no se le hace un control de plagas y enfermedades solamente cuando estos son ataques fuertes; a los 10 meses se inicia la cosecha de acuerdo con las necesidades del mercado.

AREA DEL MUNICIPIO HECTA	AREA DE YUCA HECTA
10000 HAS	45 HAS

Tabla 65. Costos de producción cultivo de yuca 1.999

ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNITARIO	V.TOTAL
<i>Macaneo</i>	Jornales	10	8,000	80,000
<i>Preparación: cangres</i>	Jornales	3	8,000	24,000
<i>Siembra</i>	Jornales	10	8,000	80,000
<i>Deshierba</i>	Jornales	30	8,000	240,000
<i>Control de plagas</i>	Jornales	1	8,000	8,000
<i>Recolección: Arranque</i>	Jornales	15	8,000	120,000
<i>Empaques</i>	Jornales	5	8,000	40,000
<i>Transporte interno</i>	Fletes	72	3,000	216,000
<i>Insumos: Cangres</i>	Arroba	40	500	20,000
<i>Insecticida Mirex</i>	Kilogramo	5	4,000	20,000
<i>Empaques</i>	sacos	150	500	75,000
<i>Cabuya</i>	Conos	2	2,000	4,000
<i>Tenencia de la tierra (propietario)</i>	Arriendo	1	100000	100,000
Total Costos				1,027,000
Rendimiento	Toneladas	9	120000	1,080,000
UTILIDAD		53,000		

Fuente: Proyecto - Umata

A pesar de la facilidad en la aplicación del paquete tecnológico para el cultivo se observa claramente que la rentabilidad del mismo es muy baja; pero la idiosincrasia ha hecho que aún en el municipio aparezcan 45 hectáreas cultivadas, las que en este momento están soportando el consumo interno y un excedente que es vendido a los intermediarios para surtir a la central de abastos de Bucaramanga.

El productor de yuca no utiliza en este cultivo una tecnología adecuada, aparentemente por no ser muy representativo en su comercialización, donde sus precios de venta siempre han sido bajos y su rentabilidad, la mayoría de las veces es negativa, factor que no permite acumulación de capital donde el productor en la casi totalidad de las veces realiza las labores de preparación del terreno, siembra y cosecha permitiéndole apropiarse de este valor generado por su mano de obra, aunque de todos modos es consciente de esto, el uso de fertilizantes y químicos son relativamente mínimos.

6.2.2.3. Tomate Tecnificado

Es la hortaliza que mas se cultiva en las veredas cercanas al carreteable que conduce de primavera al corregimiento de la Vega dentro de las cuales se destacan Tierragrata, Primavera, Cristorrey, Vega de oro, ya que estas cuentan con temperaturas que varían entre los 20° C y los 30° C, baja humedad atmosférica, buena exposición solar y lluvias moderadas, con suelos de PH entre 4.5 y 7.5. con estas condiciones de suelo y clima favorables la tecnología que se aplica se basa en lo siguiente:

La propagación se hace por semilla, sembrada en semilleros de poca densidad, con el objeto de obtener colinos vigorosos, y alrededor de las cuatro semanas se transplantan a distancias al sitio definitivo con distancias que van de los 80 cm a los 90cm entre surcos y de 40cm a 50cm entre plantas. Para su buen desarrollo y producción se utilizan tutores de 1.50 metros de altura o alambres horizontales para colgarlos en forma de espaldera a los cuales se sujeta la planta con amarres de nylon. Quincenalmente se les realiza podas, las cuales consisten en eliminar brotes situados en las axilas de las hojas. El cultivo requiere durante su desarrollo, eliminación de malezas, aporque, riegos y abonamientos. Las principales plagas y enfermedades que afectan se encuentran: los cogolleros, minadores y pulgones, contra los cuales se utilizan insecticidas y dentro de las enfermedades se presentan pudriciones bacteriales o virosos. Para el control de los insectos y de las enfermedades se hacen unas mezclas entre insecticidas y fungicidas las cuales se aplican 2 a 3 veces por semana, ocasionando una gran intoxicación de la planta, la cosecha empieza a los 2 ½ meses después del trasplante y puede durar hasta 3 meses. La producción promedio por hectárea en el municipio esta estimada en 22 toneladas y el área sembrada de 28 hectáreas y cosechadas de 26 hectáreas.

AREA DEL MUNICIPIO HECTA	AREA DE TOMATE TECNIFICADO HECTA
10000 HAS	28 HAS

Tabla 66. Costos de producción cultivo tomate (tecnificado)

ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNIT.	V.TOTAL
Labores: Almácigos	Jornales	5	8,000	40,000
preparación del suelo	Horas	10	8,000	80,000
Trazado y ahoyado	Jornales	15	8,000	120,000
Siembra y transplante	Jornales	15	8,000	120,000
Podas	Jornales	5	8,000	40,000
Envarado y amarre	Jornales	20	8,000	160,000
Aplicación riego	Jornales	10	8,000	80,000
Aplicación fungicidas-insecticidas	Jornales	15	8,000	120,000
Desyerbos	Jornales	25	8,000	200,000
Fertilización:fertilizantes-compuestos	Jornales	5	8,000	40,000
Cosecha y beneficio:Recolección y empaque	Jornales	30	8,000	240,000
Insumos:Semillas Río grande	Libra	1	45,000	45,000
Abonos compuestos(15-15-15)	Bultos	10	30,000	300,000

ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNIT.	V. TOTAL
Control sanitario: Insecticidas 1 curacron	Litros	6	40,000	240,000
Fungicida 1 elosal	Litros	15	9,000	135,000
Fungicida 2 manzate 200	Klg	10	10,500	105,000
Empaque cajas de madera	Cajas	2,000	400	800,000
Cabulla-hilasas	Conos	16	6,000	96,000
Alambre calibre 14	Arrobas	10	16,500	165,000
Postes de madera	Postes	2500	250	625,000
Caña bravas	Estacas	5000	50	250,000
Transporte	Cajas	2000	500	1,000,000
Tenencia de la tierra	Arrendamiento	1	400000	400,000
Total costos x Ha				5,401,000
Rendimiento (T/H) 22	Cajas	2000	4000	8,000,000
2,599,000				

Fuente: Proyecto - Umata

Dentro del sistema de producción del Tomate, los principales inconvenientes que se presentan son las altas inversiones y la inestabilidad de los precios, conduciendo a que hoy en día la mayoría de los productores se encuentren en quiebra, reflejando la disminución en el área de cultivo para el presente año.

Las veredas que se encuentran dentro del rango de la zona agroclimática comprendida de los 300 m.s.n.m. hasta los 1.000 m.s.n.m. tienen un escaso porcentaje de suelo disponible a la agricultura debido a que solo un 25% de ellas tienen fácil acceso a la vía y a los intermediarios para el comercio de los productos. El 75% restante se dedica principalmente a una ganadería de poca producción y a los cultivos de subsistencia.

Tabla 67. Costos de Producción Directos Tomate y Maracuya

SISTEMA DE PRODUCCIÓN	COSTO/ HA	AREA UTILIZADA	COSTO ÁREA UTILIZADA
TOMATE	4.747.000	1,6	7.595.200
MARACUYA	9.617.000	0,12	1.154.040

Fuente: Calculo de la UAF

Los costos arrojados por la UAF indican que aun hace falta considerable tecnificación y mayor afianzamiento en el mercado de productos como el tomate, que en algunas épocas del año, parece trabajarse a pérdida por la continua fluctuación de precios e inestabilidades de recolección de cosechas en otras regiones.

6.2.3. ZONA DE CLIMA MEDIO

Una proporción considerable de la zona agrícola del municipio está conformada por veredas con clima medio o templado, que coincide con el territorio de mayor densidad de población y más alto índice de desarrollo cultural, económico y social.

Se puede afirmar que la zona agrícola de clima medio es una de las más importante dentro del panorama de la actividad agrícola municipio, máxime cuando ella coincide con la zona cafetera cuyo producto, el café, constituye el máximo generador de divisas del sector agrario.

Es claro que la coincidencia de las zonas agrícolas de clima medio, con la porción de geografía colombiana habitada por un vasto sector de la población del país económicamente activa, es garantía plena de que los cultivos propios del clima, hechos dentro de los parámetros que señala la agricultura moderna, valiéndose de la ayuda eficaz de insumos de calidad y la posibilidad de prevenir y controlar oportunamente las plagas y las enfermedades, harán de la agricultura el negocio de máximos rendimientos económicos que está llamado a ser en nuestro medio.

A pesar de que las actuales estadísticas pueden haber cambiado un poco, el continuo aumento de la población, que promedia 2.6% al año, para las zonas tropicales y subtropicales, hace imperativo el que la producción total de alimentos, junto con los cultivos especializados e industriales mejore continua y significativamente. El objetivo de mejorar la vida rural requiere incrementos aún mayores que los necesarios para simplemente mantenerse a la par del crecimiento demográfico, y en esto se debe incluir tanto a los cultivos alimenticios como a los comerciales. Para el éxito en la tarea de alcanzar los objetivos nacionales, parece indispensable al hacer partícipe a un alto porcentaje de los pequeños productores, ya que ellos ocupan la mayor parte de las tierras agrícolas con que contamos.

Sin duda alguna, la producción eficaz de cultivos alimenticios y comerciales es un método primario para el mejoramiento de la economía rural y de la calidad de vida en el campo. Ello no contradice los objetivos de la industrialización, ni los objetivos de otros medios que intentan el progreso nacional mediante el desarrollo de otros recursos rurales. Por el contrario, el desarrollo rural en buen equilibrio con el crecimiento urbano, la industrialización y el comercio, parece ser un requisito básico para el adelanto del país de zonas como San Alberto, La Esperanza y Cáchira. Un método principal consiste en producir más eficaz y eficientemente a fin de satisfacer las necesidades alimenticias de la familia y contar con excedentes y cultivos comerciales que llenen otras necesidades familiares de la comunidad rural.

6.2.3.1. *Café Tecnificado*

Los costos de producción y mantenimiento de la plantación de café, jornales y créditos aumentan constantemente, mientras los ingresos de los productores dependen en su mayoría del comportamiento de las fluctuaciones de precios que presente el mercado internacional, situaciones externas que no están en sus manos para poder controlar, viéndose disminuidos constantemente sus ingresos.

Los agentes económicos que intervienen en el ciclo productivo del café, se dan por los comerciantes independientes que poseen bodegas en el mismo Casco Urbano del municipio.

Tabla 68. Costos de producción cultivo de café para 1 há - (5.000 plantas), 1.998

ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNIT	V.TOTAL
Labores: Semillero	Kls	3	3,000	9,000
Semilleros	Jornal	1	7,000	7,000
Bolsa cafetera	Unidad	5,000	4,000	20,000
Llenado de bolsas	Jornal	10	7,000	70,000
Preparación terreno-desyerbo	Jornal	10	7,000	70,000
Trazado	Jornal	3	7,000	21,000
Ahoyado	Jornal	50	7,000	350,000
fertilización orgánica gallinaza	Bultos	50	6,000	300,000
Fertilización química urea	Bultos	10	22,000	220,000
Fertilizante químicxa producción	Bultos	20	16,000	360,000
limpieza (3 al año)	Jornal	30	7,000	210,000
Sombrio: Plántulas	Plántulas	50	200	10,000
Instalación	Jornal	1	7,000	7,000
Beneficiadero				
Maquinaria: 1 despulpadora	unidad	1	250,000	250,000
Construcción tanque 1.50x1.50 y patio 10 x10	Unidad			400,000
Postes plásticos, recolección	Unidad	4	5,000	20,000
Recolección	Jornal (5 x carga)	25	7,000	175,000
Secado	jornal	10	7,000	70,000
Empaques	Sacos	50	3,000	150,000
Transporte (finca al pueblo)	Fletes	25	2,000	50,000
Total Gastos				2,769,000
Rendimiento 35 cargas x 350.000 carga				12,250,000
Menos gastos				2,769,000
UTILIDAD \$9.481.000				

Fuente: Proyecto - Umata

Tabla 69. Producción Estimada en variedades de Café

CACHIRA	Area	Ton	Rend
Café caturra	76.77	115.983	1510.8
Café Colombia	38.25	57.78	1510.8
Café Tradicional	192.915	87.777	455

Fuente: Proyecto - Umata

Estos agentes como podemos observar mantienen sus ganancias como intermediarios; de la diferencia del precio de compra al productor y el precio de venta al exportador en Bucaramanga; este margen de utilidad varia de acuerdo a la oferta y demanda que en el momento se presente de acuerdo a la época de cosecha y al precio internacional.

6.2.3.2. Caña de Azúcar Tecnificada

Tabla 70. Costos de producción cultivo de caña de azúcar por há. 1.998

ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNIT	V.TOTAL
Preparación suelo: Repicada	Jornal	12	7,000	84,000
Siembra: Semilla de caña (1)	Tonelada	5	100,000	500,000
Corte y talada	Jornal	7	7,000	49,000
Distribución en campo	Jornal	2	7,000	14,000
Acomodada surco	Jornal	5	7,000	35,000
Tapada semilla	Jornal	10	7,000	70,000
labores culturales: Desyerbo	Jornal	30	7,000	210,000
Fertilización: Nitrógeno(urea 46%)	Kgs	175	725	126,875
Cloruro de potacio (K C L)	Kgs	120	825	99,000
Fosforo (sup. Fosf. Triple)	Kgs	125	825	99,000
Aplicación fertilizante	Jornal	3	7,000	21,000
Despeje o encalle manual	Jornal	5	7,000	35,000
Resiembra semilla	Jornal	0.5	50,000	50,000
Corte alce, manejo y siembra	Jornal	2	7,000	14,000
Desyerbo	Jornal	30	7,000	210,000
Corte de caña (manual)	Jornal	30	7,000	210,000
Transporte interno	Fletes	30	7,000	210,000
Molida de caña motor	Jornal	10	7,000	70,000
Preparación panela	Jornal	25	7,000	175,000
Sub-total Gastos				2,281,875
Imprevistos 5%				114,094
Total Gastos				2,395,969
Rendimiento	Toneladas	20	400,000	8,000,000
UTILIDAD \$5.604.031				
(1) Utilizando semilla parte medio tallo				

Fuente: Proyecto - Umata

6.2.3.3. Maíz Tradicional

Costos de producción por cultivo de maíz (tradicional)

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNIT	V.TOTAL
Labores: Preparación del suelo y arado	Jornales	15	7,000	105,000
Siembra	Jornales	3	7,000	21,000
Labores culturales:siembra y tapado	Jornales	3	7,000	21,000
labores culturales:Aplicación de herbicidas	Jornales	25	7,000	175,000
Cosecha y beneficio: Recolección	Jornales	5	7,000	35,000
Desgrane	Jornales	5	7,000	35,000

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNIT	V.TOTAL
Insumos:Semillas	Kgs	50	500	25,000
Control sanitario:Herbicidas 1	Litros	10	13,000	130,000
Empaques	Sacos	18	500	9,000
cabuya y lazos	Conos	1	4,000	4,000
Total Gastos				560,000
Rendimiento (T/HA) 1.8				
Precio pagado al productor \$400.000				
Ingresos \$720.000				
Utilidad bruto \$160.000				

Fuente: Proyecto - Umata

Tabla 71. Costos de Producción Directos Maíz

SISTEMA DE PRODUCCIÓN	COSTO/ HA	AREA UTILIZADA	COSTO ÁREA UTILIZADA
MAÍZ	1.002.200	2,2	2.204.840

Fuente: Calculo de la UAF

6.2.4. ZONA DE CLIMA FRIO

Se encuentra comprendida de los 1800 a los 3000 mts sobre el nivel del mar. Dentro de esta zona se encuentra localizada una gran parte de la población campesina de este país, dedicada a la producción de cultivos de pan coger como maíz, frijol, papa, hortalizas y permanentes como frutales de hoja caduca, pasifloráceas, mora, etc. que solamente y en casos de una excelente aplicación de la tecnología, permiten la solución económica de las necesidades básicas insatisfechas; pero en la mayoría de estos por ser productos perecederos no ofrecen la garantía económica de una generación de excedentes que les permitan mejorar sus niveles de vida.

Como se ha dicho anteriormente Colombia posee 5 extensas zonas agroclimáticas que permanentemente están en la búsqueda de recursos que le permitan mantener ha impulsar su desarrollo.

6.2.4.1. Curuba

Tabla 72. Costos de producción cultivo de curuba Primer año - 1.998

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRIMER AÑO			SEGUNDO AÑO	
		V.UNITARIO	CANTIDAD	V.TOTAL	CANTIDAD	V.TOTAL
Prep. Suelo:Picapada- repicada	Jornal	7,000	25	175,000		
fertilización abono compuesto	Bulto	28,000	5	140,000	5	140,000
Elementos menores	Bulto	32,000	1	32,000	1	32,000
Materia orgánica	Bultos	4,000	10	40,000	5	20,000
Aplicación	Jornal	7,000	8	56,000	8	56,000
Siembra: Plántulas	Plántula	100	400	40,000		

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V.UNITARIO	PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO	
			CANTIDAD	V.TOTAL	CANTIDAD	V.TOTAL
Trazado, ahoyado y transplante	Jornal	7,000	4	28,000		
Labores culturales:Podo	Jornal	7,000	4	28,000	10	7,000
Control malezas (manual)	Jornal	7,000	30	210,000	30	210,000
Tutorado:Tutor	Postes	1,000	625	625,000		
Alambre liso	Kgs	1,200	250	300,000		
Alambre púas	Quintal	28,000	3	84,000		
Instalación	Jornal	7,000	20	140,000		
Control fitosanitario: Insecticidas	Frasco	16,000	5	80,000	14	224,000
Fungicidas	Kgs	12,000	30	360,000	40	480,000
Aplicación	Jornal	7,000	10	7,000	20	140,000
Cosecha:Recol.clasif.empaque	Jornal				75	7,000
Empaque	Caja	5,000			24	120,000
Transporte	Caja	1,000			900	900,000
Total Costos						
Ingresos Bruto	Tonelada	400,000	1	400,000	15	6,000,000
Utilidad \$3.396.000						

Fuente: Proyecto - Umata

Tabla 73. Costos de producción cultivo de curuba para el tercer año y total - 1.998

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V.UNITARIO	TERCER AÑO		TOTAL	
			CANTIDAD	V.TOTAL	CANTIDAD	V.TOTAL
Prep. Suelo:Picapada-repicada	Jornal	7,000			25	175,000
fertilización abono compuesto	Bulto	28,000	5	140,000	15	420,000
Elementos menores	Bulto	32,000	1	32,000	3	96,000
Materia orgánica	Bultos	4,000	5	20,000	20	80,000
Aplicación	Jornal	7,000	8	56,000	24	168,000
Siembra: Plántulas	Plántula	100			400	40,000
Trazado, ahoyado y transplante	Jornal	7,000			4	28,000
Labores culturales:Podo	Jornal	7,000	10	7,000	24	168,000
Control malezas (manual)	Jornal	7,000	30	210,000	90	630,000
Tutorado:Tutor	Postes	1,000			625	625,000
Alambre liso	Kgs	1,200			250	300,000
Alambre púas	Quintal	28,000			3	84,000
Instalación	Jornal	7,000	4	28,000	24	168,000
Control fitosanitario: Insecticidas	Frasco	16,000	14	224,000	33	528,000
Fungicidas	Kgs	12,000	40	480,000	110	1,320,000

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V.UNITARIO	TERCER AÑO		TOTAL	
			CANTIDAD	V.TOTAL	CANTIDAD	V.TOTAL
Aplicación	Jornal	7,000	20	140,000	50	350,000
Cosecha:Recol.clasif.empaque	Jornal		117	7,000	192	1,344,000
Empaque	Caja	5,000	12	60,000	36	180,000
Transporte	Caja	1,000	1,400	1,400,000	2,300	2,300,000
Total Costos						9,004,000
Ingresos Bruto	Tonelada	400,000	15	6,000,000	31	12,400,000
Utilidad \$3.396.000						

Fuente: Proyecto - Umata

6.2.4.2. Mora de Castilla

Tabla 74. Costos de producción cultivo de mora Primero y segundo año y Total 1.998

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V.UNITARIO	PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO	
			CANTIDAD	V TOTAL	CANTIDAD	V. TOTAL
Preparación Terreno:Repicada	Jornal	7,000	20	140,000		
Fertilización:Abono orgánico gallinaza	Bultos	6,000	17	102,000		
Abono químico 10.20.20	Bultos	28,000	10	280,000	20	500,000
Aplicación	Jornal	7,000	10	70,000	5	35,000
Siembra: Semilla	Plántulas	300	2,000	600,000		
Trazado y Ahoyado-Transplante	Jornal	7,000	10	70,000		
Labores Culturales: Podo	Jornal	7,000	14	98,000	80	560,000
Desyerba	Jornal	7,000	15	105,000	10	70,000
C.Fitosanitario: Insecticidas-fungicidas	Litros	13,000	5	65,000	10	130,000
Aplicación	Jornal	7,000	2	14,000	10	70,000
Tutorado: Materiales postes	Unidad	500	360	180,000		
Alambre No. 14	Kgs	1,300	100	130,000		
Grapas	Kgs	1,000	8	180,000		
Instalación	Jornal	7,000	20	140,000		
Cosechas:Materiales empaques plast.	Cajas 10K	2,000	150	300,000		
Recolección	Jornal	7,000			80	560,000
Transporte a la carretera	Flete	500			120	60,000
Subtotal costos						
Gastos Administrativos 5%	Imprevisto					
Total Costos						
Ingreso Rendimiento	Tonelada	480,000			16	7,680,000
RENTABILIDAD \$7.625.400						

Fuente: Proyecto - Umata

Tabla 75. Costos de producción cultivo de mora tercer año y Total 1.998

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V.UNITARIO	TERCER AÑO		TOTAL	
			CANTIDAD	V.TOTAL	CANTIDAD	VALOR
Preparación Terreno:Repicada	Jornal	7,000			20	140,000
Fertilización:Abono orgánico gallinaza	Bultos	6,000	17	102,000	34	204,000
Abono químico 10.20.20	Bultos	28,000	20	500,000	50	1,400,000
Aplicación	Jornal	7,000	5	35,000	20	140,000
Siembra: Semilla	Plántulas	300			2,000	600,000
Trazado y Ahoyado-Transplante	Jornal	7,000			10	70,000
Labores Culturales: Podo	Jornal	7,000	80	560,000	174	1,218,000
Desyerba	Jornal	7,000	10	70,000	35	245,000
C.Fitosanitario: Insecticidas-fungicidas	Litros	13,000	15	195,000	30	390,000
Aplicación	Jornal	7,000	15	105,000	27	789,000
Tutorado: Materiales postes	Unidad	500			360	180,000
Alambre No. 14	Kgs	1,300			100	130,000
Grapas	Kgs	1,000			8	80,000
Instalación	Jornal	7,000			20	140,000
Cosechas:Materiales empaques plast.	Cajas 10K	2,000			150	300,000
Recolección	Jornal	7,000	50	350,000	130	910,000
Transporte a la carretera	Flete	500	112	56,000	232	116,000
Subtotal costos						6,452,000
Gastos Administrativos 5%	Imprevisto					322,600
Total Costos						6,774,600
Ingreso Rendimiento	Tonelada	480,000	14	6,720,000		14,400,000
RENTABILIDAD \$7.625.400						

Fuente: Proyecto – Umata

6.2.4.3. Tomate de Arbol

Tabla 76. Costos de producción cultivo tomate de árbol para el primer y segundo año 1.998

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V.UNITARIO	PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO	
			CANTIDAD	V.TOTAL	CANTIDAD	V.TOTAL
Prep. Terreno: Adec. sitio siembra	Jornal	7,000	12	84,000		
Siembra plántulas	Planta	100	1,100	110,000		
Trazado, transporte y transplante	Jornal	7,000	15	105,000		
Fertilización: abono compuesto	Kgs	700	550	385,000	1,000	700,000
Abono agrimins	Kgs	800	50	40,000	85	68,000
Abono materia orgánica gallinaza	Bulto	5,000	28	140,000	28	140,000

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V.UNITARIO	PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO	
			CANTIDAD	V.TOTAL	CANTIDAD	V.TOTAL
Aplicación	Jornal	7,000	20	140,000	15	105,000
Labores culturales: podo	Jornal	7,000	5	35,000	10	70,000
Deshierbo: químico	Ltr	18,000	6	108,000	4	72,000
Aplicación	Jornal	7,000	6	42,000	4	28,000
Cosecha: recolección y clasificac.	Jornal	7,000			168	1,176,000
Empaques	Costal	200			250	50,000
Transporte	Carga 80 kl	1,000			500	500,000
Total Costos Directos						
Administración 5%						
Total Costos						
Rendimiento	Tonelada	240,000			20	4,800,000
Utilidad \$2.910.000						

Fuente: Proyecto - Umata

Tabla 77. Costos de producción cultivo tomate de árbol para el tercer año y total - 1.998

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V.UNITARIO	TERCER AÑO		TOTAL	
			CANTIDAD	V.TOTAL	CANTIDAD	V.TOTAL
Prep. terreno:Adec. sitio siembra	Jornal	7,000			12	84,000
Siembra plántulas	Planta	100			1,100	110,000
Trazado, transporte y transplante	Jornal	7,000			15	105,000
Fertilización:abono compuesto	Kgs	700	1,000	700,000	2,550	1,785,000
Abono agrimins	Kgs	800	85	68,000	220	176,000
Abono materia orgánica gallinaza	Bulto	5,000	28	140,000	84	420,000
Aplicación	Jornal	7,000	15	105,000	50	350,000
Labores culturales:podo	Jornal	7,000	15	105,000	30	210,000
Deshierbo:químico	Ltr	18,000	4	72,000	14	252,000
Aplicación	Jornal	7,000	4	28,000	14	98,000
Cosecha:recolección y clasificac.	Jornal	7,000	204	1,428,000	372	2,604,000
Empaques	Costal	200	350	70,000	600	120,000
Transporte	Carga 80 kl	1,000	700	700,000	1,200	1,200,000
Total Costos Directos						7,514,000
Administración 5%						375,700
Total Costos						7,889,700
Rendimiento	Tonelada	240,000	25	6,000,000	45	10,800,000
Utilidad \$2.910.000						

Fuente: Proyecto – Umata

Tabla 78. Costos Directos para la ZAC en clima frío

SISTEMA DE PRODUCCIÓN	COSTO/ HA	AREA UTILIZADA	COSTO ÁREA UTILIZADA
TOMATE DE ÁRBOL	7.432.500	1,21	8.998.165
MORA CASTILLA	19.366.000	0,22	4.260.520
CURUBA	13.108.000	0,76	9.962.080

Fuente: Calculo de la UAF

La rentabilidad de los cultivos frutícolas se da en una regular forma, con la debida asistencia y manejo al cultivo, por lo que otros productores pueden incentivarse a la inversión, siempre y cuando aseguren los niveles de inversión y preparación primarios que son los mas exigentes.

6.3. SECTOR PECUARIO

La actividad pecuaria y especialmente la ganadería bovina cobra generalmente mucha importancia para la región comportándose como una constante de la economía rural de las subregiones y por ende de las cuencas. Con relación a la actividad porcícola, esta actividad se desarrolla en pequeña escala; no existen fincas dedicadas a la cría o ceba de ésta especie animal. La actividad desarrollada es de modo informal, utilizando para su alimentación desechos de cocina y origen agrícola, la raza predominante es la criolla; y solo se vacuna contra la peste porcina en pequeña proporción.

Tabla 79. Reporte de cabezas de ganado bovino en el Departamento para Cáchira

Grupos_edad	# de hembras	# de machos	Total
Menores de 12 meses	1243	1459	2703
De 13 a 23 meses.	2175	2374	4550
De 24 a 36 meses.	3494	734	4228
TOTAL	6913	4567	11480
LECHE			3505

Fuente: Proyectado Umata - 1999

El sistema de explotación es a campo abierto utilizando grandes extensiones de tierra y en pequeña proporción utilizan explotaciones semintensivos o intensivos; apoyadas de infraestructuras de establo para el ordeño: Bovinos de doble propósito – Bovinos de carne - porcinos.

Según encuesta desarrollada por la Umata en el primer semestre de 1999, el No. De cabezas de ganado existente en el municipio se estimo en 11.480; el dato registrado por la URPA en 1998, de 8983 cabezas de ganado corresponde a las existentes en el ultimo semestre de 1997.

Por zonas agroclimáticas, el sector bovino, en la zona cálida: 4840; para la zona media: 1240; para la zona fría: 5400.

Tabla 80. Distribución de ganado por zonas agroclimáticas

No DE MUNICIPIO	CABEZAS	No Total	Clima cálido	Clima Medio	Clima Frío
BOVINA		11480	4840	1240	5400
EQUINA		2370	320	1510	540
PORCINA		2287	360	907	1020
OVINA		660	0	0	660
CAPRINA		479	195	229	55

Fuente: Umata, 1999

En los sistemas de producción pecuaria las veredas ubicadas en la zona agroclimática cálida, se ven favorecidas por la disponibilidad de suelo, las condiciones de alta luminosidad, temperaturas que oscilan entre los 18 y 28° C. Para la producción de ganado dentro del cual se encuentran especies como: Bovina, equina, porcina, ovina, caprina, el número de cabezas de ganado estimado para el municipio de Cáchira es de 11.480 bovinos, 2370 equinos, 2287 porcinos, 660 ovinos, 479 caprinos de los cuales a la zona agroclimática cálida pertenecen .bovinos 4840, equinos 125, porcinos 480, ovinos 0, caprinos 10. (Estimativo ponderado para los años 1996 y 1997).

Tabla 81. Numero de cabezas de, bovinos y otras especies en el municipio.

No DE CABEZAS MUNICIPIO	No Total	No DE CABEZAS
BOVINA	11480	4480
EQUINA	2370	79
PORCINA	2287	28
OVINA	660	1
CAPRINA	479	3

Fuente: Proyecto – Umata

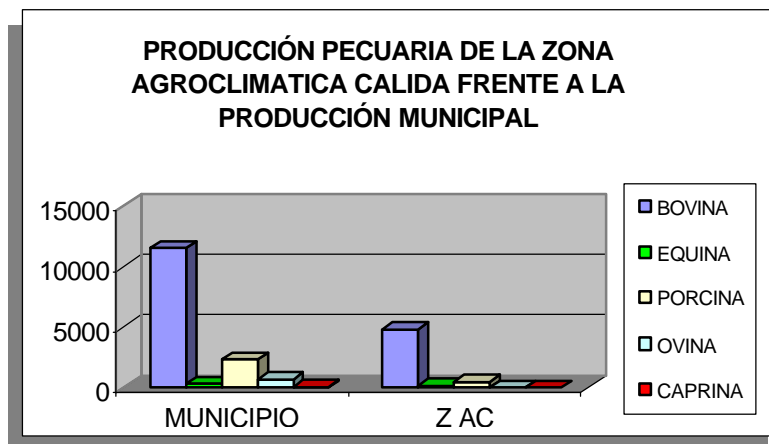


Figura 20. Producción Agropecuaria

6.3.1.1. Bovinos

Son la mayor fuente de carne y leche en el municipio, ambos son muy apetecibles por las comunidades, los sistemas de manejo que se utilizan en esta zona son extensivos. Las instalaciones en el municipio se caracterizan por ser hechas de madera, con un embudo que conduce los animales a la manga y posteriormente al embarcadero.

Dentro de las razas predominantes en estas veredas se encuentran: el cebú, el pardo Suizo y los cruces de chino santandereano x cebú y cebú por pardo Suizo. Buscando carne y leche. La capacidad de carga de los potreros esta estimada en 0.5 cabezas x hectárea, el manejo se basa en la vacunación contra la fiebre aftosa y el carbón en el mejor de los casos se desparasita una vez al año.

Tabla 82. Censo de predios vacunados contra la fiebre aftosa bovinos y otras especies

VEREDA	TERN	H 1-2	H 2-3	H > 3	M 1-2	M 2-3	M > 3	TOTAL	BUF	POR	CAP	OVI	EQU	TOTAL
Cuatro esquinas	30	17	10	30	0	20	3	110	0	0	0	0	0	0
Alto de la paz	2	3	2	4	2	3	2	18	0	0	0	0	0	0
Boca de monte	9	5	6	19	5	4	3	51	0	0	0	0	0	0
Brillante bajo	5	9	0	5	5	0	1	25	0	3	0	0	3	6
Cacaos	8	6	10	12	0	0	4	40	0	0	0	0	2	2
Campo nuevo	16	0	13	20	10	0	1	60	0	0	0	0	0	0
Centro	39	10	18	148	11	8	4	238	0	0	0	0	0	0
Cristo rey	93	15	29	103	51	8	10	309	0	1	0	1	3	5
El filo	11	11	27	17	2	15	3	86	0	0	0	0	0	0
El llano	17	10	8	2	1	0	0	38	0	0	0	0	0	0
El recreo	11	4	1	10	0	0	4	30	0	0	0	0	0	0

VEREDA	TERN	H 1-2	H 2-3	H > 3	M 1-2	M 2-3	M > 3	TOTAL	BUF	POR	CAP	OVI	EQU	TOTAL
El tablazo	37	25	20	38	0	9	7	136	0	4	0	0	9	13
El esplayado	7	13	11	17	2	0	10	60	0	0	0	0	0	0
La paloma	6	5	4	7	2	0	1	25	0	0	0	0	0	0
La primavera	206	69	120	254	88	10	64	811	0	4	3	0	21	28
La sardino	29	27	35	26	17	31	5	170	0	4	0	0	2	6
La unión	18	3	12	20	4	5	4	66	0	3	0	0	1	4
La vega	18	9	8	40	16	16	4	111	0	1	0	0	1	2
Mercedes bajas	30	22	5	37	11	10	6	121	0	2	0	0	13	15
Páramo de los ranchos	160	80	60	240	95	95	24	754	0	0	0	0	5	5
Planadas	0	0	0	20	11	17	0	48	0	0	0	0	0	0
Ramírez	100	90	100	150	100	133	7	680	0	0	0	0	0	0
Salubre	2	2	0	2	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0
San José	15	0	0	18	0	0	1	34	0	2	0	0	4	6
San luis	30	18	6	45	7	5	2	113	0	0	0	0	0	0
San luis bajo	1	0	0	1	0	34	0	36	0	0	0	0	1	1
Santa ana	10	4	0	13	3	0	1	31	0	0	0	0	1	1
Santa rosa	15	17	4	27	0	3	3	69	0	0	0	0	0	0
Sardinas	26	19	42	35	31	20	9	182	0	4	0	0	13	17
Sierra grata	1	0	3	2	0	1	0	7	0	0	0	0	0	0
Vega de oro	4	2	0	6	0	1	1	14	0	0	0	0	0	0
Total	956	495	554	1.368	474	448	185	4.480	0	28	3	1	79	111

Fuente: URPA - 1998

Observando que dentro de cada una de las veredas se han seleccionado los predios de mayor relevancia, se puede deducir, que la capacidad de carga se encuentra estimada en dos cabezas por hectárea.

Dentro de la tabla que se presenta anteriormente, no se encuentran las porquerizas registradas y ubicadas en cercanías a los centros poblados, las cuales reportan la mayor cantidad de porcinos existentes en el Municipio. Por el corto ciclo de vida del porcino, los datos encontrados se hacen inconsistentes.

El número de cabezas vacunadas para el municipio se estima en 4480, número que solo cubre un 39% de la población, pero con el compromiso por parte del proyecto de erradicación de la aftosa de cubrir para el año 2000 un porcentaje cercano al 50% con el objeto de hacer un cerco a la enfermedad.

La producción promedio de leche, durante el periodo de lactancia, compuesto por 210 días, y teniendo en cuenta que del total de 11.480, 3505 son hembras en periodo productivo, con un promedio diario de 4 li/por hembra (Tabla 78). La producción promedio de leche por periodo en el municipio se calcula de la siguiente manera: 3.505 hembras por 4 litros en promedio diarios por periodo de 210 días de lactancia = 2.944.200 litros.

Tabla 83. Producción promedio de leche en el municipio durante el periodo (ltr).

Producción	(Lts)
Promedio de Leche en el municipio	14.020 día
Promedio/vaca/día	4

Fuente: Proyecto - Umata

Tabla 84. Tipo de explotación predominantes en el municipio

TIPO DE EXPLOTACIÓN	%
Cría sin ordeño	3
Cría con ordeño	90
Lechería especializada	7

Fuente: Proyecto - Umata

Tabla 85. Condiciones sanitarias prevalecientes en los bovinos en el municipio

ENFERMEDAD	GRADO DE INCIDENCIA		
	ENDEMIAS	EPIDEMIAS	BROTE
Anaplasma			X
Babesia			X
Estomatitis			X

Fuente: Proyecto - Umata

Tabla 86. Programas de vacunación bovina vigente en el municipio

ENFERMEDAD	COBERTURA DE VACUNACIÓN	
	No. ANIMALES	%
Fiebre aftosa	4490	50
Carbón sintomático	5837	65
Carbón bacteridiano	8082	90
Septisemia hemorrágica	5388	60

Fuente: Proyecto - Umata

La vacunación anti-aftosa la lleva a cabo la UMATA, no hay apoyo por parte del Fondo Nacional de Ganado.

6.3.1.2. Equinos

La mayoría de los casos son utilizados en el transporte tanto de insumos como del hombre ocupan un lugar de trabajo muy importante

6.3.1.3. Porcinos

Forma parte de la idiosincrasia de los habitantes de esta zona ya que son muy pocas las familias que dejan de cuidarlos. No existen explotaciones de esta especie son utilizados para consumo.

Las demás especies realmente no son representativas en esta zona y solo se utilizan como consumo de las propias fincas.

Tabla 87. Producción porcina en el municipio durante el periodo

No. De hembras de cría en producción	690
Edad promedio al destete (días)	45

Fuente: Proyecto - Umata

El Municipio no cuenta con las condiciones climáticas ideales para las explotaciones porcinas, en comparación con otros municipios vecinos que están en rangos climáticos mas benévolos. Predomina la industria familiar, que participa en un alto porcentaje del total de la población y además no sobrepasa los cinco semovientes por unidad familiar; esto es explicable teniendo en cuenta factores como niveles tecnológicos bajos, manejos inadecuados, alimentaciones deficientes, rendimientos bajos en producción y además porque se ha convertido en la alcancía del pequeño productor que le representa un ingreso adicional con una inversión muy baja.

Estas formas de producción que ocasionan bajas productividades dentro del subsector pecuario, se deben cambiar con una planificación coherente por parte de las entidades, en donde se apliquen grados de tecnificación adecuados, políticas de créditos acertadas y programas específicos para este renglón económico.

La optimización de la producción, es la industrialización, acabando de una vez por todas, el criterio tradicionalista que se tiene en esta actividad, para lograr el mejor beneficio y obtener la máxima eficiencia del capital invertido.

6.3.1.4. Piscicultura

El cultivo de organismos hidrobiológicos, en ambientes confinados (Estanques en tierra y en concreto) hechos por el hombre, dan excelente resultados para el pequeño y mediano productor; no solo produce un ingreso adicional, sino también mejora su dieta alimentaria y permite el acceso de una dieta alimentaria al resto de mercado municipal, empleo adicional y en ultimas su calidad de vida.

Se cultivan principalmente especies como la trucha arcoiris, y en las partes bajas la Mojarra y La Cachama; son animales que obtienen rendimientos altos por unidad de área, se cosechan rápido y fácilmente en un tiempo óptimo para la venta o consumo.

Tabla 88. Indicadores generales de infraestructura producción piscícola

	No Estanques	Area	Conc. Purina	Conc. Soya	Conc. Itacol
CACHIRA	170	18,000	8,050	3,450	11,500

Fuente: URPA - 1998

La mayor cantidad de estanques ubicados en el Municipio, se dedican especialmente para el autoconsumo y solo se pueden referenciar tres empresas productoras de Trucha, ubicadas en la vereda Galvanez y San José del Llano. Dos empresas productoras de Cachama ubicadas en Primavera y una empresa dedicada a la producción de Mojarra Roja, ubicada en Cristo Rey.

Tabla 89. Cantidades Producidas por especies piscícolas

CACHIRA	Cosecha - Peso	No. Alevinos sembrados	Peso prom Individuo	Comercialización	Forma Presentación	Peso (kg)
TRUCHA	21,000	70,000	300	Santander	Mariposa	19,000
CACHAMA	20,000	40,000	500	Santander	Evisceral	18,000
MOJARRA	5,000	20,000	250	Santander	Evisceral	4,600

Fuente: URPA - 1998

La actividad piscícola es una actividad productiva que puede ser incentivada para múltiples productores, redireccionando el municipio en este renglón. Para que esto sea viable se debe realizar un manejo adecuado del recurso y actividades de protección de la fuente hídrica.

Tabla 90. Inventario de Estanques Piscícolas

Código	Veredas	No. Estanques	Especie
1	San Jose de Contadero	6	Cachama
2	Alto de La Lora	4	Cachama
3	La Sardina	4	Cachama
4	Cristo Rey	6	Cachama y Mojarra
5	El Filo	8	Cachama y Mojarra
6	San Antonio	2	Mojarra
7	Montenegro	2	Mojarra
8	El Tablazo	5	Cachama
9	El Salobre	5	Mojarra
10	San Agustin	3	Mojarra
11	El Recreo	3	Mojarra
12	Tierra Grata	3	Cachama
13	San Jose del Llano	25	Trucha
14	Galvanes	16	Trucha

Código	Veredas	No. Estanques	Especie
15	Vegas de Ramirez	3	Trucha
16	Mercedes Alta	3	Cachama
17	Las Cruces	2	Mojarra
18	El Lucero	3	Mojarra
19	Boca de Monte	2	Mojarra
20	Santa Rosa	2	Cachama
21	Santa Ana	3	Cachama
22	Laguna de Oriente	7	Cachama
23	Alto Movil	2	Cachama
	TOTAL	119	

Fuente: Alcaldía Municipal

Se puede ver su distribución en mapa de Infraestructura de Apoyo a la producción y Equipamiento Rural

6.3.2. COMERCIALIZACIÓN

Los cinco principales productos que se cultivan como son Café, Maracuyá, Mora, Tomate y Curuba, generan un proceso de comercialización que dictamina un flujo de capital, el cual se distribuye entre:

- Transportadores en un 5-7%, de los cuales se ha tenido en cuenta el costo de transporte del producto al sitio de venta en especial al centro de acopio ubicado en el centro Urbano del Municipio, el porcentaje de participación es del 83%, labor casi en su totalidad realizada por transportadores residentes en el mismo Municipio.
- El comerciante retiene hasta un 26%, como segundo porcentaje significativo, si tenemos en cuenta que este gremio genera grandes utilidades.
- El sector productivo participa con el 50%, a pesar de ser el porcentaje mas alto, esta utilidad se disminuye considerablemente por los altos costos de producción,
- Un 10% en mano de obra.

El Municipio como productor obtiene una mínima participación en el proceso de comercialización, haciendo que la reinversión sea relativamente baja no permitiendo un verdadero desarrollo que se refleje en todos los sectores económicos.

Tabla 91. Precio promedio del ganado vacuno en finca del municipio

MESES	MACHOS				HEMBRAS			
	0-12	13-24	25-36	37	0-12	13-24	25-36	37
Enero		1600	1900	2000		1600	1900	2000
Febrero		1600	1900	2000		1600	1900	2000

MESES	MACHOS				HEMBRAS			
	0-12	13-24	25-36	37	0-12	13-24	25-36	37
Marzo		1600	1900	2000		1600	1900	2000
Abril		1600	1900	2000		1600	1900	2000
Mayo		1600	1900	2000		1600	1900	2000
Junio		1600	1900	2000		1600	1900	2000
Julio		1600	1900	2000		1600	1900	2000
Agosto		1600	1900	2000		1600	1900	2000
Septbre		1600	1900	2000		1600	1900	2000
Octubre		1600	1900	2000		1600	1900	2000
Nov/bre.		1600	1900	2000		1600	1900	2000
Dic/bre.		1600	1900	2000		1600	1900	2000

Fuente: Proyecto – Umata

Tabla 92. Precio por litros, promedio de la leche en el municipio

MESES	PRECIO PRODUCT. EN FINCA	AL EN CONSUMIDOR	AL
Enero	250	300	
Febrero	250	300	
Marzo	250	300	
Abril	250	350	
Mayo	250	350	
Junio	250	350	
Julio	250	350	
Agosto	250	350	
Spt/bre	250	350	
Oct/bre	250	350	
Nov/bre	250	350	
Dic/bre.	250	350	

Fuente: Proyecto - Umata

Se tiene que para el productor los márgenes de ganancia, no han cambiado durante el año, pero para el comerciante estos han aumentado

Tabla 93. Precio promedio del ganado porcino en finca o en plaza de mercado

MESES	POR ANIMAL	DEL KL EN PIE - CERDO GORDO	DEL KL EN LECHÓN PARA CEBAS
Enero	100,000	1,600	2,000
Febrero	100,000	1,600	2,000
Marzo	100,000	1,600	2,000
Abril	100,000	1,600	2,000
Mayo	100,000	1,600	2,000
Junio	100,000	1,600	2,000

MESES	POR ANIMAL	DEL KL EN PIE - CERDO GORDO	DEL KL EN LECHÓN PARA CEBAS
Julio	100,000	1,600	2,000
Agosto	100,000	1,600	2,000
Spt/bre	100,000	1,600	2,000
Oct/bre	100,000	1,600	2,000
Nov/bre	100,000	1,600	2,000
Dic/bre.	100,000	1,600	2,000

Fuente: Proyecto - Umata

Tabla 94. Destino comercial del ganado bovino producido en el municipio durante el periodo

DESTINO	EN EL MUNICIPIO		FUERA DEL MUNICIPIO	
	MACHOS	HEMBRAS	MACHOS	HEMBRAS
Sacrificio	380	320	200	180
Reproducción	60	200		
Ceba	300	280		
Levante				

Fuente: Proyecto - Umata

Se tiene aun destinado para el autoconsumo y reproducción del sistema productivo. El ganado saliente se produce en unas pocas fincas de gran dimensión, las cuales lo llevan especialmente a zonas cálidas para el levante final.

Tabla 95. Destino comercial del ganado porcino en el municipio durante el periodo

DESTINO	EN EL MUNICIPIO		FUERA DEL MUNICIPIO	
	MACHOS	HEMBRAS	MACHOS	HEMBRAS
Sacrificio	100	80	60	40
Reproducción	30	70		
Ceba	150	120		
Levante				

Fuente: Proyecto - Umata

Entre los factores que han incidido, en la comercialización del ganado bovino durante periodo, esta la situación de violencia en la que vive el municipio, la cual hace haya disminuido.

6.4. INFRAESTRUCTURA VIAL Y EL TRANSPORTE

Presenta problemas de mantenimiento de construcción vial, solo se encuentra pavimentada la troncal del Magdalena medio y la carretera central (Bucaramanga –Santa Marta), a las cuales comunican a la región de norte o sur y viceversa.

Las vías interveredales se encuentran en total abandono, no existen recursos de municipios ni de departamento, para solucionar el aislamiento que tienen algunas veredas con los cascos urbanos. Para llegar a algunas se necesita realizar grandes jornadas a pie con mas de seis y nueve horas de tiempo, como es el caso de Cuatro Esquinas, Mercedes Baja, la Reforma, La Explayada, lo cual dificulta el comercio que se pueda establecer, por lo que solo se vive de un autoconsumo preferiblemente. El tránsito vehicular es escaso solo dado por algunos particulares y la ruta de transporte de bus y camiones livianos con tiempos acordados de paso, en donde se puede vender o pagar un flete que se adiciona como costo de comercialización de productos agropecuarios.

El transporte interveredal se presta con camperos, buses y camiones mixtos principalmente en las partes bajas de las cuencas de los ríos Cáchira y San Alberto; mientras en las partes altas de la dos últimas los desplazamientos de las personas de los productos e insumos se realiza a lomo de mula.

6.5. FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA: UNA RELACIÓN DE DUEÑOS Y JORNALEROS

Las formas legales o jurídicas por las cuales se normatiza la tenencia de la tierra, la dependencia de las relaciones de poder de los sectores, los grupos o clases de una sociedad en aquellos sectores donde el desarrollo es mínimo en condiciones técnicas, económicas y sociales propias de un modo de producción capitalista, es primordial tener en cuenta el control de la tierra para así poder determinar la distribución del excedente y el control de la riqueza; debido a estas condiciones la forma de la tenencia de la tierra pasa a un plano inferior.

Caso contrario para un sector donde existan a plenitud condiciones técnicas, que hagan posible la penetración del capital; la tecnología, los procesos de comercialización, estos vienen a definir la forma de distribución de estos excedentes. Por esto el DANE utiliza este tipo de clasificación; que aunque no es flexible si permite entender las formas de producción que se dan en el campo, muy importante para conocer el desarrollo de cada sector.

En el municipio la mayoría de las formas de tenencia de la tierra corresponden a formas pre – capitalistas (Propiedad, aparcería) propias de una economía campesina en donde encontramos formas de tenencia de la tierra que va desde microfundios productores para el consumo directo y generadora de mano de obra no calificada y familiar, hasta la

pequeña propiedad con problemas de ingresos y suelos pobres más bien aptos para la reforestación.

El aumento de este sistema de tenencia de la tierra lo podemos resumir en fenómenos de partición por herencias, división de haciendas con venta de parcelas a los aparceros y una mínima titulación de baldíos. Estas formas de trabajo y tenencia de la tierra traen como resultado sobre - explotación del trabajo campesino que viene a reflejar bajos niveles de ingresos.

6.5.1. TENENCIA EN PROPIEDAD

En este sistema el propietario es el productor, quien a su vez tiene la iniciativa económica, técnica y la responsabilidad principal del aprovechamiento de la unidad o predio y prevalece la forma de economía campesina. Al existir esta relación de tenencia, la posesión y la propiedad, el campesino se apropia de la renta de la tierra, pero el excedente que le pueda generar en el proceso productivo se viene a perder al ingresarlos al mercado. Es la principal forma de Cáchira. La mayor parte de propietarios de tierra se encuentran en este momento produciendo en ella, aunque de forma individual, en lo que se llamo como huerta para el sustento y muy pocos en al generación de algunos excedentes.

6.5.2. LA APARCERÍA

En ella participan dos actores que son el propietario de la tierra, quien se apropia de una parte (varia de acuerdo a la región) de los ingresos que se obtienen en su explotación y el aparcerero, quien absorbe los costos de la producción, la cantidad de mano de obra que esta exige, corriendo con ello el mayor riesgo. Este sistema se semeja más a una especie de sociedad donde el aparcerero aporta el capital de la producción y la mano de obra incluida su familia. En la práctica el excedente de trabajo es absorbido por el propietario. Son minoritarios en el municipio.

6.5.3. JORNALERO:

El propietario de la finca contrata al jornalero para que realice labores propias de agricultura y este a su vez recibe en contraprestación un salario o en muchos casos medio jornal en dinero y el otro medio en alimentación. Los jornaleros trabajan donde se les presenten oportunidades. Una parte de la población vive de esta actividad. Se puede decir que las actividades predominantes son propiedad y jornaleo.

6.6. DISTRIBUCIÓN PREDIAL

Tabla 96. Estadística catastral sobre tenencia rural de la tierra

RANGOS	No PREDIOS	%	SUPERFICIE	%
Hasta 1 Ha	988	30.33%	790	1.31%
De 1 a 9 Has	808	24.80%	3,955	6.56%
De 10 a 20 Has	664	20.38%	9,447	15.67%
De 21 a 50 Has	541	16.61%	17,195	28.51%
Más de 50 Has	257	7.89%	28,917	47.95%
TOTALES	3,258	100	60,304	100

Fuente: Predial Mpal

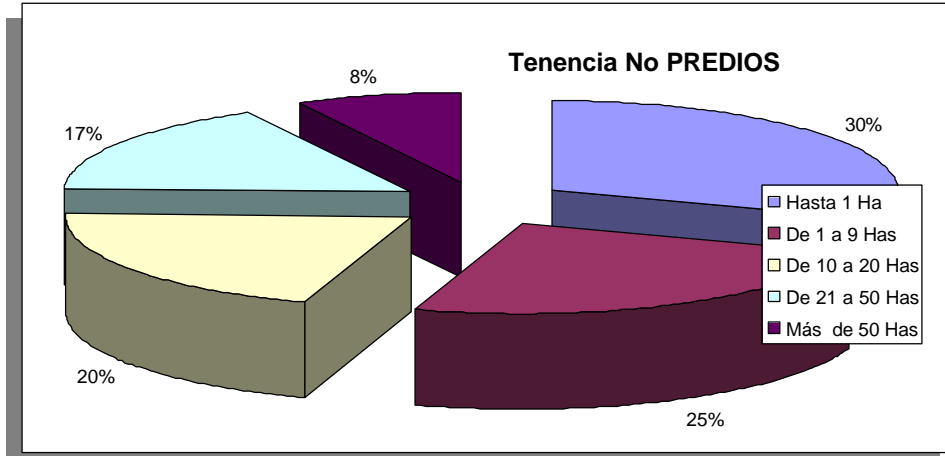


Figura 21. Distribución Predial por Superficie

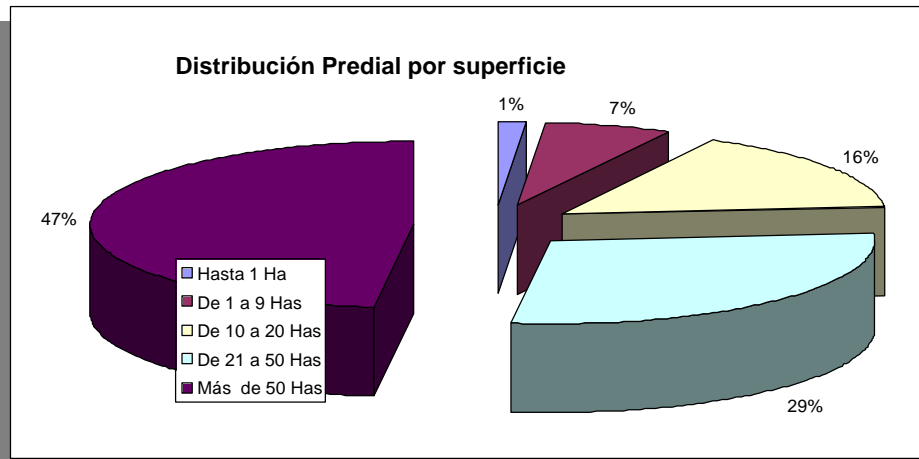


Figura 22. Tenencia de la Tierra.

6.7. COMPORTAMIENTO DE LA POBLACIÓN EN LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Para la Población Económicamente Activa (PEA), se ha tenido en cuenta al grupo de 12 años y más, que contribuyen a la oferta de trabajo para la producción de bienes y servicios de índole económico, incluyendo la población ocupada y desocupada pero se excluyen a los estudiantes, amas de casa, rentistas, pensionados o jubilados y los incapacitados permanentemente para trabajar según el censo DANE.

Tabla 97. Posición ocupacional

Area	Sex	T. M.	O. E.	P. E.	T. C. P.	E. D.	T. F. SR	S. I.
Total		5,140	1,996	564	1,763	138	489	190
Cabecera	1	283	176	23	71	1	5	7
Cabecera	2	161	103	5	11	37	2	3
Resto	1	4,203	1,572	517	1,639	60	287	128
Resto	2	493	145	19	42	40	195	52

T. M. Total Municipio
O. E. Obrero empleado
P. E. Patrón Empleador
T. C. P. Trabajador por cuenta propia
E. D. Empleado doméstico
T. F. SR Trabajador familiar sin remuneración
S. I. Sin Información

Fuente: DANE

Estas cifras permiten deducir que un gran porcentaje de la fuerza de trabajo concentrada en gran porcentaje en el sector rural, guardando proporción al mayor número de habitantes concentrados en este sector donde la mayor fuerza de trabajo corresponde al núcleo familiar que en su mayoría son administrados por el propietario.

Tabla 98. Población por actividad económica

Area	T. M.	T. E. A.	T. O.	D. P. V.	D. H. T.	T. E. I.	I. T.	J. P. R.	Est	O. H.	O. S.	S. I.
Total	10,477	5,184	5,140	15	29	5,199	271	21	997	3,754	156	94
Cabecera	1,116	455	444	6	5	643	33	15	261	314	20	18
Resto	9,361	4,729	4,696	9	24	4,556	238	6	736	3,440	136	76

T. E. A.: Total Económicamente Activa
T. O.: Total Ocupada
D. P. V.: Desoc busco primera vez
D. H. T.: Desoc busco y había trabajado
T. E. I.: Total Económica Inactiva
I. T.: Incapacitada Trabajar
J. P. R.: Jubilada Pensionista Rentista
Est: Estudiante
O. H.: Oficinos del Hogar
O. S.: Otra Situación
S. I.: Sin Información

FUENTE: DANE

Si relacionamos la población ocupada y la desocupada con la población económicamente activa (PEA), obtenemos tasas de ocupación y desempleo respectivamente con el 95.5% la tasa de ocupación, y 4.5% la tasa de desempleo, cifras que reflejan que el sector primario que prevalece en el Municipio esta absorbiendo la mano de obra disponible.

La agricultura en cuanto al Tomate y el Café y la ganadería en ordeño, son las principales actividades generadoras de empleo en el municipio, las cuales absorben cerca del 22% del total de la población activa y está concentrada casi en su totalidad en el sector rural, con predominio de hombres; seguidamente y en su orden tenemos oficios de hogar en el 11.6%, comerciantes independientes con el 4.8%, otros empleos con el 3.826%; transportadores el 3.27%, empleados oficiales el 2.43%.

Es una medida mas de la actividad por hogar que se desarrolla para asegurar el sustento, y de la poca dinámica económica que solo genera unos pocos excedentes para la comercialización.

6.8. SÍNTESIS DE LO ECONÓMICO

La mayor parte del municipio se encuentra sin una actividad económica dominante. Solo las actividades de huerta y sustento se han posibilitado para el autoconsumo de las personas que viven en Cáchira. Una ventaja también estriba en la poca gente que soporta la gran cantidad de tierra de Cáchira, asentándose mayormente sobre la ribera del río y en conjunto sobre los principales cascos urbanos de corregimientos.

Se puede decir que las casas de fincas y parcelas se usan mas con un sentido de sobrevivencia entre la zona rural, el casco urbano y la ciudad con sus grandes espectros de intereses, puesto que las actividades productivas no generan ningún tipo de excedentes. Aunque el municipio pudiera pensar en realizar un gran proyecto de convertirse en despensa agroalimentaria, con la especialización de unos productos, ya sean frutícolas, como ya se empezó, o en cuestiones de verduras y hortalizas, las cuales son uno de los renglones que aun no se contabilizan en la gran demanda de mercados, en especial, de sitios planos cálidos y la costa atlántica, no se tiene toda la capacidad en un sentido de la gente que es necesaria y los niveles de organización y de asociación y alianzas. Para esto se tendría que pensar en la celebración de convenios intermunicipales, en donde se escojan lugares, por ser los mas aptos, niveles de inversión, para ser eficiente la producción desde el comienzo; todo con la visión incluso de que el municipio se convierta también en una gran generador productivo y de empleo para el sector rural. Las administraciones en una ciudad poseen casas, hoteles y empresas en el sector terciario como empresas publicas. Al municipio hay que rescatársele el papel en el sector primario ya se a través de una iniciativa publica por parte de lo administrativo, no con subsidios y/o apoyos, sino con un liderazgo de iniciativa y esto se convierta también en una empresa de Estado.

Para este desarrollo en despensa, se necesita empezar a pensar en la realización de unas alianzas estratégicas con municipios vecinos como Abrego, Salazar y Arboledas, sin que hablar de La Esperanza y San Alberto como vecinos en la misma cuenca.

Como conclusión final, se tiene que la economía de Cáchira es aun una economía de tipo casero, en particular bien saneada comparándola con el financiamiento y deuda publica adquirida por otros municipios, pero este tipo de economías solo da para tan solo vivir y en el mundo moderno se convierten en mucho mas necesarias otro tipo de necesidades como la lúdica, el ocio creativo y el cultivo de iniciativa propia para darle la oportunidad a un recurso humano de que se proyecte sin fronteras.

6. DIMENSIÓN ECONÓMICA: ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE SUBSISTENCIA	158
6.1. DESARROLLO DE LA REGIÓN	158
6.2. USO DEL SUELO AGRÍCOLA	160
6.2.1. TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN SEGÚN PISOS TÉRMICOS LOCALES	160
6.2.2. ZONA DE CLIMA CÁLIDO	163
6.2.2.1. El Maracuyá	163
6.2.2.2. La yuca	165
6.2.2.3. Tomate Tecnificado	167
6.2.3. ZONA DE CLIMA MEDIO	168
6.2.3.1. Café Tecnificado	169
6.2.3.2. Caña de Azúcar Tecnificada	171
6.2.3.3. Maíz Tradicional	171
6.2.4. ZONA DE CLIMA FRIO	172
6.2.4.1. Curuba	172
6.2.4.2. Mora de Castilla	174
6.2.4.3. Tomate de Arbol	175
6.3. SECTOR PECUARIO	177
6.3.1.1. Bovinos	179
6.3.1.2. Equinos	181
6.3.1.3. Porcinos	182
6.3.1.4. Piscicultura	182
6.3.2. COMERCIALIZACIÓN	184
6.4. INFRAESTRUCTURA VIAL Y EL TRANSPORTE	187
6.5. FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA: UNA RELACIÓN DE DUEÑOS Y JORNALEROS	187
6.5.1. TENENCIA EN PROPIEDAD	188
6.5.2. LA APARCERÍA	188

6.5.3. JORNALERO:	188
6.6. DISTRIBUCIÓN PREDIAL	188
6.7. COMPORTAMIENTO DE LA POBLACIÓN EN LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS	190
6.8. SÍNTESIS DE LO ECONÓMICO	192

Tabla 60. Principales cultivos y costos de producción generales.....	162
Tabla 61. Tiempos de cosecha de cultivos permanentes y semipermanentes.....	162
Tabla 62. Costos de producción generales para cultivos anuales.....	162
Tabla 63. Costos de producción y utilidades del maracuya para el primer año.....	164
Tabla 64. Costos de producción y utilidades del maracuya para el segundo y tercer año.....	164
Tabla 65. Costos de producción cultivo de yuca 1.999.....	166
Tabla 66. Costos de producción cultivo tomate (tecnificado).....	167
Tabla 67. Costos de Producción Directos Tomate y Maracuya.....	168
Tabla 68. Costos de producción cultivo de café para 1 há - (5.000 plantas), 1.998.....	170
Tabla 69. Producción Estimada en variedades de Café.....	170
Tabla 70. Costos de producción cultivo de caña de azúcar por há. 1.998.....	171
Tabla 71. Costos de Producción Directos Maíz.....	172
Tabla 72. Costos de producción cultivo de curuba Primer año - 1.998.....	172
Tabla 73. Costos de producción cultivo de curuba para el tercer año y total - 1.998.....	173
Tabla 74. Costos de producción cultivo de mora Primero y segundo año y Total 1.998.....	174
Tabla 75. Costos de producción cultivo de mora tercer año y Total 1.998.....	174
Tabla 76. Costos de producción cultivo tomate de árbol para el primer y segundo año 1.998.....	175
Tabla 77. Costos de producción cultivo tomate de árbol para el tercer año y	

total - 1.998.....	176
Tabla 78. Costos Directos para la ZAC en clima frío.....	177
Tabla 79. Reporte de cabezas de ganado bovino en el Departamento para Cáchira.....	177
Tabla 80. Distribución de ganado por zonas agroclimáticas.....	178
Tabla 81. Numero de cabezas de, bovinos y otras especies en el municipio.	178
Tabla 82. Censo de predios vacunados contra la fiebre aftosa bovinos y otras especies.	179
Tabla 83. Producción promedio de leche en el municipio durante el periodo (litr).....	181
Tabla 84. Tipo de explotación predominantes en el municipio.....	181
Tabla 85. Condiciones sanitarias prevalecientes en los bovinos en el municipio.....	181
Tabla 86. Programas de vacunación bovina vigente en el municipio.....	181
Tabla 87. Producción porcina en el municipio durante el periodo.....	182
Tabla 88. Indicadores generales de infraestructura producción piscícola.....	183
Tabla 89. Cantidades Producidas por especies piscícolas.....	183
Tabla 90. Inventario de Estanques Piscícolas.....	183
Tabla 91. Precio promedio del ganado vacuno en finca del municipio.....	184
Tabla 92. Precio por litros, promedio de la leche en el municipio.....	185
Tabla 93. Precio promedio del ganado porcino en finca o en plaza de mercado.....	185
Tabla 94. Destino comercial del ganado bovino producido en el municipio durante el periodo.....	186
Tabla 95. Destino comercial del ganado porcino en el municipio durante el periodo.....	186
Tabla 96. Estadística catastral sobre tenencia rural de la tierra.....	188
Tabla 97. Posición ocupacional.....	191
Tabla 98. Población por actividad economica.....	191
Figura 20. Producción Agropecuaria.....	179
Distribución Predial por Superficie.....	190
Figura 22. Tenencia de la Tierra.....	190

