3.3. SUBSISTEMA ECONOMICO

En el municipio de Ancuya existen tres tipos de economía claramente identificadas: la pequeña economía campesina característica de los minifundios explotados por sus propietarios y que generan rendimientos insuficientes para su autosostenimiento obligándose a trabajar como jornaleros, permanentes o temporales y con ello obtener ingresos adicionales para su manutención. Este grupo se denomina productores proletarios. Por otro lado, existe la economía campesina plena que genera ingresos para el sustento familiar y para la reinversión en el proceso productivo de las parcelas. En una proporción menor se sitúan las pequeñas empresas agropecuarias y de transformación que utilizan trabajo asalariado permanente; su actividad genera excedentes que posibilitan una acumulación de capital en mínima escala. Esta característica es propia de fincas cañeras con trapiche y algunas fincas paneleras.

3.3.1. Fuerza de trabajo

De acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda de 1993, la población de 10 años y más censada por condición de actividad económica y clasificada en Población Económicamente Activa y Población Económicamente Inactiva es de 10.982 personas, 2.971 pertenecientes a la cabecera municipal y 8.001 a la zona rural. Dentro del grupo de población económicamente inactiva, es decir, aquella que se considera improductiva, está la población incapacitada para trabajar, los jubilados y pensionados, la población estudiantil y las amas de casa, principalmente.

Según cifras del DANE, para 1993 la población ocupada era de 5.182, o sea el 94.79%, la cabecera con el 94.68% de empleo y el resto con el 95.05%. Estas cifras demuestran que la tasa de ocupación para esta época era bastante alta, quizás muy diferente a la situación actual.

A nivel municipal el 14.16% del empleo generado lo absorbió el grupo etáreo de 20 a 24 años. Es notorio apreciar que en el mercado laboral de Ancuya la juventud tuvo una participación importante.

También es notorio que dentro del empleo generado, sólo una cuarta parte de este le corresponde al sexo femenino. Aquí se evidencia un sesgo de género; en Ancuya al igual que en muchos otros lugares, a la mujer le corresponde ejercer el rol reproductivo y doméstico. En los últimos tiempos, la mujer ancuyana ha ido adquiriendo cierto liderazgo que le ha permitido penetrar en el mercado laboral a través de la conformación de grupos asociativos con proyección agropecuaria.

La población en edad de trabajar (PET) considerada como la sumatoria de la población económicamente activa y la población económicamente inactiva de 10 años y más para el municipio de Ancuya asciende a 10.982 personas, de las cuales el 47.19% se encuentran ocupadas, el 75.88% correspondiente a hombres y el 24.12% a mujeres. En la cabecera la PET es de 2.971 personas, de las cuales el 44.36% están empleadas. La PET para el sector

rural es de 8.001 personas, de las cuales el 48.29% tienen empleo. Es pertinente aclarar que no toda la PET busca empleo, por lo tanto, no se debe confundir la PEI como la población desempleada. Para el caso típico de Ancuya sólo 275 personas estaban buscando trabajado, 205 de ellas lo hacían por primera vez. (Véase Cuadro 41)

Si se acude a la base de datos del SISBEN, se observa que de 2.970 personas que en cierta manera constituyen la población económicamente activa (PEA), el 94.95% se halla ocupado, es decir, el desempleo apenas alcanza el 5.05% equivalente a 150 personas. El bajo nivel de desempleo y la alta ocupación pueden ser explicadas por el carácter de jornaleros que tienen muchos habitantes, en especial, en la zona rural; o también es posible, que en la época en la que se aplicó la ficha socioeconómica del SISBEN haya sido un periodo de alta ocupación por cosechas u otra actividad productiva. Las cifras en cuestión, reflejan que el desempleo urbano y rural reviste casi las mismas proporciones, caracterizándose por su bajo nivel. (Véase Cuadros 42 y 43)

En el municipio de Ancuya, el empleo privado tiene mayor peso que el empleo público. Dentro del empleo por actividad, el 80.30% de la población de 10 y más años de edad desempeña trabajos independientes, mientras que el 10.45% desempeña cargos públicos, muchos de ellos vinculados con la administración municipal. La categoría de trabajador independiente en muchos de los casos se asimila a comerciante, productor agropecuario, jornalero, obrero, etc. (Véase Cuadro 44)

3.3.2. Tenencia de la tierra

EL análisis de la estructura de la tenencia de la tierra es determinante para explicar el grado de desarrollo económico del municipio, el nivel de ingresos de la población y los niveles de ocupación generados.

Tomado como referente el reporte predial de la Tesorería Municipal se concluye que la forma predominante de tenencia de la tierra es la propiedad con el 59.86%, no obstante la mayoría de estos predios (90.0% aproximadamente) están en falsa tradición, el 16.87% son propiedades carentes de título, el 14.16% de los propietarios son poseedores, el 7.85% arrendatarios y el 1.26% aparceros.

Analizando la información relacionada con la estructura de la tenencia de la tierra según rangos de superficie, predios, propietarios y extensión ocupada en hectáreas, es posible determinar lo siguiente:

- En el rango de menos de una y a tres hectáreas se encuentra la mayor cantidad de predios. Efectivamente se suma un total de 4.038 parcelas que representan el 88.90%; el número de propietarios asciende a 5.032, es decir, el 87.04% del total; el área ocupada equivale a 3.407,6838 Has, correspondientes al 49.16% de la superficie global.
- En el rango de 3 a 5 Has hay 277 predios que representan el 5.71% del total; 363 propietarios (6.28%) y un área ocupada de 1.018,8701 Has (14.70%).
- En el rango de 5 a 10 has existen 183 predios correspondientes al 3.78%; 288 propietarios (4.98%) y un área ocupada de 1.231,8130 (el 17.77%).

Cuadro 41
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA Y ECONOMICAMENTE INACTIVA

GRUPOS		POI	BLACIÓN ECC ACT		ENTE		POE		CONOMICA CTIVA	MENTE		SIN
DE EDAD	TOTAL	TOTAL	OCUPADA	DESOC Trabaja 1ra. vez	CUPADA Busca trabajo Había tra	TOTAL	Incapac. Para trabajar	Jubilada Pension a Rentista	Estudian	Oficios Del hogar	Otra situación	INFORM
TOTAL	11.138	5.467	5.182	205	70	5.515	521	43	1.619	3098	234	166
10 – 11	690	16	16	-0-	-0-	597	4	-0-	557	14	22	77
12 – 14	967	240	197	43	-0-	698	14	-0-	482	113	89	29
15 – 19	1.582	803	693	100	10	765	28	1	409	277	50	14
20 – 24	1.334	796	734	37	25	534	24	-0-	108	381	21	4
25 – 29	1.185	727	697	15	15	448	24	1	35	381	7	10
30 – 34	986	599	587	2	10	380	26	-0-	7	340	7	7
35 – 39	871	532	522	4	6	336	26	-0-	6	297	7	3
40 – 44	783	473	470	1	2	302	23	3	4	267	5	8
45 – 49	628	366	364	1	1	259	17	4	4	231	3	3
50 – 54	477	235	234	1	-0-	238	19	4	-0-	209	6	4
55 – 59	351	177	176	1	-0-	174	11	6	1	152	4	-0-
60 – 64	381	177	177	-0-	-0-	204	37	8	2	155	2	-0-
65 y más	903	316	315	-0-	1	580	268	16	4	281	11	7
HOMBRES TOTAL	5.602	4.085	3.932	115	38	1.416	307	37	871	51	159	101
MUJERES TOTAL	5.536	1.372	1.250	90	32	4.099	214	6	748	3.047	84	65
TOTAL CABECERA	3.015	1.392	1.318	45	29	1.579	123	34	564	779	79	44
TOTAL RESTO	8.123	4.065	3.864	160	41	3.936	398	9	1.055	2.319	155	122

Fuente: DANE – Censo Nacional de Población y Vivienda. Octubre de 1993

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2004-2007 Ancuya: Un espacio de desarrollo sostenible, agroindustrial y turístico

- En el rango de 10 a 20 has se cuentan 65 predios (1.34 % del total); 81 propietarios (1.40%) y un área ocupada de 629,4772 (12.27% del total).
- En el rango de 20 has en adelante existen 13 predios (0.27% del total), 17 propietarios (0.30%) y área ocupada de 423,6515 (6.10%). (Véase Cuadro 45)

Las estadísticas anteriores demuestran la característica eminentemente minifundista del municipio. Este factor constituye una causa de tipo estructural que explica el estancamiento del sector agropecuario; su extensión mínima apenas permite practicar actividades de subsistencia que no generan rentabilidad. La excesiva fragmentación de la tierra obliga a la explotación intensiva de la misma ocasionando deterioro, empobrecimiento progresivo y por consiguiente, al deterioro de los rendimientos.

La UNIDAD AGRICOLA FAMILIAR - UAF promedio para el municipio es de 11 has. Esto permite visualizar las inequidades en el sector rural toda vez que únicamente 78 predios (1,61%) permiten a sus propietarios y familiares, en condiciones productivas promedio, la obtención de los recursos necesarios para su subsistencia, la reposición de la unidad productiva y algún excedente de acumulación.

Consecuencias del minifundio. Sus características corresponden a una propiedad en estancamiento. Si se tiene en cuenta cómo la estructura agraria ha venido incidiendo de los medios de subsistencia, es necesario relacionarla directamente con la población como uno de los indicadores de su situación social. El exceso de población en el sector rural, supeditada a sus pequeñas propiedad (0–1 ha), la obliga a permanecer en su terruño preocupada solamente de hacer producir al máximo su tierra, y al que anotar que el uso y posesión de la tierra contribuye favorablemente o desfavorablemente en el campesino por ser un estímulo o freno social.

El bajo salario recibido por el obrero agrícola es una limitante para la inversión y la producción, ya que escasamente solventa las necesidades mínimas de la familia. El exceso de oferta de mano de obra y la poca demanda, obligan al campesino a trabajar por cualquier jornal, es decir, está dedicado prácticamente a la producción para el consumo directo, lo cual no da oportunidad para algún tipo de inversión.

La supeditación a la tierra impide la demanda de servicios elementales como la educación, donde el niño se hace adulto a la edad de 7-8 años, pero que debe abandonar la escuela para dedicarse a los mismos trabajos que desempeñan sus mayores.

La mujer por lo general crea relaciones maritales a muy temprana edad y la falta de conocimientos en los aspectos sexuales aumenta la procreación y le impide al mismo tiempo la dedicación a las tareas diferentes del hogar y del campo, convirtiéndola en una carga más para la familia, caso común en esta región, donde el número de hijos "naturales" se presenta en alto porcentaje.

En el Cuadro 46 se resume la distribución urbana por rangos de superficie. Los predios menores a 100 m² y los comprendidos en el rango de 100 a 300 m² son los de mayor representatividad concentrando en su conjunto el 74.64%.

3.3.3. Empleo e ingresos

Ancuya es un municipio eminentemente agropecuario, razón por la cual este sector absorbe la mayor cantidad de mano de obra. Sin embargo, la generación de empleo está condicionada por el ciclo biológico de la producción; la demanda laboral se incrementa en épocas de recolección y cosecha y disminuye durante otros ciclos productivos. De cualquier manera, el empleo permanente no es muy representativo; la mayor parte de los trabajadores se vinculan temporalmente, generando una amplia movilidad laboral dentro y fuera del municipio.

Según el Programa Agropecuario Municipal de Ancuya, el 90.0% de la población económicamente activa se dedica a la actividad agropecuaria, un 6.8% son microempresarios y un 2.2% representa la población vinculada a entidades oficiales. El renglón que mayor empleo genera es la caña panelera con el 19.71%; las mujeres son en su mayoría artesanas que laboran productos en paja toquilla fundamentalmente en épocas de verano cuando el trabajo agrícola disminuye considerablemente.

En las plantaciones agrícolas el valor diario de los jornales oscila entre \$ 4.000 y \$ 6.000. En los trapiches, en época de producción, se utiliza mano de obra permanente. Para las diferentes labores los obreros contratados y las asignaciones semanales son las siguientes: bagacero \$ 68.000; moledor y metedor de caña \$ 62.500 cada uno; hornero y arrimador \$ 50.000 cada uno; melador y labrador \$ 45.000 cada uno, empacador \$ 40.000 y amontonador de caña \$ 7.000 por día.

Los niveles de ingresos de los productores varían entre 1 y 1.5 SMLV; los salarios de los jornaleros varían mucho.

3.3.4. Actividades productivas

Dentro de las actividades productivas del municipio se destaca eminentemente la producción y transformación de caña panelera, en menor escala se explotan otros productos agrícolas y pecuarios, actividades que a continuación se describen.

3.3.4.1. Producción agrícola

De conformidad con el Programa Agropecuario Municipal - 2000, anualmente se procesa una cantidad aproximada de 133.840 toneladas de caña que permite obtener 13.384,07 toneladas de panela. Esta actividad genera un ingreso bruto anual estimado en \$7.361.238.500¹.

Son importantes también, aunque en menor escala, la producción de maíz con 473.66 has cultivadas, café asociado con plátano con 223,18 has y la explotación de bovinos y especies menores.

¹ Valor estimado en pesos de 2000.

Cultivo de caña panelera

En Nariño, 26.000 familias dependen de la producción y transformación de la caña panelera, actividad que deriva 3 millones de jornales anuales. El sur - occidente del departamento concentra el 10.24% de la producción de panela nacional. La participación de la panela en el PIB departamental corresponde al 3.2%. El área total cultivada equivale a 20.763 Has. En Nariño, Sandoná es el primer municipio productor con 5.088 has que representan el 24.51%, el segundo lugar lo ocupa Ancuya con 3.824 Has sembradas (18,42%), le siguen en su orden: Linares con 3.205 has (15.44%), Consacá con 2.938 has (14.15%) y Samaniego con 2.085 has (10.04%)

Preparación de suelo: Algunos productores utilizan pases de arado mientras que otros realizan la preparación de forma manual con desmonte, quema y siembra. Esta técnica afortunadamente esta disminuyendo por el impacto negativo en el suelo. El 100.0% de los productores no realiza análisis de suelos.

Siembra: Se utiliza el sistema mateado o a chuzo con semilla de cogollo. Los productores están cambiando las variedades tradicionales por variedades mejoradas introducidas al municipio en forma clandestina, procedentes de localidades aledaños y del Valle del Cauca. Las variedades sembradas son: POJ 2878, POJ 2714, Seda, Canal Point, Ploma, Blanca, H50, Palmireña y Puerto Rico. En la actualidad se intenta probar con la variedad RD 7511. Infortunadamente, el agricultor se muestra resistente al cambio de semillas.

Fertilización: La fertilización la practica el 60.0% de los productores, el 40.0% restante no fertiliza. La fertilización se realiza sin analizar factores como: suelos, dosis recomendadas y época de aplicación.

La fertilización con abonos orgánicos es muy reducida ya que se desconoce por parte del productor su importancia, condiciones de oferta y manejo, siendo lo anterior un limitante en la producción dado que estos insumos favorecen las condiciones físicas de los suelos por su capacidad retenedora de humedad.

Control de malezas. El control de malezas se realiza en un 95% a mano con deshierbas en plantilla y soca. También se realiza control químico.

Control de plagas y enfermedades. La enfermedad más común es el muermo rojo, sin embargo no se aplica ningún tipo de control para combatirlo.

Respecto a plagas son fuertes los ataques del barrenador (Diatrea saccharalis), picudo y chiza. La intensidad de infestación de Diatrea es altamente significativa, en algunas veredas llega hasta el 70.0% (las incluidas en los corregimientos de Yananchá y la Loma). La falta de control de plagas y enfermedades disminuye los rendimientos y la productividad hasta en un el 40% por la fermentación de jugo e infestación de la sacarosa. Es importante la implementación de programas de control biológico.

Cosecha y post cosecha. La edad de corte en plantilla oscila entre los 21.6 y los 30 meses y en soca está alrededor de los 15 a 26.4 meses. La cosecha se realiza sin tener en cuenta la madurez fisiológica del cultivo.

Productividad y costos de producción por hectárea. Los costos de producción por hectárea de la caña en plantilla oscilan entre \$ 944.600 y \$ 1.487.300 para un promedio municipal de \$ 2.135.727. Dentro de su composición, el costo de los insumos tiene mayor incidencia con el 60.17%, la mano de obra representa el 39,83% restante. (Véase Cuadro 47)

Por su parte, la caña soca tiene un costo de producción promedio por hectárea equivalente a \$ 1.538.675, de los cuales \$ 884.810 (el 57.50%) corresponden a insumos y \$ 653.865 (4,20%) a mano de obra.

La productividad media municipal corresponde a 6.704,50 Kg./ha.

En promedio por hectárea se utiliza en la producción 226,91 jornales lo cual significa toda el área municipal sembrada ocupa 867.726, 53 jornales.

Cultivo de café

La producción de este producto es la segunda en importancia después de la caña panelera. Las variedades sembradas son: Caturra, Colombia, Arábigo, Típica Amarilla y Común. La mejor zona de producción y rendimiento se centra en las veredas La Quinua, San Luis, La Loma y Yananchá; por su calidad se destaca la vereda de Indo.

Para el manejo de malezas y control de plagas y enfermedades se utilizan algunos químicos. Las enfermedades de mayor incidencia son: roya, muerte descendente, gotera y mancha de hierro.

Como sombrío para el cultivo se utilizan las especies de Vainillo, Nacedero, Guamo, Aguacate, Naranjo, Guineo, Acacio, Plátano Urapan y Nogal Cafetero.

Cuadro 47. COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA CAÑA PANELERA EN PLANTILLA (COSECHA Y POST COSECHA) Y SOCA (CORTE A COSECHA) Y NUMERO DE JORNALES EMPLEADOS. ANCUYA 2000

	CAN	IA EN PLANT	ILLA		CAÑA EN SO	CA	TOTAL
SECTOR	Costo M.O. /ha	Costo Insum./ha	Total Costos/ha	Costo M.O. /ha	Costo Insum./ha	Total Costos/ha	JORNALES
INGENIO ¹⁷	839.005	1.253.250	2.092.255	636.651	853.250	1.489.901	219,75
ANCUYA ^{2/}	1.099.050	1.347.500	2.446.550	873.800	947.500	1.821.300	258,6
YANANCHA ^{3/}	906.499	1.487.300	2.393.799	716.600	1.087.300	1.803.900	253
MACAS CRUZ ^{4/}	450.170	944.600	1.394.770	293.820	544.060	837.880	152,6
LA LOMA ^{5/}	861.965	1.425.020	2.286.985	653.816	1.025.000	1.678.816	224,88
LIMONAL ⁶⁷	947.250	1.252.750	2.200.000	748.500	851.750	1.600.250	252,6
TOTAL PROMEDIO	850.657	1.285.070	2.135.727	653.865	884.810	1.538.675	226,91

Fuente: Programa Agropecuario Municipal - 2000 y PDM 2001-2003

- 1/ Comprende las veredas:
 - Guapumag
 - Guayabal
 - San Vicente Ingenio
 - Santa Rosa
 - Casa Vieja
 - El Bacón
 - Puente Tierra
 - Pozuelos
 - San Luis Grande
 - San Luis Chiquito
 - La Palma
 - Aguada
 - El Ingenio

- 5/ Incluye las veredas:

 - * Boyera
 - * Loma Alta
 - * Cevallos
 - * Paredes
 - * Cruz de Mayo
 - * Lucero
 - * Loma Baja

2/ Incluye las veredas:

- * Piedra Larga
- * Cocha Blanca
- * Pedregal
- * LLano
- * Casco Urbano

3/ Engloba las veredas:

- * Yananchá
- * San Antonio
- * Estanco Barrancas
- * Quinua
- * Tablón Yananchá
- * Cujacal

4/ Comprende las veredas:

- Macascruz
- Collal
- Indo Santa Rosa
- Indo Centro
- Indo Balcón
- San Vicente Indo
- Santo Domingo
- Germán Mira
- Chorrillo

- * Arada

- * Placer

6/ Engloba las veredas:

- * Guadual
- * Limonal
- * Rosario
- * Floresta

Con relación a los costos de producción para el establecimiento del cultivo se requieren en promedio \$ 1.682.028 de los cuales el 70.07% corresponden a mano de obra y el 29.93% a insumos. El sostenimiento del mismo equivale a \$ 1.282.258, de éstos \$ 890.558 se invierten en mano de obra y \$ 391.700 en insumos. (Véase Cuadro 48)

La productividad promedio municipal por hectárea es de 928,54 Kgr/ha. El número de jornales en promedio por hectárea equivale a 259, 45, esto significa que el cultivo de café absorbe alrededor de 57.904,05 jornales/año.

Cuadro 48. COSTOS DE PRODUCCIÓN DE CAFE Y NUMERO DE JORNALES EMPLEADOS - 2000

	ES	TABLECIMIEN	NTO	SC	SOSTENIMIENTO				
SECTOR	Costo M.O. /ha	Costo INSEM./ha	Total Costos/ha	Costo M.O. /ha	Costo Insum./ha	Total Costos/ha	JORNALES		
INGENIO	1.044.681	501.500	1.546.181	746.877	434.500	1.181.377	210,12		
ANCUYA	1.221.875	490.500	1.712.375	888.375	423.500	1.311.875	224		
YANANCHA	1.174.179	492.500	1.666.679	894.705	225.500	1.120.205	264,2		
MACAS CRUZ	1.104.185	516.500	1.620.685	874.085	437.500	1.311.585	310,8		
LA LOMA	1.347.721	516.500	1.864.221	1.048.747	437.500	1.486.247	288,11		
LIMONAL	-	-	=	-	-	-	-		
TOTAL PROMEDIO	1.178.528	503.500	1.682.028	890.558	391.700	1.282.258	217,42		

Fuente: Programa Agropecuario Municipal - 2000 y PDM 2001-2003

Cultivo de fríjol arbustivo

En el municipio se cultivan alrededor de 138,84 has. La preparación de suelos se realiza con herramientas de laboreo inadecuadas dado que el cultivo se produce en zonas de ladera. Para la siembra no se utilizan semillas mejoradas, se emplean gránulos sin seleccionar y sin desinfectar.

La fertilización se efectúa sin tener en cuenta la tipificación de los suelos, además los abonos utilizados se dejan al descubierto. El alto costo de los herbicidas y el desconocimiento de productos selectivos de esta naturaleza limitan su uso.

Para el control enfermedades se utilizan indiscriminadamente algunos químicos sin tomar en cuenta tipos de enfermedad. No se desarrollan prácticas preventivas. No se practica control integral de plagas.

El costo promedio de producción de una hectárea equivale a \$ 457.003 de los cuales \$ 223.703 (48,95%) corresponden a mano de obra y \$ 233.300 (51.05%) a insumos.

La productividad promedio municipal oscila alrededor de 638,62 Kg/ha. Para su cultivo se emplea en promedio 67,18 jornales; en la totalidad del municipio la producción de fríjol involucra entonces 9.327,27 jornales. (Véase Cuadro 49)

Cultivo de maíz

En el municipio se siembra maíz anual y maíz semestral. En la siembra no se utiliza semilla certificada, tampoco se efectúa control integrado de malezas y plagas. El control de enfermedades es nulo.

Los cultivadores no utilizan semillas mejoradas ni garantizadas, se emplea para el efecto productos de baja calidad seleccionados en la misma finca comprometiendo los parámetros de producción.

Los costos de producción por hectárea promedian los \$ 462.391, de ellos el 65.15% corresponden a mano de obra y el 38,85% a insumos.

Por hectárea se emplea en promedio 57,92 jornales, es decir que en toda el área municipal el cultivo demanda 27.434,39 jornales.

La productividad promedio municipal alcanza los 1.378,40 Kg/ha. El 90.0% de la producción es para autoconsumo y abastecimiento de aves.

Cultivo de tomate de mesa

Se encuentran sembradas 47,93 has con tomate de mesa. La preparación de suelos se realiza con herramientas inadecuadas. La falta de sistemas de riego tecnificado obligan al agricultor a regar las plántulas utilizando mangueras de $\frac{1}{2}$ pulgada y aspersores (mariposa); el rociamiento no tiene una frecuencia planificada, se practica cada vez que el suelo presenta resecamiento.

Existe alta incidencia de hongos como: Phytopthora infestans y alternaria solani que se controlan químicamente a un costo elevado.

Las plagas más comunes son el cogollero, minador, barrenador y palomilla que se controlan químicamente con insecticidas.

Un problema que afecta gravemente a los productores es la inestabilidad de precios.

Los costos de producción por hectárea son relativamente altos, en promedio alcanzan los \$ 2.435.256; \$ 687.531 corresponden a mano de obra y \$ 1.747.725 a insumos. La productividad promedio por hectárea es de 32.200 Kg.

El cultivo demanda aproximadamente 238 jornales por hectárea lo cual significa que en toda el área municipal se emplea 11.407,34 jornales.

Cultivo de plátano

El área total sembrada corresponde a 34.96 has. El producto se siembra en las veredas de San Luis Chiquito, San Luis Grande y la Palma.

En el proceso de cultivo no se práctica control alguno de enfermedades.

El costo medio de producción por hectárea es de \$ 332.898 para el establecimiento del cultivo y \$ 231.538 para el sostenimiento del mismo. Anualmente se producen por hectárea unos 2.500 racimos, utilizados en su gran mayoría para autoconsumo.

En total se emplean 59 jornales por hectárea. El cultivo total demanda entonces 2.062,64 jornales.

De la planta se extrae látigo para empacar panela y fabricar esteras.

Cultivo de trigo

El área sembrada del producto es de 79,3 has. Las variedades cultivadas son: ICA, Gualmatán, Bonza y Chimborazo.

Los costos de producción por hectárea en término medio corresponden a \$ 689.600 divididos en: \$ 295.000 (42.78%) por concepto de mano de obra y \$ 394.600 (57.22%) por insumos.

La productividad media por hectárea alcanza los 1.605 Kg. En total se utilizan aproximadamente 71 jornales por hectárea; el cultivo absorbe en toda el área sembrada 5.630,3 jornales.

Además de los anteriores productos en el municipio de cultiva arveja (17 has), arracacha (10 has), papa (8 has) y frutales (78,22 has). La productividad media por hectárea para los tres primeros es: 900 kg (producto seco), 6.000 kg y 10.000 kg, respectivamente.

3.3.4.2. Producción Pecuaria

3.3.4.2.1. Explotación bovina

Según el Programa Agropecuario Municipal -2000, en el municipio de Ancuya se explotan 1.689 bovinos entre productoras de leche con sus respectivas crías, novillas de ceba, hembras de reemplazo y animales de trabajo. (Véase Cuadro 50)

El tipo de explotación es la cría con ordeño doble propósito, no existen ceba integral ni explotaciones especializadas, la raza predominante en el municipio es la criolla, animales de muy baja productividad (producción promedio/día: 5 litros). Las técnicas de producción son en su mayoría tradicionales. Los productores utilizan el sistema de alimentación de estaca, sin tener en cuenta criterios técnicos en cuanto a área de pastos versus consumo diario por animal, esta situación conlleva a problemas de sub-alimentación. Eventualmente se utiliza suplementos alimenticios de calcio y/o vitaminas; la alimentación generalmente se basa en pasto, cogollo de caña, mogolla, cachaza, miel y sal mineralizada. En cuanto a sanidad animal, los productores no realizan labores de prevención contra plagas y enfermedades; solo recurren a algún tipo de control

La UMATA asesora a los productores bovinos en casos extremos de afección y/o cuando se trata de campañas sanitarias adelantadas por SAGAN.

Con relación a los costos de producción, estos promedian \$ 64.943 por animal. El mantenimiento de una hectárea de pastos oscila alrededor de \$ 136.297 entre insumos y mano de obra. (Véase Cuadro 51)

Cuadro 50. PRODUCCIÓN BOVINA E INGRESOS GENERADOS

SECTOR	HAS	No.	BOVINOS DE LECHE		HEN	OS DE CEBA Y IBRAS DE EMPLAZO		ES DE BAJO			
	PASTOS	PROM.	Número	Produc. Lit año/cab.	Ingr./ Cab (\$)	Número	Precio promedio/cab	Número	Ingreso Por cab	CRIAS	TOTAL
INGENIO	248,26	1.22	99	1.008	403.200	86	611.400	20	630.000	99	304
ANCUYA	100	1.94	68	907,2	453.600	48	683.269	10	630.000	68	194
YANANCHA	464,21	1.03	172	1.295,4	518.160	122	556.738	12	630.000	172	478
MACAS CRUZ	788	0.44	124	1.501,74	600.696	79	414.810	16	630.000	124	343
LA LOMA	23	3.87	65	1.425,9	570.360	41	605.000	10	630.000	65	181
LIMONAL	20										89
TOTAL	1.643,47										1.589

Fuente: Programa Agropecuario Municipal de Ancuya 2000.

Cuadro 51. COSTOS DE PRODUCCIÓN AREA DE PASTOS Y ESPECIES PECUARIAS

	COSTO F	RODUCCIÓN	BOVINOS	М	ANTENIMIEN	ITO HA
SECTOR	Costo M. O. anim/añ o	Costo insumos Anim/año	Total costos Por anim.	Costos mano de obra /ha	Costos insumos /ha	Total costos /ha
INGENIO	41.998	23.100	65.098	114.540	32.000	146.540
ANCUYA	46.750	23.100	69.850	121.500	30.000	151.500
YANANCHA	53.745	20.100	73.845	107.490	34.000	141.490
MACAS CRUZ	32.450	25.000	57.450	88.500	20.000	108.500
LA LOMA	42.163	20.000	62.163	107.250	30.000	137.250
LIMONAL	41.250	20.000	61.250	112.500	20.000	132.500
TOTAL PROMEDIO	43.059	21.883	64.943	108.630	27.667	136.297

Fuente: Programa Agropecuario Municipal de Ancuya 2000.

3.3.4.2.2. Especies menores y equinos

La explotación de especies menores tiene en la economía familiar un enorme significado fundamentalmente en lo que atañe a la producción de aves de postura y corral, porcinos, cuyes y conejos.

La explotación de equinos reviste también especial significado por su gran utilidad en el transporte de la caña panelera y demás productos agropecuarios.

La producción de porcinos, aves, cuyes y conejos se realiza en forma tradicional, la mayor parte es mantenida en corrales caseros o a campo abierto, en el caso de los porcinos y las aves o son criados directamente en las cocinas de las casas, en el caso de los curíes; los conejos se mantienen en galpones y jaulas. La utilización de razas criollas genera bajos rendimientos.

La alimentación suministrada es de baja calidad, generalmente se emplea el maíz sobrero, cachaza, cogollo de caña, hojas de maíz, maqueño y desperdicios de cocina, ocasionalmente se suministra concentrado, mogolla o salvado. El control sanitario se reduce a vacunación y desparasitación.

De acuerdo al Programa Agropecuario Municipal el inventario de equinos y especies menores es el siguiente: 770 equinos, 17.665 curíes, 2.017 cerdos, 21.941 aves de corral y 443 conejos. (Véase Cuadro 52)

Cuadro 52. COSTOS DE PRODUCCIÓN EQUINOS Y ESPECIES MENORES

	EQUINOS		F	PORCINOS		AVES			CUYES		CONEJOS		S		
SECTOR	Costo Anual M.O/ca b	Costo Anual Ins/cab	Total Costos Por cab	Costo Anual M.O/ca b	Costo Anual Ins/cab	Total Costos Por cab	Costo Anual M.O/ca b	Costo Anual Ins/ca b	Total Costos Por cab	Costo Anual M.O/ca b	Costo Anual Ins/ca b	Total Costo s Por	Costo Anual M.O/ca b	Costo Anual Ins/ca b	Total Costos Por cab
INGENIO	19.090	188.200	207.290	30.544	178.500	209.044	955	17.425	18.380	1.670	4.740	cab 6.410	_		_
ANCUYA	21.250	188.200	209.450	25.500	108.500	134.000	955	17.425	18.380	1.860	4.740	6.600	-	-	-
YANANCHA	17.900	173.200	191.100	24.125	108.500	132.625	955	17.425	18.380	1.570	4.740	6.310	-	-	-
MACAS CRUZ	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
LA LOMA	19.165	190.000	209.165	30.664	108.000	138.664	958	17.425	18.383	1.676	4.740	6.416	1.676	6.000	7.676
LIMONAL	18.750	180.000	198.750	30.000	108.000	138.000	937	17.425	18.362	1.640	4.740	6.380	-	-	-
TOTAL PROMEDIO	19.231	183.920	203.151	28.167	122.300	150.467	952	17.425	18.377	1.683	4.740	6.423	1.676	6.000	7.676

Fuente: Programa Agropecuario Municipal – 2000.

3.3.4.2.3. Explotación piscícola

En el municipio existen estanques de producción piscícola de las variedades cachama, tilapia roja y carpa, con un área de 360 m². Las técnicas de cultivo son en su mayoría artesanales, la semilla empleada no es garantizada, afectando la productividad y calidad del producto.

En el corregimiento de Yananchá y las veredas Cujacal, Quinua y Estanco-Barrancas existen 20 estanques que utilizan métodos de producción más técnicos.

En las veredas de Guayabal, Santa Rosa, Indo y El Limonal se ubican 10 estanques cuyos productores pretenden alcanzar un nivel técnico de producción. Actualmente se proyecta implementar 15 estanques adicionales, atendiendo recomendaciones apropiadas para esta actividad. (Véase Cuadro 53)

Cuadro 53. PRODUCCION ACUICOLA

_	ESTANQUE A Y CONCEN	S EN ESPEJO ITRADOS	PRODUCCION						
No. de Estanques	Area Total	Purina	Especie	Peso total cosecha Kg.	No. de animales Cosechado s	Precio promedio Por unidad (Kg)	Peso X individuo		
Variedad Cachama									
20	360	3.500	CH.	350	1.000	3.500	1.800		
Variedad Tila	pia Roja								
20	360	3.500	Tilapia	259,2	864	3.000	300		
Variedad Carpa									
20	360	3.500	CP	2.419,2	6.912	3.000	350		

Fuente: Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente de Nariño

3.3.4.2.4. Producción agroindustrial

En el municipio de Ancuya existen 33 trapiches (el 12.54% de los existentes en el departamento) dedicados al procesamiento de la caña panelera con una producción anual aproximada de 13.384,07 toneladas de panela.

Los trapiches utilizan en general tecnologías de extracción y cocción tradicionales mejoradas.

Uno de los más grandes limitantes que enfrenta el desarrollo competitivo de la producción de panela en el municipio, es el bajo nivel de capacidad de gestión y de organización que caracteriza a todos los actores de la cadena. La mayoría de productores son minifundistas que siembran en parcelas menores de 3 has y en condiciones de total aislamiento de los mercados. La producción de materia prima y venta de caña en pie la realizan a los trapicheros. Estos por su parte se aíslan también de los mercados ya que la comercialización la efectúan en la misma factoría o en la respectiva cabecera municipal. Ninguno de los anteriores aplica elementos mínimos de administración o de gestión en el cultivo, diezmando la posibilidad de tomar decisiones acertadas sobre el manejo integral y sostenible de su negocio. Esta se constituye en la principal limitante para el mejoramiento de la competitividad.

La capacitación del personal operario es deficiente tanto los de la fase de corte como los de transformación. Se evidencia algún grado de especialización empírica.

El proceso de transformación de la panela tiene implícito varios problemas:

- Mal manejo de la caña desde el momento del corte hasta la etapa del molido, pasando por el acarreo; como resultado el producto llega sucio al trapiche generando un jugo con barro.
- Los molinos presentan deficiencias en cuanto a extracción de jugos, como máximo del 35% frente a extracciones en molinos del interior equivalentes al 80%.
- Deficiencias en el sistema de filtrado de jugos. Sólo algunos trapiches presentan estos sistemas que en ciertos casos son incompletos.
- Sistemas de cocción deficientes (bajo aprovechamiento térmico) debido a que los hornos utilizados para la evaporación del agua y concentración de azúcares, son de tipo tradicional mejorado, sin ningún tipo de tecnología, con exceso uso de materiales que producen contaminación.

Calidad de la panela

La calidad de la panela se ve afectada por los siguientes factores².

- 1. Tipo inadecuado de manejo agronómico que se da a la caña desde la siembra hasta el procesamiento.
- 2. No lavado de la caña en el trapiche, antes de iniciar la fase de molido.
- Carencia de pre-limpiadores para el filtrado inicial del guarapo, una vez sale éste del molino.
- 4. Carencia de un filtro cartucho, para que termine de filtrar el guarapo
- 5. Carencia de una sala adecuada de moldeo que evite la presencia de insectos en el momento de realizar la operación de moldeo y empaque.
- 6. Deficiencia en capacitación y adquisición de maquinaria para la elaboración de panela en otras presentaciones (granular, pastillas, etc.)
- 7. Desconocimiento de otros tipos de empaque. La comercialización se efectúa en empaques de fique de 50 kilogramos que, en su mayoría, son materiales de segunda, deteriorando el producto.

Esta situación genera desventajas frente a trapiches como los de la Hoya del Río Suárez, en los cuales se han introducido la denominada tecnología CIMPA (Centro de Investigación para el Mejoramiento de la Panela) como producto de convenios suscritos entre los gobiernos de Holanda y Colombia. La extracción de jugos está por encima del 80.0%, el filtrado y el sistema de cocción empleado se realiza en hornos con un amplio aprovechamiento del calor, mínimo gasto de material y sin la utilización de productos contaminantes.

Otros factores que inciden en la calidad final del producto son la falta de utilización de variedades con características óptimas de producción y la inexistencia de paquetes tecnológicos para el manejo integral del cultivo.

A pesar de los inconvenientes la panela se caracteriza por estar libre de tóxicos constituyéndose en una ventaja comparativa frente a las producidas en el interior del país, motivando una amplia demanda del producto en el mercado interno. En el proceso de producción no se utiliza agroquímicos para controlar plagas y enfermedades, tampoco se hace uso de colorantes o aditivos en el proceso de transformación. Los únicos agentes contaminantes son los resultantes por fertilización y en algunos casos por clarol en el proceso de cocción.

Para el proceso de producción, empaque, almacenamiento y transporte de la panela los trabajadores, trapicheros y comercializadores no aplican las normas ISO 14.000 e ICONTEC 1311.

_

² Acuerdo de competitividad de la panela

Los esfuerzos para mejorar el sistema de productividad de la panela, ya sea en investigación o asignación de recursos han sido bajos y lo poco que se ha privilegiado se ha asignado de manera exclusiva a la problemática del cultivo y desde un punto de vista puramente agronómico, no contemplando suficientemente una visión de cadena productiva que prevea a su vez una visión articuladora de los procesos de producción, comercialización, procesamiento y consumo.

3.3.4.2.5. Producción artesanal

En el municipio de Ancuya la producción artesanal de sombrero de paja toquilla es una actividad de cierta importancia por el carácter complementario en sus ingresos. En las zonas rural y urbana existe alrededor de 300 artesanas dedicadas a esta actividad, 70 de las cuales pertenecen a la Asociación de Artesanas de Ancuya — AMA. La mayoría de mujeres de dedicadas a esta actividad son campesinas, varias de ellas mujeres cabezas de familia, quienes realizan sus labores en condiciones de marginalidad, con tendencia al empobrecimiento progresivo. A esto debe sumarse la limitada acción de las entidades estatales de los niveles municipal, departamental y nacional quienes no han destinado recursos suficientes, ni identificando mecanismos para mejorar la capacitación, comercialización y desarrollo de sus productos.

Otros factores que afectan al subsector artesanal son la resistencia al cambio tecnológico, la ausencia de capacidad empresarial, mala calidad del producto y extremada dependencia hacia un reducido número de intermediarios que minan y disminuyen la participación y capacidad de negociación de las Microempresarias. El localismo y la pequeña escala no permiten aprovechar las oportunidades existentes en el mercado nacional e internacional. Adicionalmente se suma la baja escolaridad, el desconocimiento del mercado, la calidad y regularidad en la obtención de insumos, la poca disponibilidad de capital, entre otros.

Con relación a los insumos se debe anotar que el municipio produce materia prima (iraca) en mínima escala y de calidad regular. Las artesanas se ven obligadas a adquirir la paja toquilla en los municipios de Linares (que por cierto ofrece un producto de excelente calidad) Sandoná, Ancuya, Pasto y por supuesto en el mercado local.

Los intermediarios se ubican principalmente en el municipio de Sandoná quienes adquieren el producto a precios irrisorios aludiendo baja calidad y deficiencias en los acabados. Los sombreros son sometidos a un proceso de perfeccionamiento en talleres de esta localidad.

En el evento de desarrollar procesos organizativos que permitan introducciones tecnológicas e innovaciones del producto alcanzando niveles óptimos de competitividad existen altas probabilidades de aprovechar las ventajas ofrecidas por los mercados nacionales e internacionales. En el marco del Grupo Andino se otorga la preferencia de ingresar, exentos de aranceles, a países como Venezuela, Ecuador, las Antillas Holandesas y el mercado Común Europeo, gracias a la aprobación del sistema generalizado de preferencias S.G.P, potencialidad que se puede aprovechar para promocionar el producto. Además la excelente aceptabilidad del producto en países europeos, Brasil, Estados Unidos y las principales ciudades del País es otra ventaja

comparativa que se debería tomar como referente. No obstante la carencia de una oferta regular, en cantidad suficiente y en función de las exigencias de los clientes de los mercados extra-regional e Internacional ha limitado el acceso a estos mercados. Sumado a ello pesa la amenaza de las artesanías provenientes de los países asiáticos cuyos costos son más competitivos.

En la actualidad se adelanta el proceso de conformación de la cadena productiva de la paja de iraca dentro de los parámetros de la política gubernamental de competitividad para buscar alternativas que permitan generar mayor valor agregado, incrementar los niveles de producción y calidad y ampliar los horizontes de comercialización con el exterior.

3.3.4.2.6. Otras actividades económicas

Actividades menores como el comercio y los servicios generan algunas fuentes importantes de trabajo, en especial para la población urbana. La Tesorería Municipal no cuenta con un censo de establecimientos comerciales por cuanto el impuesto de industria y comercio no se cobra a ningún establecimiento, a excepción de la Oficina de Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. y la Fiscalía. En este sentido, es conveniente revisar y si es preciso actualizar el Código de Rentas Municipal para la posterior promoción de una cultura tributaria.

En la Cuadro 54 se registra el número de establecimientos comerciales y de servicios localizados en la zona urbana y rural del municipio.

Cuadro 54. OTRAS ACTIVIDADES ECONOMICAS GENERADORAS DE INGRESOS Y EMPLEO

ESTABLECIMIENTO	TOTAL MUNICIPAL	ZONA URBANA	ZONA RURAL
Tiendas y graneros	46	22	24
Expendio de derivados lácteos	5	5	
Restaurantes, cafeterías, heladerías	10	10	
Venta de productos agropecuarios	2	2	
Talleres, estaciones de servicio	7	7	
Almacenes	20	20	
Farmacias, droguerías	6	6	
Salones de belleza	4	4	
Ventas callejeras	20	20	
Bares, cantinas, fuentes de soda, griles	22	17	5
TOTAL	142	113	29

Fuente: Estado sanitario de Ancuya 2001.

3.3.5. Comercialización de la producción

3.3.5.1. Comercialización agrícola

En el municipio no existen centros de acopio con excepción del café, producto que es comercializado a través del Comité de Cafeteros; algunos intermediarios del casco urbano recepcionan fríjol en épocas de cosecha. Los productos agrícolas se venden a intermediarios menores que los comercializan en Ipiales, Samaniego, Guaitarilla, Sandoná y Pasto. La inestabilidad de precios es un factor que afecta en grado sumo los ingresos de los agricultores; el único producto que tiende a mantener cierta estabilidad en su precio es el café.

Productos como fríjol, frutales y café presentan una alta estacionalidad, su oferta se ve afectada por los periodos prolongados de verano. La panela y el tomate de mesa tienen una oferta estable durante el año y aunque los precios son muy fluctuantes.

Especial interés merece la comercialización de la caña panelera. El 75.0% de los productores de caña vende el producto a intermediarios en el sitio de cultivo, el 20.0% se encarga de venderla por su propia cuenta y el 5.0% comercializa el producto en compañía. El alto volumen de intermediación existente y el manejo absoluto de los precios por parte de los intermediarios afectan ostensiblemente al pequeño productor quien se ve obligado a vender, muchas veces, a precios irrisorios.

3.3.5.2. Comercialización pecuaria y especies menores

Generalmente la comercialización de bovinos se realiza en las plazas de Guaitarilla, Túquerres y ocasionalmente en Pasto. A nivel local esta actividad se limita a la comercialización y venta de crías o terneros para levante y ceba.

Parte de la explotación pecuaria se destina para el consumo local, aproximadamente se sacrifican mensualmente 48 cabezas de ganado mayor y 16 cabezas de ganado menor.

La producción de leche, en su mayor parte, se comercializa en el mercado local, actividad que es desarrollada por los mismos productores. En el municipio únicamente existe un solo intermediario que explota esta actividad. Los volúmenes producidos y comercializados son mínimos.

Con relación al mercadeo de curíes y pollos, la limitada producción no satisface el consumo local, obligando la demanda de unidades de municipios circunvecinos (Guaitarilla, Túquerres). Entre 25 curíes y 50 pollos se comercializan de esta manera. El precio promedio por curí oscila entre \$ 8.000 y \$ 10.000

3.3.5.3. Comercialización y mercadeo de la panela

La panela se comercializa a través de una excesiva cadena de intermediación entre el productor y el consumidor final. No existe un centro de acopio a nivel municipal ni departamental que recepcione el producto.

En la cadena de comercialización se identifican cuatro agentes participantes:

- El acopiador rural: este agente es quién realiza la compra del producto en el trapiche mediante transacción directa con el productor. Este producto es comercializado en el mercado local, regional o directamente en las centrales mayoristas.
- El transportador que cumple una función de comisionista al llevar el producto al lugar de venta y volver con el producto de la misma.
- El centro mayorista de origen que aparte de servir de centro de acopio y de transacciones, ofrece el servicio de información de precios y el mismo mercadeo.
- La central mayorista o central de abastos y finalmente el sector minorista o detallista que coloca a través de diversos mecanismos (supermercados, tiendas, plazas, etc.) el producto en manos del consumidor final.

Fuera del mercado local la panela se comercializa en las siguientes ciudades: Sandoná, lpiales, Pasto y en el interior del país.

3.3.6. Oferta institucional

3.3.6.1. Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria - UMATA

Dentro del proceso de descentralización política y administrativa de Colombia, el sector agropecuario ha tenido nuevas posibilidades de desarrollo. Los municipios en coordinación con la Secretaría de Agricultura Departamental y con la asesoría del ICA deben garantizar la prestación del servicio de Asistencia Técnica Agropecuaria a los pequeños productores. En consecuencia, se crearon en los municipios, las UNIDADES MUNICIPALES DE ASISTENCIA TECNICA AGROPECUARIA "UMATA", cuyas funciones son:

- Prestar asistencia técnica a pequeños productores y mejorar la producción de los subsectores agrícolas y pecuarios.
- Proveer información básica a la Secretaría de Agricultura para la elaboración de los consolidados agropecuarios y pesqueros.
- Elaborar proyectos de cofinanciación.
- Montar parcelas demostrativas para lograr la transferencia de tecnología.
- Determinar que factores están limitando la producción y presentar alternativas de solución.
- Fortalecer la organización de grupos asociativos productivos, y una vez conformados prestar asesoría y capacitación.

 Identificar los sistemas de producción (arreglos agrícolas y especies pecuarias) de importancia económica que existen en la región para saber que tipo de recomendaciones se harán a través del servicio de asistencia técnica.

Mediante el Acuerdo No. 06 de agosto 13 de 1994 se creó la UMATA en el municipio de Ancuya. A partir de esta fecha se inicia un proceso de capacitación dando prioridad a la conformación de grupos asociativos acompañada por la prestación del servicio de asistencia técnica a pequeños productores.

Personal vinculado con la UMATA

CARGO	CANT.	FORMACION ACADEMICA					
PERSONAL DE NOMINA:							
Coordinadora	1	Ingeniero Agrónomo					
Profesional agropecuario	1	Ingeniero Agrónomo					
Profesional universitario	1	Trabajadora Social					
Técnico agropecuario	1	Técnico Profesional en Gestión de Recursos Naturales.					
Secretaria	1	Bachiller					
PERSONAL DE CONTRAT	O:						
Profesional agropecuario	1	Ingeniero Acuícola					
Técnico en medio ambiente	1	Tecnólogo Forestal					
Viverista	2						
Auxiliar de viverista	1	Bachiller académico					

Fuente: UMATA - Plan General de Asistencia Técnica Rural Directa 2003

Aunque la UMATA cuenta con un grupo interesante de profesionales, tecnólogos y técnicos, adolece de otros profesionales en áreas como las ciencias económicas y administrativas, ingeniería agroindustrial, ingeniería de alimentos, geografía, entre otros. Estos profesionales pueden ser sustituidos por pasantes universitarios a costo mínimo.

La UMATA aparte de prestar asistencia técnica directa rural, también interviene en asuntos relacionados con el medio ambiente y los recursos naturales. Para un manejo adecuado de estas dos áreas de intervención o frentes de trabajo, se propone crear al interior de la UMATA, dos unidades operativas, la primera relacionada con el sector agropecuario (UNIDAD DE DESARROLLO RURAL) y la segunda, con el Medio Ambiente (UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE). Esta división de funciones mejorará el quehacer de esta dependencia y permitirá encauzar de manera más eficiente el trabajo de pasantes universitarios con determinados perfiles profesionales.

Actividades programadas por la UMATA para la vigencia 2004³

Las actividades que se ejecutarán en el 2004 pretenden dar continuación a todas aquellas labores no consolidadas en el año inmediatamente anterior y que involucran principalmente a grupos asociativos y pequeños productores.

GRUPOS ASOCIATIVOS

- Fortalecimiento grupal con los grupos ya existentes
- Organización y capacitación de grupos asociativos en las veredas Los Pozuelos, Loma Baja, Cruz de Mayo, El Guadual, El Rosario, La Arada, Santa Rosa e Indo.
- Organización y formación de la Cooperativa Hortofrutícola de Ancuya
- Organización de la asociación de porcicultores del municipio
- Capacitación y apoyo
- Organización y formación de un grupo asociativo de lácteos con la participación de las veredas Macascruz, Indo, La Aguada, Puente Tierra, Santo Domingo, Germán, Chorrillo, Mira-Guarangal, Los Pozuelos.
- Capacitación grupos asociativos Santa Rosa Indo y Nueva Piscicultura en manejo adecuado de porcinos
- Capacitación y seguimiento a grupos asociativos Nueva Ilusión y Alegre Amanecer de la vereda Cocha Blanca (proyecto trapiche comunitario)
- Acompañamiento para trámites de créditos ante el Banco Agrario de Colombia y FOMAG.
- Acompañamiento a madres cabeza de familia en proyectos productivos

ACTIVIDADES Y CAPACITACIONES

AGRICOLAS

- Instalación de una parcela demostrativa de melón con riego por exudación
- Muestreo para análisis de suelo en cultivos de caña
- Difusión de técnicas de control biológico para Diatrea
- Producción de frutales en los viveros municipales
- Transferencia de tecnología con variedad de maíz (Convenio UDENAR)
- Capacitación y fomento para la implementación de viveros familiares
- Instalación de parcelas demostrativas de fríjol con las variedades UDENAR limoneño y UDENAR Andino 100
- Instalación de una parcela demostrativa de lulo (Convenio COSMOAGRO)
- Asistencia técnica eventual a cultivadores de lulo, caña, tomate, fríjol, etc.
- Diligenciamiento de formularios para evaluaciones agropecuarias de Nariño
- Seguimiento y evaluación de parcela demostrativa de caña variedad RD 7511 con grupos asociativos Semillas de Esperanza de la vereda La Loma y Alegre Amanecer de Cocha Blanca.
- Seguimiento y evaluación de parcela demostrativa de caña variedad POJ con el grupo asociativo Nueva Esperanza Vereda La Quinua

³ Tomado de la propuesta de trabajo 2004 presentada por la UMATA al Ejecutivo Municipal.

- Seguimiento y evaluación de parcela demostrativa de caña variedad Seda con el grupo asociativo Casa Vieja.
- Seguimiento y evaluación de parcelas demostrativas de lulo con las artesanas y grupo asociativo Los Labriegos de la vereda San Luis.
- Seguimiento y evaluación de parcela demostrativa de Iraca vereda San Antonio

PECUARIAS

- Capacitación en elaboración de bloques nutricionales y concentrados
- Campañas de vacunación contra fiebre aftosa I y II ciclo
- Campaña de vacunación contra encefalitis equina y peste porcina
- Seguimiento y evaluación a programa piscícola del municipio
- Ejecución del proyecto de concentrados
- Diligenciamiento de formulario para evaluaciones agropecuarias del departamento
- Capacitación en manejo de enfermedades en animales

SOCIAL

- Talleres de formación alumnos Institución Educativa Carlos Albornoz Rosas e Institución Técnica San Francisco de Asís en manejo adecuado de recursos naturales, agricultura ecológica y convivencia pacífica.
- Ejecución y seguimiento de un plan social con la colaboración de alumnos de los grados 10 y 11 de la Institución Educativa Carlos Albornoz Rosas en manejo adecuado de residuos sólidos en el área rural y urbano del municipio de Ancuya.
- Capacitación e implementación de huertas escolares en las veredas El Pedregal, El Placer y El Limonar.
- Capacitación a la comunidad en general en el manejo seguro de plaguicidas, conservación de suelos, conservación de microcuencas, manejo de basuras, reforestación, agricultura orgánica, especies menores, etc.

AMBIENTALES

- Gestión y acompañamiento para la legalización de predios
- Instalación de lombricultivos y manejo racional de basuras
- Capacitación grupo ecológico de la Institución Educativa Carlos Albornoz Rosas.
- Mantenimiento y producción vegetal de especies nativas y forestales en los viveros
- Atención de quejas, reclamos e inspección ocular para legalización de aguas de comunidades y particulares ante CORPONARIÑO y oficina de prevención de desastres
- Mantenimiento de especies ornamentales en el Centro Recreacional El Llano
- Fomento para la producción de guadua en el municipio
- Capacitación y fomento para la implementación de viveros familiares
- Gestión para la compra de lotes para conservación y reforestación de las microcuencas Germán, El Salado y El Ingenio.
- Apoyo para la ornamentación de sitios turísticos del municipio y principales de vías de acceso al municipio.
- Conformación Consejo Municipal del Medio Ambiente

- Arborización del lote relleno sanitario
- Propagación y mantenimiento de Balso blanco para proyecto de trapiche comunitario vereda Cocha Blanca en los viveros municipales
- Elaboración de un plan ambiental para disposición de basuras y desechos para proyecto trapiche comunitario Cocha Blanca.
- Continuación y seguimiento del proyecto de agricultura orgánica (Convenio CORPONARIÑO)
- Ejecución de convenio entre CORPONARIÑO y la Alcaldía Municipal para la donación de material vegetal. Apoyo para mantenimiento de viveros municipales y donación de alevinos
- Charlas educativas a la comunidad en general sobre conservación de suelos y manejo seguro de plaguicidas.
- Ejecución del proyecto de recolección de basuras.

ELABORACION Y GESTION DE PROYECTOS

De acuerdo a los perfiles de proyectos prioritarios para el municipio de Ancuya, los cuales se encuentran identificados en el Programa Agropecuario Municipal - PAM, Plan de Desarrollo Municipal y Esquema de Ordenamiento Territorial, se trabajará en la elaboración de los siguientes proyectos:

- Diseño e implementación de sistemas de riego.
- Diseño e implementación de un centro de acopio y comercialización de productos agrícolas y pecuarios en casco urbano.
- Diseño e implementación de un microlaboratorio para producción de Trichogramma para el control biológico de Diatrea en caña.
- Diseño e implementación de una planta procesadora de frutas.
- Diseño e implementación de una planta procesadora de leche y productos lácteos.
- Gestión e implementación para la siembra de cultivo de tabaco (Convenio con FEDETABACO).
- Capacitación y fomento para la explotación de gallinas ponedoras con grupos asociativos.
- Construcción de porquerizas de levante y ceba de cerdos con grupos asociativos.
- Establecimiento y producción del cuy con grupos asociativos.
- Construcción de la infraestructura para el fomento y fortalecimiento de la piscicultura en el municipio.
- Ejecución del proyecto de la granja integral demostrativa en el municipio de Ancuya.
- Gestión para la implementación de programas familias guardaparques para la sustitución de cultivos ilícitos en el municipio.

3.3.6.2. Comité Departamental de Cafeteros de Nariño

El Comité Departamental de Cafeteros de Nariño presta asistencia técnica a caficultores a través de visitas, prácticas y asesoramiento en la sede del municipio. CENICAFE envía periódicamente reportes a técnicos y algunos productores.

3.3.6.3. Crédito agropecuario

El crédito agropecuario se dificulta por la carencia en el municipio de una institución de crédito. Los productores que requieren este servicio deben tramitarlo en las sucursales del Banco Agrario, Bancafé y Cofinal ubicadas en Sandoná, Guaitarilla, Linares o Samaniego.

Una de las limitantes más grandes para acceder al servicio es la condición de falsa tradición de innumerables propiedades rurales.

Los montos obtenidos son excesivamente bajos impidiendo el fortalecimiento de la capacidad productiva del campesino y el desarrollo de un proceso de acumulación en el sector. Lo anterior se agrava por la excesiva tramitología y las elevadas tasas de interés exigidas por las instituciones financieras.

Para facilitar la consecución de créditos bancarios, la actual administración dando cumplimiento al programa de gobierno y con la expedición del Acuerdo No. 003 de febrero 24 de 2004 emanado del Honorable Concejo Municipal de Ancuya, se creó el Fondo Municipal Agropecuario de Garantías "FOMAG" cuyo objeto es reactivar el sector agropecuario del municipio de Ancuya, mediante el fomento y mejoramiento de la calidad y cobertura de la asistencia técnica, los servicios de crédito, comercialización de la producción agrícola, acuícola, forestal, pecuaria, desarrollo de los procesos agroindustriales y agroforestales e incentivo a la constitución y desarrollo de pequeñas asociaciones de productores.

Las funciones principales del FOMAG son las siguientes:

- a. Apoyar al productor agropecuario con la asesoría técnica y profesional requerida en toda la fase productiva del proyecto.
- b. Proporcionar a manera de crédito al agricultor insumos agropecuarios para el establecimiento y normal desarrollo del proyecto productivo y/o agroindustrial.
- c. Apoyar e incentivar la comercialización y mercadeo de la producción agropecuaria del municipio.

3.3.6.4. Cadenas productivas

Las alianzas productivas y sociales son un empeño del actual gobierno, éstas buscan atraer recursos e impulsar la inversión en proyectos agroindustriales, agroforestales, silvopastoriles y acuiculturales tendientes a impulsar el desarrollo, hacer posible la distribución equitativa de los ingresos, la superación de la pobreza y el logro de la paz. Para ello se requiere el asocio y esfuerzo mancomunado de grandes, medianos y pequeños productores, comunidad rural, organizaciones de la sociedad civil y los gobiernos nacional, regional y local para jalonar proyectos productivos de gran envergadura e impacto regional.

Dada la importancia socioeconómica de la panela, en Nariño los integrantes de esta cadena y tras grandes esfuerzos, firmaron el 27 de Julio de 2001, el acuerdo de competitividad de panela en el Departamento de Nariño.

Naturaleza y propósito del Acuerdo⁴

El Acuerdo Marco de Competitividad de la Caña Panelera tiene como propósito el fortalecimiento y modernización de esta importante cadena agroalimentaria dada las evidentes potencialidades del mercado interno y externo. El Acuerdo final será el producto del análisis y concertación entre el Gobierno Nacional y los representantes de los diferentes eslabones que componen la cadena, desde la fase de producción de la caña en el campo, hasta el consumidor final del producto obtenido (la panela).

Coordinación del Acuerdo

La Coordinación del Acuerdo la ejerce una Secretaría Técnica conformada por CORPOICA y la Cámara de Comercio de Pasto, con asesoría y acompañamiento del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Los actores activos de la cadena son:

- **Productores de caña para panela** de los municipios de Sandoná, Consacá, Ancuya, Linares, Samaniego, El Tambo, La Florida, Mallama y Ricaurte, que representan el 98% de la zona productora de Nariño.
- **Trapicheros de los municipios** de Sandoná, Consacá, Ancuya, Linares y Samaniego, que representan el 85% de la infraestructura de procesamiento de panela en el departamento.
- Delegados de Fedepanela Seccional Nariño, comercializadores, Instituciones relacionadas con Investigación, Transferencia de Tecnología y Capacitación en producción de caña panelera y su transformación como CORPOICA, ICA, SENA, Universidad de Nariño a través de las Facultad de Ciencias Agrícolas y Agroindustria, Gobernación de Nariño con La Secretaría de Agricultura, Fondo Regional de Garantías, las Alcaldías de Sandoná, Consacá, Ancuya, Linares y Samaniego y Coordinadores de Unidades Municipales de Asistencia Técnica (UMATAS).
- Gobierno Nacional a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, PRONNATA, DIAN - Seccional Ipiales, Ejército Nacional, Batallón Boyacá, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) Y Cámara de Representantes de Colombia.
- **Instituciones** relacionadas con el acompañamiento, Capacitación en Gestión Empresarial y Agremiación de Productores como Cámara de Comercio, SENA, FEDEASUR, MERPANELA.
- Entidades de Crédito Agropecuario como El Banco Agrario y Bancolombia seccional Pasto.

Visión de futuro de la cadena

Para el año 2010 se espera tener fortalecida una cadena agroalimentaria de la panela competitiva y sostenible económica, social y ambientalmente orientada a resolver los requerimientos del mercado regional.

⁴ Tomado del Acuerdo de competitividad firmado el 27 de julio de 2001.

- Económicamente viable, por el grado y escala de integración de los procesos de producción, transformación, distribución, comercialización y consumo.
- Socialmente equitativa por las oportunidades de apoyo para la transición de una agricultura tradicional a una de tipo empresarial.
- Ambientalmente limpia por la adopción de tecnología y estrategias que permitan el uso sostenible de los recursos naturales en las zonas con aptitud y vocación para el cultivo y sus procesos industriales.
- Políticamente estratégica por la capacidad de absorber mano de obra calificada y especializada, así como la posibilidad de incrementar y diversificar el origen del PIB de la economía.
- Estructuralmente eficiente en términos de estar orientada a responder a conceptos de oportunidad, frecuencia, calidad, precio y hábitos del consumidor del siglo XXI.

Estrategias a implementar para lograr la competitividad de la cadena agroalimentaria de la panela

1. Institucionalidad para el desarrollo del acuerdo a través de la consolidación de los siguientes organismos: Comité Departamental de Paneleros, Comité Regional de Competitividad y Fedepanela. Este último deberá servir de canalizador y centro de análisis de los problemas tecnológicos que enfrenta actualmente la cadena buscando la concurrencia de las principales investigaciones que sobre la materia se adelantan, no sólo a nivel del país sino también a nivel internacional.

Adicionalmente se tiene previsto implementar indicadores de seguimiento de la competitividad de la cadena agroalimentaria para medir el posicionamiento del sector con relación a los principales competidores (internos y externos) y los vecinos de la subregión y, fortalecer el Fondo de Fomento de la Panela.

- 2. Mejoramiento de la producción de caña y calidad del producto a través de: zonificación de áreas potencialmente competitivas y diversificación de áreas no competitivas; plan regional de diversificación del cultivo de la caña dirigido a los municipios identificados por poseer una dotación no ambiental para la producción de caña y procesamiento de panela; plan Regional de Sustitución de Variedades tradicionales y uso de semilla certificada; programa de manejo integrado del cultivo (MIC); plan de mejoramiento de los procesos de transformación; programa de sanidad vegetal; actualización y aplicación de normas de calidad y fortalecimiento del ICA como autoridad sanitaria
- 3. Modernización del mercado.- Realizar un estudio que permita caracterizar la demanda, los perfiles de los consumidores nacionales y de mercados externos, tendencias futuras de los mismos, estructura y procesos de producción, comercialización y distribución. Complementario a ello se debe propiciar los ajustes pertinentes para que el Sistema de Información del Sector Agropecuario SIPSA, responda a las características de la producción y mercadeo de la panela, instaurar acciones para aumentar el consumo, implementar técnicas para el manejo de cosecha y post cosecha (corte, transformación, presentación, empaque y almacenamiento), colocar un capital de trabajo semilla para que el Comité

Departamental de Paneleros inicie labores de comercialización, con el propósito de mantener un precio estable en la región.

- 4. **Producción limpia y desarrollo sostenible.-** Firmar un convenio de producción limpia introduciendo la dimensión ambiental en los sectores productivos, orientándolos hacia las formas de gestión y uso de tecnologías ambientales sanas, que aumenten la eficiencia en el uso de los recursos energéticos e hídricos, sustituyan insumos, optimicen procesos y reduzcan la producción de desperdicios. Lo anterior a través de la aplicación de criterios de autogestión, autorregulación e incorporación de actitudes y prácticas gerenciales.
- 5. Estructura de costos de producción.- Introducción de un uso racional de fertilizantes y en general aplicación de prácticas basadas en Manejo Integral de Cultivos MIC con el apoyo de FEDEPANELA, ANDI, ICA y las empresas productoras de agroquímicos.
- 6. **Promoción y desarrollo del capital humano.-** Iniciar el desarrollo de un programa de formación en gestión de costos económicos y ambientales.
- 7. Mecanismos de capitalización y financiamiento a través de la modificación a la actual reglamentación del ICR (Incentivo de Capitalización Rural) y ampliación del crédito agropecuario para producción de caña, infraestructura, comercialización, maquinaria, equipo y asistencia técnica.

A parte de la cadena de la caña panelera, también sobresalen en el municipio de Ancuya: la minicadena de la palma de iraca (fabricación de artesanías a partir de la paja toquilla) y la aún incipiente minicadena hortofrutícola (que forma de las cadenas agroindustriales).

A nivel departamental, la cadena hortofrutícola presenta las siguientes debilidades:

- Desconocimiento de tecnología de producción orgánica.
- Falta de tecnología de transferencia agroindustrial.
- Falta de gestión de proyectos.
- Inadecuados canales de distribución.
- Baja organización de los productores.
- Dificultad para acceder al crédito.
- Inadecuado tratamiento postcosecha.

En cuanto a la minicadena de la palma de iraca es inaplazable el diseño de un programa de fortalecimiento artesanal fusionando las voluntades políticas de los municipios de Sandoná, Linares y Ancuya como principales ejes de producción y distribución.

3.3.7. Turismo, ecoturismo y agroturismo

El municipio de Ancuya, sobretodo en fiestas patronales recibe una gran cantidad de turistas interesados en visitar el templo de Nuestra Señora de la Visitación. Por el carácter milagroso de esta virgen, las romerías son bastante frecuentes.

Además, Ancuya posee uno de los mejores climas del departamento de Nariño, situación que lo puede convertir en un polo turístico en un mediano plazo. Infortunadamente, las administraciones de turno han subvalorado esta potencialidad, lo que se refleja en la incipiente infraestructura turística actual.

Para el desarrollo del potencial turístico es imperativo que la administración municipal oriente sus esfuerzos a mantener una buena red vial intermunicipal e interveredal; promueva con el sector privado la implementación de rutas de transporte suficientes, sobretodo en fines de semana; oriente la inversión hacia la construcción de infraestructura turística como centros recreacionales; promocione la imagen de Ancuya a través de medios radiales, escritos, televisión, sitios web, guías turísticas, afiches, programación de eventos como ferias agroindustriales, artesanales, culturales, etc.; en fin, para su proyección ante el departamento y el país, Ancuya debe mostrar lo que tiene y lo que puede.

En lo relacionado con el ecoturismo y agroturismo, el municipio tiene el privilegio de contar con zonas de singular topografía y belleza caracterizadas por un gran potencial ecológico y con ecosistemas importantes de fácil intervención. Estas potencialidades son factibles de aprovechar en proyectos ecoturísticos y agroturísticos (por ejemplo, cultivo y transformación de la caña panelera).

Dentro de las zonas potencialmente ecoturísticas se señalan las siguientes:

- Valles de Púrpura y El Llano. Además de su diversidad en flora y fauna existen balnearios naturales importantes como Pescadillo, Chorro Alto y Quebrada Honda.
- Mesetas de Guáitara (ó la Hacienda) y El Ingenio
- Ecosistema del Salado o Tuznián, con una gran riqueza de fauna y flora. Posee una reserva hidrográfica de significativo valor; sus aguas tienen altos contenidos salínicos que se pueden aprovechar para instaurar programas de mejoramiento del sistema óseo.
- El Chorro medicinal, arroyo que nace en la parte alta del río Papayal.
- Zona de Pueblo Viejo.

3.3.8. Problemática general del sector agropecuario

Con el ánimo de conocer más de cerca la problemática del sector agropecuario, el día 11 de diciembre de 2003 en las instalaciones del Teatro Parroquial se llevó a cabo un Foro sobre el sector Agropecuario que contó con la presencia de representantes de Juntas de Acción Comunal, asociación de trapicheros, grupos asociativos de trabajo, Comité Municipal de Cafeteros y la UMATA. El objetivo de este foro era realizar un análisis objetivo de la situación actual del sector agropecuario (principal sector de la economía local) desde un enfoque integral y diseñar algunas estrategias de desarrollo agropecuario. Las conclusiones se sintetizan a continuación:

FORO MUNICIPAL SOBRE PROBLEMÁTICA DEL SECTOR AGROPECUARIO

ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL - SECTOR AGROPECUARIO Fecha: Diciembre 11 de 2003

GRUPOS O ACTORES	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS
REPRESENTANTES DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL (JACs)	Convertir al campo en un negocio rentable y sostenible.	 Escasos mercados para el sector agropecuario. Algunas veredas del municipio carecen de vías de penetración. Presencia de plagas en la mayoría de los productos. Baja productividad de los suelos.
ASOCIACION DE TRAPICHEROS	Fortalecer el subsector panelero como motor de desarrollo económico y social para la comunidad ancuyana. Diversificación de cultivos.	 Los agricultores no hacen análisis de suelos. Las semillas utilizadas en el cultivo de la caña panelera no son las mejores. Inestabilidad de los precios de la panela. Altos costos de producción por el elevado precio de los insumos agrícolas. Dificultades en el acceso al crédito agropecuario.
GRUPOS ASOCIATIVOS	Generación de empleo a partir de la explotación de renglones productivos promisorios para el municipio. Cohesión de los grupos asociativos como promotores de desarrollo.	 Marcado desempleo. Los ingresos provenientes de la venta de productos son bajos. Los mercados actuales son estrechos y la comercialización es un cuello de botella. Escasa cobertura en la asistencia técnica agropecuaria prestada por la UMATA. Pérdida de una cantidad considerable de frutas por la no existencia de procesos de transformación agroindustrial.
COMITÉ MUNICIPAL DE CAFETEROS	Reactivación de campo a través de la explotación de cultivos con ventajas comparativas. Diversificación de cultivos.	 Los ingresos de los pequeños productores son muy bajos. El precio de los productos agrícolas es bajo. La comercialización es un problema común para todos los productores. Algunos sectores del territorio municipal son bastante secos y su productividad es baja. Altos costos de los insumos agropecuarios.

UNIDAD MUNICIPAL DE
ASISTENCIA TECNICA
AGROPECUARIA - UMATA

Incrementar la cobertura y mejorar la calidad de la asistencia técnica agropecuaria prestada por la UMATA.

Fortalecer los vínculos entre el municipio y los pequeños y medianos productores.

- Baja cobertura del programa de asistencia técnica agropecuaria municipal.
- Escasos recursos económicos para invertir en infraestructura.
- Muchos de los predios tienen falsa tradición, lo que impide que sus propietarios puedan acceder al crédito.
- Deficientes canales de comercialización.
- Altos costos de producción debido a los elevados precios de los insumos.

SISTEMATIZACION DE PROBLEMAS DEL SECTOR AGROPECUARIO

No.	PROBLEMAS
1	Escasos mercados y deficientes canales de comercialización.
2	Algunas veredas del municipio carecen de vías de penetración y muchas de las existentes se encuentran en malas condiciones.
3	Presencia de plagas en muchos cultivos.
4	Baja productividad de los suelos.
5	Los agricultores no hacen análisis de suelos.
6	Las semillas utilizadas en el cultivo de la caña panelera no son las mejores.
7	Inestabilidad de los precios de la panela.
8	Altos costos de producción por el elevado precio de los insumos agrícolas.
9	Dificultades en el acceso al crédito agropecuario (muchos de los predios tienen falsa tradición, lo que impide que sus propietarios puedan acceder al crédito).
10	Marcado desempleo.
11	Baja cobertura del programa de asistencia técnica agropecuaria
12	Pérdida de una cantidad considerable de frutas por la no existencia de procesos de transformación agroindustrial.
13	Los ingresos de los pequeños productores son muy bajos.
14	El precio de los productos agrícolas es bajo.
15	Algunos sectores del territorio municipal son bastante secos y su productividad es baja.
16	Escasos recursos económicos para invertir en infraestructura.

CLASIFICACION, CATEGORIZACION Y NIVELACION DE PROBLEMAS - SECTOR AGROPECUARIO

VARIABLE	PROBLEMAS	CATEGORIZACION Y NIVELACION DE PROBLEMAS
А	- Escasos mercados y deficientes canales de comercialización.	A. MERCADEO Y COMERCIALIZACION. Mercados actuales para la venta de productos agropecuarios. ESCASOS
В	 Algunas veredas del municipio carecen de vías de penetración y muchas de las existentes se encuentran en malas condiciones. 	B. TRANSPORTE. Infraestructura vial para movilizar la producción. DEFICIENTE
С	 Baja productividad de los suelos. Los agricultores no hacen análisis de suelos. Las semillas utilizadas en el cultivo de la caña panelera no son las mejores. Algunos sectores del territorio municipal son bastante secos y su productividad es baja. Presencia de plagas en muchos cultivos. 	C. PRODUCTIVIDAD. Capacidad del recurso suelo para generar rendimientos. BAJA
D	- Baja cobertura del programa de asistencia técnica agropecuaria	D. ASISTENCIA TECNICA. Asesoría, capacitación y transferencia de tecnología dirigida a pequeños productores rurales. BAJA
Е	 Inestabilidad de los precios, en especial el de la panela. Altos costos de producción por el elevado precio de los insumos agrícolas. Los ingresos de los pequeños productores son muy bajos. El precio de los productos agrícolas es bajo. 	E. INGRESOS. Nivel de ingresos de los productores proveniente de la venta de bienes agropecuarios. BAJO
F	 Dificultades en el acceso al crédito agropecuario (muchos de los predios tienen falsa tradición, lo que impide que sus propietarios puedan acceder al crédito). 	F. CREDITO. Líneas de crédito blando para el campo. ESCASAS

G	- Marcado desempleo.	G. DESEMPLEO. Nivel de ocupación de la población rural. BAJO
Н	 Pérdida de una cantidad considerable de frutas por la no existencia de procesos de transformación agroindustrial. 	H. AGROINDUSTRIA. Procesos de transformación industrial de bienes de origen agropecuario. MINIMOS
I	Escasos recursos económicos para invertir en infraestructura productiva.	I. INVERSION SOCIAL. Recursos financieros para apalancar el desarrollo rural. ESCASOS

Los problemas clasificados, categorizados y nivelados se analizaron como un sistema a partir de la determinación de sus influencias y su posterior localización en un plano cartesiano que permite comprender la función de cada variable dentro de un problema complejo, para el posterior diseño de estrategias conducentes al logro de determinados fines. Los resultados del método aplicado se observan en las páginas siguientes:

CONSTRUCCION DE FRENTES DE TRABAJO PARA EL SECTOR AGROPECUARIO

EJE CENTRAL	EJE COMPLEMENTARIO		
Asistencia técnica	Productividad	Ingresos	
Crédito	Ingresos	Agroindustria	Inversión social

ELECCION DE FRENTES

ASISTENCIA TÉCNICA	CRÉDITO	PRODUCTIVIDAD	INGRESOS/ AGROINDUSTRIA/ INVERSION SOCIAL
-----------------------	---------	---------------	---

FRENTES DE TRABAJO	ESTRATEGIAS
ASISTENCIA TECNICA	 FORMULACION, EJECUCION, SEGUIMIENTO Y EVELAUCION DE UN PROGRAMA AGROPECUARIO MUNICIPAL 2004-2007 PARTICIPATIVO Y CONCERTADO. CONFORMACION DEL CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL – CMDR. PASANTIAS UNIVERSITARIAS A TRAVÉS DE CONVENIOS DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL. CREACION DE DOS UNIDADES OPERATIVAS AL INTERIOR DE LA UMATA: UNIDAD DE DESARROLLO RURAL Y UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE. ADQUISICION DE MOTOCICLETAS
CREDITO	LEGALIZACION DE PREDIOS RURALES CREACION Y PROMOCION DEL FONDO MUNICIPAL AGROPECUARIO DE GARANTIAS – FOMAG.
PRODUCTIVIDAD	PROGRAMA DE ASISTENCIA TECNICA AGROPECUARIA LIDERADO POR LA UMATA EN COOPERACION CON OTRAS ENTIDADES DEL SECTOR AGROPECUARIO. REALIZACION DE ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD TECNICA PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITOS DE RIEGO.
INGRESOS/ AGROINDUSTRIA/ INVERSION SOCIAL	 ADOPCION DE CULTURA EMPRESARIAL. CREACION Y PROMOCION DEL FONDO MUNICIPAL AGROPECUARIO DE GARANTIAS – FOMAG. REALIZACION DE UN DIAGNOSTICO DE ALTERNATIVAS GENERADORAS DE EMPLEO PRODUCTIVO. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA COMERCIALIZADORA DE PANELA (EMPRESA DE ECONOMIA MIXTA). CONSTRUCCION Y MONTAJE DE UNA PLANTA AGROINDUSTRIAL PROCESADORA DE PANELA EN LA VEREDA DE COCHA BLANCA. CREACION DE CENTROS DE DESARROLLO PRODUTIVOS AGROEMPRESARIALES EN EL INGENIO Y LA LOMA. CONVENIOS CON UNIVERSIDADES PARA EL DESARROLLO DE PASANTIAS EN EL AREA AGROINDUSTRIAL. FORTALECIMIENTO DE LOS GRUPOS ASOCIATIVOS DE TRABAJO ACTUALES Y POTENCIALES. REORGANIZACION DE LA ASOCIACION DE MUNICIPIOS DE LOS ABADES.