

66718 C.1

CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL

CIAT



~~PERFIL SOCIECONÓMICO~~
MICROCUENCA DEL RÍO CABUYAL

GABRIEL HERNÁNDEZ GUZMÁN
LICENCIADO EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
ESPECIALISTA EN AGROINDUSTRIA RURAL

SANTIAGO DE CALI, NOVIEMBRE DE 1996

NOV 1996
CIAT
CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL
DOCUMENTACIÓN



CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL

CIAT

**PERFIL SOCIECONÓMICO
MICROCUEENCA DEL RÍO CABUYAL**

**GABRIEL HERNÁNDEZ GUZMÁN
LICENCIADO EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
ESPECIALISTA EN AGROINDUSTRIA RURAL**

SANTIAGO DE CALI, NOVIEMBRE DE 1996

INDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. ASPECTOS FISICOS	2
1.1. <i>Localización geográfica y extensión</i>	2
1.2. <i>Relieve</i>	2
1.3. <i>Clima</i>	3
1.3.1 <i>Temperatura</i>	3
1.3.2 <i>Precipitación</i>	3
1.3.3 <i>Periodos de sequía</i>	3
1.4. <i>Suelos y Agua</i>	4
1.4.1 <i>Tipos de suelo</i>	4
1.4.2 <i>Niveles de fertilidad</i>	4
1.4.3 <i>Disponibilidad de Agua</i>	4
1.4.4 <i>Disponibilidad de riego</i>	5
2. ASPECTOS SOCIALES	6
2.1. <i>Historia de los pobladores</i>	6
2.1.1 <i>Etnias</i>	6
2.1.2 <i>Conflictos</i>	7
2.1.3 <i>Migraciones</i>	8
2.2 <i>Historia de cambios en usos de la tierra</i>	10
2.3 <i>Política estatal actual pertinente</i>	10
2.4 <i>Caracterización de los pobladores actuales</i>	12
2.4.1 <i>Etnias</i>	12
2.4.2 <i>Tenencia de la tierra</i>	12
2.4.3 <i>Nivel de Bienestar</i>	13
2.4.4 <i>Nivel educativo</i>	14
2.4.5 <i>Grado de orientación al mercado</i>	15
2.5 <i>Descripción del sistema de gobierno</i>	16
2.6 <i>Descripción de las organizaciones comunitarias</i>	17

3. ASPECTOS ECONOMICOS	17
<i>3.1 Descripción de los sistemas de producción predominantes</i>	17
<i>3.1.1 Producción agrícola (por subregión)</i>	17
<i>3.1.2 Producción pecuaria</i>	18
<i>3.1.3 Agroindustria -AIR.</i>	18
<i>3.1.4 Niveles de rentabilidad</i>	20
<i>3.1.5 Limitaciones</i>	20
<i>3.2 Descripción del uso de insumos agrícolas</i>	21
<i>3.3 Problemas en la conservación de recursos naturales</i>	22
<i>3.4 Descripción de los sistemas de comercialización</i>	23
<i>3.4.1 Canales de comercialización internos y externos</i>	23
<i>3.4.2 Funciones del intermediario</i>	24
<i>3.4.3 Mercados terminales</i>	24
<i>3.4.4 Sistema de Pago</i>	25
<i>3.4.5 Nivel de precios</i>	25
<i>3.4.6 Limitaciones</i>	25
<i>3.5 Descripción de las agroempresas cooperativas y asociaciones existentes</i>	26
<i>3.6 Descripción del sistema de apoyo al comercio y agroempresas</i>	26
<i>3.6.1 Sistema financiero</i>	26
<i>3.6.2 Transporte</i>	27
<i>3.6.3 Comunicaciones</i>	28
<i>3.6.4 Información de mercados</i>	28
<i>3.6.5 Talleres</i>	28
<i>3.7 Necesidades y prioridades expresadas por la comunidad</i>	28

4. ASPECTOS INSTITUCIONALES	42
<i>4.1 Historia de las intervenciones institucionales</i>	42
<i>4.2 Cuadro institucional</i>	45
<i>4.2.1 Nombres</i>	45
<i>4.2.2 Misión</i>	45
<i>4.2.3 Proyectos</i>	45
5. CONCLUSIONES	47
6. GLOSARIO DE SIGLAS	49
7. BIBLIOGRAFIA	50
8. FUENTES CITADAS	51

INTRODUCCIÓN

Este perfil hace parte del programa de apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo -CIID - del Canadá que está siendo ejecutado por el CIAT y la REDAR.

Tiene como objetivo presentar una síntesis socio-económica de la subcuenca del Río Cabuyal, que sirva como fuente de orientación general para el análisis y definición de programas y proyectos a ejecutar por parte de las Instituciones del consorcio CIPASLA.

El conocimiento de las características socioeconómicas y agrocológicas de este contexto, facilitan la toma de decisiones frente a la identificación de oportunidades de diversificación de la actividad económica productiva, de transformación y comercialización, como estrategia para el mejoramiento del nivel de vida de sus pobladores:

La información secundaria recogida como parte del material de consulta, fue complementada con charlas y entrevistas con algunos funcionarios que trabajan en la subcuenca.

Las conclusiones expresadas son de orden general y pretenden estimular la reflexión hacia un conocimiento más integral de la subcuenca y de sus diferentes programas.

PERFIL SOCIO-ECONOMICO DE LA SUBCUENCA DEL RIO PESCADOR.

1. ASPECTOS FISICOS

1.1 Localización geográfica.

La subcuenca del Río Cabuyal pertenece a la cuenca del Río Ovejas del Municipio de Caldono en el Departamento del Cauca, con un área aproximada de 106.000 Has. (Ver mapas No. 1 y 2).

El Municipio de Caldono fundado en el año de 1.930, está ubicado a 2° y 47' de latitud norte a 2° y 20' longitud oeste y a 76° y 31' Meridiano de Greenwich, con una extensión de 444 KMS cuadrados (12.1%) del área total del Norte del Cauca.

Teniendo en cuenta la altitud y para efectos de una mejor caracterización de la microcuenca, se han considerado tres zonas:

Zona baja, entre 1000 y 1.400 m.s.n.m.; Zona media, entre 1.400 y 1.800 m.s.n.m. y Zona alta, por encima de los 1.800 m.s.n.m. (Ver cuadro No. 1). Otra característica especialmente fundamentada en el clima y comportamiento de algunos cultivos, ha permitido establecer tres (3) microrregiones. Para la cuenca del río Ovejas y microcuenca del río Cabuyal se consideran solamente dos microregiones. (Ver cuadro No.2.)

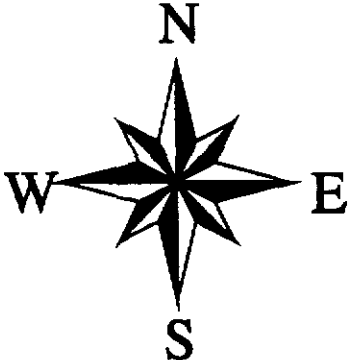
1.2. Relieve.

La microcuenca presenta colinas de escasa altura, con características de ondulada-quebrada a onduladas en el sentido microrregional II a microrregional I.

Colombia, Deptamento del Cauca, Cuenca de Cabuyal



MAPA No. 1



Veredas de la Subcuenca del Rio Cabuyal



MAPA No. 2

1.3. Clima

1.3.1. Temperatura

Está determinado por la altura sobre el nivel del mar, el relieve, tipo de vegetación protectora y cultivos establecidos. La desprotección total del suelo, una de las causas de la erosión, también incide sobre el clima. La temperatura de la microcuenca presenta un rango entre 12-24° C. (Ver cuadros No.3 y 4)

1.3.2. Precipitación y periodos de sequía

Son factores determinantes del clima y en consecuencia de las características naturales de la vegetación y la fauna, como del estado y niveles de productividad agropecuaria. Su manifestación e intensidad son a su vez determinantes del tipo de actividad agropecuaria.

Según la clasificación de Holdridge⁽¹⁾ esta región podría catalogarse como de predominancia hacia Bosque seco pre-Montano(Bs-pM), con temperatura inferior a 24°C y precipitación entre 800-2100 m.s.n.m, y topografía accidentada con pendientes moderadas muy fuertes.

Según datos de la subestación meteorológica del CIAT ubicada en Pescador, en la Subcuenca del Río Pescador, se presenta un rango de precipitación anual entre los 1.400 y los 2.000 mm. y una temperatura que oscila entre los 14 y los 25°C.

En general se trata de una microcuenca de escasa precipitación, poco favorable para el establecimiento de actividades agropecuarias permanentes que no dispongan de sistemas de abastecimiento y distribución de agua.

1.4. Suelos y Aguas

1.4.1. Tipos de suelo

De origen volcánico tipo Andesíticos (zona Caldono) y grupo de sedimento de la formación Popayán (sector Pescador). Se trata de suelos medianos muy profundos, bien drenados, clasificados en los grupos agroecológicos IVes-28 y VIIes-48 (relieve accidentado, alto nivel de erosión y baja fertilidad), bajos en Calcio (Ca) y Magnesio(Mg), ácidos a muy ácidos(pH 4.3-4.8), alto contenido de Aluminio(Al), fijador de fósforo, con altas tasas de descomposición y de materia orgánica⁽²⁾.

1.4.2 Niveles de fertilidad

El área de la cuenca del río Ovejas y la microcuenca del río Cabuyal, presentan condiciones generales de infertilidad y fragilidad agroecológica debido a la intensificación y uso inadecuado de técnicas de producción. Su potencial productivo y calidad de las aguas y suelos, están seriamente amenazados, poniendo en peligro la supervivencia de los habitantes. (3)

1.4.3. Disponibilidad de Agua

La microcuenca cuenta con cuatro ríos importantes; El Río Ovejas, Pescador, Cabuyal y Guacoche, sin embargo la cobertura veredal de servicios de acueducto es hoy día deficiente.

Es importante señalar que la federación de cafeteros construyó en la zona uno de los acueductos más grandes a nivel Nacional.

La deforestación de bosques nativos y la sobreexplotación del suelo agrícola, restringen la completa regeneración de árboles y rastrojos -principales benefactores

de la microcuenca- que permitan la acumulación e infiltración lenta del agua, manteniendo así suficientes reservas especialmente para las épocas de mayor sequía.

La poca disponibilidad de tierras cultivables y la baja fertilidad, vienen siendo acompañadas de prácticas tradicionales cíclicas cada vez más frecuentes en aras de la producción. La tumba y quema de rastrojos contribuye enormemente con la disminución de caudales y desprotección total de nacimientos y cañadas.

El proyecto de reforestación con bambú por parte de Corpotunia, ha permitido el mejoramiento de cerca de 22 ojos de agua o nacimientos con resultados positivos, aunque en términos globales, son deficientes los sistemas de protección, captación y distribución de aguas para consumo humano y suministro para actividades agropecuarias y de agroindustria rural.

1.4.4. Disponibilidad de riego

A excepción de las vereda el Cidral, que cuenta con un minidistrito actualmente subutilizado, las restantes veredas de la microcuenca no cuentan con sistemas de riego para actividades agropecuarias. Las soluciones son de carácter individual, aprovechando el escaso volumen de agua que ofrecen las fincas - nacimientos y quebradas - y el acueducto en algunos casos. El IIMI (Instituto Internacional del manejo de la irrigación) adelanta actualmente (1.996) un estudio de investigación para la ejecución de proyectos de captación y distribución de aguas en la microcuenca.

2. ASPECTOS SOCIALES

2.1 Historia de los pobladores

2.1.1. Etnias

Son diversas las fuentes acerca del origen cronológico de los primeros pobladores indígenas en las proximidades de esta región, entre tanto resulta más evidente cómo la persecución colonial por la vía del exterminio, en lucha que se prolongó hasta 1623, forzó el desplazamiento de las comunidades paeces desde las estribaciones orientales de la cordillera central hacia las estribaciones occidentales de esta misma cordillera⁽⁴⁾.

Con la conformación de los primeros cacicazgos (Toribío, Pitayó, Togoima, Wila y Vitoncó), se iniciaron nuevos procesos de movilización, esta vez en función de su reconocimiento territorial por parte del imperio Español, hacia 1696. Desde entonces el derecho a la tierra es el resultado de las luchas de resistencia a la dominación. El Instituto a la Reforma Agraria INCORA, es resultado de este proceso. Invadir para luego negociar.

El asentamiento de paeces en esta microcuenca no es mayor de sesenta años y pudo ser el resultado de una migración orientada por dirigentes indígenas en procura de recuperar tierras que un día les pertenecieron y que hoy son propiedad de campesinos y caleños.

La presencia de guambianos, originada unos treinta años atrás, parece ser el producto de su tradición migratoria estacional o permanente, y de la presión demográfica sobre su propio territorio en Guambía.

A diferencia de los Paeces, su expansión se ha fundamentado en la compra de estas tierras, no obstante para algunas familias -las menos solventes- se constituye en fuente de ingresos en calidad de jornaleros.

2.1.2. Conflictos

Antes de hablar de conflictos es necesario hacer un breve análisis sobre la interacción poblacional en la microcuenca del río Cabuyal. En este caso nos referimos a indígenas y campesinos. Los hechos culturales de cada uno marcan las diferencias.

Para los indígenas, la ocupación y uso del espacio tiene un sentido comunitario y de arraigo, mientras para los campesinos, significa posesión individual ; en la mayoría de los casos resulta un hecho de transición o pertenencia temporal. De ahí que la lucha por la tierra no sea igual, por eso hay conflicto. La microcuenca del río Cabuyal no es la excepción, mientras los campesinos compran la tierra, los indígenas la reclaman por derecho de posesión de sus antepasados.

La presencia reciente de los Nariñenses generó conflictos con los campesinos por el excesivo uso de los recursos forestales y posterior deterioro del suelo por la siembra de cultivos como el frijol, con prácticas de cultivo contradictorias con las costumbre y tradiciones de los campesinos de la localidad.

Las nuevas familias, especialmente las no caucanas que permanentemente llegan a la microcuenca, vienen con propósitos más comerciales frente a la producción, esto inevitablemente genera conflictos por diferencia de intereses. Su visión será cada vez más cortoplacista, de mayor rotación del capital y por consiguiente con nuevas tecnologías y mayor uso del suelo, sin criterio de sostenibilidad.

El mayor nivel de conciencia cultural ecológica por parte del nativo, genera mayor nivel de conflicto con los foráneos. Estos no atenderán las nuevas exigencias frente al manejo con criterio de sostenibilidad, mucho menos asumirán los costos ecológicos. En todo caso es la competencia por la tierra el mayor generador de conflictos.

Entre los campesinos provenientes de la colonización del centro del país, generalmente ubicados en la microregión I. y II. y los campesinos de origen caucano - microregión III.- existen profundas diferencias especialmente fundamentadas en sus ritmos de trabajo, prácticas agropecuarias de aprovechamiento de los recursos naturales y visión socio-económica de la producción.

La baja retribución de la tierra y el crecimiento de la población (2-3% anual) seguramente generará presión de los pequeños productores sobre quienes poseen mayores áreas especialmente dedicadas a la ganadería, esto podrá desencadenar invasiones internas.

2.1.3. Migraciones

Este hecho connota no solamente a indígenas paeces y guambianos, hacen parte de ella campesinos de diversa procedencia, paisas y huilenses, producto de la presión de

terratenientes. Estos en su condición de colonos se vieron en la necesidad de movilizarse a estas tierras y con ellos la cultura del café, el frijol y la ganadería. Luego son los nariñenses, dada su experiencia técnica en el cultivo del frijol, quienes inicialmente llegan como arrendatarios hasta llegar a ser propietarios de algunos predios.

Finalmente son los vallunos, especialmente caleños, quienes han adquirido fincas preferencialmente al lado de la carretera panamericana, con un propósito recreacional sobre cualquier posibilidad productiva y de rentabilidad agropecuaria o de agroindustria.

En resumen la microcuenca del río Cabuyal presenta el siguiente flujo migratorio de asentamientos poblacionales:

- En época de la colonia española, los Pubenenses (paeces) desde las estribaciones orientales hacia las estribaciones occidentales de la cordillera central,*
- después de 1890, la llegada de campesinos de otros territorios como Huila y Antioquia.*
- y desde 1930, la presencia de caucanos descendientes principalmente de Huilenses.*
- Los guambianos progresivamente llegan desde hace aproximadamente treinta años.*

2.2. Historia de cambios en usos de la tierra

Este fenómeno se debe principalmente a las diversas corrientes migratorias, a las políticas de desarrollo económico por parte de los gobiernos de turno. Finalmente a las condiciones agroecológicas que ofrece el medio y a una búsqueda permanente de alternativas cada vez más riesgosas y transitorias.

La cronología frente al uso del suelo desde 1940 es la siguiente:

- *En 1940, tumba masiva de bosques para potrerización en clima frío,*
- *de 1940 - 1970 : Producción de yuca almidonera con mayor incidencia en Pescador,*
- *en 1970 , se incrementaron los cultivos de fique. Caldono pasa a ser el principal Municipio productor de Colombia,*
- *En 1985, surge un fuerte estímulo para la siembra de frijol y tomate. Finalmente,*
- *en 1990, surge una corriente hacia la ganadería de leche como una de las mejores alternativas.*

2.3. Política estatal actual pertinente

La ley 200 que promulgó la ampliación de la frontera agrícola, incidió notablemente en deterioro de los recursos naturales, especialmente por parte de indígenas y

adicionalmente campesinos que migraron de otras regiones (paisas, cundinamarqueses y boyacenses). Es de resaltar el significativo asentamiento en tierras frágiles - de ladera - con propósitos de economías de subsistencia.

En tiempos recientes - últimos veinte años - el bajo impuesto a la tierra, a la producción, más los efectos inflacionarios, han beneficiado a los propietarios de las mejores tierras planas del norte del Cauca, en consecuencia se han elevado los precios de estas tierras disminuyendo las posibilidades de acceso a estas por parte de las familias más pobres. Su alta valorización apenas si permite el establecimiento de ganaderías como actividad más segura y rentable por evasión de impuestos y menos importante como generadora de mano de obra. En la cuenca del Río Ovejas, aunque no resulta igualmente rentable por la baja calidad de las tierras y falta de áreas suficientes, sí es la mejor opción como actividad pecuaria. Aproximadamente un 60% de la tierra de esta microcuenca está dedicada a la ganadería, situación que atenta contra la fragilidad de sus recursos naturales.

La caña de azúcar cultivo de la zona plana del Valle y norte del Cauca, desplazó los cultivos de frijol, yuca y plátano - grandes generadores de mano de obra - disminuyendo posibilidades laborales para muchas familias de la cuenca.

Invertir trabajo en agricultura no permite una retribución por jornal superior al salario mínimo para el propietario, situación que de igual forma afecta las actividades laborales extraprediales. Mientras tanto la productividad de la unidad de producción campesina, con respecto a la ganadería, los estimula hacia esta actividad.

El establecimiento de cultivos como la yuca, el fique o la extracción de recursos naturales: bosque, carbón, reflejan la sobreoferta local de mano de obra.

2.4 Caracterización de los pobladores actuales

2.4.1. Etnias y otros

- Los paeces viven agrupados con la expectativa de conformar nuevos resguardos, permaneciendo situados en los nacimientos de las fuentes de agua, en la parte alta de la microcuena,*
- Los guambianos poseen tierras en lugares dispersos dentro de la microcuena.*
- Los campesinos caucanos y nariñenses ocupan la parte media de la microcuena,*
- Mientras los caleños se están posesionando de las mejores tierras en la parte baja y media de la microcuena, estas propiedades tienen acceso directo a las vías pavimentadas.*

2.4.2. Tenencia de la tierra.

Aproximadamente el 56% de la población de la microcuena es propietaria de los predios⁽⁵⁾, mientras un importante sector de la población (20%) vive en condición de arrendatarios(Nariñenses especialmente). Predominan los predios con áreas inferiores a las 5 Hás (87.8%) y un 2% , son predios con áreas mayores de 40 Has de propiedad de particulares y de Cabildos. (Ver cuadros No. 5 y 6.)

El minifundio es lo predominante y por lo tanto existe una actividad agropecuaria especialmente enfocada hacia la producción de subsistencia. Con muy pocas excepciones resulta relevante la producción comercial para algunas familias especialmente de ancestro paisa y huilense. La producción de hortalizas(tomate, habichuela, entre otras) y ceba de cerdos y pollos, son algunos ejemplos de esta actividad comercial⁽⁵⁾.

Frente al uso del suelo, distribución poblacional y tenencia de la tierra, la microcuena presenta las siguientes características (Ver cuadro No. 7).

2.4.3 Nivel de bienestar

De manera general, puede decirse que las familias de la microcuena del Río Cabuyal presentan un nivel de bienestar que de alguna manera es consecuente con el nivel de tecnología utilizada para la producción, como del grado de participación en los diferentes canales de comercialización.

La vinculación a las diferentes formas asociativas y de representación, no determinan automáticamente el mejoramiento de nivel de bienestar, pero si constituyen un espacio más representativo y legítimo para la participación.

El mejoramiento de los ingresos responde a un proceso que por ahora trata de resolverse a través de las diferentes formas asociativas, como respuesta a la actividad económica del productor. COAPRACAUCA, ASERCA y COPROYUCAL, entre otras, vienen dando respuesta a los problemas de comercialización de los productos de la microcuena. Productos como la yuca de rallandería, el almidón de yuca, leche y derivados lácteos, son mercadeados por estas organizaciones.

2.4.4. Nivel educativo

Cada vereda cuenta con una Escuela con nivel de enseñanza hasta tercero o cuarto de primaria, además Caldono y Pescador cuentan con dos colegios agropecuarios, para la enseñanza a nivel secundario. Para 1985 el municipio de Caldono presentaba los siguientes indicadores con respecto a la educación : Fuente DANE. 1987.

<i>Analfabetismo:</i>	<i>28.3%</i>
<i>Escolaridad:</i>	<i>65.7%</i>
<i>Educ. Primaria:</i>	<i>13.1%</i>
<i>Educ. Secundaria:</i>	<i>3.2%</i>
<i>Educ. Superior</i>	<i>1.0%</i>

La deficiente nutrición, la ocupación en épocas de cosecha y el desempleo que forsa a la población a migrar a otras partes, son algunas de las mayores razones del bajo nivel educativo.

2.4.5. Grado de orientación al mercado

Caracterización por tipo de productores:

- *Indígenas Paeces . Principalmente dedicados al fique como cultivo comercial y a la agricultura de subsistencia para autoconsumo. Es un agricultor con un enfoque*

de producción a largo plazo. Empaques del Cauca y la Cia. de empaques de Medellín, son los principales compradores de cabuya.

- *Indígenas Guambianos. Su actividad se desarrolla entre una agricultura de subsistencia y comercial, especialmente representada en productos de pancoger (maíz, plátano, yuca y frijol) y café. Su ubicación corresponde principalmente a la franja cafetera.*

 - *Caucano tradicional. Ubicado principalmente en la zona baja donde los suelos son menos fértiles. Su principal cultivo, yuca para rallandería como cultivo comercial. La producción para autoconsumo es a veces limitada. Los principales compradores de yuca son los intermediarios y rallanderos, entre tanto COAPRACAUCA comercializa aproximadamente el 10% de almidón de la zona.*
- ⇒ *Caucano progresista. Con alta dependencia de los insumos agrícolas, especialmente gallinaza, es un productor de agricultura diversificada - café, frijol y hortalizas, especialmente de ciclo corto (tomate, habichuela y pimentón). En los últimos años ha incluido la ganadería de leche como parte de la diversificación. En términos generales este tipo de productor desarrolla una agricultura comercial.*
- *Nariñenses. Como propietarios practican una agricultura diversificada, como arrendatarios, una agricultura especialmente de monocultivo y de ciclo corto orientada a la comercialización. Su principal cultivo, el frijol, con destino a compradores intermediarios de Santander de Quilichao o Piendamó y Cali a través de cavasa y otros puntos de expendio.*

2.5 Descripción del sistema de gobierno.

Si bien hoy existe un gobierno constitucional y democrático que rige para toda la Nación, también a nivel local existen formas de gobierno con importantes niveles de autonomía que complementan y en algunos casos reemplazan la acción del Estado. La gestión de estos gobiernos locales no solo se fundamenta en principios constitucionales, también lo hace bajo los principios de tradición cultural, ideológicas o creencias. Su mayor trascendencia está en áreas y sectores poblacionales marginados de las acciones del Estado. En nuestro caso, son dos las instancias de gobierno existentes en la microcuenca:

- *El cabildo, como entidad de derecho público especial, cuyos miembros son indígenas, es el representante legal del resguardo de acuerdo a las funciones que le atribuye la ley (ley 70), según sus usos y costumbres. El resguardo como institución legal y socio-política de carácter especial, está conformado por una comunidad indígena con título de propiedad comunitaria sobre un territorio.*

El Cabildo como máxima autoridad indígena, está conformado por un gobernador, un capitán, un alcalde mayor, alcaldes menores, fiscales o citadores y un secretario de actas, tiene amplias funciones ejecutivas, legislativas, administrativas y judiciales.

Como ente de actividad cívica y extensión política de Estado, hacen parte de la administración y autogestión las juntas de acción comunal. La microcuenca, incluyendo el resguardo reporta 22 juntas de acción comunal. Su gestión, algunas veces importante, resulta de carácter clientelista e ineficiente.

2.6 Descripción de las organizaciones comunitarias. (Ver cuadro No.8)

3. ASPECTOS ECONOMICOS

3.1 Descripción de los sistemas de producción predominantes

3.1.1. Producción agrícola

Antes de entrar en los sistemas de producción, es importante resaltar como en el municipio de Caldono predominan los cultivos misceláneos (café, yuca, fique y plátano), pastos sin manejo y pastos mejorados.

Estudios previos por tipo de cultivos (uso de fichas veredales) y trabajos de caracterización realizados por microregión, permiten reportar los siguientes sistemas de producción: ⁽⁶⁾

- Microregión I. (1000 - 1500 m.s.n.m). El cultivo más importante es la yuca sola o en asocio con frijol o maíz. Su área es inferior al sistema de cultivo café x plátano. Es tradicional la rotación de cultivos que comienza con la producción de frijol solo, sigue con la producción de maíz x frijol y termina generalmente en yuca como cultivo limpio. Este última sigue siendo por ahora la mejor alternativa como fuente de ingresos y generadora de mano de obra. El rastrojo, cumple una función importante como recuperador de la fertilidad natural del suelo.*
- Microregión II (1500 - 2000 m.s.n.m) Predomina el cultivo del café intercalado con plátano y se acentúa la importancia de los rastrojos por encima de cultivos como el frijol y la yuca.*

3.1.2. Producción pecuaria.

La microcuenca presenta un comportamiento casi generalizado hacia la diversificación con ganadería de leche. Su producción empieza a ser importante a tal punto que un grupo comunitario con sede en pescador, está elaborando productos lácteos desde octubre de 1995. La reactivación de la explotación ganadera es un hecho, las áreas de pastos y número de animales se están incrementando. Como información general para la subcuenca Caldono - Pescador, se registran los siguientes datos:

Aproximadamente un 15% de las fincas están dedicadas a la ganadería y un 51% se maneja como explotaciones mixtas. El rastrojo representa el 36% de la superficie, mientras los potreros representan el 16%, cultivos perennes 15%, cultivos anuales 15%. El bosque representa el 13% de la extensión total. El pastoreo con estaca es el sistema predominante⁽⁷⁾.

3.1.3. Agroindustria rural -AIR.

Esta microcuenca presenta una actividad agroindustrial bastante significativa, representada básicamente en dos cultivos ; el café y la yuca. El fique, es también otro de los cultivos que requiere de un proceso agroindustrial para su comercialización, no obstante, la demanda es cada día menor dado el alto nivel de sustitución de esta fibra por materiales sintéticos.

Las rallanderías. De aproximadamente 210 rallanderías instaladas en el Departamento del Cauca, diez pertenecen al Municipio de Caldono, tres de estas

están ubicadas en la Microcuenca del Río Cabuyal; incluyendo la rallandería de COPROYUCAL recientemente inaugurada.

Como actividad productiva y agroindustrial, ejerce un importante impacto socioeconómico familiar; aproximadamente un 90% de los agricultores producen yuca con un promedio de cultivo de una y media plaza en un lapso de 18 meses equivalente a dos cosechas.

Es destacable la alta participación de la mujer, especialmente en actividades relacionadas con el pelado manual de la yuca, secado y registro de las cuentas de las rallanderías. Esta es una ocupación de amplia vinculación familiar y dependencia económica.

El vertimiento de las aguas servidas a ríos y quebradas, sin tratamiento alguno, es el principal hecho de impacto ambiental atribuible a la agroindustria de las rallanderías. Un mínimo de rallanderías hacen un tratamiento importante.

La agroindustria panelera no es representativa de la Microcuenca, existen dos trapiches con una rentabilidad que no resulta estimulante para otros agricultores. Esta actividad requiere de investigación en todos sus componentes agroindustriales (producción, transformación y mercadeo)⁽⁷⁾.

Otras actividades económicas como la producción de hortalizas (tomate, habichuela, etc.), el engorde de pollos y manejo de aves de postura y más recientemente la elaboración de derivados lácteos son igualmente buenos ejemplos del nuevo enfoque hacia diversificar la agroindustria..

3.1.4. Nivel de rentabilidad.

Café por plátano son los mayores generadores de ingresos familiares (50%), seguido de la yuca (6.4%) y el frijol (4.2%). El fique para la microcuenca III, reporta un 29%. Por su rentabilidad la yuca reporta las mayores ventajas (75%), por encima de productos como el frijol (65.9%), maíz tradicional (33.9%) y café x plátano (28.6%). El fique reporta el 28.6%. Los comportamientos de oferta y demanda, tienen gran incidencia sobre dicha rentabilidad. (8). Para la ganadería y otras especies menores no se reportan datos, sin embargo la elaboración de derivados lácteos ha resultado en la mejor estrategia de valor agregado, con una rentabilidad sobre las ventas superior al 30%. (8)

3.1.5. Limitantes.

La interacción entre la baja fertilidad y la erosión ha llegado a niveles críticos por una sobreexplotación de muchos años y un crecimiento de la población que impide el descanso suficiente de la tierra para la recuperación de su fertilidad natural.

Por tradición y seguridad comercial - la yuca - se ha constituido en el producto que culmina el ciclo rotacional de los cultivos, por ser menos exigente. En esta fase de rotación la fertilidad del suelo, apenas permite un 40% de cobertura.. He ahí una de las razones técnicas que conllevan adicionalmente a la pérdida del suelo por erosión.

La tecnología tradicional -como ya se mencionó- no permite una retribución importante al productor, situación que favorece la toma de parcelas en arriendo por

parte de los campesinos más experimentados -foráneos y de la región - para el establecimiento de cultivos comerciales de ciclo corto.

La falta de capital de trabajo propio por parte del agricultor, ha creado una alta dependencia hacia el intermediario, al recibir préstamos anticipados a la cosecha. Podemos decir que la agricultura de tipo comercial, presenta un comportamiento de alta dependiente por parte de quienes ejercen la función de intermediación a mercado. Adicionalmente la limitada oferta de mano de obra en los meses de Octubre a Diciembre por su desplazamiento a otros lugares, encarece los costos de producción.

3.2 Descripción del uso de insumos agrícolas

En principio es poco notable la diferencia respecto al uso de insumos agrícolas, con respecto a otras zonas agroecológicamente similares, donde la producción agrícola tiene un enfoque comercial.

Cultivos como la yuca y el tomate, reportan los mayores niveles de utilización de gallinaza como abono orgánico que mejora notablemente los rendimientos de producción. No obstante, se trata también de un insumo de alta contaminación ambiental y fuente de proliferación de microorganismos patógenos y moscas que día a día atentan contra la sanidad vegetal y salubridad del campo.

El uso de pesticidas, por parte de los agricultores, sigue siendo indiscriminado como única medida de seguridad en las cosechas, especialmente de hortalizas de destinación comercial, sin embargo hay que destacar la notable labor que sobre uso de productos biológicos y control integrado de plagas vienen realizando instituciones como FIDAR y CETEC. La elaboración de abonos orgánicos, es igualmente una

tarea que promueve el Consorcio como parte de la capacitación; componente que igualmente no ha sido fácil y como el anterior, requiere de una significativa valoración como tecnología alternativa y el apoyo decidido y permanente por parte de las Instituciones y profesionales adscritos a CIPASLA (ver Cuadro No.9).

3.3 Problemas en la conservación de los recursos naturales

El uso y deterioro de los recursos naturales, esta asociado con la utilización del suelo, las diversas corrientes migratorias sin ningún criterio de sostenibilidad, han arrasado a lo largo de los años los bosques hasta niveles muy críticos como respuesta a intereses especialmente económicos. Prácticas convencionales como la tala y quema indiscriminadas y el establecimiento de actividades agrícolas y pecuarias desprovistas de prácticas de protección y conservación del suelo y del agua, han llevado al productor a niveles de productividad cada vez más bajos y costosos. Esta situación genera una mayor presión sobre los recursos naturales por la vía de la extracción y posterior ampliación de la frontera agrícola.

Este comportamiento de diversificación de actividades agropecuarias, sumado al crecimiento de la población, demuestran claramente el nivel de incidencia sobre el suelo y demás recursos naturales. En esta microcuenca más del 90% de la población vive del sector agropecuario.

La subdivisión permanente de la propiedad y el establecimiento de cultivos limpios (yuca, fique, etc.) no permiten la recuperación natural del suelo, favoreciendo la acción de vientos y lluvias como grandes causantes complementarios de la erosión. Es el mal manejo de los suelos el mayor causante de la erosión.

Los trabajos del programa del CIAT (yuca/ conservación de suelos) han demostrado los niveles de erosión a partir de los distintos sistemas de siembras y manejo. También se plantean tecnologías y prácticas de cultivo que disminuyan tales procesos de erosión.

3.4 Descripción de los sistemas de comercialización

3.4.1 Canales de comercialización internos y externos

El comportamiento en relación a la comercialización, presenta distintas vías como se aprecia en el diagrama No. 1.

La yuca y el almidón de yuca se vende a través de los intermediarios, también COAPRACAUCA desempeña un importante papel en esta relación de mercado, como comprador directo a productores y ralladeros, e igualmente como proveedor directo a distribuidoras e industrias de alimentos.

El café, por razones especialmente de calidad, es frecuentemente vendido a intermediarios, mientras tanto las ventas a las cooperativas de caficultores es limitada por su mayor nivel de exigencia de calidad.

Otros productos, principalmente hortalizas como tomate, habichuela, pimentón y frijol, son acopiados para su comercialización en Cali por arte de algunos comerciantes externos, mientras acopiadores internos son comerciantes de la zona que van a las fincas los productos con destino a pueblos cercanos y a Cali⁽⁷⁾.

Algunas Instituciones promotoras de actividades agrícolas y de agroindustria, han ejercido y ejercen todavía apoyo a la comercialización de algunos productos tales como hortalizas orgánicas, pollos en canal y derivados lácteos, este último como

estrategia de posicionamiento en el mercado y de publicidad. Actualmente se está construyendo la planta propia y punto de distribución en el perímetro Urbano de Pescador.

3.4.2 Funciones del intermediario.

- *Presta el servicio de transporte de productos, empaques (cajas plásticas tipo supermercado, cajas de madera, costales, etc.),*
 - *realiza anticipos a la compra de las cosechas en efectivo y en especie (insumos para la producción),*
- Este tipo de servicios limita el acceso de intermediarios externos.*

3.4.3 Mercados terminales.

PRODUCTO	PLAZA
• <i>Café</i>	<i>Santander de Quilichao (depósito Santander - almacafé)</i>
• <i>Frijol</i>	<i>Santander de Quilichao (depósito la Esperanza)</i>
• <i>Hortalizas (Tomate, habichuela, pimentón)</i>	<i>Cali (Cavasa) Santander de Quilichao (Plaza de mercado)</i>
• <i>Almidón de Yuca</i>	<i>Cali, Medellín, Bogotá, etc.</i>
• <i>Cabuya</i>	<i>Cia de Empaques de Medellín, Empaques del Cauca y Asofique.</i>

3.4.4 Sistemas de pago.

La mayoría de los intermediario recibe los productos en consignación, en consecuencia el pago al productor se realiza después de la venta, hecho que generalmente coincide con la siguiente entrega de productos. Cuando han realizado anticipos a la cosecha son descontados del valor pactado, diferidos mientras dure la cosecha.

El limitado capital de trabajo por parte de los intermediarios y la falta de mercados seguros, pone en peligro la estabilidad económica de los productores.

3.4.5 Nivel de precios.

Productos como el café y la cabuya presentan precios más estables, otros como la yuca (almidón), la panela y el tomate ; principalmente este último, se ven duramente afectados en épocas de alta producción y sobreoferta en el mercado. A excepción de los dos primeros productos y la leche que se produce en la microcuenca, los demás productos incluyendo otras hortalizas y algunos frutales, dependen para la fijación de precios de las decisiones de los intermediarios, más que del poder de negociación de los productores.

3.4.6. Limitaciones.

- *No existe una verdadera organización de los productores para darle salida a la comercialización de una manera ordenada y segura,*
- *Existe un deficiente conocimiento y experiencia en el manejo de tecnologías de postcosecha (selección, clasificación, empaque, etc.),*

- *En general, salvo algunos casos particulares, los productos todavía no ofrecen las mejores condiciones para un mercado exigente.*
- *La infraestructura vial interveredal es deficiente, especialmente en la zona alta, situación que ocasiona maltrato a los productos y sobrecosto por transporte.*
- *La falta de agua para riego, limita una agricultura estable y segura que garantice contratos comerciales importantes,*
- *Finalmente, el limitado capital de trabajo de productores e intermediarios de la microcuenca, los hace altamente dependientes de intermediarios mayores . Estos últimos determinan los precios y condiciones de pago, situación que afecta con mayor intensidad a los productores.*

3.5. Descripción de las agroempresas, cooperativas y asociaciones existentes.

Dentro de la microcuenca existen dos empresas de carácter comunito dedicadas a la agroindustria, en ambos caso su nivel tecnológico en la escala de valoración pertinente a cada tecnología, resulta ideal teniendo en cuenta el volumen de producción respectivo y las características del mercado actual. (ver cuadro No. 10)

3.6. Descripción del sistema de apoyo al comercio y agroempresas

3.6.1 Sistema financiero. Básicamente se manejan dos tipos de financiación:

- *Crédito Bancario. Por línea Finagro, especialmente a través del Banco Cafetero, con destino a café y otras actividades de diversificación, especialmente ganadería. Esta fuente es poco solicitada por el tipo de intereses y plazo de amortización.*

- *Crédito Institucional. Especialmente por parte de ONG's, dirigida a cultivos de ciclo corto (rápido retorno del capital) Ejs. :*

CETEC. Presta en especie - capital semilla-hasta por \$300.000.00, para cultivos de ciclo corto (período vegetativo inferior a seis meses) Tasa de interés; índice de inflación más dos puntos.

FUNDEJUR. Préstamos en efectivo a una tasa del 26% anual y plazo hasta de cinco años (crédito para ganadería). Esta línea de crédito está orientada a agricultores con edades entre los 18 y los 28 años.

- *Crédito Extraoficial. Es el que realizan intermediarios, quienes generalmente viven en la zona. La recuperación de su dinero es preferencialmente en especie, creando un alto nivel de dependencia por parte del productor.*
- *Fondo DRI. Apoya el sector agropecuario, a través de donaciones para la construcción de infraestructuras de producción y transformación, conservación y mercadeo. ECONORCA y COPROYUCAL, son actualmente las organizaciones que más se han beneficiado de este fondo.*

3.6.2 Transporte.

No existe por parte de ninguna de las organizaciones de la microcuenca, una empresa de transporte de servicio público, tampoco de carácter especializado para el transporte de carga. Actualmente el servicio de transporte de carga y pasajeros es prestado por empresas de transportadores externas a la microempresa y personas particulares. El estado de las carreteras incide notablemente en los costos de los productos por concepto de transporte.

3.6.3 Comunicaciones

El Corregimiento de Pescador carece del servicio de telefonía domiciliaria y comercial, entre tanto Telecom tiene una oficina y un punto de atención domiciliaria (cabina) en el casco Urbano, el servicio no es regular, pues presenta fallas permanentes.

3.6.4 Información de mercados

No existe un sistema de información de mercados oficial, a excepción de la información que maneja COAPRACAUCA, especialmente en relación al almidón de yuca y otros derivados. Productos como la cabuya, por el contrario, presentan cada día un mercado más restringido, mientras productos como la yuca para rallandería y las hortalizas, tienen mercados con una demanda creciente .

3.6.5 Talleres

En la carretera panamericana, vereda la Agustina; el señor Hernán Campo tiene un taller donde se construyen y se reparan equipos especialmente para las rallanderías.

3.7 Necesidades y prioridades expresadas por la comunidad

- *Mejorar el sistema de comunicación telefónica e instalar telefonía domiciliaria,*
- *investigar y asegurar planes de mercadeo de productos,*
- *Ubicar sistemas de irrigación de cultivos, a través de distritos de riego por gravedad.*
- *Ofrecimiento de recursos económicos a través de fondos rotatorios que manejen créditos más accesibles a las condiciones de producción local*

- *Mejoramiento de las condiciones de salud*
- *Mejorar el suministro de agua de uso doméstico y establecer distritos de riego para uso agropecuario*
- *Mejorar el nivel de vida de los indígenas*
- *Fortalecer el desarrollo empresarial*
- *Mejorar la calidad y el caudal de agua*
- *Apoyo institucional para la consolidación de las organizaciones de la comunidad*
- *Mejorar las condiciones de mercadeo para los productos de la microcuenca*
- *Falta de recursos financieros, ampliar la oferta con interés más barato*
- *Reforestación puesto que la leña escasea*
- *Mal estado de las vías, falta de mantenimiento*
- *Bajos precios de los productos, organizarse por la comercialización*
- *Excesivo deterioro del suelo, investigar y fomentar actividades agroproductivas y agroindustriales alternativas*
- *Mal estado de algunas viviendas, promover y ejecutar plan de vivienda con apoyo del INURBE*
- *Excesiva deforestación, limitado caudal de aguas, se sugiere promover y fomentar la reforestación y conservación de fuentes de agua.*

CUADRO 1. CLASIFICACIÓN VEREDAL POR ZONA : SUBCUENCA DEL RÍO CABUYAL.

ZONA ALTA (1.000 - 1.400 m.s.n.m.)	ZONA MEDIA (1.400 - 1.800 m.s.n.m.)	ZONA BAJA (< A 1.900 m.s.n.m.)
1. ORIENTE	1. EL CIDRAL	1. PANAMERICANA
2. LA ESPERANZA	2. LA LAGUNA	2. CRUCERO PESCADOR
3. BUENA VISTA	3. SANTA BÁRBARA	3. LA CAMPIÑA
4. PRIMAVERA	4. EL PORVENIR	4. PALERMO
5. EL ROSARIO	5. VENTANAS	5. EL CABUYAL
6. LOS QUINGOS		6. POTRERILLO
		7. LA LLANADA
		8. EL SOCORRO
		9. LA ISLA
		10. EL CAIMITO.

FUENTE: FIDAR.

**CUADRO 2. CLASIFICACIÓN VEREDAL POR MICROREGIÓN-
SUBCUENCA DEL RÍO CABUYAL.**

MICROREGIÓN	V E R E D A S	
I	1.PESCADOR	2.PANAMERICANA
	3.LA LAGUNA	4.POTRERILLO
	5.EL PORVENIR	6.EL CAIMITO
	7.LOS QUINGOS	8.EL SOCORRO
	9.LA CAMPIÑA	10.PALERMO
	11.LA LLANADA	12.LA ESPERANZA
	13.LA ISLA	
II	1.EL CIDRAL	2.SANTA BÁRBARA
	3.VENTANAS	4.BELLAVISTA
	5.PRIMAVERA	6.EL ROSARIO

FUENTE: ICA - CONSENSO ENTIDADES Y COMUNIDAD, UMATA. 1994.

CUADRO 3. CARACTERIZACIÓN AGROECOLÓGICA POR ZONA. S.C.R.C.

CARÁCTERÍSTICAS	ZONA ALTA	ZONA MEDIA	ZONA BAJA
ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR (m.s.n.m.)	1.500 - 2.500	1.900 - 1.800	< de 1.800
TEMPERATURA °C	12 - 20	18 - 20	
CULTIVOS	CLIMA MEDIO Y FRIO	CLIMA MEDIO	CLIMA MEDIO Y FRIO
TOPOGRAFÍA	QUEBRADA	QUEBRADA	QUEBRADA ONDULADA
PRECIPITACIÓN (m.m.)	1.800 - 2.000	1.500-1.800	1.300 - 1.500

FUENTE: FIDAR.

CUADRO 4. CARACTERÍSTICAS AGROECOLÓGICAS POR MICROREGIÓN. SUBCUENCA DEL RÍO CABUYAL.

CARÁCTERÍSTICAS	MICROCUENCA I	MICROCUENCA II
ALTITUD (a.s.n.m.)	1.000 - 1.500	1.500 - 2.000
TEMPERATURA °C	20 - 24 (CLIMA CÁLIDO)	18 - 20 (CLIMA MEDIO)
PRECIPITACIÓN (m.m)	1.000 - 1.500	1.200 - 1.600
TOPOGRAFÍA	ONDULADA	ONDULADA-QUEBRADA
PENDIENTE (%)	20 - 25 (II)	25 - 50 (III)
PH	4.5 - 5.0	4.5 - 5.5
COLOR DEL SUELO	PARDO ROJIZO	PARDO NEGRO
PROFUNDIDAD EFECTIVA (cm)	15 - 20	15 - 25
TEXTURA	FRANCO ARCILLOSA	FRANCO LIMOSO
ESTRUCTURA	GRANULAR	GRANULAR
USO ACTUAL	YUCA-FRÍJOL-TOMATE	CAFÉ - FRÍJOL

FUENTE: ICA, CONSENSO ENTIDADES Y COMUNIDAD - UMATA 1992.

CUADRO 5. NÚMERO DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO. S.C.R.C.

ZONA	1 - 5 Ha	5 - 20 Ha	20 - 25 Ha	+50 Ha	TOTAL
ALTA	254	39	12	0	305
	83.3%	12.8%	1.9%	0%	100%
MEDIA	266	40	1	2	269
	86.1%	12.9%	0.3%	0.6%	100%
BAJA	459	40	2	0	50%
	91.6%	8.0%	0.4%	0%	100%
TOTAL	439	119	15	2	1.115
%	87.8%	10.7%	1.3%	1.3%	100%

FUENTE: FIDAR 1994.

CUADRO 6. TENENCIA DE LA TIERRA.

ZONA	RELACIÓN SOBRE LOS PREDIOS							TOTALES	
	PROPIETARIOS	Ha	ARRENDATARIOS	Ha	OTROS	Ha			
ALTA	159	1.398	46	300	89	870	294	2.68	
X		8.8		6.5		9.1		8.7	
%	54	54	16	12	30	34	100	100	
MEDIA	219	2.944	85	723	97	880	401	4.47	
X		13.4		8.5		9.1		11.3	
%	55		21	16	24	19	100	100	
BAJA	330	4.501	115	1.132	106	1398	551	7.31	
X		13.6		9.8		13.2		12.8	
%	60	64	21	16	19	20	100	100	
TOTAL	708	8.843	246	2.155	292	3148	1.24	14.14	
X		12.5		9.8		10.8	6	6	
%	56	63	20	15	23	22	100	100	

FUENTE: FIDAR 1994.

CUADRO 7. USO DEL SUELO. DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL Y TENENCIA DE LA TIERRA. S.C.R.C.

POBLADORES	USO DEL SUELO	DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL	TENENCIA DE LA TIERRA
<i>PAECES</i>	<i>Cultivo de café, yuca, plátano, caña, maíz, repollo, papa, lulo y mora.</i>	15%	30%
<i>GUAMBIANOS</i>	<i>Cultivo de café, maíz y algunos frutales</i>	3%	5%
<i>CAUCANOS</i>	<i>Cultivo de café, frijol, yuca, plátano, tomate y caña.</i>	72%	60%
<i>NARIÑENSES</i>	<i>Cultivos de frijol, café y plátano.</i>	5%	2%
<i>CALEÑOS</i>	<i>Cultivo de café y algo de ganadería.</i>	5%	3%
TOTALES		100%	100%

** No existe información específica respecto a los paisas y huilenses (mestizos).*

CUADRO No. 8 (a) DESCRIPCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS.

ORGANIZACIÓN	CONFORMACIÓN	FUNCIONES	LIMITACIONES
COAPRACAUCA. 1983. Cooperativa de almidoneros de Pescador y ralladeros del Cauca.	⇒ Asamblea General Asociados ⇒ Consejo de Administración ⇒ Gerente y otros funcionarios (almacenistas - tesorero - contador - auxiliar contable) ⇒ Comités ⇒ Junta de Vigilancia ⇒ Revisor Fiscal	⇒ Ejecutar programas y actividades de carácter social y de apoyo al fortalecimiento económico de los asociados. ⇒ Comercializar almidón de yuca y otros como frijol y yuca fresca para rallandería. ⇒ Capacitación administrativa a rallanderías. ⇒ Canaliza recursos DRI para proyectos comunitarios.	⇒ Insuficiente capital de trabajo para pago de productos de contado y crédito para los asociados.
COOMERCAP. Cooperativa de Mercadeo y Consumo de Pescador. 1987.	⇒ Asamblea General Asociados ⇒ Consejo de Administración ⇒ Gerente ⇒ Funcionarios	⇒ Vende al público productos básicos de la canasta familiar a precios de competencia (sección consumo).	⇒ Insuficiente capital de trabajo ⇒ Deficiente gestión contable ⇒ Local estrecho
COPROYUCAL. Cooperativa de Productores de Yuca del Municipio de Caldonó. 1991.	⇒ Asamblea General Asociados ⇒ Consejo de Administración ⇒ Gerente ⇒ Funcionarios	⇒ Acopio y comercialización de yuca ⇒ Rallandería y comercialización del almidón	⇒ Deficiente gestión administrativa ⇒ Insuficiente capital de trabajo ⇒ Organización con poca credibilidad.

CUADRO No. 8 (b) DESCRIPCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS.

ORGANIZACIÓN	CONFORMACIÓN	FUNCIONES	LIMITACIONES
<i>ECONORCA. Empresa Cooperativa del Norte del Cauca. 1992.</i>	⇒ <i>Asamblea General de Asociados</i> ⇒ <i>Consejo de Administración</i> ⇒ <i>Gerente</i> ⇒ <i>Funcionarios</i>	⇒ <i>Integra y representa las tres cooperativas anteriores, al municipio, a la junta de acción comunal del Crucero - Administrativa conforme disposiciones de ley.</i> ⇒ <i>Expende alimentos concentrados, abonos, etc.</i> ⇒ <i>Administra la rallandería TODOYUCA.</i>	⇒ <i>Deficiente labor administrativa y contable. Esta última todavía no se ha sistematizado.</i>
<i>Empresa Comunitaria de Derivados Lácteos de Pescador. 1995.</i>	⇒ <i>Asamblea General de Asociados</i> ⇒ <i>Junta Administrativa</i> ⇒ <i>Presidente</i> ⇒ <i>Operarios</i> ⇒ <i>Auxiliar Contable</i>	⇒ <i>Comprar la producción lechera de la microcuenca y transformarla en derivados lácteos para su comercialización.</i> ⇒ <i>Promover el consumo de derivados lácteos en la comunidad a precios de competencia, como estrategia alimentaria local.</i>	⇒ <i>Limitado capital de trabajo</i> ⇒ <i>Falta de equipos de refrigeración para la conservación y mercadeo de los derivados lácteos.</i>

CUADRO No. 8 © DESCRIPCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS.

ORGANIZACIÓN	CONFORMACIÓN	FUNCIONES	LIMITACIONES
ASOBESURCA. Asociación de Beneficiarios de la Subcuenca del Río Cabuyal. 1994.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Junta Directiva ⇒ Presidente ⇒ Tesorero ⇒ Secretario 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Servir de punto de comunicación entre la comunidad y las instituciones que hacen parte de CIPASLA. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Deficiente labor administrativa y contable. ⇒ Poca participación y compromiso por parte de los representantes de las veredas.
CIALs. Comités de Investigación Agrícola Local.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Un líder ó Coordinador ⇒ Un Secretario ⇒ Un Tesorero y ⇒ Un Extensionista 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Promover la participación comunitaria ⇒ Participan en la elaboración de diagnósticos y definición de alternativas. ⇒ Coordinación con otros CIALs, la comunidad, e instituciones, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Baja capacidad de respuesta para la identificación de sus problemas.
ASERCA. Asociación de Empresarios Agroindustriales 1996.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Asamblea General ⇒ Junta Directiva ⇒ Presidente ⇒ Fiscal ⇒ Secretaría 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Asociar y representar a las asociaciones agroindustriales y agropecuarias de la microcuenca del Río Cabuyal ⇒ Conseguir y canalizar recursos para el fomento y apoyo de la AIR. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Deficiente gestión administrativa y contable ⇒ Limitado capital de trabajo.

CUADRO No. 8 © DESCRIPCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS.

ORGANIZACIÓN	CONFORMACIÓN	FUNCIONES	LIMITACIONES
<i>ASOBESURCA. Asociación de Beneficiarios de la Subcuenca del Río Cabuyal. 1994.</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Junta Directiva ⇒ Presidente ⇒ Tesorero ⇒ Secretario 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Servir de punto de comunicación entre la comunidad y las instituciones que hacen parte de CIPASLA. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Deficiente labor administrativa y contable. ⇒ Poca participación y compromiso por parte de los representantes de las veredas.
<i>CIALs. Comités de Investigación Agrícola Local.</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Un líder ó Coordinador ⇒ Un Secretario ⇒ Un Tesorero y ⇒ Un Extensionista 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Promover la participación comunitaria ⇒ Participan en la elaboración de diagnósticos y definición de alternativas. ⇒ Coordinación con otros CIALs, la comunidad, e instituciones, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Baja capacidad de respuesta para la identificación de sus problemas.
<i>ASERCA. Asociación de Empresarios Agroindustriales 1996.</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Asamblea General ⇒ Junta Directiva ⇒ Presidente ⇒ Fiscal ⇒ Secretaría 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Asociar y representar a las asociaciones agroindustriales y agropecuarias de la microcuenca del Río Cabuyal ⇒ Conseguir y canalizar recursos para el fomento y apoyo de la AIR. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Deficiente gestión administrativa y contable ⇒ Limitado capital de trabajo.

CUADRO No. 8 (d) DESCRIPCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS.

ORGANIZACIÓN	CONFORMACIÓN	FUNCIONES	LIMITACIONES
CABILDO INDÍGENA. LA LAGUNA.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Gobernador ⇒ Vicegobernador ⇒ Capitán ⇒ Alcalde Mayor ⇒ Alcaldes menores ⇒ Fiscales ⇒ Secretaría 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Administración de Recursos (tierra, fondos económicos, etc.) ⇒ Dirección, reglamentación y coordinación de asuntos económicos. ⇒ Actualización de estudios socioeconómicos y demográficos ⇒ Ejercer representación legal de la comunidad ⇒ Legislación (derechos y deberes de los indígenas), etc. ⇒ Aplicación de normas jurisdiccionales 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Crisis de autoridad ⇒ Bajo nivel de compromiso para asumir cargos de cabildante.
JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL (Ente Administrativo Representación del Estado)	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Presidente ⇒ Vicepresidente ⇒ Secretaria ⇒ Tesorero ⇒ Coordinador ⇒ Fiscal Principal ⇒ Fiscal Suplente 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Conocer e inventariar necesidades del carácter comunitario ⇒ Canalizar y administrar recursos del Estado para la ejecución de programas y proyectos de interés comunitario ⇒ Promover la paz y el respeto por la integridad y bienes de todos los miembros de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Poca credibilidad por parte de la comunidad ⇒ Manejo de recursos económicos limitados
CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO RURAL (CMDR) (Ley 101 de 1993)	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Presidente (Alcalde) ⇒ Comités Especiales de Trabajo ⇒ Secretaría Técnica del Consejo 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Concertación entre las autoridades locales, las comunidades rurales y las entidades públicas en materia de desarrollo rural ⇒ Coordinar y racionalizar las acciones y el uso de recursos que sean objeto de coofinanciación 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Falta de integralidad con las políticas públicas, y de las organizaciones de base y agremiación. ⇒ Debilidad en la participación comunitaria

CUADRO 9. DESCRIPCIÓN DEL USO DE ALGUNOS INSUMOS AGRÍCOLAS EN LA SUBCUENCA DEL RÍO CABUYAL.

TIPO DE ORIGEN				UTILIZACIÓN	
INSUMO	ORGÁNICO	QUÍMICO	BIOLÓGICO	CULTIVO	OBSERVACIONES
1. Correctivos de acidez		Cal Agrícola Cal dolomita Calfos		Yuca Frijol Tomate	Se utiliza mezclado con gallinaza
2. Fertilizantes	Gallinaza			Yuca Frijol Tomate	5 Ton/Ha presenta mejores resultados en yuca ⁽¹⁾ 8-10 Ton/Ha en tomate.
		10-30-10		Tomate Habichuela	Utilizan hasta 300 Kg/Ha
		17-6-18-2		Café	80-100 g/planta por ciclo de producción
	Compost			Café	Elaborado principalmente con pulpa café.
	Lombricomposto			Hortalizas	Todavía poco significativo su producción-investigación.
3. PESTICIDAS ⁽²⁾		<u>INSECTICIDAS</u> Sistemin - Roxión y Malathión		Yuca - Café Malz - Tomate	Productos de rotación permanente sistémicos de alta toxicidad.
		Bravo 500 Tamarón y Monitor		Tomate	(Organofosforados) El tomate es el cultivo de mayor demanda de insecticidas.
		<u>FUNGICIDAS</u> Manzante, Dithane Ridomil Benzalate Horthocide y Oxicloruro de Cobre		Hortalizas (Tomate) y Café	Productos de alta Frecuencia de uso Control de Roya.
			Thuricide Dipel	Hortaliza	Productos todavía muy poco utilizados a pesar de su importancia como productos biológicos.

(1) Prager, Martin. 1990. FIDAR.

COMPLEMENTACIÓN AL CUADRO 9

- ⇒ *La gallinaza mejora la fertilidad del suelo, es conveniente para suelos ácidos, producto especialmente utilizado en yuca.*
- ⇒ *Lombricomposto. No hay suficiente producción en la región se logra hasta un 50% de rendimiento que con una dosis igual de gallinaza, mejora los rendimientos hasta cinco veces comparados con la fertilidad natural⁽¹⁾.*
- ⇒ *La yuca presenta mejor respuesta a la fertilización química, no obstante el alto costo de estos conlleva el uso generalizado de gallinaza.*
- ⇒ *Como parte del "sistema agrícola sostenible", se están realizando prácticas alternativas, especialmente hacia el uso del control integrado de plagas (control biológico, utilización de plantas repelentes y atrayentes, trampas, prácticas culturales, cebos tóxicos y uso de estratos de plantas conjuntamente con la fertilización orgánica, como un aporte importante para una agricultura sostenible⁽²⁾.*

(1) CIPASLA. 1995. *Manual Técnico*.

(2) FIDAR. 1994. *Metodología para el Establecimiento de Programas de Control Biológico*. Anexo 6.

CUADRO 10. DESCRIPCIÓN DE LAS AGROEMPRESAS, COOPERATIVAS Y ASOCIACIONES EXISTENTES :

ORGANIZACIÓN	PRODUCTO	TECNOLOGÍA	ADMINISTRACIÓN	LIMITACIONES
COPROYUCAL	⇒ Almidón de yuca ⇒ Afrecho y ⇒ Mancha	⇒ Instalaciones, equipos y procesamiento correspondiente a un nivel tecnológico 5 (cinco) ⁽¹⁾	⇒ Asamblea General a Asociados ⇒ Consejo de Administración ⇒ Gerente ⇒ Funcionarios	⇒ Incapacidad administrativa ⇒ Limitado capital de trabajo ⇒ Poco credibilidad en esta organización
Empresa Comunitaria de derivados lácteos de Pescador "Productos Ladera"	⇒ Kumis, yogurt ⇒ Queso fresco ⇒ Queso doble crema ⇒ Requesón y ⇒ Arequipe	⇒ Planta tipo 3 ⁽²⁾ ⇒ Equipos convencionales de trabajo (pasteurizador de doble fondo, mesa y agitador en acero inoxidable) ⇒ Equipos para análisis básicos de leche ⇒ Bajo volumen de proceso sin permiso de funcionamiento ⇒ Etc.	⇒ Asamblea general de asociados ⇒ Junta Administrativa ⇒ Presidente ⇒ Auxiliar Contable ⇒ Operarios	⇒ Deficiente Sistema de refrigeración para los productos elaborados ⇒ Limitado capital de trabajo

(1) CIAT. 1995. La Industria del Almidón en el Departamento del Cauca.

(2) Suplemento Ganadero. 1994. Guía para la producción de quesos colombianos.

CUADRO 11. HISTORIA DE LAS INTERVENCIONES INSTITUCIONALES.

INSTITUCIÓN	AÑO INICIA	PROGRAMA
<i>Federación Nacional de Cafeteros</i>	1940	<i>Fomento de la Caficultura</i>
<i>CIAT</i>	1980	<i>Estudio socioeconómico de la región, programa de fertilización programa frijol, maíz - yuca, programa pastos.</i>
<i>INDERENA</i>	1983	<i>Protección de los recursos naturales.</i>
<i>C.V.C.</i>	1985	<i>Conservación de cuencas hidrográficas, huerta casera y siembra de pastos.</i>
<i>FONDO GANADERO</i>	1988	<i>Fomento de la ganadería crédito y asistencia técnica.</i>
<i>FUNDAEC</i>	1990	<i>Pancoger,, vaca lechera y crédito.</i>
<i>CORPOTUNIA</i>	1991	<i>Cerdos, aves, frijol, crédito.</i>
<i>FIDAR</i>	1993	<i>Agroindustria, agricultura orgánica. Organización comunitaria.</i>
<i>CIPASLA</i>	1993	<i>Se crea el Consorcio CIPASLA como ente coordinador, etc.</i>
<i>SENA</i>	1970	<i>Ganadería, porcinos, manualidades.</i>
<i>C.R.C.</i>	1994	<i>Conservación de los recursos naturales: agua - bosques.</i>
<i>Secretaría de Agricultura y Ganadería.</i>	1995	<i>Capacitación y asistencia técnica en ganadería.</i>
<i>FUNDEJUR</i>	1992	<i>Crédito agropecuario y para la agroindustria, capacitación contable y administrativa.</i>
<i>ICA</i>		<i>Asistencia técnica agropecuaria</i>
<i>CETEC</i>	1987	<i>Organización comunitaria y procesos productivos agroecológicos</i>
<i>SOL Y TIERRA</i>	• 1990	<i>Recuperación de la cultura y manejo sostenible de los recursos naturales.</i>

a. Canales de comercialización internos y externos

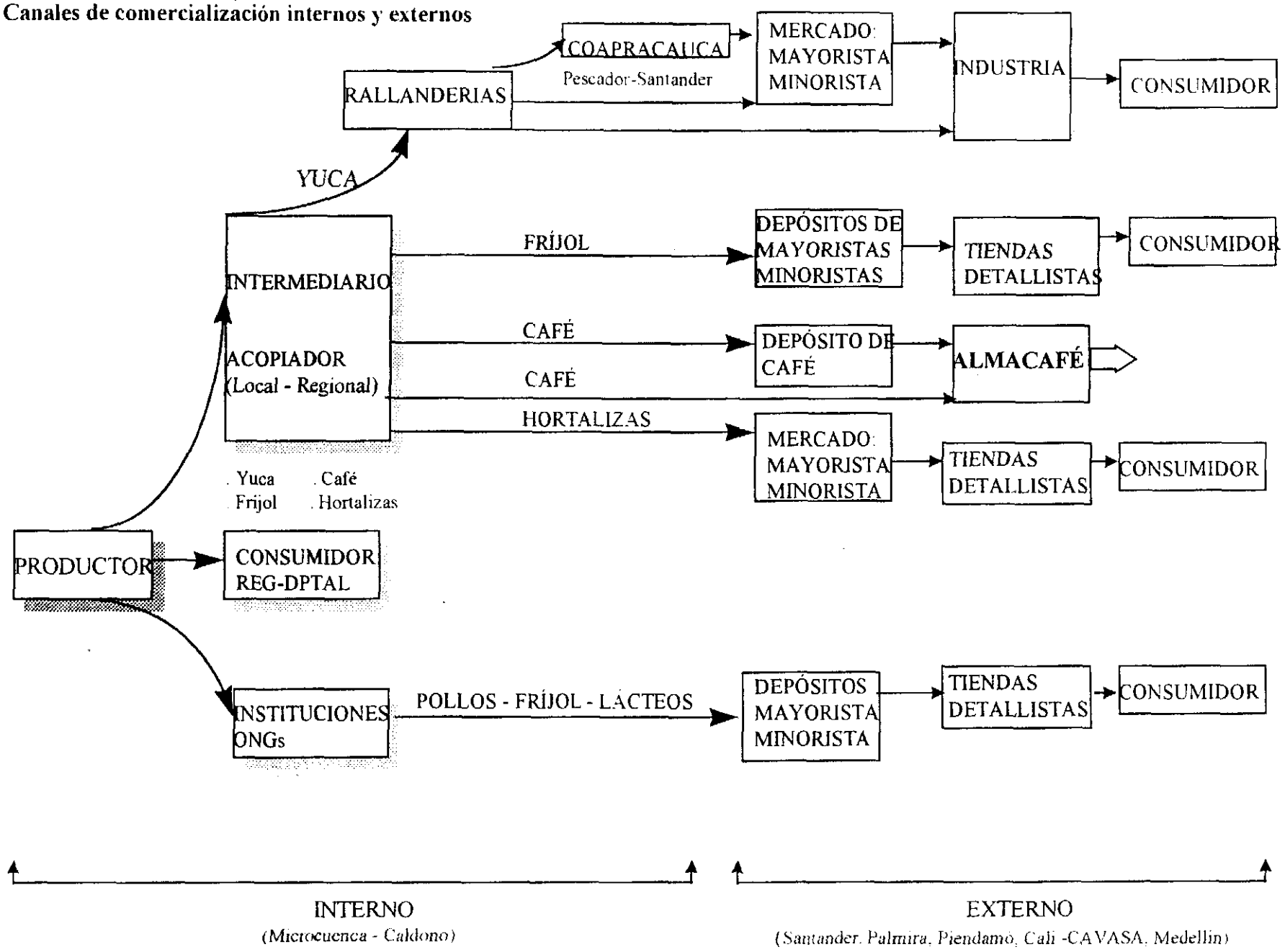
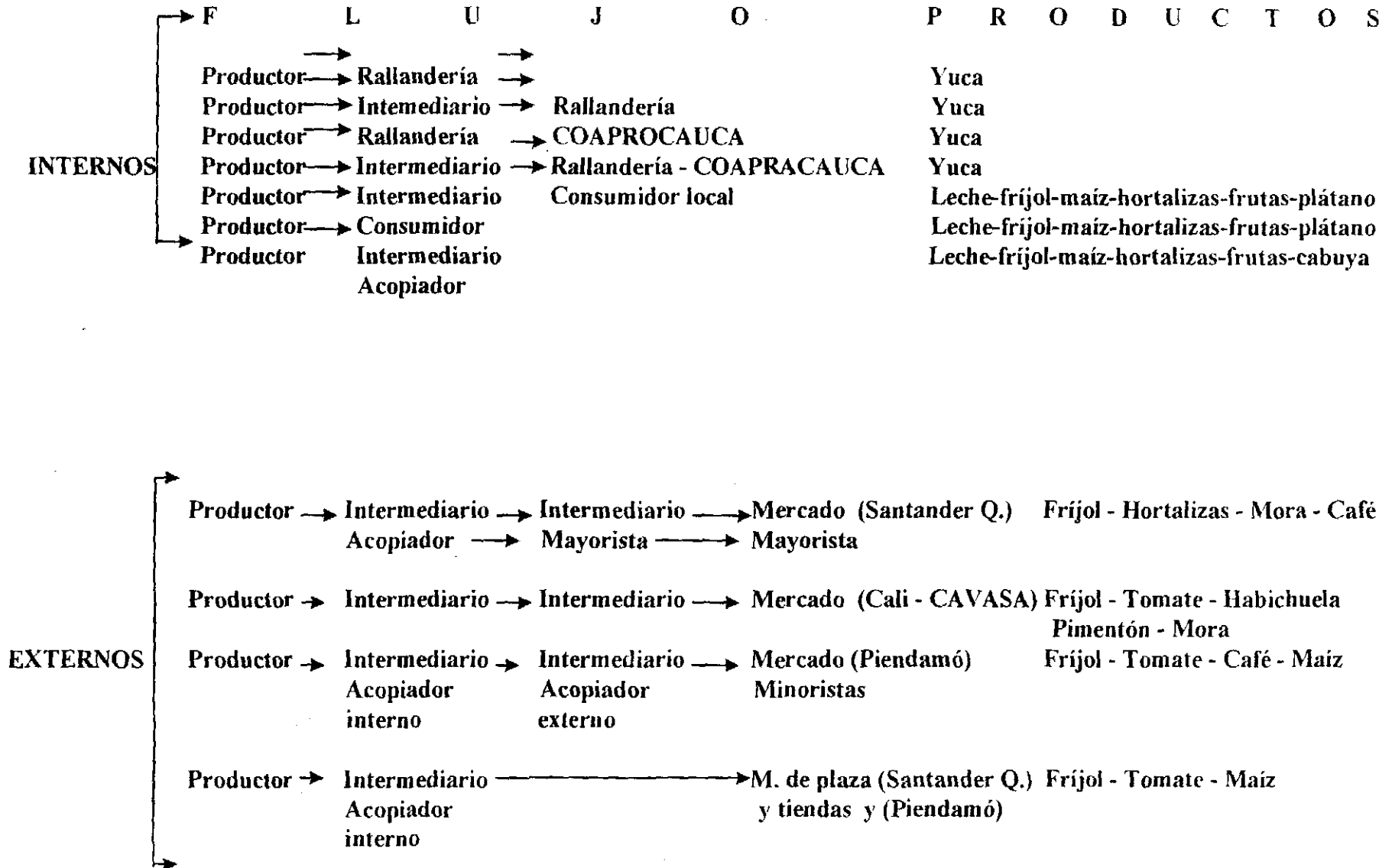


DIAGRAMA 1.

a. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN INTERNOS Y EXTERNOS



CUADRO 12 (a). INSTITUCIONES Y PROYECTOS ACTUALES EN LA S.C.R.C.

NOMBRE	MISIÓN	PROYECTOS ACTUALES
CIPASLA: Consorcio Interinstitucional para una Agricultura Sostenible en Laderas.	Frenar el hambre, la migración y el deterioro de los recursos naturales a través de programas agroproductivos y de agroindustria rural, con amplio criterio de sostenibilidad. Todo esto a partir de una organización comunitaria sólida.	CIPASLA es ante todo un ente de coordinación Interinstitucional de la comunidad para la ejecución de programas y proyectos de investigación y capacitación, agroproductivos, de agroindustria rural, comercialización y de conservación de los recursos naturales.
CORPOTUNIA. 1986. Corporación para el Desarrollo de Tunia.	Elevar el nivel de vida de las comunidades de estratos socioeconómicos más bajos en la región de Tunia al Norte del Departamento del Cauca.	⇒ Reforestación con Bambú ⇒ Especies menores (aves de postura) ⇒ Otros: capacitación en elaboración de artesanías y apoyo en comercialización de frijol.
CETEC: Corporación para Estudios Interdisciplinarios y Asesorías Técnicas.	Incidir positivamente en el fortalecimiento de la cultura, valores étnicos, en la participación digna de la mujer en procesos de organización para el fortalecimiento social y económico de la comunidad.	⇒ Agricultura orgánica ⇒ Asistencia técnica y administrativa a rallanderías ⇒ Mejoramiento de vivienda por autoconstrucción ⇒ Programa de formación social a distancia - FOSDI ⇒ Fomento de especies menores; pollos de engorde y aves de postura, con subproductos de la región
FIDAR: Fundación para la Investigación y el Desarrollo de la Agroindustria Rural.	Apoyar y promover modelos productivos en comunidades de escasos recursos económicos del sector urbano y rural, mediante procesos que generen un desarrollo integral del ser humano en armonía con el ambiente. En consecuencia ejecutará todas sus actividades con criterio de equidad social, sustentabilidad ambiental y respeto por la diversidad biológica, étnica y cultural.	Agroindustria: ⇒ Proyecto comunitario de derivados lácteos. Pescador. ⇒ Control Biológico y Manejo Integrado de Plagas ⇒ Manejo de abonos orgánicos en fincas campesinas ⇒ Transferencia de abonos orgánicos en fincas campesinas ⇒ Transferencia en manejo y conservación de suelos en zona de ladera ⇒ Conservación de la biodiversidad local y producción artesanal de semillas (frijol, maíz, yuca)

CUADRO 12 (b). INSTITUCIONES Y PROYECTOS ACTUALES EN LA S.C.R.C.

CIAT: Centro Internacional de Agricultura Tropical.	Investigar y desarrollar tecnologías productivas y de conservación de los recursos naturales, con criterio de productividad y sostenibilidad, para el bienestar comunitario, permanente y duradero.	Pastos Tropicales: ⇒ Pruebas de adaptación y establecimiento de pastos y leguminosas para la alimentación del ganado. ⇒ Asistencia técnica a productores de yuca y rallanderías.
COMITÉ DE CAFETEROS.	Contribuir al mejoramiento del ingreso familiar a través de la capacitación y asistencia técnica en café y otras actividades agropecuarias de diversificación.	⇒ Granja integral (Diversificación cafetera) ⇒ Control de la broca en café (Programa - Capacitación) ⇒ Saneamiento básico
IIMI: Instituto Internacional del Manejo de la Irrigación. (Programa).	Promover el desarrollo, disseminación y adopción de mejoras sostenibles en el desempeño de la agricultura bajo riego de los países en vías de desarrollo.	⇒ Transferencia del manejo del riego e impacto ambiental. ⇒ El IMAT conjuntamente con IIMI, realizan un inventario de recursos hídricos para el diseño y construcción de distritos de riego.
SENA: Servicio Nacional de Aprendizaje.	Invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ejecutando programas de formación profesional integral, para facilitar la incorporación y desarrollo de actividades productivas y contribuir al desarrollo social económico y tecnológico del país.	⇒ Asistencia técnica y capacitación en ganadería (manejo e inseminación artificial).
UMATA: Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria.	Garantizar la producción y el fomento de la agroindustria rural en el sector rural, a través del servicio de asistencia técnica profesional y la canalización de recursos de transferencia.	⇒ Asistencia técnica comunitaria ⇒ Diagnóstico agropecuario y elaboración del programa agropecuario municipal
CRC: Corporación para la Reconstrucción y Desarrollo del Cauca.	Garantizar el ordenamiento y manejo de los recursos naturales y su aprovechamiento sostenible	⇒ Conservación de los recursos naturales.
SAGC: Secretaría de Agricultura y Ganadería del Cauca	Garantizar la producción agropecuaria nacional a través del servicio de asistencia técnica y capacitación	⇒ Asistencia técnica en ganadería ⇒ Capacitación y asistencia técnica para el establecimiento de proyectos piscícolas.

CONCLUSIONES

- 1. El estado de daño ecológico es parte y reflejo a la vez de la situación económica y social de sus pobladores, por eso la ejecución de programas agroproductivos y de manejo de los recursos naturales, deben en la práctica mostrar resultados rápidos y progresivos a la comunidad. Los procesos deben ser de acción conjunta, institución - beneficiarios.*
- 2. La alta fragilidad agroecológica de la microcuenca, debe ser compensada con actividades, que en la práctica responden en virtud de los programas previamente pensados y estructurados, con todo el criterio y compromiso de sostenibilidad. La agroindustria rural no es la solución absoluta y total a los problemas económicos del campo, por eso el abastecimiento de materias primas, por ejemplo la leche, debe ser el resultado de una actividad pecuaria regulada, basado e parámetros de producción de semiestabulación o estabulación total.*
- 3. La ejecución de programas de agricultura orgánica, que involucran procesos de elaboración y uso de abonos orgánicos, control biológico y manejo integrado de plagas, requieren de mucha credibilidad y esfuerzo por parte de las instituciones responsables por su investigación y fomento. La socialización de resultado tanto metodológico como de implementación deben contar con el respaldo y apoyo de las demás instituciones del Consorcio.*
- 4. Las organizaciones económicas de producción y agroindustria, requieren en forma permanente de acompañamiento , con capacitación y asesorías para su fortalecimiento como organización y como empresa. La conformación de organizaciones por sí sola no garantiza su éxito económico, de ahí la necesidad de realizar permanentemente estudios de mercado, para la estructuración de planes de comercialización como único soporte para la proyección de las ventas.*

5. La proximidad de esta microcuenca con la carretera panamericana, con el municipio de Santander de Quilichao y la ciudad de Cali, debe ser aprovechada con mayor ventaja competitiva frente a las relaciones económicas y de mercado.



GLOSARIO DE SIGLAS

CETEC	<i>Corporación para Estudios Interdisciplinarios y Asesorías Técnicas</i>
CIAL	<i>Comité de Investigación Agropecuaria Local</i>
CIAT	<i>Centro Internacional de Agricultura Tropical</i>
CIID	<i>Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo</i>
COAPRACAUCA	<i>Cooperativa de Almidoneros de Pescador y Rallanderos del Cauca</i>
COOMERCAP	<i>Cooperativa de Mercadeo Agrícola de Pescador</i>
CORPOTUNIA	<i>Corporación para el Desarrollo de Tunia</i>
CRC	<i>Corporación para la Reconstrucción y Desarrollo del Cauca</i>
DPN	<i>Departamento Nacional de Planeación</i>
DRI	<i>Desarrollo Rural Integrado</i>
ECONORCA	<i>Empresa Cooperativa del Norte del Cauca</i>
FNC	<i>Federación Nacional de Cafeteros, Comité Departamental del Cauca - Fondo del Cauca.</i>
GTZ	<i>Agencia Alemana para Cooperación Técnica</i>
IMAT	<i>Instituto Nacional de Adecuación de Tierras</i>
IIMI	<i>Instituto Internacional del Manejo de la Irrigación</i>
JAC	<i>Juntas de Acción Comunal</i>
PMA	<i>Programa Mundial de Alimentos</i>
PNR	<i>Plan Nacional de Rehabilitación</i>
PNUD	<i>Programa Mundial de Alimentos</i>
RENORDE	<i>Red Nacional de Rehabilitación</i>
SENA	<i>Servicio Nacional de Aprendizaje</i>
SMURFITT CARTON DE COLOMBIA	
UMATA	<i>Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria</i>

BIBLIOGRAFÍA

Guerrero A. María del Pilar. Programa Laderas CIAT. Grupos poblacionales y gobiernos locales en la microcuenca del Río Cabuyal. Municipio de Caldon. Departamento del Cauca.

Patiño Carlos A. y Carlos F. Ostertag. Estudio de intermediarios que atienden a pequeños agricultores de la microcuenca del Río Cabuyal.

FIDAR. 1994. Diagnóstico de la subcuenca del Río Cabuyal.

Estrada Rubén Dario. Planeamiento y resolución de conflictos en la cuenca del Río Ovejas.

CIPASLA. Una mirada general sobre el CIPASLA.

CIPASLA. 1.996 -1.998 . Lineas de acción

CIPASLA. 1.995. Manual técnico.

Ostertag Carlos F. CIAT, 1.994. Estudio rápido de los sistemas se producción y comercialización de la microcuenca del Río Cabuyal en el Norte del Cauca. Programa Laderas.

Ostertag Carlos F. 1.996 CIAT. Proyecto Desarrollo Agroempresas Rurales.

Evaluación participativa de opciones de mercado con pequeños productores de la microcuenca del Río Cabuyal.

FUENTES CITADAS

- (1) *HOLDRIGE, citado por Rubén Dario Estrada en planteamientos y resolución de conflictos en lo S.C.R.C.*
- (2) *Manual Técnico CIPASLA 1994. Cita a García Alfonso Suárez Felix. Características agroecológicas de los suelos de la subcuenca del Río Cabuyal.*
- (3) *Manual Técnico CIPASLA. 1994.*
- (4) *María Teresa Findgi.*
- (5) *FIDAR - UMATA 1994. Tenencia de la tierra.*
- (6) *UMATA 1992. Descripción de los sistemas de producción.*
- (7) (8) *Carlos Ostertag. CIAT. 1996. Estudio rápido de los sistemas de producción y comercialización de la S.C.R.C.*