

# DIAGNOSTICO GENERAL



**FOTOGRAFIA 1: Riqueza Hídrica y Paisajística**

## ASPECTOS GENERALES

El Municipio de Mocoa está ubicado sobre el Piedemonte amazónico, al noroeste del Departamento del Putumayo, en las coordenadas; 1°08' Latitud Norte, y 76°38' Longitud Oeste. Cuenta con una extensión de 1.263 Kilómetros cuadrados y una población de 31.719 habitantes. Presenta alturas que oscilan entre los 350 y 3.200 msn.m.<sup>1</sup>

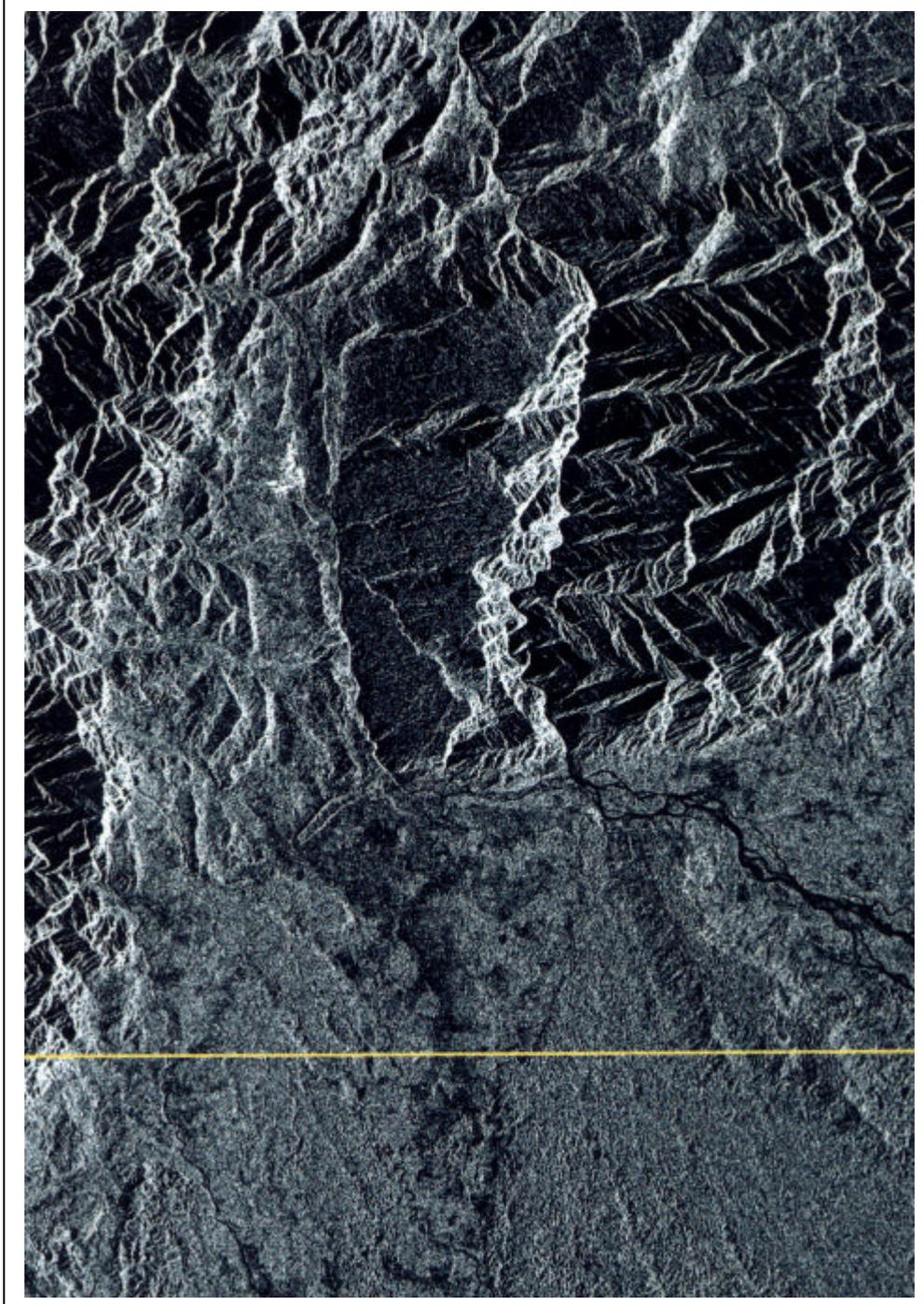
### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de Mocoa esta ubicado en el valle del río Mocoa, río que por ser joven se encuentra en permanente formación con una erosión activa, no solamente de su cauce principal, sino también de sus afluentes que bajan de la cordillera o de las colinas aisladas que se ha formado en el transcurrir del tiempo geológico, erosión que afecta también a las estrechas terrazas que ha ido formando el río y que son disectadas por estos afluentes, algunos de estos cruzan el casco urbano y por lo tanto ponen en riesgo permanente sus zonas de influencia en la ciudad. El valle también determina que en su gran mayoría la población este asentada en las vegas y terrazas principalmente, ya que la cordillera y la serranía de Churumbelo ubicada al oriente no permiten asentamientos humanos significativos. A su vez, el terreno en su gran parte escarpado ha permitido que el municipio este relativamente conservado, con un paisaje esplendoroso, aunque actividades como la extracción de maderas y sobretodo de leña y en alguna escala la cacería han afectado una parte de los bosques de su territorio.

La minería si bien es una de sus mayores potencialidades, por fortuna ha afectado solo algunas zonas como es el caso de la minería de oro en la Inspección de Puerto Limón que afecta a varias de sus veredas. Las balastreras aprovechan el abundante material de arrastre de los ríos con un impacto no significativo. Es importante que cuando sus reservas de minerales como cobre, molibdeno, sal, mármol y otros sean explotadas algún día, se realicen técnicamente, de modo que no se afecte su paisaje, bosques y su riqueza hidrológica. Se puede decir que su territorio es ante todo un productor de agua, si bien esta función es compartida con el vecino municipio de San Francisco, donde se ubican gran parte de los páramos de la cordillera y el Macizo Colombiano, Mocoa goza de un clima húmedo con precipitaciones que superan los 4.000 mm anuales, lo cual marca una de sus principales funciones ambientales como municipio productor de agua.

---

<sup>1</sup>(CORPOAMAZONIA, 1997 y proyección DANE, 1999)



**IMAGEN 1: FOTO SATELITAL MUNICIPIO DE MOCOCA**

## 2. ASPECTOS GEOPOLITICOS

Mocoa es la capital del departamento de Putumayo, a pesar de estar ubicada sobre la cuenca del río Caquetá, el río no es navegable en su territorio. También se encuentra retirada de la frontera, así que debe prepararse para participar en el mercado e industria de los servicios requeridos por la apertura sobre el Puente del río San Miguel que comunica la región y al país con el vecino país de Ecuador y en el futuro con Perú y el resto de países Suramericanos. Mocoa se convertirá en una ciudad de paso y dependerá de su habilidad y creatividad para ofrecer principalmente prestación de servicios con calidad para ser competitivos.

Aunque desde el punto de vista de la población y desarrollo comercial la supera el municipio de Puerto Asís, ciudad que cuenta con un aeropuerto regional y un muelle importante sobre el río Putumayo, cuenca transnacional quizá la más importante del país, mientras que el río Caquetá el cual es de carácter binacional tiene dificultades para la navegación hasta la frontera con el Brasil. Mocoa siempre ha tenido la ventaja de ser sede del gobierno regional y se puede resaltar su clima más benigno por estar en la base de la cordillera, la riqueza de su paisaje, la tranquilidad y una mejor seguridad, de forma tal que la capital se ha vuelto receptora de parte de los desplazados de la violencia, de la guerra interior y últimamente de los desplazados que genera la anunciada y lamentable fumigación masiva de cultivos ilícitos en el departamento. La ubicación de importantes centros educativos y sobre el todo el liderazgo en educación superior que debe tener Mocoa, así como su riqueza cultural la deben colocar por mucho tiempo en la vanguardia de los municipios del Putumayo.

Por su geología, la cual le da un carácter de naturaleza agreste, a su vez hace que el municipio cuente con una cantidad de recursos naturales muy preciados, los cuales son un verdadero potencial hacia el futuro, en donde deben concertarse por ejemplo el uso de la minería con el paisaje que debe permanecer inalterado para poder explotar hacia el mediano plazo la industria del ecoturismo la cual tiene muy buenas perspectivas si se superan los índices de violencia, se concretan los procesos de paz y se supera la marginalidad del piedemonte amazónico. La agricultura es más limitada por problemas en la fertilidad de sus suelos y la escasez de terrenos apropiados, la competitividad debe darse por el cultivo de especies promisorias amazónicas, no solo agrícolas sino también forestales e incluso pecuarias como la piscicultura.

## 2.1 Límites Generales.

El municipio de Mocoa cuenta con los siguientes límites:

*Por el Norte:* con los Departamentos del Cauca (municipio de Santa Rosa) y Nariño (municipio del Tablón), arrancando desde las cabeceras del río Cascabel, por este aguas abajo hasta su desembocadura sobre el río Caquetá, continuando por este a la desembocadura del río Villalobos.

*Por el Oriente:* limita con el departamento del Cauca (municipios de Santa Rosa y Piamonte) y el municipio de Puerto Guzmán, partiendo desde el punto anterior, continuando aguas abajo del río Caquetá hasta la desembocadura de la quebrada Sardinas, desde este punto en línea recta imaginaria hasta el nacimiento del río Jauno, continua con rumbo sur oriente en línea recta imaginaria hasta encontrar el nacimiento de la quebrada Júpiter de este punto aguas abajo hasta la desembocadura en el río Caimán, sigue hacia abajo hasta la intersección de la línea imaginaria en los límites con el municipio de Puerto Caicedo.

*Por el sur:* limita con el municipio de Puerto Caicedo y va del punto anterior con rumbo oeste hasta encontrar el cauce del río Picudo, por este aguas arriba hasta su nacimiento, desde este punto en línea norte hasta encontrar en el río Mocoa, por el río Mocoa aguas arriba hasta la desembocadura de la quebrada Sungoyaco, por este aguas arriba hasta su nacimiento, desde este punto en línea recta imaginaria hasta el nacimiento de la quebrada Yurayaco, por esta aguas abajo hasta la desembocadura en el río Putumayo, por este aguas arriba hasta la desembocadura del río Blanco.

*Por el occidente:* desde la desembocadura del río Blanco al río Putumayo, se toma aguas arriba del río Blanco hasta la desembocadura de la quebrada Cristales, por esta hasta su nacimiento, de este punto en línea imaginaria con rumbo noroeste hasta el nacimiento de la quebrada Tortuga, por esta aguas abajo hasta su desembocadura sobre el río Mocoa, desde este punto aguas arriba hasta la desembocadura del río Titango, por este aguas arriba hasta su nacimiento y de este punto en línea recta imaginaria, con rumbo noroeste, hasta encontrar las cabeceras del río Cascabel.

A continuación se dará a conocer las Ordenanzas y Decretos que definen limítrofemente a los municipios vecinos de Mocoa y al mismo municipio:

## **ORDENANZAS DE LOS MUNICIPIOS QUE LIMITAN CON MOCOA**

### **ORDENANZA NUMERO 013 (24 – NOV – 1992)**

Por la cual se crea el Municipio de Puerto Guzmán del Departamento del Putumayo.

#### **LA ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DEL PUTUMAYO.**

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por el artículo 300 numeral 6° de la Constitución Política de Colombia de 1991 y el decreto 2274 de 1991.

#### **ORDENA:**

**ARTICULO PRIMERO:** Créase en el Departamento del Putumayo el Municipio de Puerto Guzmán, con cabecera municipal la parte nucleada del mismo nombre y que ha figurado hasta el momento como Inspección de Policía.

**ARTICULO SEGUNDO:** El territorio que abarcará el Municipio que se crea por el artículo anterior será segregado al Municipio de Mocoa.

**ARTICULO TERCERO:** El Municipio que se refiere en el artículo primero queda comprendido dentro de los siguientes límites territoriales.

**NORTE:** Desde el nacimiento del río Jauno por esta línea recta hasta la confluencia con la quebrada Sardinas río Caquetá; río Caquetá aguas abajo hasta llegar al punto situado frente a la desembocadura del río Orteguzaza en el río Caquetá.

**ORIENTE :** Desde la desembocadura del río Orteguzaza en el río Caquetá, línea recta con dirección Sur Oeste (SW) hasta encontrar la confluencia de los ríos Mecaya y Yurilla.

**SUR:** Desde la confluencia de los ríos Mecaya y Yurilla en línea recta imaginaria con dirección Sur Oeste (SW) hasta la

desembocadura del río Piñuña Blanco en el río Putumayo, sobre esta línea hasta el punto de intersección con el río Mecaya; éste aguas arriba hasta la confluencia del río Picudo Grande y el río Caimán; río Caimán aguas arriba hasta encontrar la desembocadura de la quebrada Júpiter al Caimán.

**OCCIDENTE:** Desde la desembocadura de la quebrada Júpiter, línea recta hasta encontrar el nacimiento del río Jauno punto de partida.

**ORDENANZA NUMERO 012**  
**(24 – NOV – 1992)**

Por la cual se crea el **Municipio de Puerto Caicedo** del Departamento del Putumayo.

**LA ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DEL PUTUMAYO.**

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por el artículo 300 numeral 6° de la Constitución Política de Colombia de 1991 y el decreto 2274 de 1991.

**ORDENA:**

**ARTICULO PRIMERO:** Créase en el Departamento del Putumayo el Municipio de Puerto Caicedo, con cabecera municipal la parte nucleada del mismo nombre y que ha figurado hasta el momento como Inspección de Policía.

**ARTICULO SEGUNDO:** El territorio que abarcará el Municipio que se crea por el artículo anterior será segregado de los Municipios de Puerto Asís y Villagarzón.

**ARTICULO TERCERO:** El Municipio que se refiere en el artículo primero queda comprendido dentro de los siguientes límites territoriales.

**NORTE:** Partiendo de la confluencia del río San Juan con el río Conejo, el línea recta imaginaria con rumbo Nor Este (NE) hasta encontrar la desembocadura del río Blanco en el río Juanambú, por éste aguas arriba hasta la confluencia con el río Juanambú con el río Remolino; de éste punto en línea recta imaginaria, con rumbo N 90 E hasta encontrar cauce mayor del río Caimán

**ORIENTE :** De este punto, río Caimán aguas abajo hasta la confluencia con el río Picudo grande.

**SUR:** Desde la confluencia del río Caimán con el río Picudo Grande, línea recta con dirección (SW) hasta encontrar la desembocadura del río Orito en el río Putumayo.

**OCCIDENTE:** Desde la desembocadura del río Orito en el río Putumayo, río Orito Aguas arriba hasta encontrar la intersección de la línea limítrofe del Municipio de Orito; de éste punto en línea recta con rumbo NE hasta la desembocadura de la quebrada Sardinas en el río San Juan; río San Juan aguas arriba hasta su confluencia con el río Conejo punto de partida.

## **ACUERDO NUMERO 002 DE**

Por la cual se crea el **Municipio de Villagarzón** en la Intendencia Nacional del Putumayo.

### **EL CONSEJO INTENDENCIAL DEL PUTUMAYO.**

En uso de las atribuciones que les confiere el Decreto Nro. 1926 del 12 de Septiembre de 1.975, por el cual se dicta el Régimen Administrativo y Fiscal de las Intendencias y Comisarias, y

### **CONSIDERANDO :**

Que el Artículo 61 del Decreto 1926 de 1.975 describe al Gobierno Nacional la competencia de crear Municipios a iniciativa de los consejos Intendenciales.

Que el actual corregimiento Intendencial de Villagarzón, se encuentra dentro de las condiciones previstas en el Artículo 2° del Decreto 1741 del 22 de junio de 1.955 y comprobando su potencial humano, diez mil ciento ocho (10.108) habitantes }, como su potencial económico: doscientos mil pesos (\$200.000) de rentas mensuales; reúne los requisitos legales para ser erigido en Municipio.

En que el señor Intendente Nacional del Putumayo, con base en el estudio de los documentos que justifican la petición, ha emitido concepto favorable para que el Corregimiento de Villagarzón sea elevado a la categoría de Municipio, como cuota de la Intendencia Nacional del Putumayo.

### **A C U E R D A :**

**ARTICULO PRIMERO:** Erigese en Municipio al actual Corregimiento de Villagarzón. En la Intendencia Nacional del Putumayo dentro de las siguientes demarcaciones:

#### **LINDEROS DE ACUERDO A LOS PUNTOS CARDENALES**

**NORTE:** Con los Corregimientos Intendenciales de Santiago, San Francisco y el Municipio de Mocoa.

**ORIENTE :** Con el Municipio de Mocoa y las inspecciones intendenciales de Policía de Puerto Limón y Santa Lucía.

**SUR:** Con el Municipio de Puerto Asís y las Inspecciones Intendenciales de Policía de Puerto Caicedo y Orito.

**OCCIDENTE:** Con el Departamento de Nariño punto de partida, la serranía del cerro de Patascoy.

**ACUERDO NUMERO 012  
DE 22 FEB 1976**

Por la cual se crea el **Municipio de San Francisco**, en la Intendencia Nacional del Putumayo.

**EL CONSEJO INTENDENCIAL DEL PUTUMAYO.**

En uso de las atribuciones que les confiere el Decreto Nro. 1926 del 12 de Septiembre de 1.975, por el cual se dicta el Régimen Administrativo y Fiscal de las Intendencias y Comisarías, y

**CONSIDERANDO :**

Que el Artículo 61 del Decreto 1926 de 1.975 describe al Gobierno Nacional la competencia de crear Municipios a iniciativa de los consejos Intendenciales.

Que el actual corregimiento Intendencial de San Francisco, se encuentra dentro de los requisitos previstos en la Ley 49 de 1.931 y en el Artículo 2° del Decreto 1741 del 22 de Julio de 1.945 y comprobando su potencial humano, tanto como su potencial rentístico y económico; reúne los requisitos legales para ser erigido en Municipio.

En que el señor Intendente Nacional del Putumayo, con base en el estudio de los documentos que justifican la petición, ha emitido concepto favorable para que el Corregimiento de San Francisco sea elevado a la categoría de Municipio, como una más de la Intendencia Nacional del Putumayo.

**ACUERDA :**

**ARTICULO PRIMERO:** Eríjase en Municipio al actual Corregimiento de San Francisco. Con las mismas demarcaciones que posee el actual Corregimiento aprobadas por Decreto # 13 de 1958 de la Comisaría Especial del Putumayo y sancionadas por Resolución # 0132 de Febrero 16 de 1.958 originaria del Ministerio de Gobierno

**DEMARCACIONES:** “Desde el nacimiento del río San Francisco en el límite entre la Comisaría del Putumayo y el Departamento del Nariño aguas abajo hasta su confluencia con el río Putumayo; río Putumayo aguas abajo hasta su confluencia con el río Nuevo; éste aguas arriba hasta su nacimiento; de allí en línea recta a encontrar el nacimiento de la quebrada la Tortuga; ésta aguas abajo hasta su desembocadura en el río Mocoa, río Mocoa aguas arriba hasta su nacimiento en el límite de la Comisaría del Putumayo con el Departamento del Cauca se sigue éste límite hasta encontrar el nacimiento del río San Francisco, punto de partida.

Con Ordenanza No 160 de Octubre 24 de 1996, fueron aclarados los límites de San Francisco así:

**ARTICULO 1º :** Los límites de San Francisco quedan constituidos así: Desde el nacimiento del río San Francisco en el límite entre el departamento del Putumayo y el departamento de Nariño aguas abajo hasta la confluencia con el río Putumayo; río Putumayo aguas abajo canal viejo hasta su confluencia con el río Blanco ; este aguas arriba hasta su confluencia con la quebrada Cristales; esta aguas arriba hasta su nacimiento en el cerro la Tortuga de allí en línea recta hasta el nacimiento de la quebrada la Tortuga; esta aguas abajo hasta su desembocadura en el río Mocoa; río Mocoa aguas arriba hasta su confluencia con el río Titango; río Titango aguas arriba hasta su nacimiento y de allí en línea recta hasta encontrar el límite con Cauca y Nariño, de allí en línea recta hasta encontrar el nacimiento del río San Francisco punto de partida .

## **2.2. División Política y Administrativa.**

El Municipio de Mocoa fue erigido como tal mediante resolución número 132 del 13 de febrero de 1958 del ministerio de Gobierno por medio de la cual se aprobó el decreto número 13 de enero 22 de 1958 de la comisaría especial del Putumayo, donde como uno de los dos municipios integrantes de la aquella comisaría, contaba con las siguientes inspecciones, Villagarzón, Puerto limón, Puerto Umbría, Puerto Asís, Quinoró, Santa Lucía, El Pepino, Condagua, y San Antonio del Guamuez, de estas varias se han disgregado y conformado nuevos Municipios los cuales determinan en la actualidad los

límites generales relacionados en acápites anteriores, sin dejarse de anotar la falta de claridad dentro de los mismos límites del municipio de Mocoa frente a la creación de otros, tomándose como ejemplo la creación del Municipio de Villagarzón acuerdo 002 del 28 de enero de 1976 donde en su artículo primero, en el aparte referente a

*“RELACIÓN DE LOS LUGARES DE REFERENCIA EN LOS PUNTOS CARDINALES: NORTE – Tomando El punto de partida en la serranía del cerro de Patascoy y en el ángulo de límite entre el departamento de Nariño y el corregimiento de Santiago, se siguen en sentido oriente la serranía de Patascoy hasta encontrar el nacimiento de la quebrada “ALESOY”. De aquí aguas abajo hasta su confluencia con el río Putumayo, de aquí siguiente (sic) el curso del río Putumayo hasta el punto de confluencia con la quebrada de “YURUYACO” y entra en límite con el Municipio de Mocoa. Siguiendo la quebrada “YURUYACO” aguas arriba, hasta encontrar su nacimiento. De este punto, en línea recta con rumbo N. 78°00´ E., a encontrar el nacimiento de la quebrada “SANGOYACO”, ésta, aguas abajo hasta su confluencia con el río Mocoa.” ( El subrayado es nuestro)*

Implican la desproporción territorial de uno y otro Municipio frente al sentido literal del acto de creación donde como límite original y es el actualmente retomado y aceptado en su aparte correspondiente es

*De este punto, en línea recta con rumbo N. 78°00´ E., a encontrar el nacimiento de la quebrada “ZUNGOYACO”, ésta, aguas abajo hasta su confluencia con el río Mocoa.” ( El subrayado es nuestro)*

Y no el propuesto dentro del acuerdo 002 comentado, con el error mecanográfico no corregido dentro de ningún acto administrativo posterior, según contestación respecto de la misma inquietud por parte de la Secretaría de Gobierno departamental y la Presidencia de la asamblea Departamental, trayendo como consecuencia la inmediata revisión, rectificación de errores y clarificación de límites territoriales del Municipio de Mocoa frente a sus similares vecinos.

Actualmente el Municipio de Mocoa cuenta con siete (7) Inspecciones de Policía, creadas administrativamente de las cuales tan solo una (1) la de Mocoa por su facultad legal y posibilidad de acción policiva desarrolla las funciones correspondientes y legalmente establecidas para aquellos entes administrativos, las demás ( el Pepino, Yunguillo, y Puerto

Limón) por las condiciones geográficas, de comunicaciones, educativas y en especial de orden público a más de representar en forma relativa la figura del Estado ante la comunidad, por la carencia de medios técnicos, legales y educativos actúan más como mediadores de conflictos menores frente a las comunidades en que se encuentran establecidas.

Igualmente posee legal o en proceso de legalización 40 barrios en el casco urbano, 24 asociaciones de vivienda comunitaria y tiene aproximadamente 46 veredas en el área rural, representados en su mayoría por juntas de acción comunal ( 42 zona urbana y 46 zona rural) como ente gestor y participativo de las comunidades dentro de las decisiones políticas y gubernamentales del ente territorial, determinando con ellas la disgregación en cuanto a la participación de la ciudadanía en el manejo de los asuntos públicos de carácter local, muy a pesar de los intentos por establecer divisiones más elaboradas de participación con ocasión de la permisividad legal ante la categoría establecida para el Municipio (categoría IV), zonas urbanas e inspecciones como la de Puerto Limón vienen luchando de tiempos atrás por constituirse en **Comunas y Corregimientos** con denominación propia, límites y atribuciones dentro de los mecanismos de participación ciudadana no han sido de la acogida prevista y contemplada por el legislador por sus integrantes contando, ya que existen proyectos de acuerdos que prevén su creación, que en un futuro próximo tengan posibilidad de constitución por iniciativa propia, del concejo o alcalde para su funcionamiento dentro de las posibilidades de desarrollo local que esta actividad administrativa implica (artículo 71 de la Ley 136/94)

Contando con estos mecanismos de promoción y de participación comunitaria expresados en forma inmediata y a mediano plazo, fomentado por políticas gubernamentales locales de integración en las decisiones, en el control y vigilancia de la gestión pública, el desarrollo de Mocoa como capital de departamento instauraría un cambio drástico dentro de su esquema administrativo suprimiéndose una serie de inspecciones rurales ( las Inspecciones de Fronteriza del Paisaje y La Tebaida.) ante la carencia de personal, medios técnicos y presupuestales , retomando y fortaleciendo otras la Inspección de Condagua , creando y fijándole atribuciones a corregimientos como Puerto Limón dentro de sus características el más viable a corto plazo, o Yunguillo a más largo plazo o a las posibles comunas en el casco urbano (sur, centro, occidente, noroccidente) según las necesidades y prioridades tenidas en cuenta dentro de las gestiones realizadas para su institución en la cabecera Municipal.

INSPECCION	VEREDA	
YUNGUILLO (2)	1	Yunguillo
	2	Osococho
	3	Condagua
CONDAGUA (3)	4	Fronteriza del Paisaje
	5	Ticuanayoy
	6	La Tolda

MUNICIPIO MOCOA

13

<b>MOCOA</b> (27)	7	Montclar
	8	Pueblo Viejo
	9	Guadales
	10	San Antonio
	11	Campucana
	12	Galicia
	13	San Martín
	14	Alto Afán
	15	Medio Afán
	16	Bajo Afán
	17	Buenos Aires
	18	Ceballos
	19	Anamu
	20	Villa Rica
21	El zarzal	
<b>EL PEPINO</b> (6)	22	Caliyaco
	23	San José del Pepino
	24	San Carlos
	25	Planadas
	26	Rumiyaco
	27	Los Andes
<b>PUERTO LIMON</b> (8)	28	Villanueva
	29	San Luis de Chontayaco
	30	Las Palmeras
	31	Libano
	32	La Reserva
	33	El Pepino
	34	La Eme
	35	Santuario
<b>TOTAL # VEREDAS</b> (46)	36	La Florida
	37	Tebaida
	38	Las Mesas
	39	Puerto Limón
	40	La Palmera
	41	La Pasera
	42	Esmeralda Sardinias
	43	San Pedro de Guadalupe
	44	Villa Gloria de Toroyaco
	45	La Pedregosa
	46	El Caimán

TABLA 1. División Política

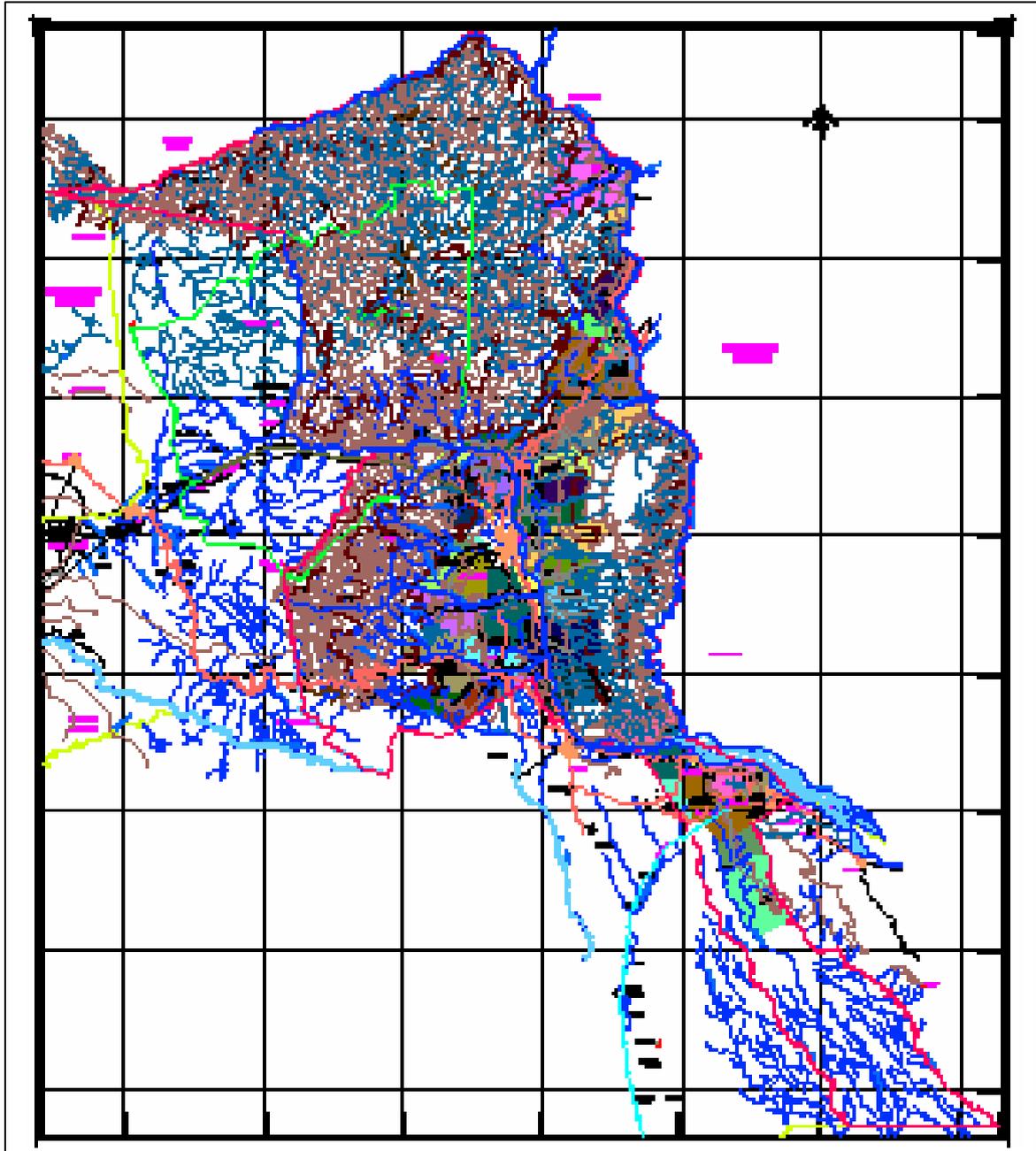
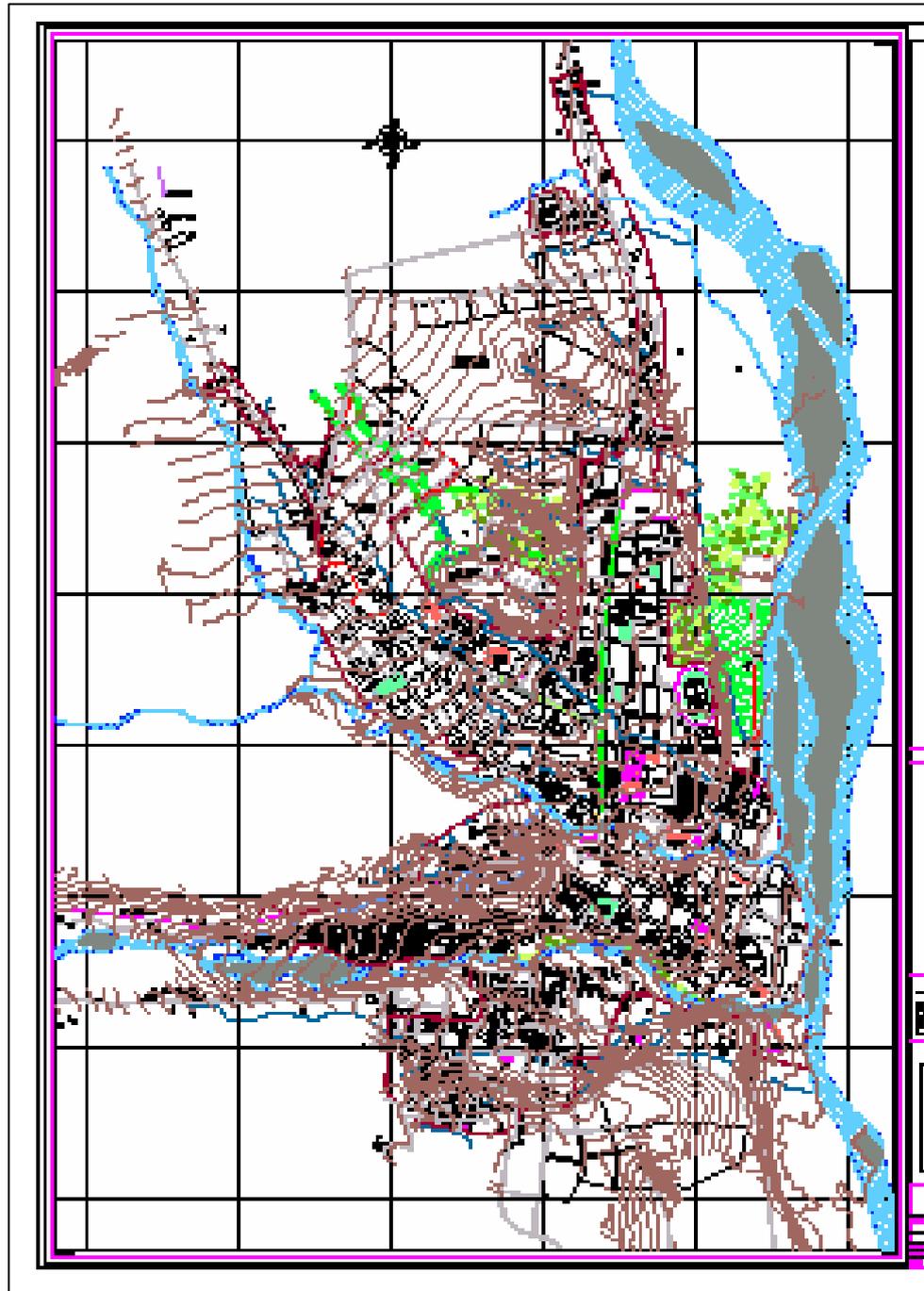


IMAGEN 2: MAPA POLÍTICO DE EL MUNICIPIO

**Barrios:**

1	AVENIDA 17 DE JULIO
2	AVENIDA COLOMBIA
3	CENTRO
4	CENTRO TURÍSTICO LA LOMA (O FLORESTA)
5	CIUDAD JARDÍN
6	EL PROGRESO
7	HUASIPANGA
8	LA INDEPENDENCIA
9	JOSE MARIA HERNÁNDEZ
10	VILLA NATALIA
11	KENNEDY
12	LA ESMERALDA
13	EL NARANJITO
14	MIRAFLORES
15	OBrero I
16	PABLO VI
17	SAN AGUSTÍN
18	RUMIPAMBA
19	LOS SAUCES
20	LOS PRADOS
21	OLIMPICO
22	LA RESERVA
23	EL DORADO
24	LAS AMERICAS
25	JORGE ELIÉCER GAITAN
26	MODELO
27	EL BOSQUE
28	CAÑAVERAL
29	VILLA COLOMBIA
30	LOS ALAMOS
31	VILLA DIANA
32	OBrero ETAPA II
33	JOSE HOMERO
34	LOS PINOS
35	VILLA DEL RIO
36	CINCO DE SEPTIEMBRE
37	EL PEÑÓN

TABLA 2. Listado de los barrios de la ciudad de Mocoa



**IMAGEN 3: MAPA POLÍTICO DE EL MUNICIPIO**

### 2.2.1 Administración central

La descripción de los niveles de actuación local está fundamentada en el desarrollo de las actividades propias del procedimiento administrativo, entendido este como el conjunto de actividades básicas que deben ser realizadas por una administración en el funcionamiento y control de la organización, estructurada administrativamente así:

- *DESPACHO DEL ALCALDE*
- *SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO*
- *SECRETARIA DE PLANEACIÓN*
- *SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y ASISTENCIA TÉCNICA*
- *SECRETARIA DE HACIENDA*
- *SECRETARIA DE SALUD*
- *SECRETARIA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y TURISMO*
- *OFICINA DE ASESORIA JURÍDICA*
- *OFICINA DE CONTROL INTERNO*

(ver organigrama Anexo I)

Cumpliendo en teoría con el desarrollo del proceso administrativo local en cuanto a los principios generales que lo rigen, *Planeación, Organización, Dirección, Administración, Coordinación, Control y Ejecución* dentro del esquema estructural que lo compone, encontrándose fallas en los procesos y procedimientos específicos que se desarrollan frente a la actividad administrativa en la búsqueda de los principios de eficiencia y eficacia que predominan dentro de la actividad pública, es decir la acción en la cual actúa el elemento administrativo como función integradora y de decisión dentro de la formulación de los objetivos dimensionando las necesidades y demandas sociales, determinando las estrategias y la elección de los medios para alcanzarlos se ve truncado en la integración y coordinación de las políticas, planes y programas a las actividades internas del Municipio (*Falta de comunicación y concreción de las ideas entre el nivel directivo y los niveles administrativos y operativos municipales*).

Es necesario sincronizar estas fuerzas, *las administrativas y las de ejecución* para proporcionar una adecuada cantidad y calidad de servicios a la comunidad dado que los programas (*planes de desarrollo, plan de ordenamiento territorial, etc.*) y sus objetivos cobran vida en la medida que con estas se conjuguen de manera efectiva, lo que se logra a partir de la división de actividades y la ejecución de trabajos especializados coordinados interinstitucional (hacia fuera) e intrainstitucionalmente (hacia adentro).

Es propio de la organización administrativa que las diferentes instancias tengan muy claramente definidas sus orbitas funcionales, determinación ésta, esencial por cuanto representa un principio elemental de división del trabajo, que atribuye responsabilidades y funciones de acuerdo con la naturaleza de las distintas actividades específicas realizadas en la actividad administrativa, evita conflictos que necesariamente surgen cuando existen indefinición, simultaneidad o superposición de campos funcionales y contribuye a articular o armonizar debidamente los diferentes niveles de competencia, como soporte esencial de proceso de descentralización donde el Municipio carga con la responsabilidad de respuesta positiva frente al reto impuesto, que es precisamente el alcanzar con los lineamientos programáticos propuestos por cada administrador sus objetivos, dentro de las restricciones legales o prácticas fijadas bien sea por la misma *administración*, entendida está como los procesos o procedimientos llevados a cabo con el fin único de prestación del servicio o por la sociedad, retos estos a los que se enfrenta todo el tiempo la administración Municipal.

### **2.2.1.1 Hacienda y Finanzas**

Los Municipios tienen a su cargo y bajo su responsabilidad un conjunto amplio de actividades y servicios para cuyo desarrollo y ejecución precisan de recursos financieros que les permitan hacer frente a los gastos que originan, atendiendo a esta necesidad y bajo facultades constitucionales establecidas se atribuyeron facultades impositivas entre otros a los concejos municipales dentro de su nivel, este como sostén económico material del Municipio se sustenta sobre la base de todo un sistema tributario donde se despliega toda la política impositiva Municipal, (*implementándose dentro del Municipio con el estatuto tributario Municipal*), este sistema debe estar estructurado primariamente por unos principios específicos desarrollados filosóficamente para el caso Colombiano y planteado de igual forma para los entes territoriales, como los de: *Equidad* donde cada cual se le impone según su capacidad económica, de *Eficiencia*, donde los tributos impuestos se deben recaudar en forma oportuna y total y el principio de *Progresividad* según el cual los tributos aumentarían progresivamente en proporción a los hechos económicos, además bajo políticas paralelamente aplicadas de incentivos, exenciones y rebajas de intereses al contribuyente cumplido y de sanciones tributarias al moroso, mismas políticas aplicadas, ejecutadas y desarrolladas dentro de las cargas impositivas a todas las actividades generadoras del gravamen, como de los sujetos pasivos objeto de las mismas, pero con la tergiversación dentro de la aplicación de los mismos principios rectores que en la práctica hacen demasiado el gravamen que tiene que afrontar quién está sujeto al pago, es decir, la imposición de los tributos municipales es alta como en el caso de industria y comercio, no progresivo ni equitativo, dentro del esquema propuesto, debido al alto nivel de abstención en el pago (*morosidad en el pago y en últimas no pago del tributo*) sin aplicación de políticas de recaudo persuasivo o coactivo frente al contribuyente gravado con el mismo; o aplicándose principios de progresividad y equidad frente al contribuyente, caso del impuesto predial, donde la eficiencia en el recaudo es mínima y las políticas de

recuperación persuasivas o coactivas no son aplicadas, determinándose con ello que el recaudo Municipal se sostenga con el mínimo de los contribuyentes, reflejado el problema dentro de la elaboración del presupuesto de ingresos, donde se tiene en cuenta para la presupuestación de los ingresos cifras variables de evasión, dentro de los promedios reales altas y limitados dentro de este margen se hace la respectivas proyección del mismo.

Por ello el Municipio debe implantar políticas de recaudo efectivas, *impuestos bajos, con recaudos altos y niveles de evasión mínimos*, sanciones fuertes a los evasores y utilización de mecanismos persuasivos y coactivos de manera general y no particular y selectiva como se ha utilizado, este saneamiento fiscal debe dirigirse en concreto como primera respuesta efectiva al problema, en establecer dentro de la estructura de la administración una división administrativa, *división de cobros fiscales dependiente de la Tesorería Municipal* encargada del estudio de los evasores o deudores de obligaciones frente al Municipio (*tasas, multas, sanciones, etc.*), liquidación del valor de las obligaciones, fijación de sanciones y cobro persuasivo y coactivo efectivo con una *unidad de ejecuciones fiscales*. Con ello bajo una reforma tributaria seria y real a los hechos y situaciones económicas actuales del Municipio y con el establecimiento de políticas de educación tributaria que tiendan a desligar de los contribuyentes la cultura del no pago ( exenciones, disminución del valor del tributo real pagado, mecanismos persuasivos de presión ,etc.), aunado a este trabajo verificando y reformando la causación, declaración y pago de tributos caso *del impuesto predial* donde con gran éxito se ha implantado la modalidad de declaración del impuesto bajo fijación de tarifas sobre unos topes mínimos a tener en cuenta o determinación del impuesto bajo el avalúo del predio declarado por el contribuyente estableciendo como base mínima el avalúo catastral sin que la declaración pueda ser superior al doble del valor del mismo, así como el tope máximo de pago del valor del gravamen exceder al doble del pagado en años inmedia tamente anteriores, sistema aplicado dentro de las grandes ciudades y de exitosos resultados en recaudo que deben ser implantados con urgencia y como resultado inmediato a corto plazo de la implementación de un sistema tributario Municipal serio y coherente con la realidad Municipal que le permitan al mismo cumplir con las metas bajo un esquema de endeudamiento relativamente bajo beneficioso para la misma entidad.

### 3. HISTORIA DEL MUNICIPIO.

#### 3.1. Reseña Histórica

En 1557, Francisco Pérez de Quezada, fundó una ciudad cerca del río Mocoa, que fue abandonada posteriormente por sus moradores, quienes se trasladaron a Ecija por abundancia del oro. Posteriormente, el 29 de septiembre de 1563, por orden de Pedro de Agreda al capitán Gonzalo H. De Avendaño, se fundó que se llamó “San Miguel de Agreda de Mocoa”, la cual fue destruida por los indígenas en 1582.

En 1603, el misionero Ferrer, logró establecer la población de San Pedro de los Cofanes. Hasta 1637, los franciscanos ubicaron seis pueblos. Posteriormente, al entrar los Jesuitas establecieron la misión que dio origen a la ciudad actual, la cual estuvo habitada por indígenas hasta el año de 1875.

En los principios del presente siglo y hasta el año 1914, la ciudad fue destruida por tres incendios ocasionados por las fiestas religiosas, desastres que sirvieron de base para la ciudad actual en el año 1915.

### 4. POBLACIÓN.

La población del Municipio de Mocoa, está compuesta por blancos, mestizos, indígenas y negros.

Para el año de 1.999, según censo DANE, la población total del Municipio es de 31.719 habitantes, de los cuales 13.668 (43%), pertenecen al sector rural y 18.051 (57%) corresponden al sector urbano<sup>2</sup>.



GRAFICO 1: población en la zona urbana y rural

<sup>2</sup> Fuente: Proyección DANE, 1999.

La distribución poblacional en el municipio de Mocoa proyectada para el presente año se estima de la siguiente manera: (ver cuadro)

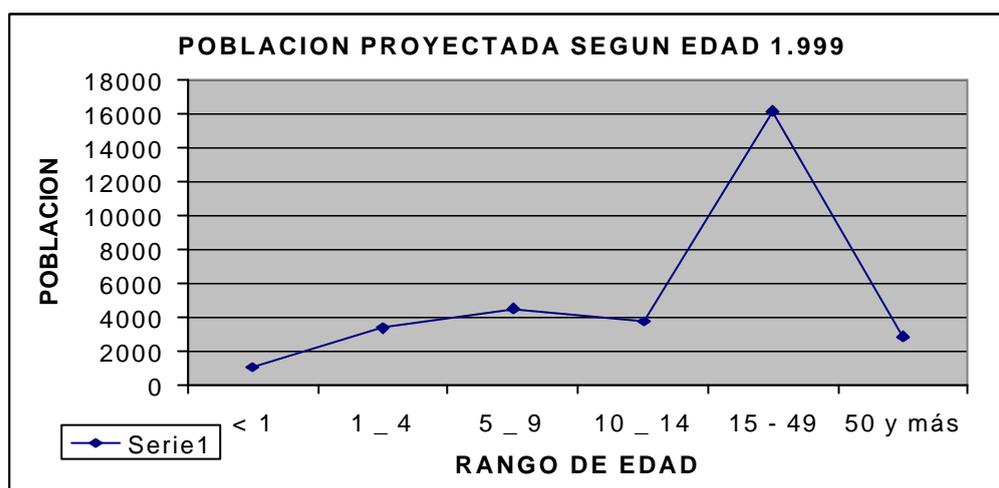


GRAFICO 2: población en la zona urbana y rural

Grupo de edad	H	% H	M	% M	Total	%	Urbana	Rural
< 1	545	50.8	527	49.2	1073	3.38	611	462
1 - 4	1722	51.07	1650	48.93	3372	10.63	1919	1453
5 - 9	2282	50.87	2204	49.13	4485	14.14	2552	1933
10 - 14	1870	49.75	1889	50.25	3759	11.85	2139	1620
15 - 49	7844	48.45	8346	51.55	16189	51.04	9213	6976
50 y más	1372	48.29	1470	51.71	2842	8.96	1617	1225
<b>Total</b>	<b>15647</b>	<b>49.33</b>	<b>16072</b>	<b>50.67</b>	<b>31719</b>	<b>100</b>	<b>18052</b>	<b>13668</b>

TABLA 3. Distribución poblacional por edades, sexo y área de residencial<sup>3</sup>

La estructura de la población en el área donde se ubica a presentado cambios. Teniendo en cuenta el censo de 1.993, existía una concentración marcada urbana del 72.6% y del 27.4% en el área rural. Las cifras para el presente año ofrecen una diferencia mínima en este aspecto; el 57% de los habitantes del municipio están en el área urbana y el 43% en el área rural. No es objetivo deducir si existen circunstancias que estén favoreciendo el regreso de las personas al campo o si las cifras presentadas anteriormente no correspondían a la realidad ( PAB, 1.999 )

<sup>3</sup>Fuente: Proyección DANE, 1999 Este estudio, 1999

Grupo de edad	Sector rural	%
- 1	462	30.38
1 – 4	1453	10.6
5 – 9	1933	14.1
10 – 14	1620	11.8
15 – 49	6976	51.03
50 y más	1225	8.96
<b>Total</b>	<b>13668</b>	<b>100</b>

TABLA 4. Población por edades – sector rural<sup>4</sup>

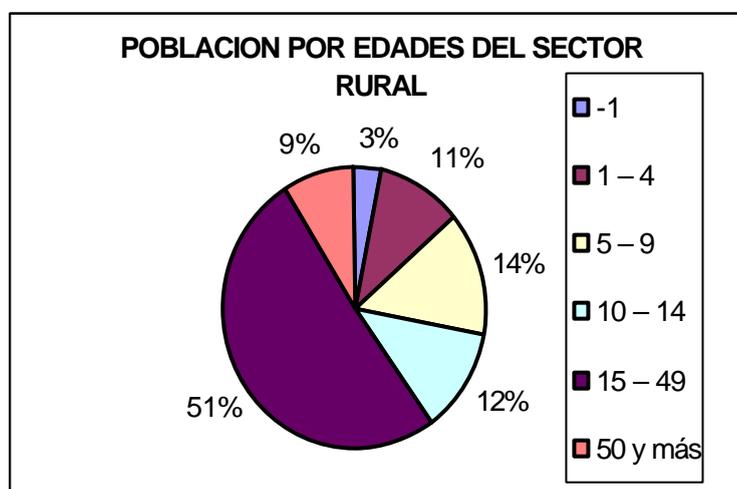


GRAFICO 3.población rural por edades

Con relación a la población del sector rural, se pueden apreciar que de los 13.668 habitantes el mayor número de personas (51,08%) tiene edades entre 15 y 49 años y el menor número (3.38 %), pertenecen al grupo de edad, menor de un año.

#### Densidad de población

El municipio de Mocoa, cuenta con una densidad poblacional de 25.11 habitantes por kilómetro cuadrado. Para el sector rural, teniendo en cuenta una población de 13.668 habitantes y una superficie de 1256,8 Kilómetros cuadrados; la densidad de población es de 10,87 Hab/km<sup>2</sup>

<sup>4</sup> Fuente: Proyección DANE 1.999

En el municipio de Mocoa, la población por sexo está distribuida de la siguiente manera: 16.819 hombres y 14.850 mujeres.

En el sector rural de los 13.668 habitantes, 7.269 son hombres (53.18%) y 6.399 son mujeres (46.82). Se observa que la población masculina es mayor en este sector, con una diferencia de 870 hombres (6.36%)

El sector urbano cuenta con una población de 18.051 habitantes de los cuales 9.600 (53.18%) son hombres y 8.451 son mujeres (46.82%). Se observa que en la cabecera municipal la población masculina supera a la femenina con una diferencia de 1.149 hombres (6.37%).

La población económicamente activa (PEA) en el municipio de Mocoa teniendo en cuenta edades entre 14 y 65 años; es de 19.379 personas. El sector rural cuenta con una población económicamente activa de 8.353 personas (43.1%) y en el sector urbano con 11.026 personas (56.9%).

La Tasa ocupacional está dada por la población económicamente activa sobre la población total del municipio por cien. Para el Municipio de Mocoa, esta tasa ocupacional es del 61.1%.

FUENTE	AÑO	POBLACIÓN URBANA	OBSERVACIONES
DANE	1973	6519	Censo (incluye Pto. Guzmán
DANE	1985	9243	Censo (incluye Pto. Guzmán
DANE	1993	13117	Censo
DANE	1995	15656	Proyección
DANE	1996	16233	Proyección
DANE	1997	16824	Proyección
DANE	1998	17428	Proyección
DANE	1999	18051	Proyección
DANE	2000	18675	Proyección
DANE	2001	19316	Proyección
DANE	2002	19971	Proyección
DANE	2003	20639	Proyección
DANE	2004	51319	Proyección
DANE	2005	22009	Proyección

TABLA 5. Población proyectada según el DANE

Con el fin de establecer la población actual, se considera las diversas fuentes de información así:

FUENTE	POBLACION	USUARIOS VIVIENDAS Y/O FICHAS	DENSIDAD HAB/PRED	OBSERVACIONES
SISBEN	14.187	3.430	4.14	Población objeto del SISBEN
DANE	18.051	-	-	Población Proyectada
ENERGIA ELECTRICA	18.010	3.602	5.00	Densidad asumida
SECRETARIA DE SALUD	3.913	798	4.90	Información parcial
E.T.C. LTDA	18.465	3.693	5.00	Densidad asumida
IGAC	17.765	3.553	5.00	Información a 1997 Densidad asumida

TABLA 6. Diferentes datos de población

#### 4.1. Origen de los Pobladores.

Mocoa tuvo un origen en gran medida indígena, a través de las diferentes misiones. Posteriormente, en el siglo XX su poblamiento fue en su mayor parte compuesto por colonos de Nariño, debido a las cercanías.

#### 4.2. Distribución Étnica y Religiosa.

- **Grupos étnicos**

En el Municipio de Mocoa, se encuentran ubicadas comunidades indígenas preferencialmente de las etnias Inga y Kamentzá. Sin embargo, en el casco urbano es posible encontrar de varias etnias nativas del departamento del Putumayo como los Cofanes y Sionas o que han migrado de otras zonas como los Awa de Nariño, y los Paeces del Cauca.



FOTOGRAFIA 2. :niña de la comunidad Inga de Yungillo

- **Resguardos y Cabildos**

A este Municipio pertenecen cinco resguardos los cuales en su totalidad reciben ingresos corrientes de la Nación (ICN), y nueve cabildos así:

Resguardos de: Yungillo, Esperanza de Condagua, Inga de Puerto Limón, Inga Kamentzá y Descansé (ver cuadro).

CABILDO	ETNIA	POBLACION	%
YUNGUILLO	INGA	574	15..37
OSOCOCHA	INGA	125	3..3
CONDAGUA	INGA	270	7..2
INGA MOCOA	INGA	944	25..3
PUERTO LIMON	INGA	407	11
INGA KAMENTZA	INGA KAMENTZA	815	21..8
LA FLORIDA	PAEZ	120	3..2
SAN JOAQUIN	INGA	69	1..8
KAMENSÁ BIJA	KAMENTZÁ	410	11
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>3734</b>	<b>100</b>

TABLA 7. Cabildos del municipio de Mocoa<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Fuente: Asuntos Indígenas Departamental.

- **Negritudes**

Con respecto a la comunidad negra, esta se ubica principalmente en la inspección de Puerto Limón y su población asciende aproximadamente a 807 habitantes (Censo Malaria Cimder 1.997).

## **5. EVOLUCIÓN SOCIOECONÓMICA DEL MUNICIPIO.**

### **5.1. Actividades económicas más importantes.**

En el sector secundario existen diversas y pequeñas asociaciones que están transformando los productos primarios, lo cual es una alternativa de generación de empleo través de la integración y conformación de grupos mejorando la calidad de vida aplicando desarrollo sostenible. Los que actualmente están funcionando son 7 asociaciones o grupos de trabajo y que están conformándose y consolidándose 3, para un total de 10



FOTOGRAFIA 3. bosques primarios que son arrasados por la explotación maderera indiscriminada

#### **- Maderas**

En el municipio de Mocoa, principalmente en el área urbana hay 10 aserríos o talleres que principalmente transforman la madera vasta en piezas que se usan para la construcción, Las especies generalmente son: Sangreoro, Caracolí, Guarango, Zapote entre otros y especies

en menor proporción como las de Achapo, Amarillo, Cedrillo, Cedro, Granadillo, estos se utilizan en la elaboración de enseres y muebles en las diferentes carpinterías de Mocoa.

La maquinaria utilizada generalmente en estos talleres son: cepilladoras, planeadoras, sierra circular y esmeril; con un promedio de producción de 300 piezas semanales cada una.

Las carpinterías notorias y medianamente tecnificadas del Municipio de Mocoa, son 14; en ellas se elaboran toda clase de muebles y enseres, tienen un promedio de 4 operarios.

La maquinaria que utilizan: sinfín, sierra, trompo, torno, planeadora, taladro, ruteadora y herramienta necesaria para la elaboración de los diferentes muebles.

- Locales agropecuarios

En el área urbana de Mocoa, encontramos 5 locales agropecuarios los cuales se encargan de expender pollos para levante y engorde, concentrados, herbicidas e insecticidas.

- Locales de expendio de carnes

Aparte de las existentes en el mercado municipal se encuentran 5 locales repartidos en el área urbana de Mocoa.

- Lista de asociaciones del sistema productivo en el sector secundario

- Asociación de Cañicultores y paneleros del municipio de Mocoa “ASCAPAN”
  - Vereda Las Planadas
  - Presidente: Edmundo Chicunque C.C. # 1 905 163
  - Secretaria: Leomar Alvarez Gómez
  - Objeto social: Explotación y mejoramiento adecuados del cultivo de caña y proceso de esta para la obtención de panela induciendo nuevas tecnologías en el mejoramiento socio-cultural y económico.
  
- Asociación de Productores Avícolas del municipio de Mocoa “ASOPROVIC MOCOA”
  - Presidente: Jorge Rueda Arcos
  - Secretaria: Maximina Inbachí
  - Objeto social: servir de reguladores, organizar a los avicultores de Mocoa, regular los precios entre los productores y los consumidores de tal manera que sea estable.

- Asociación de artesanos Unidos de Mocoa “ARUN MOCOA”
  - Prsidente: Dioselina Montoya Correa
  - Tesorera: Diana Edit Yela
  - Objeto social: Representar los intereses comunes sociales y culturales en las actividades artesanales, buscando apoyo institucional en pos del fortalecimiento de la asociación intercambiando ideas que permitan mejorar la metodología en el trabajo.
  
- Asociación de productores La Concordia “ ASOPRICON”
  - Presidente: Teresa Cabrera
  - Objeto social: Trabajar comunitariamente estimulando la asociación obteniendo beneficios en pro de la comunidad rural.
  
- Asociación de Caficultores de la Vereda La tebaida “ ASCATE “
  - Presidente: Francisco Ordóñez Burbano
  - Objeto social: Ser instrumento de progreso social de los asociados y de la comunidad fomentando la producción con manejos adecuados del café.
  
- Asociación de carnes El lomito Mocoa “FONDO GANADERO DEL PUTUMAYO”
  - Presidente : Jorge Mora
  
- Empresa asociativa de trabajo lácteos la tebaida
  - Director: Florencio Bastidas
 Objeto social: levantar la economía aplicando la integración, brindando posibilidades de trabajo a la comunidad.
  
- Organización Comunitaria , Mujeres Unidad para el progreso de Puerto Limón
- Asociación de Mujeres Progresistas Puerto Limón.

## **6. INFRAESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA.**

### **6.1. Educación.**

El sector educativo en el municipio de Mocoa está conformado por los núcleos de Mocoa, Puerto Limón y Yunguillo. Para el año lectivo 1.998-1.999 se cuenta con 6.995 estudiantes. La planta de docentes está conformada por 429 educadores y 33 Directivos docentes, de los cuales al sector rural están asignados 133 profesores (31%) para una población estudiantil de 1.772 alumnos (25,48%) del total del municipio.

De la remuneración salarial del total de profesores y directivos docentes, el 7% es responsabilidad del municipio y el resto es pagado por el situado fiscal.

Del total de estudiantes existentes en el municipio el 49.7% vienen cursando la primaria. En los niveles de secundaria y educación media se encuentra el 43.7% de estudiantes, mientras que el 6.6% de estudiantes se encuentra cursando el grado preescolar.

El sector educativo rural del municipio de Mocoa cuenta con 39 establecimientos en los cuales se viene ofreciendo la educación en sus diferentes niveles (preescolar, primaria, básica secundaria y media ).

El núcleo educativo de Mocoa: cuenta con el 80.4% del total de docentes y el 81.8% del total de directivos docentes. En el sector rural este núcleo cuenta con 49 docentes y 514 alumnos que equivalen el 36.8% y 29% respectivamente del total de docentes y alumnos del sector rural en el Municipio. A este núcleo educativo pertenecen 8 escuelas rurales mixtas ( E.R.M. ) y el colegio Simón Bolívar localizado en la inspección de Policía del Pepino; de las 8 E.R.M. el 62.5% cuenta con servicios de Energía Eléctrica y acueducto, también a excepción de la E.R.M. de Rumiyaco ninguna cuenta con el servicio de alcantarillado y unidad deportiva

Es evidente que todas las instituciones pertenecientes a este núcleo educativo y en particular los del sector rural, requieren urgentemente de implementos básicos (sillas, mesas, tableros, elementos audiovisuales, elementos deportivos) para su funcionamiento. Igualmente se hace necesario la adecuación y mejoramiento de la infraestructura física de los establecimientos (Pintura, pisos, unidades sanitarias y otros)

El núcleo Educativo de Puerto Limón: Este núcleo maneja 7 escuelas rurales y el colegio Ciudad Puerto Limón en la inspección de Policía de Puerto Limón. Cuenta con 34 educadores, 556 alumnos y 4 directivos docentes.<sup>1</sup> Lo anterior tiene una representación porcentual del 25,6% y 31,4% del total de educadores y alumnos del sector rural, respectivamente.

De las 7 E.R.M. pertenecientes a este núcleo educativo, el 50% cuenta con acueducto, servicio de Energía eléctrica y una unidad sanitaria en regular estado. También el 71,42% de los establecimientos educativos no tiene alcantarillado, unidad deportiva, T y Grabadora. Se califica como regular el estado de los tableros, techo y pisos. Lo anterior hace evidente la necesidad de implementos básicos de educación y deportivos, pintura y equipos de sistemas.

El núcleo educativo de Yunguillo: tiene a su cargo 20 escuelas y 2 colegios (Colegio Básico Fidel de Montclar y el colegio Aborigen de Colombia (Este último ubicado en el resguardo de Yunguillo), contando con 50 docentes, 702 alumnos y 2 directivos docentes representando el 37,6% y 39,6% respectivamente del total de profesores y alumnos en el sector rural del municipio.

De las 20 E.R.M. y los dos colegios que conforman este núcleo, ninguna institución cuenta con servicios de alcantarillado e implemento deportivos; solo el 36.3% cuenta con servicios de energía eléctrica y el 40.9% con acueducto. En todas estas instituciones hay deficiencias de implemento básicos de educación, no tienen unidad deportiva y los tableros, techo y piso así como la unidad sanitaria se encuentran en un estado regular-mala; pero resalta que el 90.9% tienen equipos de sistemas y el 86.36% de estas cuentan con ayudas educativas (grabadora,T.V., VH ) Fuente: Secretaría de Educación Municipal.

NIVEL	OFICIAL		NO OFICIAL	
	URABANO	RURAL	URBANO	RURAL
PREESCOLAR	1	0	2	0
PREESCOLAR-PRIMARIA	4	6	0	0
PREESCOLAR, PRIMARIA, BASICA SECUNDARIA	1	1	0	0
PREESCOLAR, PRIMARIA, BASICA y MEDIA	3	0	0	0
BASICA SECUNDARIA y MEDIA	0	2	2	0
PRIMARIA	2	29	1	0
EDUACION ESPECIAL	1	0	0	0
EDUCACION SUPERIOR	2	0	5	0
<b>TOTAL</b>	14	38	10	0

TABLA 8. Niveles de educación- municipio de Mocoa año lectivo 1.998-1.999<sup>6</sup>

NUCLEO EDUCATIVO	No. ALUMNOS	No. PROFESORES	DI. D.
MOCOA SECTOR RURAL	514	49	27
MOCOA SECTOR URBANO	5.183	296	
PUERTO LIMON	556	34	4
YUNGUILLO	702	50	2
<b>TOTAL</b>	6.955	429	33

TABLA 9. Alumnos y profesores municipio de Mocoa<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Fuente: Secretaría de Educación municipal

<sup>7</sup> Fuente: Secretaría de Educación Municipal

Total alumnos sector rural: 1.772

Total profesores sector rural: 133

SECTOR	ESTUDIANTES	EDUCADORES	ALUMNOS/DOCENTE
URBANO	5.183	296	17.5
RURAL	1.772	133	13.3
<b>TOTAL</b>	6.955	429	16.2

TABLA 10. Promedio alumnos- docentes<sup>8</sup>

ESTABLECIMIENTO	NUMERO DE ALUMNOS				
	UNIVERSIDAD	COLEGIO SECUNDARIA	COLEGIO PRIMARIA	ESCUELAS	PRE ESCOLAR
Básico San Agustín		235	296		55
Santa María Goretti		721	405		57
Nacional Pío XII		1.376	652		108
Ciudad Mocoa		326	156		31
Ciudad Jardín				292	44
Bilingüe Inga				86	
Bilingüe Kamentzá				64	
Fray Placido				351	54
El Progreso				95	19
Los Sauces				83	11
Divino Niño					25
Universidad del Tolima	321				
Univ. de la Amazonía	158				
Universidad Mariana	248				
Inst.Tecn. del Putumayo	338				
Inst.Educac. Superior	450				
<b>Total</b>	1.515	2.658	1.509	971	404

TABLA 11. estudiantes por instituciones

La universidad del Tolima y El Instituto Tecnológico quedan en el mismo local.

La universidad Mariana queda en el Colegio Santa María Goretti.

<sup>8</sup> Fuente: Secretaría de Educación Municipal.

**SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

Núcleo educativo de Mocoa sector rural

NOMBRE ESTABLECIMIENTOS	NIVELES	ALUMNOS	ENERGIA ELÉCTRICA	ACUED	UNIDAD SANITA.	ALCANT	TABLER.	TECHO	PISO	NESECID SILLAS	NECESIDAD PUPITRES	AULAS POR CONSTRUIR	No. EDUCAD
E.R.M. PLANADAS	6	52	SÍ	SÍ	REGUL	NO	REGUL	REGUL	REGUL	80	30	1	6
E.R.M. LA TEBAIDA	6	45	SI	SI	REGUL	NO	REGUL	REGUL	MAL	40	30	2	5
E.R.M. NTRA. SEÑORA DE FATIMA	5	20	SÍ	SÍ	REGUL	NO	MAL	MAL	MAL	30	20	1	2
E.R.M. VILLANUEVA	5	24	SÍ	SI	MAL	NO	MAL	REGUL	MAL	20	20	1	2
E.R.M. LA FLORIDA	2	3	NO	NO	MAL	NO	MAL	BUENO	MAL	10	10	0	1
E.R.M. SAN LUIS CHONTAYACO	5	20	NO	NO	MAL	NO	MAL	REGUL	REGUL	20	20	2	2
E.R.M. RUMIYACO	6	112	SI	SI	REGUL	SI	REGUL	REGUL	REGUL	50	50	2	8
E.R.M. LAS MESAS	5	17	NO	NO	MAL	NO	MAL	MAL	MAL	30	30	3	1
COLEGIO SIMON BOLIVAR	11	215	SI										22
<b>TOTAL</b>		514											49

TABLA 12. PROMEDIO ALUMNOS/DOCENTE: 10.48

Núcleo educativo Puerto Limón

NOMBRE INSTITUCIONES	NIVELES	ALUMNOS	ENERG ELECT.	ACUED	UNIDA SANIT	ALCANT	TABLER.	TECHO	PISO	AULAS POR ONSTRUI	NECESID SILLAS	NECESIDA PUPITRES	EQUIPO SISTEMAS	No. EDUCAD.
ESCUELA INMACULADA	6	195	SI	SI	REGUL	SI	REGUL	REGUL	REGUL	2	50	50	NO	9
ESCUELA DIVINO NINO	6	110	SI	SI	REGUL	SI	REGUL	REGUL	REGUL	2	50	50	NO	8
E.R.M. LA PASERA	5	21	SI	SI	REGUL	NO	REGUL	REGUL	REGUL	2	40	40	NO	2
E.R.M. EL MESON	5	36	SI	NO	MAL	NO	REGUL	BUENO	BUENO	1	30	30	NO	2
E.R.M. GUADALUPE	5	11	NO	NO	MAL	NO	REGUL	REGUL	REGUL	1	20	20	NO	1
ESCUELA EL RSGUARDO	5	32	NO	NO	MAL	NO	REGUL	REGUL	REGUL	1	30	30	NO	2
E.R.M. LAS PALMERAS	4	22	NO	NO	MAL	NO	MAL	MAL	RMAL	2	30	30	NO	1
COL. CIUDAD PTO LIMON	11	129	SI	SI		SI								9
<b>TOTAL</b>		556												34

TABLA 13. PROMEDIO ALUMNOS/DOCENTE: 16.35  
DIRECTIVOS DOCENTES: 4

### Núcleo educativo de Yunguillo<sup>9</sup>

NOMBRE DE LAS INSTITUCIONES	NIVELES	ALUMNOS	ENERG. ELECT.	ACUE D	UNIDA SANT	ALCANT	TABLER.	TECHO	PISO	AULAS POR CONSTRUI	NECESIDA SILLAS	NECESIDA PUPITRES	EQUIPO SISTEMA	No. EDUCAD
ALTO AFAN	6	38	SI	SI	REGUL	NO	REGUL	BUENO	REGUL	1	20	10	SI	3
ANAMU	4	11	NO	NO	MAL	NO	MAL	BUENO	MAL	3	10	6	SI	1
BUENOS AIRES	5	8	NO	NO	MAL	NO	MAL	REGUL	MAL	2	10	6	SI	1
CAMPUCANA	4	18	SI	NO	MAL	NO	MAL	REGUL	MAL	1	10	6	SI	1
COL. B. F. MONTCLAR	9	104	SI	SI	REGUL	NO	REGUL	BUENO	REGUL	5	50	40	SI	10
COL. ABOR. DE COLOMB.	5	62	NO	SI	REGUL	NO	REGUL	BUENO	MAL	4	50	50	NO	4
CALIYACO	5	25	SI	SI	REGUL	NO	REGUL	REGUL	MAL	1	12	10	SI	2
CONDAGUA	5	28	NO	NO	MAL	NO	MAL	BUENO	MAL		15	10	SI	2
LA TOLDA	4	25	NO	NO	MAL	NO	MAL	BUENO	MAL		12	10	SI	1
GUADUALES	5	29	SI	SI	REGUL	NO	MAL	MALO	REGUL	1	10	10	SI	2
FRONTERIZA DEL PAISA.	5	28	NO	NO	REGUL	NO	MAL	REGUL	REGUL		20	10	SI	1
OSOCOCHA	4	19	NO	NO	MAL	NO	MAL	REGUL	MAL		15	6	SI	1
PUEBLO VIEJO	5	41	SI	SI	BUENA	NO	REGUL	BUENO	REGUL	2	20	10	NO	5
SAN ANTONIO	4	42	SI	SI	REGUL	NO	REGUL	BUENO	REGUL	1	20	10	SI	5
SAN JOAQUIN	5	37	NO	NO	MAL	NO	MAL	MALO	MAL	3	20	20	SI	1
SAN MARTIN	5	12	NO	NO	MAL	NO	MAL	MALO	REGUL	2	10	10	SI	1
SAN JOSE INGEOMINAS	5	16	NO	NO	REGUL	NO	MAL	BUENO	MAL	1	10	10	SI	1
SAN JOSE DEL PEPINO	5	39	SI	SI	REGUL	NO	MAL	BUENO	MAL		25	12	SI	2
TICUANAYOY	5	19	NO	NO	MAL	NO	MAL	MALO	MAL		20	10	SI	1
YANAMUCO	4	14	NO	NO	MAL	NO	MAL	MALO	MAL	2	10	10	SI	1
YUNGUILLO	5	87	NO	SI	REGUL	NO	REGUL	REGUL	MAL	1	50	35	SI	4
ZARZAL	0	0	NO	NO	MAL	NO	MAL	MALO	MAL	2	10	10	SI	
<b>TOTAL</b>		702												50

TABLA 14. PROMEDIO ALUMNOS/DOCENTE: 14.04

DOCENTES: 2

<sup>9</sup>Fuente: Secretaría Municipal de Educación, Coordinador de Educación

## 6.2. Vivienda.

La vivienda en el municipio de Mocoa es una vivienda que ha experimentado una gran cantidad de cambios produciendo una evolución muy compleja, donde también ha intervenido la adopción de diferentes tipologías que han sido tomadas al pie de la letra y otras se han reinterpretado generando modificaciones que en algunos casos el resultado ha sido bueno, como las viviendas con características republicanas y coloniales desarrolladas con materiales como la madera muy bien trabajada, pero que en la actualidad se encuentran en un nefasto proceso de transformación debido a la implementación de nuevos usos como el comercial o simplemente las grandes viviendas republicanas con muros en adobe que se encuentran en total abandono, posteriormente la vivienda moderna y contemporánea se ha desarrollado más por la necesidad de tener un sitio físico que por generar ciudad esto ha ocasionado un distanciamiento entre las diferentes escalas de la ciudad y del área rural, surgen de una arquitectura espontánea que no diferencia mayores lineamientos más que ciertos aspectos de su funcionalidad, pero existen proyectos específicos donde se intentó brindar mejores características físicas y urbanas ubicando zonas homogéneas con elementos más rítmicos y acordes con la región, y el sector rural también hay expresiones muy propias de los moradores más antiguos que brindan toda una serie de información de su historia, recreando la riqueza cultural del Mocoano.

## 6.3. Servicios Públicos (Acueducto, Alcantarillado y Recolección de Basuras)

Los servicios públicos en modo alguno tendrán un funcionamiento suelto y desordenado, se deben fijar claramente, competencias y responsabilidades relativas a la prestación, unificación del sistema de prestación, cobertura con sus distintas prerrogativas, el nivel de calidad del servicio y la forma en que se financiará la prestación, con aplicación de los criterios de solidaridad, complementando el principio de prevalencia del gasto público social procurando que los ciudadanos de menores ingresos económicos accedan a los servicios, extendiendo su prestación dentro de la medida de sus posibilidades a todos los habitantes del territorio.

El mismo problema del que adolece la administración central *Planeación, Organización, Dirección, Administración, Coordinación, Control y Ejecución*, lo sufre dentro de la prestación directa los servicios públicos domiciliarios que asume el Municipio (entendido como acueducto, alcantarillado y recolección de basuras) teniendo en cuenta que el sector en el periodo actual, entro en un proceso de modernización institucional que comprende la separación de las funciones de planeación, control, y regulación, cuyo responsable es el nivel Nacional, el apoyo recae en los departamentos y la provisión eficiente del servicio en el Municipio, misma transformación que tiene el papel fundamental de promover la vinculación del sector privado, de las comunidades organizadas y del municipio en la prestación eficiente de los servicios.

Por lo cual mediante políticas claras se establecen las directrices que deben seguir estos entes dentro del esquema Municipal, respecto de las tareas propias asignadas por la ley, para un eficiente desarrollo institucional, en la transformación empresarial, constitución de empresas, transferencias del servicio y continuación de la prestación del servicio, que a pesar de tener un control serio y definido en la ley y que de acuerdo a su régimen jurídico debiera encontrarse realizado y conformado de manera institucional, se presentan dispersos, disgregados, sin ningún control y finalidades específicas, y sin la fijación clara de las funciones en cuanto a la dirección, administración, competencias procesos y procedimientos administrativos de manejo.

El manejo de la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el Municipio de Mocoa se encuentra encargado a una junta administradora creada mediante acuerdo donde a pesar de su intento de legalización en cuanto a la justificación del manejo directo municipal y a pesar de existir un convenio para la implementación de la empresa como tal que asuma y establezca políticas claras de prestación del servicio, el incumplimiento del mismo a establecido inconvenientes de índole administrativo y legal donde las funciones no están establecidas, los niveles de los empleos no se encuentran clasificados, ni existen políticas claras de solución a la problemática que conlleva la prestación del servicio (*de ampliación de coberturas y de redes, reemplazo de tuberías, de manejos ambientales en el tratamiento y disposición de basuras, etc.*), determinando con ello la implementación de planes de inversión ligeros y sin estudios previos o como mecanismos de solución inmediatos sin bases reales de desenlace, que justifiquen su realización bajo programas macro que impliquen como fin último la solución del problema en cuanto a la prestación total y la optimización de los servicios, atendiendo a las circunstancias especiales de prestación por parte de particulares que se abrogan mediante programas de autogestión (*acueducto de barrios unidos*), la obligación estatal primaria y que determinan a corto plazo la integración de tales comunidades como medio de participación ciudadana en la definición de políticas, desarrollo, implementación de programas de mejoramiento del servicio y concientización de los valores en la fijación de tarifas como retribución a un buen servicio prestado, determinando todo ello al resultado en la conformación de la empresa que asuma la responsabilidad en la prestación de los servicios teniéndose en cuenta el ánimo de participación y voluntad de las mismas en la ejecución de sus proyectos comunitarios tendientes a mejorar su calidad de vida particular encaminada aquella a la búsqueda del bienestar y fin común cual es el acceso social a los servicios públicos domiciliarios dentro del Municipio.

Esta transformación se debe iniciar con el cambio de mentalidad y de actitud por parte de las directivas de la Junta administradora prestadora del servicio, es decir, que como concepto global la transformación empresarial implica un cambio total en los diferentes asuntos *institucionales, jurídicos, técnicos, administrativos, financieros y comerciales*, en los que requiere poner en práctica la planeación estratégica y el tratamiento del usuario como cliente, dentro del contexto de modernización del aparato productivo y la libertad de competencia, abandonando nociones tales como el de dominio comercial y/o político pero

rezagadas tecnológica y financieramente adentrándose dentro del concepto de empresa productiva y autosuficiente, que tenga la capacidad de mejorar su productividad (*lo que conlleva la ampliación de cobertura, mejoramiento en el servicio, programas ambientales, rellenos sanitarios, etc.*), comercialización y rentabilidad económica y social, con el fin último de generar un mayor bienestar de vida a la comunidad.

La transformación integral requiere entre otros los siguientes retos: (según estudio de transformación e implementación de la empresa)

a) *Transformación jurídica:*

- Primera opción constituir la empresa de servicios públicos por acciones o industrial o comercial del estado
- Segunda opción trasladar los servicios públicos domiciliarios que este prestado a una o varias empresas de servicios públicos
- Continuar con la prestación de los servicios de su competencia

Art. 6, 17, 182 ley 142 de 1994, art. 3 ley 286 de 1996

b) *Garantía de la calidad y continuidad del servicio*

c) *Reestructuración tarifaria*

Estudios de costos económicos mínimos de administración, operación, mantenimiento y expansión del servicio, etc.

d) *Determinación de la viabilidad empresarial.*

e) *Adopción del sistema general de contabilidad y costos*

f) *Elaboración de planes de gestión y resultados*

g) *Contratación de auditorías externas*

h) *Implementación del control interno*

i) *Puesta en marcha de las oficinas y procedimientos de quejas y recursos.*

j) *Participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de la empresa*

De tal transformación la optimización del servicio será la primera solución razonable dentro de las áreas actuales de prestación en la búsqueda de la productividad de la empresa reflejada en la buena prestación del servicio, proyectos de ampliación, de sustitución de tuberías, potabilización del agua, programas de reciclaje, tratamiento y disposición final de basuras, etc.

• <b>Predios con Alcantarillado</b>		<b>2.531</b>
Residencial	2.407	
Comercial	81	
Oficial	43	

• <b>Predios con Aseo Público</b>		<b>2.694</b>
Residencial	2.572	
Comercial	79	
Oficial	43	
• <b>Predios con Energía Eléctrica</b>		<b>4.148</b>
Residencial	3.602	
Comercial	466	
Industrial	47	
Oficial	33	
• <b>Predios Censados</b>		<b>4.541</b>
Viviendas	3.693	
Lotes	848	
• <b>Población Total (1999)</b>		
Residencial	18.051 (Proyección Dane)	
Estudiantil	7.057 (Censo Secretaría Educación)	
Oficial	913 (Censo E.T.C)	
Flotante	450 (Censo E.T.C.)	

Usuarios Con Servicios

SERVICIOS	TOTAL USUARIOS
Acueducto	3.131
Alcantarillado	2.531
Aseo	2.694
<b>Total Usuarios Acueducto, Alcantarillado, Aseo</b>	<b>3.327</b>
<b>Electrificación</b>	<b>4.148</b>

SERVICIO	U S O				TOTAL
	RESIDENCIAL	COMERCIAL	INDUSTRIAL	OFICIAL	
<b>ACUEDUCTO</b>	2.992	92	-	47	3.131
<b>ALCANTARILLADO</b>	2.407	81	-	43	2.531
<b>ASEO</b>	2.572	79	-	43	2.694
<b>ALECTRIFICACION</b>	3.602	466	47	33	4.148

TABLA 15. Usuarios de los servicios públicos en el casco urbano de Mocoa<sup>10</sup>

<sup>10</sup> información suministrada por la Junta de servicios públicos, acueducto de Barrios Unidos y la empresa de energía

En cuanto a disponibilidad de agua para el sector rural, existe una cobertura veredal del 35.84 % y una cobertura poblacional de 59.37 %, (teniendo en cuenta una población rural de 13.668 habitantes).

En la actualidad para el área urbana se viene adelantando el estudio del plan maestro de acueducto y alcantarillado que ofrecerá al usuario mejores garantías y confiabilidad en cuanto a la prestación del servicio.

LOCALIDAD	No habitantes	% cobertura poblacional	%cobertura población rural
POBLACIÓN RURAL TOTAL			13.668
San Antonio	311	3.83	
Guaduales	220	2.71	
Pepino	764	9.41	
Planadas	493	6.07	
Rumiyaco	608	7.49	
Tebaida	338	4.16	
Condagua	286	3.52	
Yunguillo	1179	14.52	
Fronteriza	125	1.54	
Pasera	36	0.44	
La Eme	185	2.28	
Pueblo Viejo	256	3.15	
San José del Pepino	235	2.89	
Villanueva	343	4.22	
Alto Afán	198	2.44	
La Reserva	235	2.90	
Puerto Limón	1846	22.74	
Los Andes Rumiyaco	274	3.38	
Osococho	183	2.25	
<b>TOTAL</b>	<b>8115</b>	<b>100</b>	<b>59.37</b>

TABLA 16. Abastecimientos de agua sector rural <sup>11</sup>

- **Basuras**

En cuanto a los desechos sólidos la población urbana del Municipio de Mocoa, (18.051 Habitantes) utiliza las fuentes hídricas para evacuar los desechos sólidos, como quebradas ríos, pequeños que finalmente lleva su carga contaminante al río Mocoa. Este río es el receptor de la producción per cápita de desechos sólidos de la zona urbana cuyo volumen es de 10.108 kilogramos por día.

La población rural también utiliza los ríos, Mocoa, Rumiyaco, Pepino, y algunas pequeñas fuentes de agua para la disposición de residuos sólidos. Otras disposiciones para las basuras consisten en pequeños rellenos locales, incineración y la descomposición a campo abierto.

<sup>11</sup> Fuente: Saneamiento Ambiental, Hospital José María Hernández.

Hasta el momento no existe en zona urbana o rural una solución correcta para la disposición de residuos sólidos.

- **Alcantarillado**

La cabecera Municipal cuenta con alcantarillado, la mayoría de los barrios tiene conexión; sin embargo existe una mayor demanda de servicios, debido a los nuevos asentamientos que no se proyectaron, ya sea por invasiones o población desplazada de zonas de violencia estos asentamientos vierten las aguas servidas sobre quebradas y ríos, aunque finalmente el alcantarillado de la ciudad vierte de igual manera los residuos líquidos en 34 puntos de los ríos Mocoa, Sangoyaco, y mulato, se hace por tanto necesaria la construcción de una infraestructura que mitigue estos procesos de contaminación.

En la zona rural, algunas localidades cuentan con el servicio de alcantarillado, entre ellas Puerto Limón, el Pepino y Yunguillo.

Teniendo en cuenta la población rural existente en el municipio d Mocoa (13.668 habitantes), el índice de cobertura de este servicio es apenas del 27.7 %.

En las demás localidades se utilizan como sitios para la deposición de residuos líquidos las fuentes de agua, letrinas, pozos sépticos o disposición a campo abierto. El alto grado de contaminación que existe en el municipio de Mocoa. ocasionado tanto por el vertimiento de residuos líquidos y sólidos, hace ver la importancia tener del decreto 901 de 1.997 y la resolución 273 de abril 1 de 1.997 emanados por el Ministerio del Medio Ambiente, los cuales hacen referencia a las tasas retributivas, que en esencia trata de los tributos que se cobran por la contaminación de cualquier tipo de deshecho que se depositen en la atmósfera, el agua o el suelo.

Con esta tasa se trata de contribuir a controlar la contaminación de tipo orgánico a través del cobro de dos parámetros:

- La demanda biológica de Oxígeno ( DBO)
- Sólidos suspendidos totales ( SST)

- **Energía**

En la actualidad la empresa prestadora de energía viene suministrando el servicio a 22 veredas del Municipio de Mocoa (41.5% del total de veredas), beneficiando aproximadamente a 1.037 usuarios cabezas de familia (5.185 habitantes). Lo anterior indica una cobertura poblacional rural del 37.9%.

La política de recuperación de capital efectuada por la inversión en la prestación del servicio tiene como finalidad la captación de \$10 por cada Kw. de energía suministrado a la comunidad. Lo anterior permite a la empresa percibir unos ingresos aproximados al 25% mensual.

En cuanto al establecimiento de tarifas para la prestación del servicio, estas se efectúan teniendo en cuenta la CREG 078 del 97 (comisión de regulación de energía y gas) quien para el año 1.999 establece un desmorte calculado en 3 kw, mensuales para los estratos 1, 2 y 3, de acuerdo a la ley 142 del 94. La misma ley establece que los subsidios se aplican sobre los primeros 200 Kw mensuales de consumo (consumo de subsistencia). El promedio de consumo por familia calculado a escala nacional, es de 166 Kw, por mes.

No	VEREDA	No. USUARIOS
1	CAMPUCANA	51
2	SAN ANTONIO	14
3	TEBAIDA-LAS MESAS	65
4	LOS ANDES	33
5	LA EME	26
6	VILLANUEVA	84
7	LIBANO-CHONTAYACO	31
8	CALIYACO-PLAZA FERIAS	43
9	EL PEPINO	127
10	PLANADAS	75
11	PUEBLO VIEJO	58
12	RUMIYACO	60
13	GUADUALES	17
14	ESMERALDA SARDINAS	17
15	LA SUIZA	2
16	ALTO AFAN	34
17	BAJO AFAN	12
18	DIVISO	31
19	ALTO ESLABON	18
20	SAN CARLOS	7
21	PASERA	28
22	PUERTO. LIMON	204

TABLA 17. Cobertura del servicio de energía eléctrica sector rural.<sup>12</sup>

Para el presente año existen 10 solicitudes de servicio de energía presentadas por grupos poblacionales de diferentes localidades.

<sup>12</sup> Fuente: Empresa de Energía Eléctrica del Putumayo

No.	LOCALIDAD
1	GUADALUPE
2	TOROYACO
3	SANTUARIO
4	FLORIDA
5	MONCLART
6	TOLDAS
7	TICUANAYOY
8	CONDAGUA
9	SAN JOAQUIN
10	FRONTERIZA DEL PAISAJE

TABLA 18. Localidades que actualmente han presentado solicitud <sup>13</sup>

ESTRATO	BAJO-BAJO	BAJO	MEDIO-BAJO
SUBSIDIO	50%	40%	15%

TABLA 19. limites de subsidios establecidos por la ley 142 de 1994<sup>14</sup>

Para el sector rural se han estipulado entre otros los siguientes lineamientos a seguir para acceder al servicio de energía eléctrica:

1. Diligenciamiento de formato de solicitud. Generalmente es diligenciado por la Junta de Acción comunal de la vereda interesada.
2. Estudio de campo. Esta actividad es efectuada por funcionarios de la empresa prestadora del servicio quienes analizan aspectos como: distancia de extensión de la red, número de habitantes que se beneficiarán y ubicación de la población (dispersa o nucleada).

Efectuados los anteriores procedimientos, la empresa determina la viabilidad técnica y económica para prestar el servicio.

- **Aseo Urbano**

La recolección de basuras se realiza 2 o 3 veces semanales por cada barrio, mediante un carro compactador de 16 yardas cúbicas de capacidad.

La recolección se realiza vivienda a vivienda con una producción aproximada de 30 Tn/día.

<sup>13</sup> Fuente: Empresa de Energía Eléctrica del Putumayo.

<sup>14</sup> Fuente: Empresa de Energía eléctrica del Putumayo.

Los desechos son transportados y arrojados al río Mocoa en la vereda San José del Pepino, lo cual viene ocasionando alta contaminación.

<b>DISPOSICIÓN FINAL DE BASURAS</b>	
<b>DESTINACION</b>	<b>%</b>
<b>Arrojadas al río</b>	73
<b>Quemadas</b>	18
<b>Enterradas</b>	6
<b>Reciclaje</b>	3
<b>Total</b>	100

TABLA 20. disposición final de basuras

#### **6.4. Vías de comunicación.**

Las vías urbanas de la capital del Departamento del Putumayo, ascienden a 34 Km y un 60% (20.4 Km) de las vías se encuentran construidas en pavimento rígido , el cual se viene ejecutando en fechas recientes; el 40% restante (13.6 Km) corresponde al terreno natural mejorado por medios mecánicos, siendo apto para el tránsito vehicular.

Las vías rurales excepto la vía nacional Mocoa – Pitalito que tiene los 20 kms. Asfaltados y un tramo de la carretera Mocoa - Villa garzón por la denominada vía corta que tien unos 5 kms, todo el resto de las vías son destapadas, mejoradas con medios mecánicos.

(anexo vías distancias)

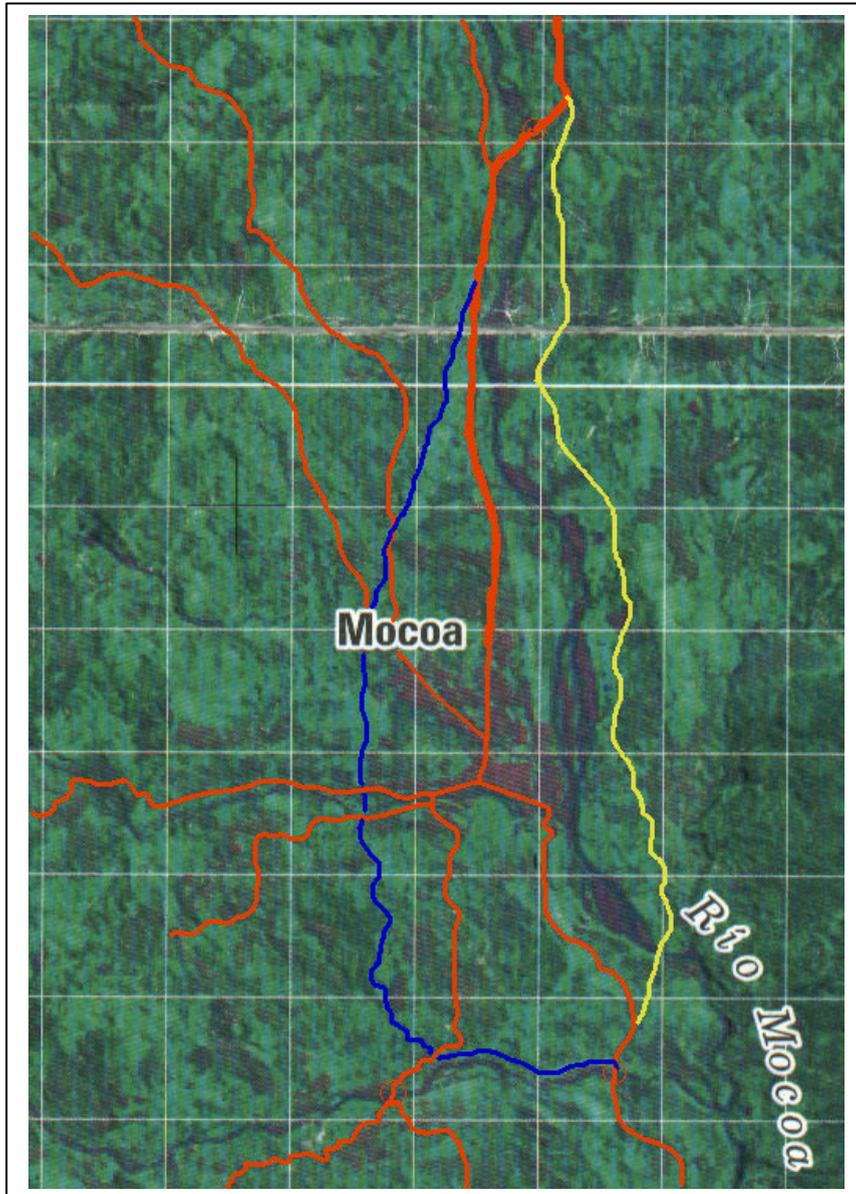


IMAGEN 4: Vias existentes, Variante o Circunvalación propuesta 1, Variante o Circunvalación propuesta 2

## 6.5. Salud.

El Municipio de Mocoa, con 31.719 Habitantes, presenta una población de 22.933 personas con necesidades básicas insatisfechas (NBI), equivalente al 72.3 %, del total de la población municipal. Del total de la población con NBI; 13.614 personas están afiliadas al régimen subsidiado, representando una cobertura del 59,36 %.

En el área de la salud el sector rural del municipio de Mocoa, cuenta con 13 puestos de salud, de los cuales diez incluyendo la promotora, pertenecen a la empresa social del estado Hospital José María Hernández; dos puestos son manejados y pagados por el municipio y un puesto está a cargo de SELVASALUD E.P.S.

PUESTO DE SALUD	ENTIDAD ENCARGADA	% DE PARTICIPACION
PTO LIMON YUNGUILLO LAS TOLDAS CONDAGUA ALTO AFAN PUEBLO VIEJO RUMIYACO PEPINO SAN ANTONIO	H. JOSE. M. HERNANDEZ	76.9
PLANADAS LA FRONTERIZA	ALCALDIA MOCOA	15.4
LA PASERA	SELVASALUD E.P.S.	7.7

TABLA 21. Puestos de salud del municipio<sup>15</sup>

Teniendo en cuenta que en el municipio existen 53 veredas, la cobertura del servicio prestado por los 13 puestos existentes es del 24.52%

En cuanto a infraestructura física del 84.6% de los puestos de salud, presentan notables deficiencias ocasionando una inadecuada prestación del servicio. Los únicos puestos que cuentan con instalaciones aceptables, son los puestos de salud de Puerto Limón y del Pepino.

Un puesto de salud debe contar básicamente con los siguientes implementos: Medicamentos genéricos, microscopio, pequeño equipo de cirugía, olla esterilizadora, tallímetro, pesa, nevera para almacenamiento de biológicos o vacunas, camilla, gradilla, tensiómetro, papelería. En cuanto a instrumentos de trabajo y dotación el 100% de los puestos existentes presentan deficiencias

<sup>15</sup> Fuente: Hospital José María Hernández.

- **Mortalidad**

En general en el municipio de Mocoa y para el año 1.998 se presentaron 4.63% defunciones por cada 1.000 habitantes, lo anterior teniendo en cuenta únicamente los registros de inhumación de la secretaría de gobierno municipal y la mortalidad hospitalaria.<sup>16</sup> Entre el periodo de Enero a Diciembre de 1.998 se reportaron 112 casos de mortalidad tipo hospitalario, natural y por violencia. Del total de defunciones el 24.1% corresponden a casos de mortalidad infantil sucedidos en niños menores de 1 a 4 años de edad.

<b>CAUSAS DE MUERTE</b>	<b>No. DEFUNCIONES</b>	<b>%</b>
HOSPITALARIA	52	35.37
NATURAL	42	28.57
VIOLENTA	18	12.24
SIN REPORTE DE CAUSA Y/O EN INVESTIGACIÓN	35	23.80
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>100</b>

TABLA 22. Causas de muerte municipio de Mocoa 1.998<sup>17</sup>

Entre las principales causas de mortalidad hospitalaria está el síndrome de membrana Hialina, meningitis bacteriana, desnutrición e infección respiratoria aguda, entre otras. De las 25 causas de mortalidad el síndrome de membrana Hialina ha sido la causa de mortalidad más alta en el municipio (17.31%). ( ver tabla de mortalidad hospitalaria)

<sup>16</sup> Hospital José María Hernández, Mocoa.

<sup>17</sup> Fuente: Hospital José María Hernández

No	PRINCIPALES CAUSAS	CODIGO	MENOR DE 1 AÑO	1 A 4 AÑOS	5 A 14 AÑOS	15 A 44 AÑOS		45 A 59 AÑOS	60 Y MAS AÑOS	TOTAL	%
						HOM	MUJ				
1	SINDROME DE MEMBRANA HIALINA	769	9							9	17.31
2	INSUFICIENCIA CARDIACA SUGSTIVA	428						2	4	6	11.54
3	INFARTO AL MIOCARDIO	410				1			4	5	9.62
4	MERINGITIS BACTERIANA	320	2						1	3	5.77
5	DIARREA Y ENTERITIS	009	1						1	2	3.85
6	SEPSIS	038	1	1						2	3.85
7	TUMORES MALIGNOS	199							2	2	3.85
8	DESNUTRICIÓN	263	2							2	3.85
9	INFECC. RESP. AGUDA	465	2							2	3.85
10	NEUMONIAS	486						1	1	2	3.85
11	PREMATUREZ	765	2							2	3.85
12	INFECC. PROPIAS PER. PERINATAL	771	2							2	3.85
13	DIABETESMELLITUS	250							1	1	1.92
14	ENFERM HIPERTENSIVAS	402							1	1	1.92
15	BRONCONEUMONIA LIPOIDICA	507	1							1	1.92
16	HERNIA CAVIDAD ABDOMI.	550							1	1	1.92
17	INSUFICIENCIA RENAL	586							1	1	1.92
18	INFECC. RENAL	590							1	1	1.92
19	ANOMALIAS CONGENITAS DEL CORAZON	746	1							1	1.92
20	TRAUMATISMO DE NACIMIENTO	767	1							1	1.92
21	OTRAS AFECC. RESPIRATORIAS DEL FETO	770	1							1	1.92
22	TRASTORNOS ENDOCRINOS DEL FETO	775	1							1	1.92
23	NEUMOTORAX TRAUMATIC	860				1				1	1.92
24	CUERPO EXTRAÑO BRONQUIOS	934							1	1	1.92
25	EFFECTOS TOXICOS DE SUSTANCIAS DE PROCEDENCIA NO MEDICIN.	989					1			1	1.92
	TOTAL		26	1	0	2	1	3	19	52	100

TABLA 23. Mortalidad hospitalaria enero a diciembre de 1.998 Fuente: Hospital José María Hernández

### • Morbilidad

El desarrollo poblacional generado en el Municipio de Mocoa, ha venido provocando a través de los años una alta contaminación y deterioro de los recursos naturales, sobre todo el recurso hídrico. Lo anterior a su vez, ha generado la proliferación de virus patógenos los cuales ocasionan graves enfermedades a la población, aumentando de esta manera las causas de morbimortalidad. Según los datos de la secretaria de salud del Putumayo, las causas de morbilidad más importantes por contaminación de aguas en el Municipio de Mocoa, son las siguientes:

CAUSAS	CASOS
Helminthiasis	1146
Enteritis y otras enfermedades diarreicas	981
<b>Enfermedades de la piel</b>	<b>959</b>

TABLA 24. Causas de morbilidad para el municipio de Mocoa Fuente: Hospital José María Hernández

No	PRINCIPALES CAUSAS	CODIGO	MENOR I AÑO	DE 1 A 4 AÑOS	DE 5 A 14 AÑOS	15 A 44 AÑOS		DE 45 A 59 AÑOS	DE 60 Y MÁS AÑOS	TOTAL	%
						HOME	MUJER				
1	Parto normal	650			3		388			391	10.7
2	Complicaciones relacionadas principalmente con el embarazo	646			6		274			280	7.7
3	Bronconeumonía y neumonía	485	67	90	25	9	8	10	26	235	6.5
4	Asistencia trabajo y parto	659			4		214			218	6.0
5	Celulitis y abscesos tegido celular y subcutáneos	682	14	33	31	33	16	13	13	153	4.2
6	Trastornos vesícula biliar	575			1	20	58	36	32	147	4.0
7	Diarreas y enteritis	009	44	45	19	7	13	5	9	142	3.9
8	Complicaciones trabajo y parto	669			3		117			120	3.3
9	Aborto	637			1		110	4		115	3.2
10	Heridas	879		8	7	67	6	15	8	111	3.0
11	Apendicitis aguda y no calificadas	540		2	21	41	21	12	5	102	2.8
12	Hernia cavidad abdominal	553	1	4	9	26	11	22	26	99	2.7
13	Infecciones propias del periodo perinatal	779	92							92	2.5
14	Infección respiratoria aguda	465	38	31	14	3	1	1	2	90	2.5
15	Hipertensión esencial y enfermedades hipertensivas	401				2	8	21	39	70	1.9
16	Diabetes mellitus	250				2	2	26	31	61	1.7
17	Infección vías urinarias	599	13	18	2	3	10	2	7	55	1.5
18	Efectos tóxicos de sustancias de procedencia no medicinal	989	1	2	5	17	17	2	4	48	1.3
19	Infección renal	590	5	6	5	3	13	3	7	42	1.2
20	Endometriosis	618					14	7	16	37	1.0
ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS			6	2	3	4	3	2	1	21	0.6
RESTO DE CAUSAS			56	104	101	558	151	139	204	1011	27.8
TOTAL			337	345	260	795	1153	320	430	3640	100

TABLA 25. Morbilidad por hospitalización 20 primeras causas 1998 Fuente: Hospital José María Hernández

## 6.6. Organización Comunitaria.

	<b>NOMBRE</b>	<b>PRESIDENTE</b>	<b>FECHA COSN</b>	<b>PERS. JUR</b>	<b>N. Afil</b>
1	AVENIDA 17 DE JULIO	GUILLERMO FAJARDO	14 - Nov - 63	1091	32
2	AVENIDA COLOMBIA		29 - Abr - 75	34	
3	EL CENTRO		28 - Oct - 66	543	
4	C. TURISTICO LA LOMA (FLORESTA)	BLANCA RUBIELA ANDRADE	02 - Ago - 83	2612	62
5	CIUDAD JARDÍN	ERNESTO MURIEL SILVA	29 - Mar - 68	135	99
6	EL PROGRESO	HERNAN BURBANO HERNÁNDEZ	21 - Dic - 71	1545	42
7	HUASIPANGA	JAIRO PANTOJA IBÁÑEZ	01 - Oct - 81	2941	120
8	LA INDEPENDENCIA	MIREYA LUNA WHITE	04 - Feb - 75	2777	87
9	JOSE MARIA HERNANDEZ	MIREYA LUNA WHITE	28 - Oct - 75	1612	37
10	VILLA NATALIA	SEGUNDO GUERRRO	03 - Ene - 89	5	
11	KENNEDY	CARLOS VIVEROS BRAVO	08 - Ago - 74	783	58
12	LA ESMERALDA	LUIS EDUARDO MAYA	02 - Dic - 75	1943	36
13	EL NARANJITO	AUSBERTO R. FAJARDO	26 - Ago - 91	21	52
14	MIRAFLOREZ	MIGUEL MAYA	23 - Oct - 74	1377	102
15	OBRAERO I	JORGE ELIÉCER MORALES	27 - Ene - 86	291	52
16	PABLO VI	MARTHA GOMEZ	15 - Nov - 84	3954	39
17	SAN AGUSTÍN	JOSE BASTIDAS	21 - Dic - 65	608	260
18	RUMIPAMBA	GILBERTO PARDO LOPEZ	10 - Nov - 86	3965	50
19	LOS SAUCES	MIGUEL ANGEL PEREZ	03 - Dic - 92	3829	162
20	LOS PRADOS	JAIRO NOREÑA FAJARDO	15 - Abril - 88	933	57
21	OLIMPICO	FRANCO CUARAN GONZALEZ	17 - Jul - 89	3528	51
22	LA RESERVA	SEGUNDO ORDÓÑEZ	11 - Sep - 89	4209	57
23	EL DORADO	LUIS ROSALINO NARVÁEZ	05 - Dic - 89	5743	46
24	LAS AMERICAS	SIGUIFREDO ARCINIEGAS ERAZO	10 - Sep - 91	5839	42
25	JORGE ELIÉCER GAITAN	EUSTORGIO ROJAS	25 - Sep - 92	1859	38
26	MODELO	HERLINTO LOPEZ	12 - Sep - 91	28	54
27	EL BOSQUE		09 - Sep - 92	1474	
28	CANAVERAL	NICOLAS MORALES B.	21 - Abr - 93	1277	41
29	VILLA COLOMBIA	ADELINA LOPEZ DE PANTOJA	21 - Oct - 93	5185	30
30	LOS ALAMOS	CARLOS EDMUNDO RUAN O	24 - Ene - 94	49	49
31	EL PROGRESO P. LIMON		06 - May - 93	1531	
32	BOLIVAR	AUGUSTO OJEDA	25 - Jun - 96	41	84
33	VILLA DIANA	JOSE MARIA CUATINDIOY	24 - Jun - 96	37	63
34	OBRAERO ETAPA II	JESÚS E. JARAMILLO	20 - Jun - 94	2132	77
35	CENTRAL PUERTO LIMON	CARLOS PINZA	26 - Dic - 62	1039	170
36	JOSE HOMERO		11 - Ene - 98	442	106
37	LOS PINOS	LUIS BENIGNO CORDOBA	11 - Nov - 97	1	115
38	VILLA DEL RIO	PIEDAD ZAMORA	31 - Dic - 90	6784	64
39	VILLA DE LEYVA		10 - Dic - 90	6151	
40	CINCO DE SEPTIEMBRE	NORHA MUYUI	09 - Sep - 93	3591	67
41	VILLA NUEVA				
42	EL PEÑÓN	JANETH GUEVARA			

TABLA 26. Juntas de Acción Comunal zona urbana<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Fuente Promotoria Regional del Putumayo DIGEDAP

	<b>NOMBRE</b>	<b>PRESIDENTE</b>	<b>FECHA CONS</b>	<b>PERS. JUR</b>	<b>N. Afil</b>
1	ALTO AFAN	MANUEL PERENGUEZ	04 -Nov -72	572	32
2	MEDIO AFAN	EDGAR ARVEY BENAVIDES	25 - Mar -64	190	25
3	BAJO AFAN	ELVECIO IMBACHI ALVARADO	16 - Feb - 66	81	31
4	BAJO CASCABEL	OCTAVIO LUNA MITUMBAJOY	14 - Jul -70	292	
5	BUENOS AIRES	BENITO HERNÁNDEZ	10-Agos - 76	1147	37
6	CALIYACO	MARY GAVIRIA GOMEZ	09 -Oct-80	3053	39
7	CAMPUCANA	HUMBERTO TOVAR	06 - Jun -76	313	46
8	CONDAGUA	ANIBAL ORDÓNEZ	05 - Feb - 64	72	26
9	EL DIVISO	NORBERTO ALBAN	24 - Jul - 84	2742	32
10	EL LIBANO	JOSE PACIFICO ROSERO	17 - Ene -86	102	36
11	EL MONTCLAR	CRISTÓBAL CERON	15 - May - 85	1194	47
12	EL ZARZAL	LUIS NAPOLEÓN ROSERO	30 - Ene - 76	2596	
13	LA EME	HENRY REVELO	13 - Mar - 63	2061	
14	LA FLORIDA	HERACLIO ALVARADO	13 - May - 64	295	57
15	LA TABAIDA	MARIANA PANTOJA	24 - Abr - 62	226	103
16	LAS MESAS	BERTA BRAVO	09 - Ago - 74	787	39
17	LAS PALMERAS	MAURICIO DE JESÚS ZAMORA	04 - Oct - 82	3118	26
18	LAS PLANADAS	OLMEDO ARCINIEGAS	09 - Ago - 74	786	38
19	LAS TOLDAS	LUIS YAQUENO	09 - Ago - 74	800	28
20	LOS ANDES	GLORIA MUÑOZ	18 - Feb - 87	426	30
21	LOS GUADUALES	GERMAN DIAZ	17 - Abr - 80	1006	35
22	PEÑAS BLANCAS	JUAN CARVAJAL	22 - Ago - 72	430	
23	PUEBLO VIEJO	GLORIA QUIÑÓNEZ	26 - Jul - 68	451	
24	RONDAYACO	HUMBERTO RUIZ	05 - Abr - 84	824	
25	RUMIYACO	PATROCINIO CHAVEZ	13 - May - 64	296	46
26	SAN ANTONIO	RODOLFO CANABAL	29 - Abr - 64	244	42
27	SAN JOAQUIN	JUAN DE LA CRUZ CHANCHI	05 - Sep - 67	510	
28	VILLA RICA	JAIRO RUIZ PAZMIÑO	11 - Sep - 89	4211	
29	ALTO ESLABON	LUIS FELIPE MANIOS	26 - May - 80	1450	30
30	ALTO PEDROGOSA	NOE SEGURA	25 - Feb - 94	5151	
31	ANAMU	ARTURO HERRERA	07 - Feb - 89	373	
32	EL CAIMAN	ALFREDO ANGULO	05 - Jun - 67	312	
33	EL MESÓN	GUSTAVO GUERRERO	07 - Jul - 70	242	72
34	EL PEPINO	ARNOLDO PATIÑO LASSO	13 - Mar - 63	207	66
35	SARDINAS	PEDRO CASTILLO	04 - May - 96	098 - 099	
36	FRONTERIZA EL PAISAJE	FAVIO ALADINO URBANO B.	18 - Dic - 89	5904	46
37	GUADALUPE	VIDAL OLMEDO CASTILLO	16 - Feb - 70	101	36
38	LA HACIENDA	ISIDRO GUERRA	29 - Ago - 91	23	
39	LA PASERA	YOLANDA GUEVARA	14 - Jun - 73	301	56
40	GALACIAS	ABEL N. MUÑOZ NARVÁEZ	05 - Jun - 85	1456	25

TABLA 27. Juntas de acción comunal zona rural<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Fuente Promotoria Regional del Putumayo DIGEDAP

	<b>NOMBRE</b>	<b>PRESIDENTE</b>	<b>FECHA CONS</b>	<b>PERS. JUR</b>	<b>N. Afil</b>
41	LAS MALVINAS	OMAR TIMANA	16 – Feb- 90	410	
42	LAS PALMERAS – P. LIMON	AURELIANO BUESAQUILLO	07 – Mar - 95	7	34
43	LOS CEVALLOS	MANUEL ANTONIO HUACA	03 – Mar - 92	5150	25
44	SAN CARLOS	ROSA CCILIA MARTINEZ	25 – Oct - 90	5030	35
45	SAN JOSE DEL PEPINO	FLAVIO MELÉNDEZ NARVAEZ	05 – Mar - 70	228	42
46	SAN LUIS DE CONTAYACO	DORIS JUAJIBIOY	28 – Ago - 68	580	
47	SAN MARTÍN	BENJAMÍN ROSAS	19 – Jul - 72	282	35
48	EL SANTUARIO	ELI CAICEDO	31 – May - 88	1793	27
49	TICUANAYOY	OMAR ENRIQUEZ	30 – Ene -69	400	56
50	VILLA GLORIA TOROYACO	MARIA CORNELIA OROZCO	27 – Sep - 95	29	30
51	VILLA NUEVA	ALIRIO RODRÍGUEZ	04 – Oct - 79	1753	65
52	YUNGUILLO	ROSA MUCHAVISoy	25 – Jun-68	374	

TABLA 28. Juntas de acción comunal zona rural

	<b>NOMBRE</b>	<b>PRESIDENTE</b>	<b>FECHA CONS</b>	<b>PERS. JUR</b>	<b>N. Afil</b>
1	VENECIA	JESÚS ANIBAL GARZON	11 – Ago. 93	3423	
2	SINAI	CARMEN NUBIA ESCOBAR	10 – Nov - 94	7	50
3	VALLE HERMOSO	PIEDAD CAÑAR	20 – Dic- 94	20	
4	LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO	GRACIELA DELGADO	23 – Feb - 91	643	121
5	URBANIZACIONES VERSALLES	RAMON APRAEZ GOMEZ	10 – Jun- 94	2072	
6	CIUDAD SOLAR	RICARDO G. MESIAS	27 – Feb - 96	10	
7	CONDOMINIO NORTE	VÍCTOR H. GUERRERO	05 – Ago - 93	3310	
8	EL CARMEN	PASTORA DE VARGAS	16 – Ago - 88	3054	75
9	JOSE EDUARDO MUÑOZ	JOSE ALBEIRO MARIN	29 – Ago - 95	22	
10	VILLA EL SOL	DIEGO J. CAICEDO O.	24 – Jun - 96	32	
11	URBANIZACIONES PALERMO	RUBEN DARIO GOMEZ	27 – Oct - 96	102-103	
12	LA ESMERALDA	ROSALBA ROMO	11 – Ago- 93	3420	25
13	EL LIBERTADOR – LOS SAUCES-	MARIA E. ARBOLEDA	09 – Sep - 96	53	166
14	CONDOMINIO LAS ACACIAS	JUAN B. SOLARTE	02 – Ago - 94	2426	
15	VILLA DEL MAR	PABLO E. ANACONA	17 – May - 95	10	
16	COLONIAL DEL NORTE	ERNESTO MURIEL SILVA	04 - Mar -96	13	
17	LAS ORQUÍDEAS	ARNIBAL HERNÁNDEZ	12 – Jun -96	25	55
18	COLINAS DEL NORTE	OLGA DAZA	24 – Ago - 96	64	48
19	CANCHE YEUNA JAJE BAUN	GILBERTO PANTOJA	11 – Mar - 97	184 –185	
20	PRIMAVERA NORTE	JOSE A. NUPAN	15 – Dic - 94	18	
21	SAN MIGUEL DE MOCOA	EFRAIN BURGOS VITERI	02 – Ago -94	2427	
22	PARAÍSO NORTE	VIRGILIO BRAVO SOSSA	11- Nov - 94	8	
23	URBANIZACIÓN PRADO NORTE	LUZ MARINA CARVAJAL	01 – Feb - 99	631	50
24	URBANIZACIÓN COLINAS DEL SUR	AURA N. BENAVIDES P.	11 – Dic - 96	181	34

TABLA 29. Juntas de vivienda comunitaria

<b>NOMBRE</b>	<b>PRESIDENTE</b>	<b>FECHA CONS</b>	<b>PERS. JUR</b>	<b>N. Afil</b>
---------------	-------------------	-------------------	------------------	----------------

1	LIGA BALONCESTO PUTUMAYO	26 - Feb - 92	5103	6
2	CLUB DE PESCA DEPORTIVA	22 - Nov - 95	2929	70
3	CLUB TEATRO CLAN TIO PEDRO	26 - Jul - 79	1631	8
4	CLUB DEP. UNION TRABAJADORES PTYO	4 - Nov - 92	2873	33
5	CLUB MIXTO MI VIEJO FARON	25 - Mar .- 92	56	11
6	CLUB DEPORTIVO 17 DE JULIO MOCOA	16 - Ene - 81	68	25
7	CLUB CICLISTICO MOCOA	28 - Jun - 77	1789	29
8	CLUB CICLISTICO BOMBEROS	01 - Jul - 77	1818	40
9	CLUB DEPORTIVO CICLO ANDINO	6 - Mar - 89	14	15
10	CLUB DEPORTIVO PUTUMAYO	9 - Jul - 86	110	6
11	CLUB DEP. JOSE MARIA HERNANDEZ	20 - Sep - 93	3846	25
12	CLUB DEPORTIVO AMERICA	6 - Jul - 88	24	46
13	CLUB DEPORTIVO FLECHA VELOZ	13 - May - 93	1797	29
14	CLUB SOCIAL DEPORTIVO JEROVA	8 - Abr - 94	996	48
15	CLUB ESC. CICLISMO PUTUMAYO	30 - Jun - 94	2224	39
16	CLUB DEPORTIVO ATLAS GYM	31 - Ago -94	2759	24
17	CLUB DEPORTIVO SAN AGUSTIN	16 - Ene -97	61	80
18	ESCUELA DE FORMACION DEPORTIVA	13 - Jul - 95	1033	23
19	LIGA DE CICLISMO DEL PUTUMAYO	01 - Sep - 95	1547	7
20	CLUB DEPORTIVO VALLADOLIT	28 - Oct - 93	5478	36
21	CLUB TROTAMUNDOS PUERTO LIMON	31 - May - 93	2036	
22	CLUB AGUILAS DE MOCOA	25 - Sep - 96	1173	17
23	CLUB DEPORTIVO ANDRES ESCOBAR	21 - May - 97	1148	22
24	CLUB DEPORTIVO FLORESMIRO PEREZ	4 - Abr- 97	579	33
25	CLUB DEPORTIVO CODAZZI	27 - Abr - 84	976	19
26	CLUB DEPORTIVO TELECOM	12 - Jun -97	289	15
27	CLUB DEPORTIVO ATLETICO MOCOA	8 - Jul - 97	1444	11
28	CLUB DEPORTIVO REAL MADRID	28 - Jul - 97	1585	17
29	LIGA ATLETISMO PUTUMAYO	22 - Ago - 80	1391	7
30	LIGA DE FUTBOL PUTUMAYO	28 - Nov - 84	2777	13
31	LIGA DE FUTBOL DE SALON PUTUMAYO	21 - May - 97	1147	5
32	CLUB DEPORTIVO PANTOJA	12 - Jun - 97	1290	26

TABLA 30. Clubes deportivos zona urbana

	<b>NOMBRE</b>	<b>PRESIDENTE</b>	<b>FECHA CONS</b>	<b>PERS. JUR</b>	<b>N. Afili</b>
1	GRUPO ASOCIACION T. PROGRESAR		14- Mar - 95	267	6
2	PROYEC APROCOMUNAL LA RED		15 – Jun - 95	865	70
3	PRO-EXPLORACIONES DE CURIAS		16 – Dic - 81	2977	16
4	ASOCIACIÓN VOLUNTARIAS VICENTINAS		31 – Jul - 78	1556	29
5	DAMAS SANTA CATALINA SIENA		5 – Mar - 96	251	24
6	PRO-RESTAURANTE ESCOLAR B. CENTRO		12 – Feb - 82	115	37
7	ASC. MUJER PUTUMAYENSE		16 – Ene - 91	2	33
8	ASOCIACION MICROEMPRESARIOS		28 – Abr - 92	127	23
9	ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA PTYO		27 – Nov - 91	3788	43
10	ASOCIACIÓN DE PENSIONADOS PTYO		21 – Dic - 79	2790	78
11	COMERCIAN PLAZA MERCADO		17 – Feb - 82	117	99
12	COLOM. PUTUMAYO FUTURO		24 – Mar - 95	265	27
13	ASOCIACIÓN. ASODERNA RIO AFAN		12 – Jul - 92	467	26
14	MUJER PROGRESISTA PUERTO LIMON		25 – Jul - 96	48	11
15	MUJER ENCAM. BUEN PORVENIR		10 – May - 97	11	
16	MUJER UNIDAS PARA EL CAMBIO				10
17	MUJER UNIDAS PARA EL PROGRESO		29 Dic -94	3405	32
18	ASC. FEMENINA PUEBLO VIEJO		29 – Feb - 96	219	22
19	MUJERES EMPRENDEDORAS UNION		8 – Feb - 96	125	12
20	ADMINISTRAD. PUBLICOS ESAP		11 – Dic - 95	3195	37
21	EMPRESA TRABAJADORES VOL. MOCOA		16 – Jul - 97	103	20
22	ASOC. ARTESANAS UNIDAS		4 – Ago - 97	337	12
23	ASOC. SALVEMOS EL CAMPO				10
24	ASOC. ECOLÓGICA DEL PUTUMAYO		15 – Sep - 87	491	18
25	JUNTA PRO-UNIVERSIDAD PTYO		20 – Dic - 76	2488	180
26	JUNTA PRO- GALLERA MOCOA		28 – Abr - 81	1084	22
27	J. COM. CRISTIANOS EN ACCION		13 – May - 92	240	96
28	F. EMPLEADOS INTENDENCIALES		13 – Abr - 73	18	35
29	ASOCIANES DE JUNTAS		19 – Dic - 86	4787	46
30	ORGANIZACIÓN FE, ESFUERZO Y PROYEC		11 – Dic -95	3128	15
31	ORGANIZACIÓN ZONAL INDÍGENA				960
32	CLUN DE LEONES DE MOCOA		5 – Jun - 84	1200	48
33	FUNDACIÓN C'LEAR		28 – Abr - 95	446	10
34	FUNDACIÓN DAMAS DE ORO		8 – Mar - 96	287	15
35	FUNDACIÓN ECOFUTURO		18 – Ago - 93	3520	9
36	ORG. COMUNUTARIA ESCAMPRO		28 – Abr - 95	448	18
37	ORG. COMUNITARIA LAS MARIAS		4 – Ago - 95	1179	7
38	CRUZ ROJA COLOMBIANA		29 – Oct - 81	2563	8
39	ORG. COMUNITARA BUSQUEDA		17 –Nov - 93	5956	11
40	BOMBEROS VOLUNTARIOS		6 – May - 83	1905	17

TABLA 31. Asociaciones municipio Mocoa

	<b>NOMBRE</b>	<b>PRESIDENTE</b>	<b>FECHA CONS</b>	<b>PERS. JUR</b>	<b>N. Afil</b>
1	COLEGIO SANTA MARIA GORETTI		28 – Jun- 69	355	9
2	ESCUELA EL PROGRESO		10 – abr - 92	31	83
3	COLEGIO NACIONAL PIO XII		29 – Sep - 69	748	70
4	ESCUELA SANTA MARIA GORETTI		2 – Jun - 77	136	138
5	ECUELA FRAY PLACIDO		2 – Dic - 81	2838	112
6	ECUELA DE VARONES		17 – Feb - 71	1342	
7	ESCUELA SAN AGUSTIN		26 – Oct - 75	1666	280
8	JARDÍN MI CASITA		8 – Feb -94	109	32
9	GABRIELA MISTRAL		9 – Ago - 76	1089	21
10	ESCUELA LA ESMERALDA		11 – May -94	1559	65
11	COLEGIO RAFAEL REYES SANTA LUCIA		23 – Abr - 92	116	80
12	ASCUELA DE NIÑAS PTO. LIMON		9 – Nov - 81	2663	65
13	CASA VECINAL NIÑO PTO. LIMON		8 – Jun - 79	1073	46
14	NÚCLEO EDUCATIVO PTO. LIMON		23 – Jun - 92	555	12
15	COLEGIO CIUDAD PUERTO LIMON		12 – Dic - 92	3917	79
16	ESCUELA URBANA PUERTO LIMON		15 – Jul - 92	727	65
17	ESCUELA LOS SAUCES		1 – Dic - 95	3074	30
18	CENTRO EDUCACIÓN ESPECIAL		2 – Dic - 93	6796	
19	HOGAR INFANTIL SAN MIGUEL		14 – Oct - 77	3837	10

TABLA 32. Asociación de padres de familia zona urbana

	<b>NOMBRE</b>	<b>PRESIDENTE</b>	<b>FECHA CONS</b>	<b>PERS. JUR</b>	<b>N. Afil</b>
1	ESCUELA PUEBLO VIEJO		30 – Nov - 81	2799	45
2	COLEGIO SIMON BOLIVAR		13 – Mar - 96	329	70
3	ESCUELA SAN MARTÍN		28 – Nov -96	75-76	16
4	ESCUELA RUMIYACO		29 – May - 97	1174	31
5	PROTECCIÓN NIÑOS SAN ANTONIO		17 – Dic - 81	2997	35

TABLA 33. Asociación de padres de familia zona rural

<b>Nro.</b>	<b>REPRESENTANTE</b>	<b>BARRIO</b>
1	AUGUSTO OJEDA	BOLIVAR
2	ISABEL TOVAR	ESMERALDA
3	MARTHA RINCON	SAUCES
4	MENANDRO CASTILLO	SINAI
5	HORACIO GOMEZ	SAN AGUSTÍN
6	PASTORA DE VARGAS	EL CARMEN
7	JORGE ANTONIO NUPAN	J.V. PRIMAVERA NORTE
8	RUBIELA ANDRADE	LA LOMA
9	SEGUNDO GUZMÁN	JOSE HOMERO
10	JULIO CESAR CORDOBA	MODELO
11	NELLY CANCHI	VILLA DEL RIO
12	JOSE LUIS CALVACHE	17 DE JULIO
13	SIGIFREDO ARCINIEGAS	LAS AMERICAS
14	ORCAS SÁNCHEZ	OLIMPICO
15	MIGUEL ANGEL RODRÍGUEZ	PABLO VI
16	PARMENIDES ROJAS	RUMIPAMBA
17	SERGIO HILON	INDEPENDENCIA
18	EMILIO LUCERO	AV. COLOMBIA
19	SEGUNDO BUENAVENTURA	LA RESERVA
20	JAMES OCARO	LUIS CARLOS GALAN
21	ELIZABETH TRIANA	HUASIPANGA
22	HELIODORO SANBONI	LIBERTADOR
23	ANA CHICUNQUE	LOS PINOS
24	LAURENTINO CORDOBA	LA RESERVA BAJA
25	ISABEL BURBANO	ASODERNA
26	JAIME FLOREZ	VILLA DEL RIO

TABLA 34. Representantes al comité ciudadano del plan de desarrollo municipal.

## 6.7. Telecomunicaciones

El Municipio posee baja cobertura de servicio telefónico; la red urbana se encuentra deteriorada por su bajo mantenimiento. Se dispone de 1.700 abonados de capacidad instalada en la central telefónica y con una red urbana de 2.000 pares. Existen 6 teléfonos rurales localizados en cada inspección de policía.

Nro.	DIRECCION	# TELEFONO	OBSERVACIONES	MARCA
1	Edificio Telecom.	4295161	PLESCOM-TELECOM	Safiro
2	Colegio Goretti Mocoa	4295162	PLESCOM-TELECOM	Safiro
3	Plaza Mercado Nueva	4295163	Por instalar telef. safiro	
4	Telecom Prueba	4295164	Por instalar telef. safiro	
5	Barrio San Agustín –SENA-	4295165	PLESCOM-TELECOM	Safiro
6	Barrio la Esmeralda	4295166	Por instalar telef. safiro	
7	Hospital José M° Hernández	4295167	PLESCOM-TELECOM	Safiro
8	Edificio Telecom..	4295168	PLESCOM-TELECOM	Safiro
9	Alcaldía Municipal	4295169	PLESCOM-TELECOM	Safiro
10	Parque Central Gobernación	4295170	PLESCOM-TELECOM	Safiro
11	Bomba Terpel Av. Colombia	4295171	PLESCOM-TELECOM	Safiro
12	Parque Barrio Jardín	4295172	PLESCOM-TELECOM	Safiro
13	Policía Nacional Putumayo	4295173	PLESCOM-TELECOM	Safiro
14	Parque Central Cofíandina	4295174	PLESCOM-TELECOM	Safiro
15	Terminal Transporte Mocoa	4295175	PLESCOM-TELECOM	Safiro
16	Terminal Transporte Mocoa	4295176	PLESCOM-TELECOM	Safiro
17	Colegio Nacional Pio XII	4295177	PLESCOM-TELECOM	Safiro
18	Barrio Pablo VI	4295178	PLESCOM-TELECOM	Safiro
19	Parque Recreacional Mocoa	4295179	Por instalar telef. safiro	
20	Carcel Judicial Mocoa	4295180	PLESCOM-TELECOM	Safiro
21	Barrio Las Américas	4295181	Por instalar telef. safiro	
22	Barrio Los Sauces	4295182	Por instalar telef. safiro	
23	Secretaría Educación FER	4295183	PLESCOM-TELECOM	Safiro
24	Colegio Ciudad Mocoa	4295184	Por instalar telef. safiro	Safiro
25	Barrio Venecia	4295185	Por instalar telef. safiro	
26	Instituto Tecnológico Ptyo.	4295186	PLESCOM-TELECOM	
27	Edificio Telecom.	4295187	PLESCOM-TELECOM	Safiro

TABLA 34. Teléfonos Monederos en servicio<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Fuente TELECOM

Municipio	Clasificaciones					S.A.I	S.A.I	C.A.P	Públicos	Internet	Admon	Prueba	Total Líneas servicio	Total Líneas Equipos	Total Líneas libres
	Residencia	Comercial	Oficial	Especial	Comunit	Urbanos	Rurales	Telecom	Telecom	Telecom	Telecom	Telecom			
Mocoa	942	374	170	8	0	26	51	16	27	26	32	14	1.686	1.696	10
<b>Mocoa - Convenio</b>	2.088	256	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2.355	2.500	145

TABLA 35. Líneas en servicio (febrero 29 de 2000)

MUNICIPIO	LINEAS INSTALADAS	POBLACIÓN URBANA 2000	LINEAS REQUERIDAS					
			2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Mocoa</b>	4.196	18.675	4.669	4.902	5.147	5.405	5.675	5.959

TABLA 36. Líneas requeridas (enero 25 de 2000)<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Fuente TELECOM

## **7. ASPECTOS BIOFÍSICOS.**

### **7.1. Geología**

La dinámica geomorfología del pie de monte Amazónico y en general toda la Amazonía, manifiesta un conjunto pretectónico, metamórfico de Precámbrico, sometido a fenómenos geológicos de tipo tectónico, fallamiento, fracturamiento, erosión y sedimentación (Olarte 1995).

Según (P.S.P 1.987) en el municipio predomina materiales sedimentarios del Pléoceno al Oligoceno (Terciario), en general se presentan tres unidades litológicas distribuidas sobre una superficie de relieve plano, ondulado y colinario, caracterizada por presentar materiales sedimentarios tipo arcillolitas rojas y pizarrosas interestratificadas con areniscas arcillosas blancas del Terciario.

La unidad litológica que conforma las terrazas deposicionales de los grandes ríos tienen más de 30 cm de espesor, su naturaleza es ígnea y metamórfica en un matiz de grano grueso. Por su parte Eftér, sugiere que el material de las Vegas de los ríos corresponde a sedimentos de Arcillas Caolíticas, arenosos consolidados.

Como proceso geomorfológico activo se señalan para el caso de las vegas inundaciones y erosiones lateral de cauces y para las planicies disectadas, solifluxión, incisión activa y erosión laminar.

#### **7.1.1. Evolución Geológica**

La evolución geológica de la Amazonia colombiana comprendió inicialmente etapas de sedimentación y de actividad volcánica básica, seguidas por eventos metamórficos anteriores a la configuración de grandes fallamientos desde el piedemonte de la cordillera Oriental hasta actual frontera con Brasil<sup>6</sup>.

Posteriormente se produjeron (en la zona de influencia del actual municipio de San Miguel) nuevos eventos alternos de vulcanismo y sedimentación hasta hace unos 920 millones de años. Después de estos eventos, no se han presentado eventos magmáticos de importancia regional.

Debe anotarse también que en una época no determinada, el área sur de la actual Amazónica colombiana fue ocupada por el mar o por una gran cuenca lacustre o salobre,

---

<sup>6</sup> CORTÉS L. A. 1982. Geografía de los Suelos de Colombia. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. 161 p.

permaneciendo así hasta el Terciario Superior (2 – 20 millones de años), cuando se depositaron sobre los sedimentos subacuáticos los materiales de carácter continental de lo que hoy se denomina Terciario Superior Amazónico. Estos procesos geológicos dinámicos se consolidaron con cambios climáticos, el último de los cuales, acaecido como el tardiglacial (14000 – 10000 Ap), periodo en que la temperatura media anual aumento rápidamente retorandose los glaciales a los altos valles con un clima más frío que el actual pero más húmedo que hizo retornar al área las condiciones de régimen de humedad que hoy impera. Anterior a estos periodos en el Cretasico Superior Eoseno, hace unos 70 millones de años en la planicie comienzan a formarse filas de colinas con cambios drásticos en la vegetación y aparecen un gran numero de especies nuevas principalmente de la familia de la Bombacaceai y de las familias de las Palmas Mauritia (Canagucho). La frontera Paleozoica tardía

Los eventos sedimentarios vienen ocurriendo desde hace miles de años, conformando cuatro (4) tipos diferentes de paisajes que dominan la región amazónica colombiana. Ellos son: los **paisajes de origen estructural** (mesas, serranías, montes-islas y colinas bajas), los **paisajes de origen denudativo** (planicies bajas y suavemente onduladas compuestas por colinas onduladas, colinas facetadas<sup>7</sup> y sabanas), **Sistemas de Terrazas** y **Sistemas de Paisajes Aluviales**.

#### 7.1.2. Formaciones Geológicas

Según el **P.S.P<sup>8</sup>** en el municipio de Mocoa predominan materiales sedentarios del Terciario (Pleoceno al Oligoceno) con edades que varían entre 5 y 40 millones de años de antigüedad. En general se presentan tres unidades geológicas distribuidas sobre una superficie de relieves plano, ondulado y colinado.

La primera corresponde a una formación que reposa sobre la formación Orito, caracterizada por presentar materiales sedentarios del tipo arcillolitas rojas y pizarrosas, interestratificadas con arenizas arcillosas blancas del Terciario. Existe también una unidad geológica (litológica) conformada por terrazas deposicionales (de origen sedimentario erosional) de los grandes ríos alcanzan más de 30 metros de espesor. Su naturaleza es ígnea y metamórfica con matriz de grano grueso.

Igualmente los materiales que constituyen las Vegas de los ríos corresponden a sedimentos caoliníficos (arcillosos) y arenosos consolidados. Como proceso geomorfológico activo se señalan, para el caso de las vegas inundables, los procesos de erosión lateral de los cauces

---

<sup>7</sup> **Colinas Facetadas:** Pequeñas colinas con cumbres afiladas o agudas desarrolladas a partir de materiales poco consolidados de probable origen marino o lacustre de agua salobre. Se presentan en altas densidades y se forman entre ellas valles en forma de “V”, agudos y poco profundos. (Tomado de: PRORADAM,. 1979).

<sup>8</sup> **P.S.P.:** Plan de Ordenamiento y Manejo de las Cuencas de los ríos San Miguel y Putumayo. (O.E.A., 1.987).

de los ríos; y para las planicies disectadas, la solifluxión, la incisión activa (remoción en masa) y la erosión laminar.

En el municipio de Mocoa, donde han imperado procesos geológicos de tipo denudativo (meteorización, erosión y sedimentación), predominan los sedimentos del denominado Terciario Superior Amazónico formados por arcillas rojas, amarillas, abigarradas y blancuzcas, y por gravas y areniscas poco consolidadas con matriz ferruginosa o arcillosa. Estas formaciones y sus materiales se encuentran distribuidos así:

#### **7.1.2.1. Depósitos Aluviales**

Ubicados sobre pendientes suaves (entre 2-12%) principalmente en las áreas de influencia de los ríos Mocoa; Caquetá y algunas de sus quebradas afluentes. Estos depósitos contienen materiales heterométricos que han sido transportados por las corrientes de ríos y quebradas, y en donde predominan las gravas y arenas con espesores normalmente menores de 20 metros; presentándose patrones de depositación que generan que los materiales más gruesos se encuentren en la zona occidental del municipio y sobre el área de influencia del río putumayo.

#### **7.1.2.2. Depósitos de Terrazas (Qt)**

Ubicados en las zonas de influencia de las pequeñas llanuras aluviales de desborde de los ríos y quebradas que bañan el occidente del municipio. Su formación se debe al progresivo socavamiento producido por las aguas de ríos y quebradas sobre los suelos y superficies aledañas a sus cauces. Este socavamiento modela el paisaje generando distintos niveles de terrazas, las cuales están compuestas por una zona plana (superior) llamada cima o plano y un talud que puede tener diferentes grados de pendiente. Estas terrazas están compuestas generalmente por gravas y conglomerados estratificadas en formaciones con espesores entre 30 y 150 metros, que poseen matrices con materiales finos.

En el municipio de Mocoa es también evidente la presencia de algunas zonas con terrazamientos (no asociados a la formación geológica Qt), incrustados entre las áreas de bajas colinas. Estas formaciones están presentes en la región sur - occidental del municipio y que tienen como máximo dos niveles, estando ellas orientadas especialmente en dirección noroeste – sureste (la misma del drenaje de dichas corrientes de agua).

## 7.2. GEOMORFOLOGÍA

El Municipio de Mocoa cuenta con una variada gama de geofomas que van desde laderas altas de cordillera, hasta planicies ligeramente onduladas.

De su área total (1.263 kilómetros cuadrados), la mayor extensión comprende zonas de montaña, correspondientes a LADERAS ALTAS DE CORDILLERA, cuyas características geomorfológicas son; pendientes mayores al 75%, valles en “V” y suelos superficiales.

Estas laderas altas de cordillera estarían ubicadas en la parte alta de las cuencas del río Mocoa y río Cascabel, en estribaciones del cerro Juanoy. Su altura sobre el nivel del mar oscila entre los 2.000 y 3.200 metros.

Posteriormente se pueden identificar las ZONAS DE LADERAS BAJAS DE CORDILLERA, correspondientes a superficies de transición entre las zonas de Alta Montaña y la región de Piedemonte. Estas zonas se caracterizan por tener pendientes entre 50 y 75% y drenajes con valles moderadamente profundos. Además, su altura varía entre los 1.200 y 2.000 metros sobre el nivel del mar. Estas zonas estarían ubicadas en los nacimientos de los ríos Pepino, Rumiyaco, Mulato, Campucana, la parte media de la subcuenca del río Mocoa y la parte alta de la Serranía del Churumbelo.

La unidad de relieve siguiente se clasifica como PIEDEMONTE CORDILLERANO y corresponde a zonas de colinas altas y bajas, con terrazas fuertemente disectadas y con pendientes que oscilan entre los 10 y el 50%. Esta unidad fisiográfica estaría ubicada en la Tebaida, Pepino San Antonio, Montclar, en la parte media de los ríos Pepino, Rumiyaco, Eslabón, Mocoa y en las estribaciones de la Serranía del Churumbelo. La altura en esta zona varía entre los 600 y 1.200 metros sobre el nivel del mar.

Por último se clasifican como PLANICIES LIGERA Y MEDIANAMENTE ONDULADAS, a las zonas geomorfas que se caracterizan por tener una pendiente entre 0 y 10% y una altura sobre el nivel del mar entre los 400 y 600 metros. En esta unidad fisiográfica estarían Puerto Limón y las colinas bajas del Piedemonte cordillerano. (Contraloría General de la República, 1995)

### 7.2.1. Paisaje Alta Montaña.

Comprende alturas entre 3300 y 2800 msnm. Con temperaturas muy bajas, tiene una extensión que impera en el municipio y que algunas zonas están catalogadas como Reservas Forestales. Dentro de la vegetación nativa predominan entre otras las siguientes especies: Naranjilla o Lulo (*Solanum quitoense*), Hoja de Pantano (*gunnera s.p.*), Chusque (*Chusquea s.p.*), Poroto (*Erithrina s.p.*), Yarumo (*Cepropia s.p.*), Pino (*Podocarpus s.p.*), Pasto Setaria (*Holcus s.p.*), Moquillo (*Saurauia s.p.*), Totorá (*Juncacea*) y palmito.

### 7.2.2. Paisaje intermedio.

Con alturas comprendidas entre los 2800 y 2200 msnm. Esta zona muestra mayor desprotección en gran parte de sus bosques naturales, los cuales se siguen talando para aumentar áreas de praderas, cuyos rendimientos de producción son mínimos.

### 7.2.3. Paisaje de Valles.

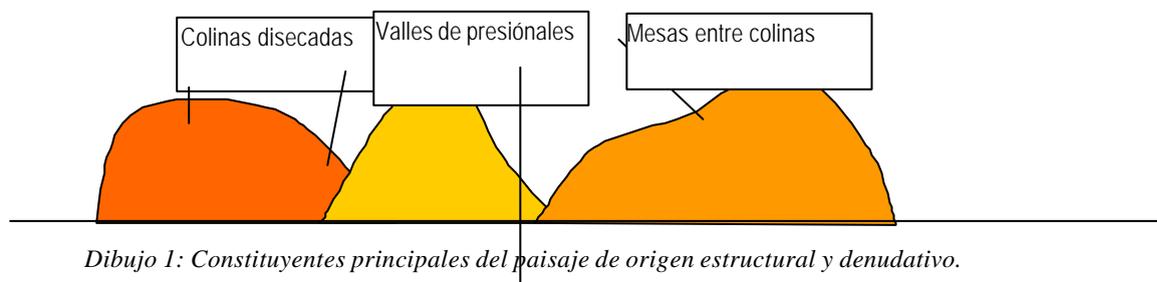
Valle geográfico propiamente dicho, presenta topografía plana a cóncava con pendientes del 1% en promedio ubicada a 2000 msnm. Esta zona a su vez se divide en dos sectores comprendidos entre la carretera central y el anillo perimetral formado por los canales interceptores de drenaje y otro dentro del anillo anteriormente descrito.

### 7.2.4. Paisaje de origen estructural Lomerío

Compuesto por complejos de **pequeñas mesetas, colinas bajas, serranías y montes-islas** (los dos primeros cubren una pequeña parte del territorio de Puerto Asís). En ellos predominan las formas planas (mesetas entre colinas) y plano – convexas (colinas), en las cuales hay alta incidencia de erosión si su cubrimiento vegetal no es adecuado.

Su principal limitante es la pendiente ya que los grandes desniveles hacen que las vertientes de ríos y quebradas que la atraviesan tengan gran potencial de arrastre de material. La tala indiscriminada del bosque natural ha producido el arrastre superficial de sus suelos, ocasionando la acumulación de sedimentos en las zonas bajas plano – cóncavas (fondos de los pequeños valles) con limitada capacidad de drenaje y, por supuesto, susceptible a inundaciones periódicas que impiden el asentamiento de cultivos de baja resistencia a la humedad o de alta periodicidad productiva.

El relieve plano – ondulado y sus procesos erosivos de remoción en masa, hacen aflorar materiales subsuperficiales rojizos, que tienen altos contenidos de hierro y aluminio, y que generan suelos con baja fertilidad y con frecuente presencia de material rocoso superficial (generalmente con matriz arcillosa) cuyo origen, probablemente muy antiguo, es el de una altiplanicie disectada.

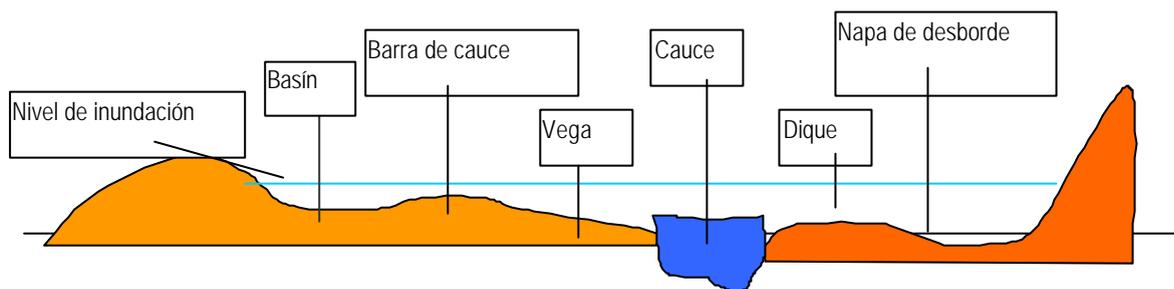


*Dibujo 1: Constituyentes principales del paisaje de origen estructural y denudativo.*

### 7.2.5. Paisaje de Origen Denudativo

Compuesto por **planicies bajas y suavemente onduladas, colinas onduladas facetadas<sup>9</sup>, pequeños valles entre colinas y sabanas**. Este complejo de paisajes cubre la mayoría del territorio del municipio, se presenta mezclado en algunas zonas con el paisaje de terrazas aluviales (de influencia de ríos y quebradas); y su composición es dominada por sedimentos coluvio - aluviales (material arrastrado o socavado por las corrientes de ríos, quebradas y caños que nacen en zonas aledañas al piedemonte de la cordillera Oriental) formados por procesos erosivos predominantemente hídricos.

Como consecuencia de la alta variedad de relieves, vegetación e hidrología dentro del mismo paisaje, también se encuentra un mosaico de suelos claramente diferenciables, pero cualitativamente muy homogéneos. Desde el punto de vista agropecuario, los suelos de terraza son mas adecuados para la producción por sus características Físico – Químicas y Biológicas; situación que no es tan ventajosa en los suelos que dominan las áreas mal drenadas (Napas, Estéreos y Cubetas presentes en las planicies bajas).



Dibujo 2: Geoformas constitutivas del paisaje de valle aluvial asociado a la formación de lomerío local.

<sup>9</sup> **Colinas Facetadas:** Pequeñas colinas con cumbres afiladas o agudas desarrolladas a partir de materiales poco consolidados de probable origen marino o lacustre de agua salobre. Se presentan en altas densidades y se forman entre ellas valles en forma de “V”, agudos y poco profundos. (Tomado de: PRORADAM., 1979).

### **7.2.6. Paisaje de Terrazas**

De escasa presencia en el territorio de Mocoa. Está asociado en especial a algunas zonas aledañas a los ríos Putumayo y San Miguel. El drenaje de sus suelos es incipiente. Igualmente los suelos presentes en estas terrazas pueden soportar cultivos anuales y semiperemnes, aunque su fertilidad es limitada. Su aptitud de uso es restringida por la alta presencia de acidez y toxicidad de aluminio, características que recomiendan su fertilización y uso en pastos resistentes.

### **7.2.7. Paisaje de la Llanura Amazónica**

Paisaje formado por las llanuras aluviales de los ríos que cruzan la región y por algunas zonas altas, esporádicamente inundables, con forma aterrazada. Sus suelos están conformados por sedimentos sueltos arcillosos y limosos de origen principalmente aluvial.

Este paisaje está presente en las áreas bajas del municipio cercanas a ríos que, por la poca pendiente del terreno, desarrollan corrientes divagantes (trenzadas y meándricas). Los elementos más frecuentes en este paisaje son los meandros (madre viejas) abandonados, las barras de arena (orillares) y las vegas algunas veces asociadas con pequeñas terrazas de arígen aluvial.

En las zonas de vega hacen presencia elementos asociados a ellas como los diques y napas (cubetas) y los esteros, en donde se presentan procesos de acumulación de material arrastrado por las corrientes de ríos, caños y quebradas. Estas zonas se inundan en épocas de invierno y de aguas altas.

La vegetación predominante en ellos es la de “Bosque de Galería”, que soporta los altos contenidos de humedad de los suelos y se ubican en áreas con drenaje limitando por la presencia de suelos altamente arcillosos y limosos finos. Las áreas de cubeta están asociadas al cubrimiento vegetal de gramíneas.

### 7.3. SUELOS

Se presentan suelos de diferentes litologías sedimentarias, ígneas y metamórficas con diferentes edades de formación; caracterizándose por ser inmaduros porque no presentan un completo desarrollo de los diferentes horizontes. Estos suelos presentan variación en la porosidad y permeabilidad al igual que en la textura y estructura. Son suelos ácidos, pesados, con niveles freáticos muy altos lo que hace que los mismos sean de vocación forestal. (Contraloría general, 1995).

Según Monografía Ambiental (1997), algunas de las características estratigráficas de los suelos del Municipio contenidas en la Monografía ambiental de Mocoa (1.997) son:

- Condagua.  
Material parental, areniscas y arcillas.  
Profundidad efectiva limitada por roca meteorizada.  
Drenaje externo, muy rápido; interno, lento, natural bien drenado.
- A una profundidad de 0 a 8 cm:  
Color humado rojo sucio.  
Textura franco arcillosa  
pH 5.1, Límite abrupto e irregular.
- A una profundidad de 8 a 20 cm.  
Esquistos y lutitas en estado meteorizado.
  
- Sangoyaco.
- A una profundidad de 0 a 10 cm.  
Color pardo oscuro  
Textura arcillo arenosa  
Estructura ligeramente pegajosa y no plástica  
pH 5.2 .
- A una profundidad de 10 a 30 cm.  
Color rojo amarillento  
Textura franco gravilosa  
pH 5.2.
- A una profundidad de 30 a 40 cm.  
Color en húmedo pardo rojizo  
Textura arcillosa  
pH 5.3.
  
- Mocoa Zona Urbana.
- A una profundidad de 0 a 8 cm.  
Color húmedo grisáceo muy oscuro  
Textura franco arcillosa  
Estructura granular fina.  
pH 4.5.

- A una profundidad de 8 a 30 cm  
Color pardo amarillento  
Textura arcillosa  
Estructura en bloques subangulares  
pH 4.8.
- A una profundidad de 30 a 90 cm.  
Color pardo amarillento  
Textura arcillosa  
Estructura en bloques subangulares  
pH 4.9

### **7.3.1. Suelos de origen coluvial.**

Estos abanicos superiores presentan un relieve plano aligeradamente plano y ondulado, con rangos de pendientes entre 1% - 3% - 7% - 12%, con texturas que van desde moderadamente finas a gruesas; el nivel freático fluctúa entre 1.50 m. Y 2.70 m. Con fuertes ascensos durante el invierno, que limitan mucho el uso de los suelos de las partes bajas.

El uso de estos suelos en pastos, papa, maíz, arveja, y tomate de árbol (Aa, Ab, Ac, Ac1, Ac2, Af, Af1, Af2)

### **7.3.2. Suelos de origen Aluvial**

Estos suelos se encuentran en los diques de los ríos Putumayo, San Pedro y Quinchoa, presentan relieve plano convexo, con pendientes de 0-1% moderadamente profundos; el uso es la ganadería.

- Terrazas ( Ta – Tb – Tbp ): Suelos de relieve moderadamente inclinados, con ondulaciones y pendientes entre el 3 y el 5%. El nivel freático esta a mas de 60 cms, aun en períodos de invierno, su uso es la agricultura intensiva: hortalizas, maíz, papa.
- Complejos (Vb – Vc – Vd ): Superficiales a moderadamente profundos, con texturas medias a finas, con alto contenido de materia orgánica, relieve ligeramente plano con pendientes del 1 – 3%. El nivel freático de 1.10 m, en verano, asciende a 0.50 m, en invierno; el uso es la ganadería.

### **7.3.3. Suelos de origen Coluvio aluviales**

- Abanicos Inferiores (Ad – Ae ): presentan un relieve ligeramente plano, con pendientes de 1 – 3 %, texturas moderadamente finas, gruesas y medias en el subsuelo, ricos en materia orgánica y alto contenido de humedad. Nivel freático entre 0.50 – 1.50 m. El uso es el maíz y pastos.
- Complejos ( Ag – Ta, ob ): suelos moderadamente profundos, texturas medias a moderadamente gruesas, moderada capacidad de retención de humedad, alto contenido de materia orgánica en los primeros 20 cm y relieve ligeramente plano con pendientes del 1 – 3%. Nivel freático a unos 2.20 m. Uso: hortalizas y maíz.

### **7.3.4. Suelos de origen lacustre**

Suelos orgánicos: el 65 % del área total es ocupada por esta clase de suelos, y coinciden con la ubicación de las áreas problema (inundaciones) objeto de recuperación. Sus especiales características han justificado el desarrollo de estudios detallados que incluyen caracterización (taxonomía y agrología), clasificación y recomendaciones para uso y manejo.

Desde el punto de vista químico los suelos se han caracterizado por valores altos de capacidad de intercambio catiónico, acidez marcada, riqueza en calcio, contenidos medios de magnesio, potasio, fósforo y presencia de sulfatos en cantidades tales que no fresen peligro para el crecimiento de plantas bajo condiciones de drenaje.

Otra característica importante es el grado de descomposición de la materia orgánica, lo cual permite clasificarlos en categorías subórdenes del sistema americano como: Fibrist, Hemist y Saprist, de mayor o menor grado de descomposición, situación que es determinante en las prácticas de uso y manejo.

Es de destacar la dinámica especial de los suelos orgánicos bajo condiciones de drenaje, ya que en tal circunstancia quedan expuestos a un proceso irreversible de asentamiento, el cual determina la vida útil del cultivo.

Lo anterior exige medidas especiales de manejo de drenaje, conducentes a minimizar la velocidad del asentamiento, mediante cuidadoso control de la humedad del suelo y de la profundidad de abatimiento del nivel freático. Esto puede lograrse con la construcción de estructuras de control sobre la red de drenaje y el cultivo de especies de desarrollo radicular superficial.

### 7.3.5. Suelos de las Superficies de Denudación

En la Amazonia colombiana, estos suelos ocupan más del 90% de su superficie<sup>13</sup>. En Mocoa su presencia es muy amplia. Estas superficies de denudación se originaron, al parecer, a partir de una superficie más o menos plana que mediante procesos de erosivos posteriores se disectaron tomando su forma actual de “lomerío”. Estas superficies, para el caso de Mocoa, están constituidas por los planos de disección de origen sedimentario aunque en otras partes de la Amazonia colombiana su origen es ígneo-metamórfico.

Sus suelos se han desarrollado a partir de sedimentos arcillosos del Terciario y se presentan en terrenos de relieve que varía entre el ligeramente plano (3–7%) hasta formas ligeramente quebradas con pendiente entre 12 – 25%; así:

- **Suelos de Formas Planas a ligeramente Planas:** Localizados en terrenos planos a ligeramente planos, con pendientes de 1–7%. Tienen texturas arcillosas a francas, desarrollando plintita y concreciones petroféricas debido a la fluctuación del nivel freático que caracteriza a algunos de ellos. Además presentan PH ácidos a ligeramente ácidos (disminuyendo en profundidad), siendo muy baja su fertilidad.

En general son suelos bien drenados, superficiales a moderadamente profundos y con drenaje natural bueno. Sus propiedades físicas son sobresalientes pero sus condiciones químicas limitan el desarrollo de cultivos tradicionales en ellos.

- **Suelos de Formas ligeramente Onduladas:** Asociados a las formas ligeramente onduladas de las cimas planas y redondeadas con disección de las superficies de denudación de origen sedimentario. Su relieve predominante es ligeramente ondulado con pendientes entre 7-12%, y presenta erosión ligera de tipo laminar e inclusive deslizamientos en áreas afectadas por talas del bosque húmedo.

Sus suelos van de superficiales a moderadamente profundos, conteniendo altas concentraciones de aluminio que afecta el normal crecimiento de las plantas poco sensibles a este elemento. Su drenaje natural normalmente es bueno, exceptuando el de las pequeñas áreas cóncavas ubicadas entre las colinas denudativas. Generalmente presentan texturas francas a franco-arcillosas, y algunas veces franco-arenosas. Su fertilidad natural es baja a muy baja y su profundidad efectiva es escasa.

- **Suelos de Formas Onduladas a fuertemente Onduladas:** Estas formas se ubican en el paisaje denominado “superficie de denudación de origen sedimentario”, con relieve cóncavo-convexo y disección e incisión entre moderada y fuerte. Estos suelos están

---

<sup>13</sup> Instituto Geográfico “Agustín Codazzi” <IGAC>, Centro Interamericano de Fotointerpretación <CIAF>, Ministerio de Defensa de Colombia, Gobierno de los Países Bajos. 1.979. Proyecto Radargramétrico del Amazonas PRORADAM. “La Amazonia Colombiana y sus Recursos”. 590 p.

desarrollados en pendientes complejas de 3-7-12% hasta 25% (incluso algunas veces superiores). Su profundidad efectiva varía de muy superficial a moderada, limitada por la presencia de concreciones petroféricas, plintita, gravillas y corazas.

Su fertilidad natural es baja a muy baja y poseen altos contenidos de aluminio, teniendo diferentes clases de drenaje de acuerdo a sus posiciones dentro del paisaje. Igualmente son muy susceptibles a la erosión por su pendiente. Presentan texturas franco-arcillosas-arenosas a arcillosas.

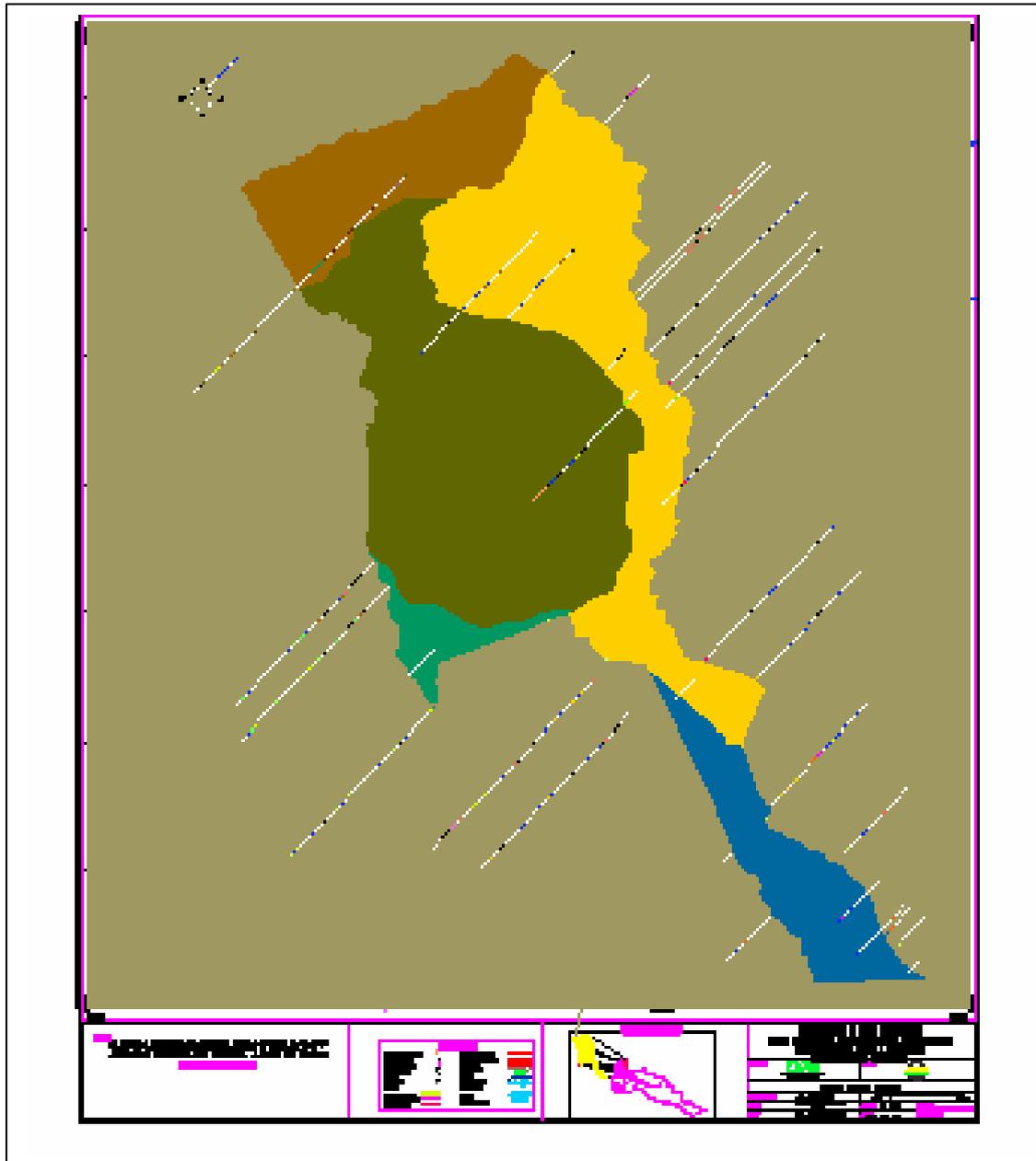
#### **7.4. Sistema Hídrico.**

El Municipio de Mocoa al igual que otros municipios del piedemonte amazónico y que tienen área de influencia sobre el Macizo Colombiano tienen ante todo una gran riqueza hídrica, nacen o corren por su territorio una gran cantidad de ríos y quebradas, caracterizándose como un municipio productor de agua.

El municipio está situado sobre la margen derecha del río Caquetá y el territorio en su gran mayoría pertenece a la cuenca hidrográfica de este río, sin embargo, tiene alguna influencia sobre la cuenca del río Putumayo, ya que algunos ríos y quebradas afluentes de este río nacen en este municipio.

Las principales subcuencas (ver mapa de cuencas hidrográficas) son:

- Río Cascabel, la margen izquierda o sur de esta cuenca pertenece al municipio, donde nacen innumerables pequeños ríos y quebradas muy desconocidos hasta ahora.
- Río Mocoa, pertenece casi en su totalidad al municipio, nace en la confluencia del río Titango con el Patoyaco en límites con el municipio de San Francisco, recorre toda el área central del municipio, bañando el casco urbano municipal y confluendo al río Caquetá al frente de la Inspección de Puerto Limón. Se destacan entre sus innumerables afluentes los ríos Pepino, Rumiyaco, Zangoyaco y Afán.
- Río Mecaya, al sur de la Inspección de Puerto Limón nacen en el territorio de Mocoa los ríos Caimán y Picudo, afluentes de este importante río.
- Río Caquetá, innumerables quebradas y algunos ríos desembocan directamente al río Caquetá como son el Tilincuara, Ticuanayoy, Zancudo entre otros.
- Río Putumayo, se destacan el río Cristales que es límite con San Francisco, la parte baja del río Blanco, la quebrada Yuruyaco que sirve de límite con Villagarzón y los nacimientos de los ríos Guineo, Eslabón, y Naboyaco.



**IMAGEN 4:** En orden decreciente se observan :

Rio Cascabel

Rio Caqueta

Rio Mocoa

Rio Putumayo

Rio Mecaya

CUENCAS	TRIBUTARIOS	LONGITUD Km
RIO CAQUETÁ	R. CASCABEL	31
	R. TICUANA YOY	27.5
	R. MOCOA	57
	Q. TIRINGUARA	16.5
	Q. SIXE	7.2
	Q. SARDINAS	4.0
RIO MOCOA	Q. SABALETA	4.0
	R. PATOYACO	7.1
	R. TITANGO	15
	R. MULATO	12.5
	R. RUMIYACO	14.5
	R. AFAN	12.5
	R. PEPINO	17.6
	Q. SACHAMATES	7.1
	Q. TAMBOSCURO	2
	Q. TORTUGA	9.5
	Q. CHAPULINA	4.5
	Q. CONEJOYACO	4
	Q. TOLSOY	3
	Q. FILANGAYACO	2
	Q. PUEBLO VIEJO	2.5
	Q. HORNOYACO	2.7
	Q. CURIYACO	5.2
	Q. PLATANERA	3.2
	Q. CASCAJAL	2.5
	Q. CRISTALES	2.7
	Q. MINAYACO	6.2
	Q. LA BARNICERA	7
	Q. CAMPUCANA	3.5
	Q. PIEDRALISA	1.5
	Q. ALMORZADERO	3.5
	Q. TARUCA	8.5
Q. TARUQUITA	1.7	
Q. PEPINO	7	
Q. SUNGAYACO	4	
Q. SANGOYACO	-	
Q. CANALENDRES	2.8	
Q. DANTAYACO	5.1	
RUMIYACO	Q. CHONTAYACO	3.8
	Q. GOLONDRINO	2.2
	Q. LAGARTO	3.7
AFAN	Q. YANAMUCO	6
	Q. PONCHAYACO	2.2
	Q. GALINDO	3.7
	Q. AGUAHEDIONDA	4.5
	Q. MINA DE ORO	3.2

TABLA 37. Principales cuerpos de agua en el municipio de Mocoa<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Fuente: Contraloría general de la república. Monografía del Municipio de Mocoa. 1.995

RIO/ QUEBRADA	LONGITUD (Km)
CASCABEL	31
CAQUETA	
CAIMAN	26
PICUDO CHICO	17.5
MOCOA	
BLANCO	6
PUTUMAYO	3
YURUYACO	2.2
CRISTALES	3.1
TITANGO	15
Q. SUNGOYACO	4
TORTUGA	9.5

TABLA 38. Afluentes que delimitan el área territorial del municipio de Mocoa<sup>25</sup>

- Microcuenca la Taruca: se encuentra ubicada en la parte noroccidental del municipio de Mocoa con un área de 5,565 Km<sup>2</sup> y una longitud de 13.25 Km.  
Coordenadas de nacimiento: 1.041.100 m E 22.400 m N  
Coordenadas de desembocadura: 1.046.850 m E 19.250 m N  
Esta quebrada desemboca en el río Sangoyaco. (Gonzales, M 1997).

- Microcuenca del Sangoyaco: se encuentra en la zona noroccidental del municipio, ubicada en la cordillera andina y nace en la laguna Sangoyaco aproximadamente a 1.100 m S.N.M.  
Recorre aproximadamente 5.9 Km. y desemboca sobre el río Mocoa  
Coordenadas de nacimiento: 1.040.770 m E 621.260 m N

- Microcuenca del río Mulato: ubicada en la parte noroccidental del municipio de Mocoa, con una extensión de 17.8 Km<sup>2</sup>, recorre aproximadamente 12.25 Km.  
Coordenadas de nacimiento: 622.370 m N 1.038.000 m E  
Coordenadas de desembocadura: 618.220 m N 1.048.850 m E

La microcuenca se encuentra atravesada por dos vías, el río bordea los barrios y veredas del municipio de Mocoa.

- Subcuenca Mocoa: El río Mocoa nace en el carro de Juanoy, en la vertiente Oriental de la cordillera de los Andes, en la 2500 msnm. Entre los municipios de

<sup>25</sup> Fuente: Monografía ambiental del municipio de Mocoa. Corpoamazonia, regional Putumayo, unidad operativa piedemonte amazónico. 1.997.

Sibundoy y San Francisco, Departamento del Putumayo. Desemboca en el río Caquetá, en la Inspección de Policía de Puerto Limón, luego de un recorrido de cincuenta Km. a lo largo de lo cuales bañan tierras de los municipios de San Francisco, Sibundoy, Mocoa y Villagarzón, todos en el Departamento del Putumayo. (CORPOAMAZONIA, 1997).

## **7.5. Riesgos y Amenazas Naturales.**

En el territorio de Mocoa es posible la presencia de diversas amenazas naturales y de algunas (por la combinación de las anteriores y la mano del hombre), que afectan o puedan afectar sus recursos naturales renovables, y que pueden llegar a poner en riesgo la salud y la vida de muchos de los habitantes del Municipio. Las amenazas de mayor impacto son:

### **7.5.1. Amenazas Sísmico- Geológicas**

El territorio del Municipio es considerado por los estudios de sismo-resistencia desarrollados en el país como una **Zona de Amenaza Sísmica Alta**, definida con base en la probabilidad de presentación de movimientos sísmicos con potencial de producir pérdidas de vidas humanas y afectación de estructuras y obras civiles poniendo en mayor peligro las zonas del casco urbano y viviendas ubicadas dentro de la zona de influencia del macizo colombiano.

Igualmente en la parte alta, así como en las estribaciones de la cercana Cordillera Oriental, se encuentran localizados muchos fallamientos locales entre los que se pueden nombrar los siguientes: Fallamiento Yungillo, Fallamiento Susunga y Fallamiento Mocoa.

### **7.5.2. Amenazas de origen Hídrico**

La alta pluviosidad anual característica de la región en la que está ubicada el Municipio y el alto grado de intervención (fragmentación) del ecosistema de Bosque Húmedo Montano Bajo originalmente presente en ella, sumadas a la posición geomorfológica en que se ubican sus tierras (zonas de alta montaña con pendientes fuertes, valles entre colinas y llanuras de inundación), y a la presión del hombre sobre las mismas (deforestación, y, usos y ocupación de los suelos diferentes a los dados por su vacación natural); hace que la presencia de riesgos de origen hídrico (movimientos de remoción en masa, inundaciones, crecientes de ríos y erosión) sea muy frecuente en el Municipio. Estos problemas pueden aumentar en el futuro debido a la intervención humana que se manifiesta en el constante incremento de las áreas deforestadas.

Caben destacar entre los innumerables eventos de desborde, inundaciones y avalanchas mencionar las producidas por el río Pepino y sus afluentes que entre otras producen obstrucciones a la actual carretera a Pasto entre la Virgen y el Mirador, el río Mulato, h

quebrada Taruca, el río Zangoyaco, el mismo río Mocoa en el casco urbano del municipio y la Inspección de Puerto Limón y en la Inspección de Yunguillo el río Tirincuará del cual la comunidad indígena pide que se canalice. El río Caquetá es un río que tiene fuertes corrientes y se encañona entre San Joaquín y Osocochoa, afectando al camino a Yunguillo principalmente.

### **7.5.3. Amenazas Geomorfológicas.**

En la región dominan las rocas Sedimentarias del Terciario Inferior (45 a 65 millones de años de formación) }, las cuales constituyen una plataforma moderada a profundamente disectada conformada por sedimentos arenosos y arcillosos de poca consolidación que son fáciles de remover y transportar, máxime si se hayan en una región de altas precipitaciones que presenta marcadas disecciones causadas por la incidencia de su red de drenaje sobre sus geoformas (relieve) y suelos.

Estas características se manifiestan con la presencia, en especial de la zona occidente del municipio que posee pendientes moderadas a fuertes (montañas y áreas colinadas), de procesos activos de remoción en masa de suelos y de material geológico subsuperficial como son: avalanchas, deslizamientos, flujos y coladas de barro, terracetas o patas de vaca y desprendimiento de materiales (aludes).

### **7.5.4. Amenazas por Incendios Forestales**

El grado de amenaza por incendio a que están expuestas las tierras y zonas pobladas del Municipio, es mínimo, debido a que la gran cantidad de precipitación y la expansión de la frontera agrícola y pecuaria, basada en el uso de sistemas productivos tradicionales de la región consistente en labores cíclicas de tala de bosque , y siembra, producen efectos negativos sobre la biota. Sin embargo, el alcance de estas quemas es local y la presencia de altas precipitaciones durante casi todo el año, limita los riesgos que se presentarían si predominaran otras condiciones hidroclimatológicas en la región.

### **7.5.5. Erosión y degradación de suelos**

La presión existente sobre el ecosistema de la región de la montaña alta y el piedemonte, que se originó al principio del presente siglo con las diferentes bonanzas y luego los procesos de colonización del territorio por las comunidades religiosas han incidido en la deforestación, conllevando a un acelerado proceso de degradación de sus suelos; situación que se manifiesta muy especialmente en varias partes del Municipio.

Todas estas prácticas tradicionales, a la que se suma la introducción de ganadería extensiva, aun a comunidades como el resguardo de Yunguillo, degradan los suelos de la región y originan graves problemas de erosión hídrica superficial que aumentan en las zonas donde el relieve está muy disectado (áreas de piedemonte y de colinas denudativas).

Adicionalmente se presentan, en el área del Municipio, problemas más localizados de erosión fluvial (socavamientos causados por las corrientes de los ríos sobre sus orillas) y procesos de remoción en masa (desplomes, flujos terrosos, escurrimientos difusos, patas de vaca y derrumbes).

## **7.6. Clima.**

La parte sur del Municipio esta ubicada en una zona de alta evaporación (Picudo, interfluvio entre el río caimán y picudo grande), lo que significa que se genere una alta precipitación que se aproxima a los 5.062 mm anuales. En conclusión se considera esta zona que llega hasta las riberas del río Mocoa (vía a Puerto Limón), como ZONAS MUY HUMEDAS. Su temperatura oscila entre los 24 y 26°C.

En la región intermedia, la humedad es relativamente menor, pero la pluviosidad casi no varía (5.062 mm anuales), la temperatura es en promedio de 23°C, correspondiente a un clima Cálido Húmedo.

En la zona de cordillera, la humedad disminuye considerando que es directamente proporcional a la temperatura. Corresponde a esta zona un clima frío húmedo con temperaturas que van desde los 5 a 15°C. (Contraloría general, 1995)

VARIABLE	ESTACION				
	EL PEPINO	CAMPUCANA	STA. LUCIA	CONDAGUA	MOCOA ACUEDUC
Valores totales mensuales de precipitación	Periodo: 1963 - 1999	Periodo: 1978 - 1999	Periodo: 1981 - 1999	Periodo: 1981 - 1999	Periodo: 1982 - 1999
Medios	5305.4 mm	4083.2 mm	5093.1 mm	3185.7 mm	3915.2 mm
Máximos	1765 mm	808.5 mm	1089 mm	585 mm	940.1 mm
Mínimos	15.8 mm	59.9 mm	29.2 mm	6.3	55.2 mm
N° días mensuales de precipitación					
Medios	225	281	186	193	
Máximos	31	31	27	27	
Mínimos	5	7	4	3	
Valores máximo mensuales de precipitación					
En 24 horas					
Medios	79.4 mm	64.6 mm	84.6 mm	43.8 mm	
Máximos	315 mm	158.5 mm	266 mm	129 mm	
Mínimos	3.5 mm	14.2 mm	6.3 mm	1.4 mm	
Valores medios mensuales de temperatura					Periodo 1983 - 1999
Medios	-	-	-	-	22.7°C
Máximos	-	-	-	-	24.9°C
Mínimos	-	-	-	-	20.6°C
Valores máximos mensuales de temperatura					Periodo 1985 - 1996
Medios	-	-	-	-	29.6°C
Máximos	-	-	-	-	32.4°C
Mínimos	-	-	-	-	27.6°C
Valores mínimos mensuales de temperatura					Periodo 1985 - 1999
Medios	-	-	-	-	18.5°C
Máximos	-	-	-	-	20.2°C
Mínimos	-	-	-	-	10.4°C
Valores medios mensuales de humedad relativa					Periodo 1985 - 1999
Medios	-	-	-	-	86%
Máximos	-	-	-	-	95%
Mínimos	-	-	-	-	78%
Valores totales mensuales de evaporación					Periodo 1987 - 1999
Medios	-	-	-	-	978.8 mm
Máximos	-	-	-	-	127 mm
Mínimos	-	-	-	-	41.2 mm

TABLA 39. características climatológicas del municipio de Mocoa

## **8. INTERVENCIÓN ANTRÓPICA.**

Mocoa fue un municipio con alguna presencia indígena, principalmente del pueblo Ingano. Desde el Siglo XVII empieza a ser intervenido este territorio por las diferentes Misiones de Capuchinos y Franciscanos, hasta que en el siglo XIX se dió un proceso importante de poblamiento por los varios factores mencionados, conflicto Colombo – Peruano, bonanzas económicas, problemas de violencia política y social etc.

La intervención en general no ha sido planificada, de ahí que hay un área bastante amplia de potreros, con la técnica de potreros limpios, causando un impacto fuerte sobre los bosques, cuerpos de agua, suelo y fauna entre varios otros. La minería ha estado localizada en algunos puntos y no ha sido significativa y la agricultura ha afectado en grado menor el territorio, vale destacar las minas de oro de la Inspección de Puerto Limón.

### **8.1. Sistemas de Producción.**

Los sistemas de producción en el municipio en su larga historia ha venido variando en cuanto a preponderancia, manteniéndose al presente varias formas o sistemas de producción.

- Minería no se destaca por un sistema de producción minero pero sin embargo vale la pena destacar los asentamientos humanos en Puerto Limón debido a la explotación de oro. Alguna importancia tiene la explotación de material de arrastre y canteras sobretodo para la construcción y mantenimientos de las vías
- Agrícola, si bien con la tumba de bosques para hacer potreros suele ir acompañado con un transitorio cultivo de productos como el maiz, la agricultura en Mocoa es de una importancia relativa, ya que puede ayudar a constituir bases para la seguridad alimentaria. Se calcula en algo más de 1000 has. los cultivos agrícolas del municipio.
- Ganadería, este sistema es de una gran importancia ya que hay unas 27.000 has. en potrero y corrigiendo las tecnologías utilizadas, puede impulsarse procesos de fabricación de lácteos. Sin embargo, el impacto que se ha producido sobre los bosques, suelos, agua y fauna es bastante negativo. Aun en áreas como el resguardo de Yunguillo se aprecia hoy en día el impacto de la deforestación producida por la práctica del establecimiento de potrero limpio e incluso han tenido que solicitar la canalización del río tirincuará por este hecho.

- Comercio y Servicios, en este renglón el municipio ha logrado tener una experiencia por ser la capital del departamento que ha incidido en el desarrollo de la industria de los servicios. Cuando se pueda impulsar el turismo, sin lugar a dudas se convertirá en un servicio a explotar bastante significativo para la economía del municipio.

## **8.2. En lo social.**

La intervención antrópica en lo social tiene mucho que ver con el grado de aculturamiento que sufren hoy en día las comunidades e indígenas que habitan en el territorio municipal. Los Inganos principales afectados en el caso de Mocoa, se encuentran en una situación de solicitud de ampliación de sus estrechos Resguardos, sintiéndose un descontento por la situación de sus tierras y por la dificultad de participar en la toma de decisiones que tiene que ver con sus comunidades. La solicitud de creación de Cabildos Menores en el casco urbano de Mocoa por algunos de ellos demuestra el estado de aculturamiento y marginación es que se encuentran.

También se encuentra un importante asentamiento de población Afroputumayense (negritudes) en la Inspección de Puerto Limón, la cual esta buscando se le deje un espacio, tanto en áreas o territorios y en la toma de decisiones que tengan que ver con sus comunidades.

En la ciudad se da una gran presencia de barrios subnormales y últimamente ha aumentado el número de familias que invaden terrenos en zonas urbanas, presentándose síntomas de asinamiento y marginalidad

## **8.3. En lo económico.**

La intervención antrópica en lo económico, cabe destacar el desarrollo de varios sistemas de producción que se adelantan actualmente. A parte de los efectos negativos en la economía, la presencia de cultivos ilícitos en el departamento, ha afectado al producir efectos inflacionarios, así como aumentar los grados de violencia e inseguridad, que a su vez generan desconfianza, obteniéndose como resultado una baja inversión en el municipio dificultándose por tanto la generación de fuentes de empleo.

Mocoa no posee industrias, la explotación petrolera es mínima y su situación de enclave ha dificultado el desarrollo económico del municipio, requiriéndose un apoyo estatal sobretodo en infraestructura para que despegue la inversión y empiece a desarrollar su propia economía sin depender exclusivamente de la inversión pública.

#### **8.4. Infraestructura vial y de transporte.**

La implementación de un Plan vial y de transporte es quizá una de las mayores necesidades del municipio. Si bien se ha avanzado en la construcción y pavimentación de algunas vías, es mucho lo que se debe avanzar en este frente.

La falta de una adecuada inversión en infraestructura, incrementa enormemente los costos de transporte desestimulando los sistemas de producción mencionados. Gran parte de las fallas en la estructura económica se debe a la falta de infraestructura, lo que incide en una pérdida de la confianza y un deterioro del tejido social.

### **9. ASPECTO URBANO.**

#### **9.1. Morfología.**

El casco urbano del Municipio de Mocoa cuenta con unas estructuras urbanas de compleja lectura, la ciudad se arma a través de una retícula implantada diagonalmente con respecto a los ejes cardinales en la parte central y esta también se aísla y se protege como una ciudad fortificada a través de su topografía y de los ríos Sangoyaco, Mulato y Mocoa que generan esas formas, una segunda expansión lleva a la ciudad a un crecimiento lineal sobre el eje vial a Pitalito al otro lado del río Sangoyaco con un crecimiento menos consolidado pero más ortogonal, se estructura un tercer crecimiento y ésta vez es hacia la variante Mocoa – San Francisco donde se estructura a partir de ese mismo eje y de algunos paralelos a este generando un crecimiento en algunos puntos irregular con el manejo de diagonales y un cuarto asentamiento que es el que ésta menos consolidado ubicado hacia la salida a Pasto donde la espontaneidad de las estructuras urbanas son latentes y están condicionadas por el criterio del mismo habitante y de la topografía que hay se observa. Con lo anterior nos damos cuenta que la ciudad de Mocoa tiene dos (2) condicionantes que regulan su crecimiento y estructuran su expansión y son los ríos que la atraviesan, dando forma a su relieve y lo otro son las vías que la relacionan municipal y regionalmente

#### **9.2. Espacio Público.**

El espacio público de la ciudad de Mocoa es pobre puesto que son muy pocos los proyectos macros desarrollados para tal fin. Este simplemente se limita a definir una limitada estructura deportiva que no supera una escala local, cuando realmente lo que se necesita son espacios multifuncionales a una escala metropolitana abarcando no solamente un aspecto deportivo sino pensando en crear ambientes y espacios para la cultura, para la ecología y para actividades pasivas, entendiendo que no es solamente definir el espacio sino montar toda una infraestructura complementaria a estos, cosa que no sucede en la ciudad,

ya para la circulación pública las áreas destinadas para este fin son limitadas a ciertos sectores de la ciudad, donde los andenes brindan cierto espacio para la circulación y para embellecer la ciudad por desgracia estos espacios son muy limitados y la ciudad no cuenta con una linealidad, no existe el concepto de anden o simplemente a este se le da otro uso.