



3. SISTEMA ECONOMICO

3.1 GENERALIDADES

El desarrollo económico de un municipio, está ligado al nivel de vida y condiciones existentes de su población, a su dinámica productiva y comercial, que junto con los servicios que presta el municipio, condicionan la capacidad adquisitiva de la población y las disponibilidades presupuestales y financieras de la administración o sector público local.

La estructura económica, se debe entender como el conjunto de procesos de extracción, transformación, producción y distribución de los bienes y servicios necesarios para atender las necesidades de una comunidad.

Para entender la dinámica productiva del municipio, debemos iniciar por conocer la reseña histórica de su evolución en el tiempo, la cual está ligada, en forma directa, a la forma de la tenencia de la tierra y la tecnología utilizada, las actividades agropecuarias y las formas de uso actual y las practicas de conservación del suelo, entre otras actividades del sector productivo

3.1.1 Reseña Histórica.

Aprovechando que las tierras recién colonizadas eran bosques vírgenes y suelos fértiles, los primeros emigrantes realizaron talas y quemas intensivas con el fin de preparar los suelos para sus cultivos; dentro de los cuales se destacaban el maíz, la yuca, el plátano y algunos cítricos, que aun prevalecen. A campo abierto se fomento las pasturas como el Yaragua o puntero y en las partes más frías el pasto gordura. Las primeras cosechas fueron muy abundantes; pero se perdían en gran parte, por la carencia de vías para su comercialización, tan solo se mercadeaba con los arrieros de la época, quienes tenían limitaciones para transportar las cosechas y solo adquirirían parte de ella.

La caña miel alcanzó a sembrarse en unas pocas hectáreas, pero debido a su poca comercialización y bajos rendimientos desapareció su producción muy rápidamente. El manejo deficiente y tradicional de los cultivos, la no fertilización de los suelos, fueron bajando los rendimientos, quedando estos actualmente reducidos a pequeñas áreas llamados "trabajaderos" y a zonas más fértiles; utilizados para cultivos de autoconsumo



o pan coger. El uso que predomina actualmente son praderas con pastos mejorados para la explotación bovina (pasto braquiaria).

3.1.2 Estructura de la Propiedad Rural.

La estructura de la propiedad, tiene la misma tendencia que el resto de los municipios del departamento, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 1
Distribución por Rangos de Superficie

RANGO EN HAS	Nº DE PREDIOS	%	Nº DE HAS	%
0 - 5	1.204	39.2	22.483.797	5
5 - 10	590	19.2	44.019.543	10
10 - 15	373	12.2	46.723.722	11
15 - 20	254	8.1	44.246.312	10
20 - 50	496	16.1	152.780.320	35
50 - 100	121	4	80.462.164	18
100 - 200	26	1	33.755.400	8
>200 -	5	0.2	11.700.000	3
TOTAL	3.069	100	436.171.258	100

FUENTE: IGAC – TESORERÍA, 2003.

Según IGAC – Registros 1 y 2 que reposan en la Tesorería, el mayor número de predios rurales 1.204 se ubican dentro de los rangos 0 – 5 Has. en 22.483 Has., que corresponde al 5% del área total de superficie del municipio; es importante anotar que en este rango se encuentran incluidos los predios de los Centros poblados de Santa Teresa, Horizontes y San Carlos (209). Le siguen en número 590 predios entre los rangos de 5 – 10 Has. que ocupan 44.019 Has. y que corresponden al 10 % del área total.

Los predios existentes entre los rangos de 20 – 50 Has. son 496, los cuales ocupan la mayor área (35 %) de la superficie municipal; los predios entre 10 – 15 Has. (373) y 15 – 20 Has. (254) corresponden al 10 y 11 % respectivamente; los predios entre 50– 100 Has. son 121, correspondientes al 18 % de la superficie total municipal y 26 los predios entre 100 – 200 Has. que ocupan el 8 % de la superficie y finalmente 5 predios que ocupan el 3% del territorio.



Del total de los predios existentes 152 están dentro del rango de la UAFPM; la cual es de 49.60 Has. según análisis realizado por la UMATA, tema que se trata mas adelante.

3.1.3 Estructura de la Propiedad Urbana.

Según IGAC – Registros 1 y 2 que reposan en la Tesorería, para el año 2003, el área total urbana es de 890.941 m² y el área total construida es de 77.589 m²; en la siguiente tabla se analiza la división predial del sector urbano.

Tabla 2
Distribución de los Predios por Rangos de Superficie Sector Urbano

RANGO EN M ²	Nº DE PREDIOS	%
0 - 1000	692	87.8
1000 - 2000	38	4.9
2000 - 5000	25	3.2
5000 - 7500	12	1.5
7500 - 10.000	4	0.5
> - 10.0000	17	2.1
TOTAL	788	100

FUENTE: IGAC – TESORERÍA MUNICIPAL, 2003

Según tabla 2 el mayor número de predios es 692, se encuentra en el rango de 0 – 1.000 m², y que corresponden al 87.8 % del total de predios urbanos, los predios entre 1.000 - 2.000 m² son 38 que corresponden a 4 predios entre 7.500 a 10.000 m², que junto con los predios mayores de 10.000 m². (17) son los de menor presencia en el municipio. Los predios mayores a 1 Ha. ocupan 459.851 m². que corresponde al 51.61 % del total de área urbana (890.941 m²) (mapa 30 predial urbano); son predios ubicados en las áreas periféricas y que se caracterizan por no tener viviendas y carecer de servicios públicos. Adicionalmente existen 236 predios que están sin construir: cifras importantes a tener en cuenta, antes de hacer cualquier expansión al casco urbano.

3.1.4 UAFPM Unidad Agrícola Familiar Promedio Municipal.

La Unidad Agrícola Familiar se entiende según concepto emitido por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural, como un fundo (predio – finca) de explotación agrícola pecuaria, forestal o acuícola que depende directa y principalmente de vinculación de la fuerza de trabajo familiar, sin perjuicio del empleo ocasional de la mano de obra contratada. La extensión debe ser suficiente para suministrar cada año a la familia que



la explote, en condiciones de eficiencia productiva promedio ingresos equivalentes a 1080 salarios mínimos legales diarios.

La Unidad Agrícola Familiar Promedio Municipal (UAFPM) se elaboro con el fin de dar cumplimiento a la ley 505 de Junio 25 de 1999, la cual establece que los alcaldes deben reportar al Departamento Nacional de Planeación, la UAF promedio municipal empleando la metodología vigente del SINTAP (Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria), con el fin de adoptar, realizar y aplicar la estratificación de fincas y viviendas dispersas existentes en la zona rural de los municipios y distritos.

La UAF se obtuvo aplicando la metodología impartida por el SINTAP en las zonas agroeconómicas (atención a las características físicas del suelo, que se relacionan con la producción de los bienes agropecuarios) y las zonas homogéneas geoeconómicas (relacionan otros aspectos que inciden en la valoración de la tierra como facilidades en el transporte, presencia de servicios públicos y además se encuentra delimitados en planos catastrales.). Luego con la utilización de los planos de zonas homogéneas geoeconómicas (ZHG) y de subzonas homogéneas físicas (SZHF), se identificaron los productos agropecuarios respectivos, y las condiciones generales de cada zona. Posteriormente se seleccionaron fincas tipo, que reunieran las condiciones promedio presentes en la zona, y finalmente se recolectó la información en 9 formularios los cuales contenían las siguientes preguntas:

- Cultivos agrícolas pastos – forestales.
- Insumos utilizados anualmente en actividades agrícolas, pastos y forestales.
- Información anual sobre mano de obra agrícola.
- Producción actual bovina.
- Producción anual de otras especies (cerdos, peces, aves, ovinos, etc.).
- Insumos utilizados anualmente en actividades pecuarias.
- Información anual sobre mano de obra utilizada en actividades pecuarias.

NOTA: la información recolectada y formularios utilizados en el cálculo de la UAFPM reposan en los archivos de la UMATA y Planeación Municipal.



- **Calculo de la UAF de la Finca Tipo:** por medio de fórmulas estadísticas, se realizó la ponderación de los datos de cada finca con sus respectivas áreas de influencia y con los valores promedios por hectáreas entregados por las autoridades catastrales, los cuales para nuestro municipio correspondieron a: zonas geoeconómicas promedio 08 y 09 cuyo valor unitario fue de \$333.500 y \$ 266.800 respectivamente, obteniéndose una UAF promedio municipal de 49.60 Has.



3.1.5 Tenencia de la Tierra.

En relación a la Tenencia de la Tierra el 95% son propietarios y 5% restante son arrendatarios. El municipio es propietario de predios distribuidos en toda su área de influencia. (Ver Sistema Urbano Funcional y Político Administrativo).

3.1.6 Distribución de la Tierra en el Sector Rural.

Según información IGAC – Tesorería Municipal; como es característico en la zona, el número de predios siempre es menor (3857), en relación al número de propietarios (4999). Ver tabla 3, en esta se incluyen los predios del área rural y del área urbana.

Tabla 3
Distribución del Área Rural por Predios y Has

NUMERO CATASTRAL	NOMBRE VEREDA	Nº PREDIOS	Nº PROP.	AREA RURAL	AREA CONSTRUIDA RURAL m ²
00000001	CENTRO	54	71	2.503.280	910
00000002	ARRAYANES	138	174	15.889.798	4.280
00000003	CAIRO	31	44	3.629.700	1.270
00000004	CARMEN	58	72	8.446.700	1.180
00000005	SAN PEDRO	66	94	15.566.000	781
00000009	LA DORADA	150	229	17.103.159	3.286
00000010	GUICHIRALES	148	193	18.878.400	2.359
00000011	LA PIÑUELA	76	121	15.810.300	2.143
00000012	SAN JOSE DEL CHUY	174	280	18.570.525	4.605
00000013	SAN AGUSTIN DEL CHUY	83	98	19.929.300	1.106
00000014	CAFETERO	80	101	17.857.464	1.588
00000015	SANTA MARIA	21	39	5.941.000	480
00000016	GAZAPAL	101	133	11.107.800	1.738
00000017	LA COLONIA	32	35	5.158.300	772
00000018	LA ESPERANZA	58	77	12.655.000	768
00000019	MARAÑAL	106	121	16.451.900	1.888
00000020	LA GRANJA	26	31	1.939.500	437
00000021	AGUA BUENA	133	162	5.287.005	2.268
00000022	PENSAMIENTO	29	34	3.684.000	622
00000023	SAN CARLOS	96	118	22.566.100	4.127
00000024	CENTRO	83	100	8.067.780	2.099
00000025	RIO CHIQUITO	99	128	29.072.936	4.621
00000026	CARACOL	36	40	8.220.780	685
00000027	CAÑO TIGRE	64	75	15.431.200	1.577
00000028	CATATUMBO	30	47	7.139.000	1.515
00000029	CAÑO GRANDE	96	122	13.573.660	2.669
00000030	MONUMENTO	59	100	8.235.000	1.064
00000031	CAÑO BLANCO	51	58	7.175	1.204
00000032	LADERAS	37	46	6.629.000	948
00000033	PLANADA SECA	23	31	4.675.000	559
00000034	LA SELVA	12	13	2.330.000	318
00000035	LA MESA	73	85	7.857.524	1.996
00000036	TONTOGUE	28	38	4.851.750	1.020
00000037	LA DORADA DEL GUAVIO	46	65	11.163.000	1.380
00000038	GAZAJARRO	48	64	10.057.400	850



00000039	CUMARAL	39	47	8.025.700	2.330
----------	---------	----	----	-----------	-------

Tabla 3 (Continuación)
Distribución del Area Rural por Predios y Has

NUMERO CATASTRAL	NOMBRE VEREDA	Nº PREDIOS	Nº PROP.	AREA RURAL	AREA CONSTRUIDA RURAL m ²
00000040	MACANALITO	30	38	7.934.800	852
00000041	TONTOGUE	101	135	10.463.000	1.779
00000042	CENTRO (Guamal)	141	166	15.024.261	9.472
00000043	SAN ISIDRO	104	126	17.275.000	2.118
01000001	SAN LUIS DE GACENO (centro urbano)	788	1018	890.941	77.589
02000001	SANTA TERESA	109	124	50.107	7.053
03000001	HORIZONTES	42	44	21.784	2.709
04000001	SAN CARLOS	58	62	40.664	2.826
TOTALES		3.857	4.999	436.012.693	165.841

FUENTE: IGAC- TESORERIA MUNICIPAL, 2003

En el sector rural la vereda con mayor número de predios es San José del Chuy con 174 predios (280 propietarios) con una extensión de 18.600 Has. le siguen en orden las veredas de La Dorada y Guichirales con 150 y 148 predios respectivamente (áreas 17.203 y 18.878 Has.); como casos especiales tenemos la vereda Río Chiquito con 29.072 Has., siendo la mas grande en área, con 99 predios y donde están localizados los predios mayores de 200 Has. La vereda Agua Buena se caracteriza por ser netamente minifundista; tiene un área de 5.287 Has. distribuidos en 133 predios. La vereda mas pequeña es Centro con 2.503 Has. (54 predios); le sigue en área las veredas de El Cairo, Tontogue Bajo y Santa María.

En general en todas las veredas existe minifundio y latifundio; las áreas de minifundio se presenta en los sectores más planos y productivos como son las zonas de vegas, alrededor de los centros urbanos y sectores que actualmente cuentan con carretables y que faciliten el transporte de algunos productos, específicamente el ganado bovino, leche y queso. En cuanto a las áreas de latifundio se encuentran en áreas montañosas, poco productivas, boscosas y de difícil acceso.

- **Consideraciones sobre el Sector Productivo:** la actividad agropecuaria está centrada fundamentalmente en productos como yuca, plátano y maíz; productos de base en términos de asentamiento y ganadería (leche y carne).

▪ **Dentro de las Potencialidades Tenemos:**

.Recursos naturales que como el agua son abundantes y de buena calidad.

.Vocación de la mayoría de la población en labores agropecuarias, presencia de "buenos



suelos” a pesar de limitantes en algunos minerales; los cuales se pueden mejorar utilizando abonos orgánicos.

.Diversificación del clima, con temperaturas entre 14 a 28°C y altitudes entre los 400 y 1.950 m.s.n.m.

▪ **Dentro de las Limitantes Tenemos:**

.Baja tecnificación en los sistemas productivos, por la falta de recursos humanos y económicos para poder entregar a los usuarios campesinos, una asistencia técnica eficiente y oportuna.

.Poca aceptabilidad por parte de la comunidad en adoptar técnicas mejoradas, que se imparten para fortalecer las diferentes formas de producción.

.Poca inversión en el sector; el presupuesto se ha venido disminuyendo paulatinamente el rubro, tanto a nivel municipal como nacional.

.Mal manejo de los suelos.

.No existen organizaciones productivas.

.Debilidad en la competitividad para la comercialización de los productos.

.Inestabilidad en los precios de los productos agropecuarios.

.Problemática de orden público, por presencia de grupos ilegales.

3.2 SECTORES PRODUCTIVOS

En el municipio se identifican los tres sectores productivos de la economía: sector primario (agricultura, ganadería y minería), sector secundario (industria artesanal de lácteos) y sector terciario (comercio y servicios administrativos y públicos).

3.2.1 Sector Primario.

Los subsectores más dinámicos y en orden de importancia y producción dentro del sector primario, son: pecuario, agrícola y minero.

- **Subsector Pecuario:** dentro de este sector se destaca la explotación bovina como renglón y actividad mas importante en la generación de ingresos de la población, principalmente de las familias campesinas y como complementarios se tienen la explotaciones porcícola, avícola, piscícola, equina y algunas especies menores.
- **Producción Bovina:** la explotación esta orientada a la producción de carne, leche y doble propósito. Las razas predominantes según UMATA están encaminadas a estos tipos de producción así: raza Cebú (*Bos indicus*) para doble propósito (carne



y leche); cruce de Cebú x Pardo Suizo para producción de leche y cruces de Cebú x Simental o Cebú x Normando especializados en la producción de carne. En relación a los pastos utilizados en la alimentación bovina, se destacan 2250 Has. de pasto puntero que son manejados en sistemas tradicionales y 21.220 Has. en pasto braquiaría, el cual es un pasto mejorado y manejado en forma rotacional. En cuanto a pastos de corte prevalece el imperial, con una extensión aproximada de 1500 Has. La explotación es de tipo extensiva y la capacidad de carga para el pasto puntero es de 1.5 animales por Ha, mientras que para el pasto braquiaría su capacidad es de 2.0 animales por Ha. Generalmente se tienen corrales de madera para el manejo del ganado (aproximadamente 600 en toda el área).

El uso del pasto braquiaría tiene su inicio en la década de los 70's. mejorando el desarrollo ganadero local; pero que a la vez trajo como consecuencia la eliminación de áreas de varios cultivos, destrucción de áreas boscosas y desempleo de jornaleros agrícolas.

La población bovina para el año 1998 era de 43.000 cabezas, según censo de vacunación, pero según datos obtenidos en el primer ciclo de vacunación anti-aftosa del año 2003 con cobertura del 98%, la población actual es de 40.760 cabezas distribuidas en las diferentes veredas del municipio. (Ver tabla 4 producción bovina), de las cuales 25.537 son hembras y 15.223 son machos; 9.928 animales están en edades de 0 a 2 años; 9.112 animales entre 2 a 3 años y 21.722 son mayores de 3 años. De esta población 11.217 son vacas que se encuentran en ordeño; el promedio de producción de leche por animal es de 3.5 litros / día. Los productores de bovinos son 1.531.

Tabla 4
Producción Bovina

Especie	Total cabezas	Machos 0-2 años	Machos 2-3 años	Machos > de 3 años	Hembras 1-2 años	Hembras 2-3 años	Hembras > de 3 años	Producción Leche/ litros día	No. vacas en ordeño
Bovinos	40.760	4.910	4.812	5.503	5.018	4.300	16.219	39.259	11.217

FUENTE: UMATA, 2.003

Se observa entre el año 1998 y 2003 un ligero descenso en la población bovina; pero que no es significativa en cuanto a la producción, pues como se menciona se esta implementando en algunas fincas la especialización en cuanto a producción de carne, leche y doble propósito. Según estudios realizados por funcionarios UMATA.



Las principales veredas productoras de leche son: Dorada del Guavio, Caño Grande, San Carlos, Horizontes, Planada Seca, Agua Buena y La Mesa; en producción de carne se destacan las veredas de: La Esperanza, La Granja, Gazapal, Río Chiquito, Arrayanes, Cafeteros, Caño Tigre, San José y San Agustín del Chuy; en las restantes veredas el tipo de explotación es doble propósito.



Aspectos Sanitarios: las principales plagas y enfermedades que afectan la población bovina son:

Parasitosis: los factores climáticos (alta precipitación, humedad relativa) y la presencia de diferentes vectores; favorecen la presencia de parásitos externos. Entre los externos tenemos el nuche, la garrapata y presencia de murciélagos e internos los parásitos gastrointestinales. Su control se realiza en forma rudimentaria o con medicamentos que son utilizados sin ningún tipo de recomendación técnica, lo que favorece o incrementa la resistencia de los parásitos e incide en mayores costos finalmente para el productor.

Retenciones de Placenta y Abortos: generalmente ocasionado por deficiencias nutricionales a nivel de pastos (braquiaria) y la no complementación de la dieta con sales mineralizadas adecuadas y deficiente aplicación de antiparasitarios. Su frecuencia es alta.

Mastitis: las deficiencias de aseo y técnicas en el ordeño, propician la inflamación de la ubre impidiendo la producción de leche. Su control se realiza con antibióticos.

Fiebre Aftosa: anualmente se realizan 2 ciclos de vacunaciones masivas con coberturas hasta del 98%; actualmente no se han presentado brotes de esta enfermedad. A partir del año 1998, FEDEGAN - Casanare ha apoyado al municipio con el costo de los técnicos y/o vacunadores con el fin de realizar estas campañas, de acuerdo a los programas nacionales, las personas contratadas son generalmente oriundas del municipio. Este numero se ha venido incrementando a través de los años, es así como para la vacunación del primer ciclo del año 2003 se incremento a 7 el numero de vacunadores, según convenios ICA –Alcaldía y FEDEGAN (Casanare); lográndose un cubrimiento hasta el 98%. Adicionalmente se lleva a cabo la vacunación contra brucelosis la cual es colocada sin ningún costo para el ganadero.

Estomatitis Vesicular: su presencia en el municipio es relativamente media. Consiste en la aparición de llagas o vesículas a nivel de las extremidades, aparato mamario y tejidos del sistema digestivo. Se realizan campañas de vacunación anualmente para su control, usualmente la realiza el mismo ganadero en su finca.

Carbón Sintomático: se caracteriza por la muerte súbita de los animales y se presenta generalmente al inicio del verano. Se controla por medio de la vacunación respectiva.



Otro problema de alta incidencia a nivel del municipio es la intoxicación de animales de mediana edad, al comer los rebrotes de los pastos al inicio del invierno.

La UMATA no lleva estadísticas confiables, en relación a los problemas presentados; los pocos casos que se registran es porque la comunidad los denuncia o en su defecto los propietarios de los semovientes afectados.

Aspectos Técnicos: con el fin de incrementar la producción bovina, algunas entidades del sector como el SENA, ICA y UMATA han realizado algunas acciones en este campo:

Mejoramiento de Razas: la UMATA ha realizado cursos de capacitación sobre inseminación artificial; pero su utilización ha sido escasa, debido a la carencia de personal y equipos para realizar esta labor. Las fincas que utilizan esta forma de mejoramiento tienen su propio equipo de inseminación o utilizan los servicios de Técnicos de los municipios vecinos preferentemente del Departamento de Casanare. Lo más generalizado y de acuerdo a su sistema de producción es la consecución de animales por parte de los ganaderos de razas puras; según sea su especialización: para carne (Simental y Normando), leche (Pardo Suizo) y doble propósito (Cebú), realizando los respectivos cruces.



Manejo de Pastos: se realiza la rotación de potreros de acuerdo a la necesidad, aunque es muy frecuente el sobrepastoreo en épocas de verano, presentándose problemas de erosión como son “patas de vaca” o “terracetas”.

Mejoramiento de Instalaciones Agropecuarias: de acuerdo al estado económico de los ganaderos se han construido algunos establos cubiertos, bajo asesoría técnica para un manejo adecuado de los animales; pero predomina el corral de madera, construido de acuerdo al número de animales de la finca.

Comercialización: la producción ganadera local se realiza principalmente los días sábado y domingo en la plaza de ferias municipal, donde se negocian alrededor de 600 cabezas de ganado mensualmente. El 80% de la producción se destina para mercados de Bogotá y el 20% restante se distribuye en los mercados de Garagoa, Guateque y el departamento del Casanare. Existen en promedio 10 negociantes mayoristas, siendo 8 oriundos del municipio y 2 de fuera. Se han tenido ocasionalmente problemas en la comercialización de ganado, debido a que este se entrega con una base de dinero y lo restante pagadero a 15 días o más; en ocasiones el negociante demora más tiempo en el pago o desaparece sin cancelar el saldo.

Se sacrifican semanalmente de 10 a 15 animales para el consumo interno; con un promedio de 50 cabezas de ganado mensual.

En este momento en la cabecera municipal se cuenta con un centro de acopio de leche para la Empresa PARMALAT la cual recolecta 9.400 litros diarios de leche en promedio para un total de 450.000 litros mensuales aproximadamente, según estadísticas de la Empresa en sus registros diarios. La recolección se realiza en camionetas que hacen recorridos por las diferentes veredas. El precio actual que se paga al productor es de \$380 a \$400 por litro; y el precio al consumidor es de \$600 litro. De la producción de leche recolectada para esta empresa, un promedio de 80 a 100 litros se comercializa dentro del casco urbano y la restante es transportada en carros especiales diariamente hacia el mercado de Bogotá.

- **Producción Porcina:** su explotación es de tipo artesanal, generalmente se tiene 1 a 2 cerdos por núcleo familiar y sirve como complemento de la economía campesina; se realiza más con el fin de utilizar los sobrantes de cocina, suero y residuos de cosechas; que como explotación en sí. La porcicultura local ha mejorado en cuanto a razas, se han eliminado paulatinamente los animales criollos



o rústicos, y actualmente predomina el cruce de criollo x landrace. La población de porcinos para el año 2003 es de 1500 animales; 47% machos y 53% hembras de diferentes edades. Ver tabla siguiente.

Tabla 5
Producción Porcina

Especie	Población total	Machos 0 - 6 mese	Machos > de 7 meses	Hembras 0 - 6 meses	Hembras > de 7 meses	Hembras de cría	Lechones por camada	Días al destete
Porcinos	1.500	200	400	400	500	240	8	60

FUENTE: UMATA, 2.003

De las 500 hembras 240 son de cría, con un promedio de 8 lechones por camada. El destete es tardío ya que se realiza a los 60 días muy diferentes a otras zonas que la realizan entre los 40 a los 45 días. Las veredas mas representativas en cuanto a producción de porcinos son: Río Chiquito, Agua Buena, Caracol y Puerto Rico (no existen censos actualizados por veredas).

- **Aspectos sanitarios:** los principales problemas sanitarios de la población porcícola son:

Parasitosis: ocasionada por parásitos externos e internos. Debido a un manejo inadecuado, principalmente en lo relacionado a instalaciones, en cocheras no aptas y que generalmente se mantienen estos animales sueltos, su presencia es alta ayudados por una nutrición deficiente.

Peste Porcina Clásica (PPC): aunque su incidencia o presencia en el municipio ha sido nula, la UMATA ha venido realizando campañas de vacunación contra esta enfermedad en cumplimiento de las políticas sanitarias nacionales.

Diarrea en Lechones: es un problema frecuente debido a la mala nutrición, mal manejo y deficiencia de aseo. También existe una alta presencia de hernias, posiblemente debido a la consanguinidad entre cerdos cuando se realizan los cruces para la reproducción.

Comercialización: se realiza en la plaza de ferias del municipio los días sábados, domingos y esporádicamente en otros días de la semana. Se comercializan entre 30 a 50 animales semanalmente con destino a mercados de Bogotá y Villavicencio; usualmente existen 2 negociantes mayoristas. Internamente se sacrifican entre 6 a 10 cabezas mensualmente.



- **Producción Avícola:** para el año 2003 se cuenta con 45.000 aves, distribuidas en 18.000 ponedoras y 27.000 aves para engorde; que corresponden a un promedio de 25 aves por familia (1500 productores). Generalmente son aves sueltas o confinadas en pequeños corrales, alimentadas con maíz y subproductos de cosechas. La producción de carne y huevos en un 70% son para auto consumo y el restante 30% se vende en la cabecera municipal o centros poblados. Existe un avicultor cerca al centro urbano que posee un galpón para 12.000 aves ponedoras; la producción de huevos se comercializa en el sector urbano y en el municipio de Villanueva (Casanare). En promedio en el municipio se tienen 2.000 pavos y patos que se utilizan principalmente para autoconsumo.
- **Producción Piscícola:** se tiene en promedio en el municipio 500 estanques en producción; son pequeñas áreas de 100 m² dedicadas a este tipo de explotación con un promedio entre 150 a 250 alevinos por estanque. La producción se calcula anualmente en 30.000 Kg. de los cuales se comercializa solo un 10% la restante es para autoconsumo. Se cultiva cachama (*Colossoma macropomus*), yamu (*Brycon rubricauda*), tilapia (*Tilapia nilotica*), bocachico (*Prochilodus reticulatus*), mojarra (*Tilapia rendalli*) y carpa (*Cyprinus carpio*), y en menor escala, Pintadito, Cuchareto y Roncho. En la actualidad solo 8 productores han podido establecer un débil proceso de comercialización fuera del municipio. Adicionalmente la producción también ha bajado debido a la dificultad en la consecución de los alevinos; hasta hace 3 años la Secretaría de Agricultura del departamento de Boyacá contaba con un centro de producción, el cual fue abandonado y es así como ahora se tienen que conseguir las semillas en sitios como Yopal y Villanueva, incrementando los costos de producción.

Existía una pesca artesanal principalmente en el río Lengupá y en algunas quebradas la cual desapareció paulatinamente. Para el año 2002 se tenía una población íctica en estanques de:

Cachama: 20.000 unidades y una producción de 12.000 kg.

Mojarra: 50.000 unidades y una producción de 15.500 kg.

Yamu: 5.000 unidades y una producción de 2.500 kg.

Otras: 2000 unidades, 600 Kg.

- **Producción otras Especies:** como se aprecia en la tabla siguiente.



Tabla 6
Otras Especies

Especies	Caballos	Mulares	Asnos	Búfalos	Ovinos	Caprinos	Aves ponedoras	Pollo engorde	Número Colmenas	Produc. Miel (botellas)
No. Total	1300	640	60	50	350	70	18.000	26.000	16	65

FUENTE URPA – UMATA, 2.001

Se cuenta en el municipio con aproximadamente 2.000 equinos, distribuidos así: 1300 caballos, 640 mulas y 60 asnos, los cuales se utilizan como medio básico de transporte y carga principalmente en las veredas que carecen de carretables, además se utilizan en algunas labores y faenas para el manejo del ganado. Su comercio es prácticamente interno y asciende a un promedio de 5 cabezas por semana.

- **Subsector Agrícola:** dentro de esta actividad, los productos con mayor representatividad son: maíz, frijol, yuca, cítricos y plátano, son cultivos propios de clima cálido y que generalmente se manejan sin tecnificación. Generan pocos excedentes comercializables a excepción del plátano y los cítricos. Dentro de la economía campesina significa solo un 20% del total de sus ingresos.

Usualmente dentro de la finca, dependiendo de su tamaño, se utilizan de 2 a 5 Ha para esta actividad o forma de explotación bajo un sistema de rotación. Los productos con excedentes comercializables se limitan a las veredas con fácil acceso a las vías principales o centros de consumo. A continuación se analizan los diferentes cultivos según sean de tipo semestral, anual y permanente o semipermanentes.

- **Cultivos semestrales o transitorios:**

Maíz: se siembran aproximadamente 560 Has. en el año distribuidas en un 50% por semestre, se cosechan 540 Has debido a las pérdidas por plagas, enfermedades u otras situaciones. Con rendimientos de 1200 Kg/Ha y una producción total de 648 toneladas al año; se cosecha en seco. Se utiliza un 90% para autoconsumo y alimento de aves. La tecnología utilizada es tradicional y la variedad más utilizada es el maíz amarillo (duro). Los principales problemas fitosanitarios son: la hormiga arriera ocasionalmente trozadores; a los que se les hace algún manejo con productos químicos, las aves y roedores pueden afectar un cultivo hasta en un 35% de su producción. Las principales veredas productoras son: La Mesa, Laderas, Caño Blanco,



Caño Grande y San Agustín del Chuy. Se cuenta con un total de 800 productores aproximadamente.

Frijol: se siembra en los 2 semestres un promedio de 110 Ha en cada uno. Con rendimientos de 1300 Kg/Ha para una producción total anual de 234 toneladas. El precio pagado al productor para el año 2002 fue de \$400.000 por tonelada y el costo de producción fue de \$270.000 por Ha. Su rentabilidad no es muy alta y generalmente se siembra en asocio con maíz; se cosecha en estado seco. La tecnología utilizada es tradicional y un 90% es para autoconsumo y el restante 10% se comercializa en la plaza de mercado local. El principal problema fitosanitario es la hormiga arriera.

Las principales veredas productoras son: La Mesa, Laderas, Guamal, Agua Buena, San Agustín, con un total de 800 productores aproximadamente.

Tabla 7
Resumen Cultivos Transitorios (Por Semestre)

Cultivo	Area sembrada Ha.	Area cosechada Ha.	Producción en toneladas	Estado producto	Rendimiento Kg/Ha
Maiz	280	270	324	Seco	1200
Frijol	110	90	88	Seco	1300

FUENTE URPA – UMATA, 2.003

- **Cultivos Anuales**

Yuca: según información UMATA para el año 2002 se sembraron 240 Has y cosecharon 210 Ha. Con proyecciones para el año 2003 de un área similar. Sus rendimientos son de 6000 Kg./Ha. para una producción total de 1260 toneladas año; se cosecha en fresco. La tecnología es tradicional existiendo aproximadamente 900 productores. La rentabilidad es baja y generalmente para autoconsumo, comercializándose un 30% de la producción en la plaza de mercado local. Se esta fomentando la siembra de la variedad Armenia. Dentro de los problemas sanitarios se tienen las plagas como la hormiga arriera, roedores y trozador; esporádicamente se realizan controles con agroquímicos; pero no se hace rotación de estos productos generando resistencia en las plagas. Los cambios bruscos de temperatura y altas precipitaciones especialmente en el cambio verano, invierno y la utilización de semillas no mejoradas afectan significativamente los rendimientos de los cultivos, se ha optado por sembrar en terrenos ligeramente inclinados para evitar encharcamientos. En algunas ocasiones dentro de su manejo, se hacen aplicaciones esporádicas de cal y abonos de la misma finca, como: estiércoles y residuos de cosechas. Las veredas más productoras en su orden son: Planada Seca, Guamal, Agua Buena, San José de



Cafeteros, San Agustín del Chuy, con un total de productores de 850 aproximadamente.

- **Cultivos Permanentes y Semipermanentes**

Cítricos: para el año 2002 se contaban con 100 Ha de cítricos establecidos, (naranja, mandarina, limón) y se cosechan 72 Ha. Son cultivos sembrados en forma dispersa en pequeños huertos o intercalados con otros cultivos; explotados en forma tradicional. Con rendimientos de 15000 Kg. Ha para un total de 1080 toneladas al año. Se cosechan en estado fresco. Aunque la rentabilidad es buena, desde hace 2 años el producto ha venido en decadencia por la falta de calidad. En relación a los problemas fitosanitarios tenemos la alta presencia de mosca de la fruta y daños por los cambios bruscos de temperatura. La comercialización se realiza en el mercado local, los volúmenes son mínimos debido al bajo precio y dificultad de transporte para sacarlos a las vías centrales o mercados.

Plátano: en el año 2002 se tenía un área plantada de 260 Ha; distribuidas en variedades de hartón, topocho, banano y una nueva variedad de plátano hartón "Boruco" (especie resistente a la Sigatoka negra) de las cuales se cosechan 240 Has. con rendimientos promedios de 10.000 Kg./ Ha. para un total de producción anual de 2.400 toneladas. Se cosecha en fresco o maduro y se cuentan con 980 productores. En agosto del año 2002 se realizó un programa de mejoramiento de este cultivo, con semillas resistentes a la enfermedad de la Sigatoka Negra, con el fin de incrementar la producción, ampliar mercados y mejorar el ingreso familiar. El problema fitosanitario de mayor incidencia es la Sigatoka Negra; la cual tiene presencia por lo menos en el 90% de los cultivos; las plagas como la hormiga arriera y el trozador, esporádicamente son controlados con productos químicos.

Las veredas productoras son: La Mesa, Monumento, Tontogues, Guamal, Agua Buena. El número aproximado de productores es de 900.

En cuanto a la especie Boruco hasta el momento no se han visto resultados de producción debido a que su introducción es reciente.

De la producción de plátano, el 20% es para autoconsumo a nivel de fincas y el restante 80% se comercializa en los mercados: local, Garagoa, Guateque y Bogotá.

Tabla 8
Resumen de Cultivos Permanentes y Semipermanentes.



Cultivo	Area Total año ante. Ha.	Area Nueva Ha.	Area Plantada Ha.	Area cosechada Ha.	Producción Ton.	Rendimientos Kg./ Ha.	Estado	Nº. Productores
Cítricos	80	20	100	72	1080	15.000	Fresco	SI
Plátano	240	20	260	240	2400	10000	Fresco	900

FUENTE UMATA, 2003

3.2.2 Producción Forestal.

La Industria forestal como tal no existe en el municipio, tradicionalmente se han explotado los bosques para utilizarlos como energético y en la extracción de madera para postes (cercas) y tabla para la construcción de los hogares campesinos; eventualmente para comercializarla. La actividad de la tala ha sido alta e indiscriminada, viéndose desprotegidos de vegetación gran parte de las zonas de nacaderos y riveras de las fuentes hídricas; ésta actividad negativa se ha venido realizando por la necesidad de tierras para ampliar la frontera agropecuaria, ocasionando inestabilidad en muchos terrenos y mayor escasez de agua en épocas de verano.

3.2.3 Sector Minero.

La extracción hace referencia a la obtención de recursos minerales. En el municipio se cuenta con minas de arena amarilla en los lugares de Aguacaliente de la vereda Arrayanes y en la granja de propiedad de la Secretaria de Agricultura en la vereda El Cairo. En los lechos de las quebradas: Sardinata, Agustinera, Mona, y Chuy se obtiene gravilla.

El promedio de extracción por mes de estas minas es de 12 viajes aunque se incrementa en los meses de Diciembre – Abril (20 viajes) según necesidades. Y los costos por viaje es de \$80.000. La arena amarilla no es de buena calidad.

El afirmado o recebo para las vías, así como la piedra fina para gaviones o triturados se extrae del lecho del Río Upía en los sitios de: El Secreto y Puerto San Carlos y sobre el Río Lengupá en los lugares denominados: Esparramos, Argelia, Puente La Mesa y Caño Arenoso.

La explotación de hidrocarburos cuenta con 4 perforaciones que se realizaron en la década de los 70, localizadas en las veredas de Horizontes, Río Chiquito y Caño Grande, las cuales hoy se catalogan como reservas de ECOPETROL. En la actualidad



estos pozos no se encuentran en producción. Estas explotaciones carecen de licencia ambiental.

3.2.4 Conservación y/o Protección.

Culturalmente la población asentada en el municipio no profesa una vocación conservacionista del medio natural, adicionalmente los recursos oficiales no son lo suficientemente importantes como para poder afrontar el daño que ya subsiste localmente, por ello las pocas esperanzas se fincan en pequeños proyectos y la capacidad promotora de conciencia ambiental que se pueda tener desde los púlpitos, aulas y atriles.

Según la encuesta adelantada en el presente estudio, la opinión popular en cuanto a la responsabilidad social de conservar la fauna, es calificada de regular a mala por el 90,51% de las personas consultadas. De igual manera pero en relación con la conservación de los bosques, la calificación de regular a mala alcanza el 86,13% y la conservación de las aguas naturales también se considera regular a mala en un 77,74%.

Es decir que la población considera mala, su actitud frente a la conservación de los recursos naturales en un 85%, sin embargo no hacen nada para solucionar este problema.

3.3 SECTOR SECUNDARIO

El sector manufacturero de la economía, debe ante todo transformar insumos en bienes intermedios o finales, con los cuales se puedan satisfacer las necesidades de la comunidad, contribuyendo con la generación de empleo, ahorro e inversión municipales.

El municipio carece de un sector industrial como tal, solo cuenta con casos empresariales aislados bastante pequeños, motivo por el cual no se le puede asignar una tipología específica.

La Industria se limita a la producción de queso prensado a nivel de finca en un 47% para abastecer el mercado local y mercados intermedios como Santa María, Guateque, Garagoa y principal de Bogotá. El restante 53% de producción de queso se hace en el centro urbano; en 4 pequeñas agroindustrias los cuales compran la leche en la zona rural para luego realizar la transformación: queso doble crema y campesino, con una producción diaria de 360 libras. Dos de ellos comercializan directamente con mercados de Bogotá y los otros dos lo distribuyen en el mercado local. En promedio se obtienen



690 libras de queso diariamente para un total mensual de 20.700 libras. En algunas veredas se transforma la madera en tablas, botalón, vigas y muebles rústicos caseros, para satisfacer necesidades de autoconsumo y eventualmente regionales.

Se cuenta además, con seis (6) panaderías que generan diversos productos para el abastecimiento local, dos ebanisterías y dos talleres de ornamentación metálica. También se encuentra en el municipio 11 pequeños talleres de confecciones de ropa; su producción se limita a: ropa para bebe (1), ropa interior (3), ropa deportiva (1), y ropa en general (6) con el fin de abastecer el mercado local, la mano de obra es familiar. Desde hace dos años se iniciaron dos pequeñas agroindustrias para la producción de concentrados para ganado bovino de doble propósito y especializados en producción de carne y leche. Estas fábricas abastecen parte del mercado interno y ocasionalmente municipios vecinos. Para su elaboración utilizan palmiste, harinas de soya y arroz, mogollo, cebada, alfalfa, avena, minerales, sales y melaza. En promedio producen y venden 250 bultos de 50 Kg. de peso mensualmente.

3.4 SECTOR TERCIARIO

Se encuentra constituido por todas aquellas empresas o negocios, que buscan prestar servicios a la comunidad frente a la diversidad de necesidades diarias. En la cabecera municipal se cuenta con una oficina del Banco Agrario que presta los servicios crediticios y demás relacionados con la banca.

En cuanto a la función pública existe: una (1) Notaria, una (1) Registraduría y un (1) Juzgado.

3.4.1 Comercio.

Según registros de la Alcaldía, el comercio local se encuentra constituido por aproximadamente 195 establecimientos distribuidos así:



Sector Urbano

Tabla 9

ESTABLECIMIENTO	NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS	SECTOR
Tiendas	45	
Almacenes de viveres	11	
Almacenes de ropa y calzado	19	3 rurales
Confecciones de ropa	11	
Restaurantes y asaderos	6	
Cafeterías o fuentes de soda	9	
Compra venta de quesos	6	
Agroindustria de leche	4	
Heladerías	3	
Billares	5	
Discotecas	4	
Droguerías	4	
Hoteles	4	
Agencias de flotas	3	
Almacenes misceláneos	3	
Salas de belleza	6	
Ferreterías	8	
Consultorios	2	
Almacenes agropecuarios	3	
Bodegas	3	
Floristerías	2	
Talleres de mecánica automotriz	6	
Agencias bancarias	1	
Almacenes de repuestos para motos y bicicletas	1	
Piscinas	2	1 rural
Ventas ambulantes	4	
Ebanisterías	3	
Juegos electrónicos	2	
Montallantas	1	
Taller de ornamentación	1	
Remontadora de calzado	1	
Vidriería	1	
Sala de velación	1	
Telecom	2(1 principal y 1 SAI)	
Emisoras	1	
Estación de servicio automotriz	1	
Servicio de fotografía	2	
Panaderías	4	
Supermercados	4	
Comercializadora de leche	1 (PARMALAT)	
Expendio de carne	4	
Campos de tejo	12	



FUENTE: TESORERÍA MUNICIPAL, 2003

3.5 SECTOR RURAL

En el sector rural en las diferentes veredas se prestan algunos de estos servicios a donde acude la población a proveerse de los artículos de primera necesidad los cuales se relacionan a continuación:

Vereda Agua Buena: Centro poblado Santa Teresa; tiendas 2, almacenes de víveres 2, panaderías 2, almacenes de ropa y calzado 3.

Vereda Horizontes: tiendas	3
Vereda Guamal: tiendas	1
Vereda San Carlos: tiendas	4
Vereda La Mesa: tiendas	2
Vereda Puerto Rico: tiendas	1
Vereda Arrayanes: tiendas	2
Vereda Caño Grande: tiendas	1
Vereda Guamalito: tiendas	1
Vereda Palmeritas: tiendas	1
Vereda La Selva: tiendas	2

Son sitios a orillas de las vías principales o localizadas en los cinco centros poblados; son pequeños negocios abastecedores de la canasta familiar y bebidas en general. En algunos de estos sitios se comercializa ganado bovino y porcino.

Esta información es la que se tiene relacionada en la Tesorería Municipal (año 2003), pero en la realidad existe un número indeterminado, especialmente de tiendas en el sector rural que no se encuentran registrados ante la Cámara de Comercio o en la oficina de Planeación Municipal.



Los diferentes establecimientos para reabastecerse de mercancías en los locales lo realizan así:

Supermercados de Víveres: 5% Garagoa, 5% Guateque y el otro 90% de Bogota.

Almacén de Ropa: 92% de Bogotá.

Droguerías: 100% vendedores de Bogota

Ferreterías: 25% Garagoa, 30% Guateque, 10% Paz del Río y 35% de Bogota.

Tienda de Licor: vendedores de Bogota llegan al municipio

Abastecimiento de Verduras: Bogota, Guateque, Garagoa el día de mercado

Una actividad de importancia en el municipio es el domingo día de mercado el cual se realiza en la plaza construida para este fin, donde no solo se transan alimentos sino también utensilios de cocina, prendas, bisutería, artesanías y diversos bienes para el uso doméstico. Igual ocurre en la plaza de feria donde se comercializa el ganado bovino y porcino. El municipio a pesar de estar localizado estratégicamente entre los Llanos Orientales y el Altiplano Cundiboyacense, carece de un intercambio comercial, que constituya a San Luis de Gaceno como un centro de negociaciones, acopio y distribución en virtud de la vía alterna al Llano.

3.6 TURISMO

Es un renglón con bastante perspectiva, gracias a la mejora de la "Vía Alterna al Llano", sin embargo hasta el momento se limita solo a dos balnearios privados uno en el sector rural denominado Arrayanes y otro ubicado en el sector urbano denominado La Myraira donde además del servicio de piscina se ofrece hospedaje y se renta para actos sociales. Existen pozos naturales en las quebradas La Sardinata (vuelta el diablo, el codo, pozo lindo y piedron), en El Toro (piscina publica) los cuales quedan cerca al casco urbano y que se utilizan principalmente en épocas de verano; igual ocurre en el sector rural en las quebradas San Agustinería (pozo la roca, la unión, el regadero, el andariego), Tontogue (la cachama) y en diferentes sectores del caño las pavas y la mona, adicionalmente en los ríos Lengupá y Upía (sector el secreto) donde se encuentra una serie de pozos para natación. En el centro urbano para hospedar el turista se cuenta con 4 Residencias u Hoteles con una capacidad de 70 camas. Existen dentro del área influencia del municipio 5 centros poblados con características especiales e historial cultural propio y son: Santa Teresa, Guamal, Horizontes, La Mesa y San Carlos.

Potencialmente y para su explotación se encuentran sitios como: El Alto de la Aguja, Los Farallones, La Granja de la Secretaria de Agricultura y otras quebradas donde se pueden implementar proyectos Agroecoturísticos.



Adicionalmente existen una serie de puentes vehiculares y puentes colgantes peatonales, infraestructuras que caracterizan al municipio y que se pueden tener en cuenta para la Formulación de los proyectos turísticos, los cuales se referencian en la tabla siguiente y se espacializan en el mapa 21. (Sitios de interés turístico).

Tabla 10
PUENTES VEHICULARES Y COLGANTES.

VEHICULARES	COLGANTES	
1. Puente La Mesa	1. Puente Puerto Nuevo	13. Puente La Ceiba
2. Puente Caño Blanco	2. Puente La Esperanza	14. Puente Portones
3. Puente Caño Grande	3. Puente La Moralera	15. Puente Vanegas
4. Puente Hierro	4. Puente Mataclara	16. Puente Militar
5. Puente El Chuy	5. Puente Mataclara el Chuy	17. Puente San Agustín
6. Puente La Mona	6. Puente Marañal	18. Puente La Unión
7. Puente Palmareña	7. Puente San Agustinera	19. Puente Palmeritas
8. Puente La	8. Puente La Colorada	20. Puente Caño Las Pavas
Chuapalera	9. Puente Agua Fría	21. Puente Caño Arenoso
9. Puente La	10. Puente San Antonio	22. Puente San Carlos
Yoteguengana	11. Puente Agua Caliente – Lengupá	23. Puente Puerto Amor*
	* Intermunicipal.	Intermunicipal
	12. Puente La Argelia	24. Puente Botellón



Dada la riqueza paisajística, el clima y otras opciones de entretenimiento y salud se carece de eventos y planes turísticos, que favorezcan al municipio significativamente como fuente productiva.

- **Transporte:** el transporte intermunicipal, lo realizan diferentes Empresas y con relación al interveredal, lo hacen particulares sin ningún tipo de organización. (Ver sistema urbano espacial).

3.7 ANALISIS MICROECONOMICO

El panorama económico del municipio se limita a la explotación ganadera y agrícola, cuenta con agroindustria, e industria manufacturera a muy baja escala se observa un precario desarrollo del sector servicios, lo cual pone de manifiesto que su estructura microeconómica es pobre o deficitaria al carecer de diversidad empresarial y consolidación, esto conlleva a que las relaciones empresa-familia no sean la más apropiadas para facilitar el desarrollo empresarial local.

3.8 ANALISIS MACROECONOMICO

El hecho de que su producción ganadera ocupe el segundo lugar en el departamento, demuestra que el municipio tiene potencialidad para hacerse participe aun cuando sea en pequeña escala, del Producto Interno Bruto PIB departamental y nacional. Esta es una cualidad económica que debe consolidarse sin descuidar la diversificación productiva, su localización estratégica entre llano y sabana, así como las opciones que la vida económica del país disponga. De esta manera es posible encontrar caminos productivos acordes con el medio natural, que le permitan acercarse al desarrollo sostenible.



3.9 ESTRUCTURA Y ANÁLISIS SOBRE EMPLEO

Tabla 11
Indices de Generación de Empleo

FUENTES	Nº EMPLEOS	%
Municipio (Administración)	29	1.5
Telecom	5	0.25
Juzgado Promiscuo Municipal	3	0.15
Salud	57	3.0
Banco Agrario	5	0.15
Sector Educativo	75	3.95
Sector Agropecuario	1275	66.7
Sector Comercial y Empresarial	430	22.5
Transporte	15	0.8
Hogares Comunitarios	18	0.9
Total Empleos	1912	100

FUENTE: ESTUDIO EOT, 2003

En el área rural no existen datos confiables, la Administración estima que existen factores que alteran las variables de empleo, debido a que la mayoría de los jóvenes entre 18 – 22 años se van a prestar el Servicio Militar, están trabajando en empresas, o se han desplazado a otras regiones debido a la presencia de grupos armados.

La actividad en el área rural que genera mayor numero de empleos es el sector agropecuario, aunque está en un 80% es mano de obra familiar, los restantes son jornaleros o encargados de fincas.

3.9.1 Análisis de Población Económicamente Activa.

Para obtener la población económicamente activa se partió de las siguientes cifras.

Población Total: (P.T.) Según proyección DANE a 30 de junio del 2003, 7.956 personas, 5.473 en el sector rural y 2.483 en el sector urbano.

Población en Edad de Trabajar: (PET)

PET = P T – P < 15 años

PET = 7.956 – 1.569 = 6.387



Población Económicamente Inactiva: (PEI) = 55 discapacitados

Población Económicamente Activa: (PEA)
 $= PET - PEI = 6.387 - 55 = 6.332$

Población Ocupada: (PO) = Sector Primario 1.275
 Sector Secundario 25 y Sector Terciario 612 = 1.912

Población Desocupada (PD)
 $PEA - PO = 6.332 - 1.912 = 4.420$

La tasa de población ocupada esta en:
 $TO = O / PET \times 100 = 1.912 / 6.387 \times 100 = 29.93 \%$

Tasa bruta de participación =
 $TBP = PEA / PT \times 100 = 6.332 / 7.956 \times 100 = 79.6\%$

Tasa global de participación
 $TGP = PEA / PET \times 100 = 6.332 / 6.387 \times 100 = 91.13\%$
 Tasa de desempleo: $TD = D / PEA \times 100 = 4.420 / 6.332 \times 100 = 69.80 \%$

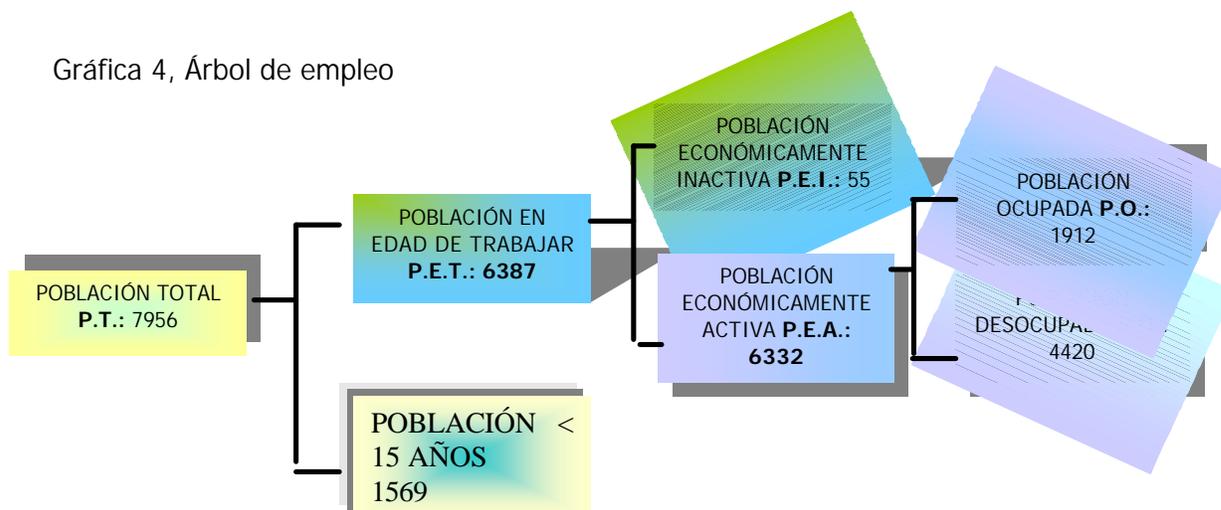
La población económicamente activa PEA municipal asciende a 6.332 habitantes del total; de ella se encuentra ocupada 1.912 personas y desempleada 4.420, la población económicamente inactiva PEI es de 55 habitantes y la población supuestamente desocupada, se distribuye en jubilados, estudiantes y personas que realizan oficios del hogar y se carece de información el restante. La cabecera municipal aporta 637 empleos (sector Administrativo, banca y Comercio en general) mientras que las labores rurales o actividades agropecuarias aportan 1.275. Las actividades que más contribuyen con la oferta de empleo son las actividades agrícolas y pecuarias.

En la cabecera municipal los empleos están tomados por los hombres en un 55 % y por las mujeres el 45% por su parte a nivel rural, los empleos se encuentran en manos de hombres en un 90% y de las mujeres tan sólo un 10%.



3.9.2 Arbol de Empleo y Desempleo

Gráfica 4, Árbol de empleo



De los resultados del análisis del empleo tenemos un 29.35 % de la población en edad de trabajar; una tasa bruta de participación del 79.6 % como potencial de fuerza laboral disponible en el municipio.

La tasa global de participación registra una cifra de 91.13 % y una tasa de desempleo del 69.80 % cifra que demanda una mayor atención al fortalecimiento de los diferentes sistemas productivos existentes en el municipio para reactivar el empleo. Es importante anotar como se menciona anteriormente que dentro de la población "desempleada", se encuentran los jubilados, estudiantes y demás personas que realizan oficios del hogar.

3.10 ZONIFICACION ECONOMICA DEL MUNICIPIO

Mediante la interpretación de los mapas de zonas homogéneas geoeconómicas No. 26 y zonas homogéneas físicas No. 25, se identifica la zonificación económica para el municipio de San Luis de Gaceno en el siguiente orden.

La Zona 1, conformada por las subzonas físicas 1.1 – 1.2 – 1.3 – 1.4 – 1.5 son las de mayor valor por encontrarse ubicadas en las veredas de San José del Chuy, La Selva, Guichirales, La Dorada, Centro, Arrayanes, La Esperanza, Santa María y Cafetero., con



pendientes entre 0 – 3%, aguas suficientes para usos de pastos naturales y mejorados, cuyo valor catastral se encuentre en \$700.000 el valor potencial 49, clima calido húmedo premontano (Chp), se encuentra con vías en regular estado.

La Zona 2, ubicada en las veredas de La Granja, Agua Buena (Santa Teresa) y Gazapal, conformada por las subzonas 3.1 - 7.3, son áreas con pendientes de 3 – 7%, clima calido húmedo hiperhúmedo (Chip), valor potencial 49, aguas suficientes, vías regulares, valor catastral \$600.000 y tiene usos de pastos naturales y mejorados.

La Zona 3, ubicada en las veredas de La Mesa, San José del Chuy, Guichirales, El Cairo, Centro, La Dorada, Arrayanes, Gazajarro y zona urbana, conformada por las subzonas físicas 2.1 – 5.1 – 10.1 – 10.2 – 10.3 – 13.1 – 13.2, son zonas con pendientes 12 – 25%, clima calido húmedo premontano (Chp), valor potencial 49, aguas suficientes, vías regulares, valor catastral \$500.000, uso pastos naturales mejorados.

La Zona 4, ubicada en las veredas de Santa Maria, Pensamiento, Gazapal y Cafetero, conformada por las subzonas 3.2 – 7.1 – 7.2, son zonas con pendientes entre 0 – 3%, clima calido húmedo hiperhúmedo (Chip), valor potencial 49, aguas suficientes, sin vías, valor catastral \$450.000 y usos de pastos naturales y mejorados.

La Zona 5, ubicada en las veredas de Cafetero, Pensamiento, Santa Maria, La Esperanza, Agua Buena, Marañal, San Agustín del Chuy, San José del Chuy, Guichirales, La Dorada, Arrayanes, Centro, Centro Guamal, Caño Grande, San Carlos, Catatumbo, Caracol, Caño Tigre y Centro Horizontes, conformada por las subzonas físicas 2.2 – 5.3 – 5.4 – 5.5 – 5.6 – 5.7 – 5.8 – 5.9 – 8.1 – 8.2 – 8.3 – 9.6 -10.4 -11.3 – 11.4 – 11.1 – 14.1 – 14.3 -14.4 -14.5 -14.6 -14.7 -14.8 -14.9 -14.10, son zonas con pendientes entre 0 – 3%, clima calido húmedo hiperhúmedo (Chip), valor potencial 49, aguas suficientes, sin vías, valor catastral \$400.000, usos de pastos naturales y mejorados.

La Zona 6, esta ubicada en las veredas de Cafetero, Marañal, La Piñuela, San Agustín del Chuy, La Dorada, El Cairo, San Pedro, Santa Maria, Arrayanes, Gazajarro, Caño Blanco, Planada Seca, San Carlos, Catatumbo, Centro Horizonte, Caño Grande, Caño Tigre, Centro Guamal, Caracol, Laderas y La Selva, conformada por las subzonas físicas 11.2 – 11.5 – 11.7 – 6.2 -4.0 – 15.2 – 15.3 – 15.4 -15.5 – 15.6 – 15.7 – 15.9 – 6.1 – 15.10 – 15.11 – 15.12 – 15.13 – 15.14 – 15.15 – 15.16, son subzonas conformadas entre pendientes 25 – 50%, clima calido húmedo premontano (Chp),



valor potencial 49, aguas suficientes, vías malas, valor catastral \$350.000, usos actuales pastos naturales y mejorados.

La Zona 7, ubicada en las veredas de Pensamiento, Gazapal, Arrayanes, La Selva, La Mesa, Guichirales, La Dorada del Guavio, Macanalito y Río Chiquito, conformada por las subzonas físicas 15.1 – 15.17 – 15.18 – 11.6 – 11.7, son subzonas cuya pendiente esta entre 25 – 50%, clima calido húmedo premontano (Chp), valor potencial 49, aguas suficientes, sin vías, valor catastral \$300.000, uso actual pastos naturales y mejorados.

La Zona 8 esta ubicada en las veredas de Cafetero, San Pedro y Arrayanes, conformada por las subzonas físicas 16.0 – 17.1 – 17.2 – 18.6, cuya pendiente se encuentra entre 3 – 7%, clima medio húmedo premontano (Mhp), valor potencial 49, aguas suficientes, vías regulares, valor catastral \$250.000, uso actual malezas y arbustos, pastos naturales mejorados.

La Zona 9, ubicada en las veredas de Cafetero, Santa Maria, La Esperanza, San Pedro, El Carmen, San José del Chuy, La Piñuela, Tontogue Bajo, Planada Seca, Monumento, Centro Guamal, La Mesa, Laderas, San Carlos, Caño Grande, Catatumbo, conformada por las subzonas físicas 18.1 – 18.2 – 18.3 – 18.4 – 18.5 – 19.1 – 19.4 – 20.1 – 20.2, su pendiente se encuentra entre 50 – 75%, clima calido húmedo premontano (Chp), valor potencial 44, aguas suficientes, vías malas, valor catastral \$200.000, uso actual malezas y rastrojos, pastos naturales mejorados.

La Zona 10, ubicada en las veredas de Marañal, La Piñuela, Guichirales, San José del Chuy, La Dorada, Tontogue Alto, Monumento, La Mesa, Tontogue Bajo, Centro Guamal, San Isidro, Cumaral, Catatumbo, Centro Horizontes, Caño Grande, Caño Tigre, Caracol, Río Chiquito, San Carlos, conformada por las subzonas físicas 19.2 – 19.3 – 19.5 – 19.6 – 19.7 – 19.8 – 19.9, su pendiente se encuentra entre 50 – 75%, clima calido húmedo premontano (Chp), valor potencial 44, aguas suficientes, sin vías, valor catastral \$150.000, uso actual malezas y rastrojos, pastos naturales mejorados.

La Zona 11, ubicada en las veredas de Cafetero, Santa Maria, La Esperanza, Marañal, San Pedro, San Agustín del Chuy, El Cairo, El Carmen, Arrayanes, Centro, La Dorada, Zona Urbana, Gazajarro, San Isidro, Cumaral, Centro Horizontes, Centro Guamal, Río Chiquito, Macanalito y La Dorada del Guavio, conformada por las subzonas físicas 21.1 – 21.2 – 21.3 – 21.4 – 21.5 – 21.6 – 21.7 – 22.1 – 22.5 – 22.4 – 23, su pendiente mayor 75%, clima calido húmedo, valor potencial 17, sin agua, sin vías, valor catastral \$50.000, uso actual malezas y rastrojos, bosque natural.



La Zona 12, ubicada en las veredas de Pensamiento y Gazapal, conformada por las subzonas físicas 24.1 – 24.2 – 23, su pendiente mayor 75%, clima muy húmedo calido húmedo, valor potencial 6 – 17, sin agua, sin vías, valor catastral \$10.000, uso actual improductivo malezas y rastrojos, bosque natural.

3. SISTEMA ECONOMICO _____	216
3.1 GENERALIDADES _____	216
3.1.1 Reseña Histórica. _____	216
3.1.2 Estructura de la Propiedad Rural. _____	217
3.1.3 Estructura de la Propiedad Urbana. _____	218
3.1.4 UAFPM Unidad Agrícola Familiar Promedio Municipal. _____	218
3.1.5 Tenencia de la Tierra. _____	221
3.1.6 Distribución de la Tierra en el Sector Rural. _____	221
3.2 SECTORES PRODUCTIVOS _____	223
3.2.1 Sector Primario. _____	223
3.2.2 Producción Forestal. _____	234
3.2.3 Sector Minero. _____	234
3.2.4 Conservación y/o Protección. _____	235
3.3 SECTOR SECUNDARIO _____	235
3.4 SECTOR TERCIARIO _____	236
3.4.1 Comercio. _____	236
3.5 SECTOR RURAL _____	238
3.6 TURISMO _____	239
3.7 ANALISIS MICROECONOMICO _____	241
3.8 ANALISIS MACROECONOMICO _____	241
3.9 ESTRUCTURA Y ANÁLISIS SOBRE EMPLEO _____	242
3.9.1 Análisis de Población Económicamente Activa. _____	242
3.9.2 Arbol de Empleo y Desempleo _____	244
3.10 ZONIFICACION ECONOMICA DEL MUNICIPIO _____	244