

# **ANEXO 5**

## 1.- SISTEMA DE CUENCAS

“Las necesidades materiales concretas de la vida social son las que van transformando un paisaje natural, lo determinan como hábitat y luego lo elevan a la categoría de territorio”. En este sentido la construcción social del territorio que han realizado las comunidades afrocolombianas e indígenas, es un proceso histórico que está sujeto a transformación permanente en cada unidad de espacio-tiempo donde se desarrolla. En Buenaventura como en el pacífico, este proceso socioespacial se ha venido consolidando durante varios años alrededor de las cuencas, definiendo diferentes formas de hábitats históricos que se establecen desde el piedemonte cordillerano hasta la zona costera y de las bocanas de los ríos que determinan un suerte de zonificación por cuencas y a su interior estratos. (OTMA:27, 1996).

Para Buenaventura dichas cuencas, que conforman el territorio rural, presentan un conjunto de fenómenos generales que hoy día permean la oferta natural y que causan grandes efectos e impactos, por acción de la minería industrial y artesanal, la extracción forestal, siendo un caso relevante la explotación hecha años atrás por cartón de Colombia en el Bajo Calima; al tiempo que es notorio la consolidación de ciertas vocaciones o especialización como la turística, la agroforestal (Naya, Calima, Yurumangui, Cajambre, Anchicayá, Raposo y San Juan como podrá detallarse en las caracterizaciones de cada una de ellas

Lo contrario, los procesos de movilidad espacial han garantizado que los recursos del sistema se mantengan en una paulatina recuperación de los ecosistemas, lo cual es fácilmente observable en la parte sur del municipio, en las cuencas de Naya, Yurumangui, Cajambre, Mayorquín, Raposo y en extremo norte (San Juan).

En tanto en la zona norte, sectores de las Cuencas de Bahía Málaga, Cuenca del Calima, y las del centro: bahía de Buenaventura, Cuenca del Dagua y del Anchicayá, sus recursos han sido sometidos a una intensa e inadecuada explotación especialmente de sus bosques y pesquera que expone la regulación propia de los ecosistemas, es decir su capacidad de resiliencia, principalmente sobre los ecosistemas de manglar.

*Los manglares y guandales son los ecosistemas que han recibido mayor impacto ocasionado por la explotación industrial forestal, requiriendo en el inmediato presente de una planificación ambiental que permita introducir elementos de manejo para su recuperación. (OTMA: 39, 1996).*

***La gran contradicción que presentan los análisis sobre los recursos de las cuencas es que paradójicamente su imagen de abundancia e inagotabilidad no corresponde con el real potencial de riqueza.*** Estos ecosistemas presentan una composición biológica y ecológica que tienen grandes limitaciones, las cuales se relacionan con las características específicas de clima, fisiografía y

geomorfología, donde los suelos son de capas delgadas con niveles freáticos altos compuestos principalmente por grandes densidades de biomasa que producen sus cubiertas vegetales y que son las que garantizan en conjunto, con las altas condiciones de pluviosidad, la producción y regulación de energía necesaria para su sostenibilidad.

## **1.1 APROXIMACIONES A LA CARACTERIZACION DEL SISTEMA DE CUENCAS DEL MUNICIPIO DE BUENAVENTURA**

### **1.1.1 CUENCA DEL RÍO ANCHICAYA<sup>1</sup>**

#### **Localización, Area Y Distribución Espacial.**

##### **Localización**

La cuenca hidrográfica del río Anchicayá se encuentra localizada en la vertiente del Pacífico de la cordillera occidental, en jurisdicción de los municipios de Buenaventura, y Dagua en el Departamento del Valle del Cauca. Su drenaje principal, el río Anchicayá, desciende en forma vertiginosa debido a las fuertes pendientes en las partes altas y medias de la cuenca, drenando sus aguas hacia el Pacífico colombiano, concretamente a la bahía de Buenaventura. La posición geográfica del área de la cuenca en su conjunto está comprendida entre las coordenadas que aparecen en la tabla N° 5.1.

Limita al nor-occidente con la divisoria de aguas de la cuenca del río Dagua, al sur con la cuenca hidrográfica del río Raposo y al oriente con el Océano Pacífico.

##### **Tabla**

**Cuenca Hidrográfica del Río Anchicayá – Departamento del Valle del Cauca  
coordenadas geográficas**

N 860.000	EI 045.000
N 915.000	E 985.000

Fuente: IGAC.

---

<sup>1</sup> El presente documento hace parte del “Plan Integral de Ordenamiento y Manejo Sostenible con Participación Comunitaria para La Cuenca Hidrográfica del Río Anchicayá. Anexo 3. Caracterización Socioeconómica”. Corporación Autónoma Regional del Valle. CVC – Universidad del Valle, Cali, 1998.

### Area y distribución espacial

La cuenca hidrográfica del río Anchicayá tiene una superficie de 130.568 Hectáreas, distribuidos en los municipios de Buenaventura y Dagua. El área del municipio de Buenaventura compone cerca de las tres cuartas partes del área total de la misma (81%) y el municipio de Dagua, correspondiente a la Cuenca del río Dagua, es decir 19%. (ver tablas N°s 5.2 y 5.3). Por otro lado, Buenaventura tiene un porcentaje bajo de su área dentro de la cuenca, 16.7%, pero con un importante peso relativo (81%), en el área total de la misma debido a su gran extensión como municipio (630.000 Has) y Dagua tiene un porcentaje alto de su área dentro de la cuenca, 27.6%, pero con bajo peso relativo (19%).

Lo anterior indica la importancia que tiene la cuenca para el municipio de Buenaventura, en relación con el municipio de Dagua.

Tabla  
Distribución de las áreas municipales

MUNICIPIO	Area total del municipio (Has)	Area del municipio en la cuenca	Porcentaje del área dentro de la cuenca (%)
Buenaventura	630.000	105.670	16.7
Dagua	89.000	24.898	27.6
	<b>TOTAL</b>	<b>130.568</b>	

Tabla  
Distribución del área por jurisdicción municipal y corregimientos dentro de la cuenca

MUNICIPIO	CORREGIMIENTOS	Area dentro de la cuenca (Has)	Porcentaje %
BUENAVENTURA	El popa, Limoncito No.1, Limones No.1, Potedo. La mina bodega, Estero Umane, Q. Taparal, Machetaguado, Las Contras, Cocalito, Aguacate, Pta. Soldado, Q.Yase, Amazonas, El Bracito, Calle Larga, Opogodo, San joaquin, La Herreadura, El Brazo, El Llano, Jaimia, La Loma, Danubio-Retiro, Limones, Santa Rosa, Potedo No.2, Palmares del Pacífico, El Barro, Almorzadero, Vda. Limones, Guaimia, San Marcos No.1, San Marcos No.2, Q.Bartolo, Guardiancito, San Pedro, Tatabro, El Coco, El Orgullo, Cabecera- La Raya, Alto Anchicayá, Yatacue y Buenos Aires.	<b>105.670</b>	<b>81</b>

La cuenca del río Anchicayá se divide fisiográficamente en zona alta y baja, regiones bien diferenciadas por sus características biofísicas y socioeconómicas. La zona alta del río Anchicayá , tiene una superficie de 67.224 Has. El 51% del área total, distribuida en una subcuenca y tres microcuencas. La cuenca baja tiene un superficie de 63.344 Has, distribuidas en cinco subcuencas y tres microcuenca, que corresponde al 49% del área total del territorio. (tablas).

Tabla  
Distribución del área según subcuencas y microcuencas Zona Baja

<b>CUENCA</b>	<b>TOTAL (Has)</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
SUB. RIO AGUACLARA	10.751	17.0
SUB. RIO SAN MARCOS	2.556	4.0
SUBCUENCA RIO SBALETAS	8.100	12.8
Microc. Q. Las Piedras	2.170	3.4
Microc. Q. Lucas	2.722	4.3
SUBCUENCA Q. BARTOLO	1.864	2.9
SUBCUENCA Q. OPOGODO	3.663	5.8
Microc. Q. La Riqueza	971	1.5
Otras áreas	1.013	1.6
PARTE BAJA	29.534	46.6
<b>TOTAL</b>	<b>63.344</b>	<b>100</b>

Tabla  
Distribución del área según subcuencas y microcuencas Zona Alta

<b>CUENCA</b>	<b>TOTAL (Has)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Alto Anchicayá (Represa)	41.902	62.3
SUBCUENCA RIO DIGUA	9.895	14.7
Microcuenca Río San Juan	4.838	7.1
Microcuenca Río Cavas	7.364	10.9
Microcuenca Río El Engaño	3.225	4.8
<b>TOTAL</b>	<b>67.224</b>	<b>100</b>

### **El Proceso De Poblamiento Sobre El Territorio De La Cuenca**

En la cuenca hidrográfica del río Anchicayá se conjuga el asentamiento de los principales componentes humanos que conforman la diversidad pluriétnica y cultural del territorio Colombiano, lo cual da cuenta de los distintos procesos de ocupación de el espacio que han ido sucediendo a través de la historia. Así, en la

zona baja se aprecia el asentamiento de comunidades negras, que comparten el territorio con colonos mestizos de origen paisa, mientras que en la zona alta se combina la presencia de la población mestiza nativa con población procedente de distintas regiones del país como caucanos y nariñense.

### Poblamiento en la Zona Baja

La formación socio-espacial aborígen prehispánica en la zona baja, desde el San Juan hasta el Naya, estaba conformada por “sociedades primitivas vernáculas, de escaso desarrollo de las fuerzas productivas, configurando pequeñas comunidades agrícolas domésticas sedentarizadas en hábitats de extensión veredal, autónomas al parecer pero quizá integradas a “federaciones” de tamaño comarcal”. Estas comunidades, pertenecientes a la etnias de los Cajambres, Piles, Imbanacos, Colorados, Chamueyes, Chancos, Noanamás, Timbas, Charambiraes y Chocóes, se encontraban esparcidas en el territorio, con poca población, especialmente ubicados en las partes altas de las colinas. No obstante su desventaja numérica, opusieron fuerte resistencia a la invasión española, que paulatinamente los fueron extinguiendo, con la particularidad de haber sido extinción “más por desplazamiento de población y por mestizaje, que por aniquilamiento.” (OTMA, 1996).

Dado el reducido número de indígenas, para los españoles no era posible constituir encomiendas tardías frente al proceso que se venía desarrollando en el resto del territorio conquistado, y con población traída de otros lugares como de los ríos del sur o del San Juan. Por otro lado, las modalidades tributarias que se aplicaron en dichas encomiendas no eran derivadas de la agricultura, sino del transporte. Esto facilitó el proceso de mestizaje y cimarronismo, ya que exigía la circulación de los indígenas por el territorio. (OTMA, 1996).

En la cuenca del río Anchicayá como en el resto del territorio, la resistencia de los indígenas, a pesar de su desventaja numérica, dificultó las labores de ocupación y explotación de las minas de oro. “En 1680, el minero y latifundista caleño Cristóbal Caicedo firma unas capitulaciones según las cuales se compromete en la pacificación y reducción de los indios infieles que se hallaban en los Farallones, y para luego catear minas de oro en las cabeceras de los ríos Digua, Anchicayá, puerto de Buenaventura y minas del Raposo. Señala directamente la constante huida de aborígenes encomendados y su retiro hacia nuevos hábitats de cimarrones en donde los indios bárbaros se habían retirado hace más de cincuenta años.” (OTMA, 1996).

Pero el predominio de la etnia negra en la Cuenca Baja, estuvo asociado a la explotación minera, enmarcada dentro del régimen colonial esclavista a partir del siglo XVII, y con desarrollo paulatino en los tres siglos siguientes.

Durante los primeros años de explotación minera en las tierras bajas del Pacífico, la mayoría de los esclavos procedían de las haciendas, las estancias y los campos mineros del Cauca. A finales del siglo XVII y comienzos del XVIII fueron importados directamente de Africa a través del Puerto de Cartagena, de donde eran trasladados al interior por el río Magdalena, cruzando la cordillera hasta el Chocó, El Raposo, Dagua y Barbacoas.

*En este período de la liberación y emancipación de los esclavo, entre 1821 y 1851, se produjo un marcado incremento de las emigraciones de los centros mineros ubicados en las zonas más altas de los ríos en la zona media. Estos núcleos no alcanzaron jerarquía de “ciudad” o de “villa”, se los calificaba de “reales” o de “pueblos”.*

*La escasa población se concentró entonces en los lugares de explotación de recursos, rodeados por grandes espacios sin controlar, determinándose así un patrón de asentamiento disperso y ribereño que ha prevalecido a través del tiempo, sostenido en las nuevas posibilidades de obtención de recursos a raíz de la construcción de las carreteras Simón Bolívar y Cabal Pombo.*

#### Poblamiento en la Zona Alta

En la parte más alta del río Anchicayá y en los valles de los ríos Bitaco y Dagua, se encontraban los indígenas montañeses, *“se distinguían por su fuerza descomunal, mansedumbre, y sin malicia. Había en esa montaña unos ocho mil Indios, y no han quedado sino seiscientos de todos con el continuo trabajo”.* (Katheenn;1974).

Estos indígenas eran utilizados como cargueros de Buenaventura a Cali en viajes que duraban 21 días, así: ocho días de la montaña a la costa; un día de descanso en el puerto; ocho días del puerto a Cali y finalmente cuatro días de descanso. A cada indígena le correspondía una carga de dos arrobas. De acuerdo a los registros de encomenderos, en esta forma se llegaron a transportar cerca de 77 toneladas de mercancía provenientes de Quito y Europa, por los mismos caminos que hoy constituyen las carreteras Simón Bolívar y Cabal Pombo.

En las primeras décadas del presente siglo, se produjeron los primeros asentamientos de los colonos mestizos inmigrantes del sur del país, caucanos y nariñenses especialmente; cuyas familias enteras al amparo de la Ley de Baldíos, ocuparon el territorio con el fin de obtener sus propias parcelas.

Este proceso de ocupación se incrementó entre la década de los años 30 hasta el 60 con la constitución de la carretera Simón Bolívar (1926-1940) y la hidroeléctrica del bajo Anchicayá.

Durante este período se produjo un auge económico en la zona, ya que muchos campesinos fueron contratados como mano de obra asalariado para la construcción de dichas obras, mientras que la demanda de productos agrícolas y pecuarios era incrementada por la presencia de agentes foráneos y por el aumento en los ingresos familiares que se generaron.

El flujo vehicular por la única carretera que comunicaba el país con el puerto más importante sobre el Pacífico tuvo enormes proporciones, dinamizando la actividad productiva en toda la cuenca hasta 1960; cuando fue dada al servicio la nueva carretera al mar que trajo como consecuencia la desaparición del tráfico de la entonces vía principal, y con esto toda una economía productiva campesina; ante lo cual no se hizo esperar el éxodo de numerosas familias en un flujo migratorio que literalmente despobló la zona.

La declaración del Parque Nacional Natural Los Farallones realizada por parte del gobierno nacional, a través del INCORA en 1968, de una amplia zona ubicada sobre la margen izquierda de la carretera, en el frente Anchicayá desde el corregimiento El Queremal en la zona alta de la cuenca, cobijó a un buen número de parceleros *que hoy tienen en entredicho la posesión legal de sus predios*.

Ante la nueva crisis económica que ha generado procesos de desplazamiento de numerosas familias de campesinos ubicadas anteriormente en zonas de economía campesina, como la parte alta de la cuenca del río Dagua, a partir de la década de los años 80, se observa un incremento en la penetración de nuevos colonos, ocupando pequeñas mejoras de entre 1 y 5 hectáreas al interior de la zona de reserva y del parque.

Lo anterior se deduce de un muestreo realizado por el Ministerio del Medio Ambiente entre Agosto y Noviembre de 1996, en el que se revela la ocupación de pequeños predios con una antigüedad de entre 15 y 1 año.

Cada uno de los componentes étnicos y culturales que habitan la cuenca, ejerce un impacto distinto sobre los recursos del sistema, ya que en su explotación, concurren diversidad de técnicas y conceptos que determina la relación del hombre con el medio, de lo cual depende el grado de conservación o deterioro de los recursos.

## **Demografía Y Dinámica Poblacional**

### **Distribución espacial de la población en la cuenca**

La población asentada en la cuenca del río Anchicayá es de 11.046 personas aproximadamente, de las cuales 4.496 están distribuidas entre las cinco subcuencas y microcuencas de la zona alta y 6.550 personas en las ocho subcuencas y microcuencas de la zona baja. (tabla N° 5.6).



Tabla

Población urbana y rural de la Cuenca del Río Anchicayá

UNIDAD TERRITORIAL	Población	Urbana	Porcentaje %	Rural	Porcentaje %
Cuenca del Río Anchicayá	11.046	0	0	11.046	100

Fuente: Censo de población y vivienda DANE, 1993. Proyecto Anchicayá

Como se observa, la población que habita la cuenca del río Anchicayá es netamente rural, al no hallarse dentro de su área de influencia, la presencia de ninguna cabecera municipal con población mayor de 10.000 habitantes, de acuerdo a la clasificación realizada por el DANE para determinar lo rural.

Por tal motivo, la composición socioeconómica y cultural de la población de la cuenca, está enmarcada dentro del concepto de “*economía campesina*”, caracterizada por un sistema de producción y consumo que se fundamenta en el trabajo familiar, articulado de múltiples maneras al sistema socioeconómico general y a los mercados operados dentro de un modo de vida rural. (Machado, 1993).

No obstante, los procesos de modernización han penetrado en la cuenca, introduciendo cambios cualitativos y cuantitativos en el comportamiento y la dinámica socioeconómica de la población, que se refleja en el cambio de uso del suelo en la zona alta, en el sector del Queremal donde a partir de los 80 se inició el establecimiento de estructura urbanizante en parcelaciones y fincas de verano, generándose procesos de aculturación y el desplazamiento de la población campesina, que en búsqueda de nuevos espacios tiende a ocupar el área del Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali, o a migrar preferiblemente a las ciudades de Cali y Buenaventura, por ofrecer mayores posibilidades de obtención de empleo, y desarrollo económico.

En la zona baja, este proceso se refleja en el desplazamiento de la población hacia la zona costera y por la vía antigua Simón Bolívar donde la disponibilidad de recursos pesqueros ofrece mayores posibilidades de subsistencia y se encuentran los centros poblados rurales más importantes de esta cuenca.

Estos flujos migratorios permanentes hacen que en la cuenca del río Anchicayá se presente baja densidad poblacional, asociada también a la existencia del Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali y la zona de reserva del Pacífico. (Ver tabla siguiente)

Tabla.

Densidad de la población dentro de la cuenca según municipios

<b>MUNICIPIO</b>	<b><i>Area dentro de la Cuenca (Km) 2</i></b>	<b>%</b>	<b><i>Población dentro de la cuenca</i></b>	<b>%</b>	<b><i>Densidad (Hab/Km2)</i></b>
BUENAVENTURA	1056.7	80.9	6.550	59.3	6

Fuente: DANE 1997. Proyecto Anchicayá

Como se observa, la zona baja de la cuenca donde se ubica el municipio de Buenaventura presenta menor densidad poblacional, caracterizándose por la presencia de un patrón de asentamiento ribereño en que la población en su mayoría de la etnia negra se ubica en conglomerado de forma lineal sobre la ribera de río y a orillas de la carretera, conformando los denominados “corredores fluviales” y “corredores de transporte y comunicaciones” en los cuales la apropiación del espacio no solo se produzca de forma lineal a través de la construcción de las viviendas, sino de forma perpendicular y transversal al río o a la carretera, a través de la explotación y aprovechamiento de los recursos. (OTMA, 1996)

En la zona alta de la Cuenca, donde se ubica el municipio de Dagua, presenta mayor densidad poblacional, caracterizándose por la presencia de un patrón de asentamiento que se desarrolla paralelo a las carreteras de acceso en “pueblos de carretera” (OTMA, 1996). Este tipo de asentamiento se concentra en torno al tráfico vehicular, al turismo de carreteras y al intercambio comercial con agentes externos, usualmente provenientes de ciudades como Cali.

El proceso de construcción del territorio es diferente al de la parte baja de la cuenca, ya que sus habitantes no han ocupado sus suelos históricamente y donde la posesión de la tierra representa un valor de uso.

La declaración del Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali, por parte del Gobierno Nacional a través del INCORA (1968), cobijó a un buen número de parceleros que no lograron definir la posesión legal de sus predios, ocupando una franja de aproximadamente de 800 metros entre el cauce del río sobre los 1200 m.s.n.m., dentro del Parque y la zona de Reserva del Pacífico.

La cuenca Hidrográfica de Río Anchicayá, se caracteriza por tener muy baja densidad poblacional de apenas 8 habitantes por Km2. Esto se explica, entre otras razones por el patrón de asentamiento y las condiciones de la Cuenca. La población se ubica en los sitios en donde es más factible obtener los recursos, en la ribera del río y a orillas de los vías de acceso, conformando conglomerados lineales paralelos a éstos.

### Dinámica del crecimiento de la población y migración en la cuenca

La ausencia de estudios que den cuenta de la movilidad poblacional procesos migratorios dentro de la cuenca es una limitante para conocer con cierta precisión la dinámica del crecimiento poblacional.

Sin embargo, con la disponibilidad de algunos datos parciales para la cuenca (CVC y SISBEN) y los cálculos realizados por el estudio OTMA, es posible lograr un acercamiento que permita obtener un indicador de la dinámica del crecimiento de la población en la cuenca.

Para hacer una aproximación al análisis comparativo de tal dinámica en los dos municipios que comprenden la Cuenca, se ha tomado como referencia los datos poblacionales anteriormente mencionados, en los años 1982, 1985, 1995 y 1997. Se puede observar cómo, entre los períodos intercensales de 1982 a 1985, las tasa de crecimiento para los municipios, fueron positivas, mostrando un crecimiento relativamente grande, equivalente en promedio al 43.35%. (ver tabla ).

En el segundo período, de 1985 a 1995, se observa un descenso en las tasas de crecimiento, explicable por el proceso general de migración campo – ciudad que afecta a todo el territorio colombiano, el cual cambio, en el siguiente período 1995 - 1997, donde las tasas de crecimiento subieron ostensiblemente. Para el período de 1982 – 1997, se observa nuevamente un descenso en las tasas de crecimiento.

La cifra base del año 1982 que es relativamente pequeña, de modo que cualquier aumento, aunque en términos absolutamente pequeños, determina un tasa relativamente grande. Lo que hay que destacar es que una población rural relativamente pequeña, pero en aumento en los últimos 15 años, y con una muy baja densidad poblacional. Estas características se mantienen cuando se consideran las poblaciones de los dos municipios dentro de la Cuenca.

Tabla

Distribución de las tasas de crecimiento de la Cuenca según los Municipios (1982, 1995 y 1997).

MUNICIPIO	1982	1985	Tasa % 1982-1985	1995	Tasa % 1985-1995	1997	Tasa % 1995-1997	Tasa % 1982-1997
B/VENTURA	843	2.494	43.5	3.290	2.8	4.496	16.9	12.1

### Distribución y características de la población por estratos o piso altitudinales

A continuación se presenta un diagrama del perfil fisiográfico de la cuenca asociado con algunas características sociales.

ESTRATO IV	ESTRATO V
HACE REFERENCIA AL SECTOR DEL QUEREMAL	HACE REFERENCIA AL SECTOR DEL QUEREMAL

Hasta los 2.100 m.s.n.m. y el quinto o estrato V que va desde los 2.100 m.s.n.m., hasta la línea divisoria de la cuenca a los 3.850m.s.n.m.

En todas las cuenca Hidrográficas del Pacífico Vallecaucano, el proceso de ocupación del territorio se ha caracterizado por la presencia de un patrón de asentamiento disperso y ribereño, marcado a través de la historia por una función económica predominante extractiva; lo cual quiere decir que en cada período histórico del poblamiento, hasta el presente, la población se ha localizado cerca al recurso del que deriva su sustento, ya sea este la explotación del río Anchicayá, donde se ubican los estratos I y II.

ESTRATO I	ESTRATO II	ESTRATO III
Predominio de la población negra, con la presencia de colonos mestizos		Población mestiza: procedente del Cauca y Nariño. Presencia de algunas familias de la etnia negra.
El patrón de asentamiento es ribereño y disperso a lo largo del río, localizandos cerca de los recursos; de donde derivan su sustento.		Los patrones de asentamiento son: ribereño y a lo largo de la carretera Cabal Pombo o “pueblos de carretera”, (OTMA,1996).

Continuación:

ESTRATO I	ESTRATO II	ESTRATO III
Se desarrolla la poliactividad y la circulación por el territorio; con tendencia creciente a la pesca artesanal y recolección de moluscos.	La poliactividad se desarrolla con una tendencia creciente a la actividad turística y al cultivo de pesca en estanques. La actividad más importante es la generación de energía eléctrica, en las hidroeléctricas del Alto Anchicayá y Bajo Anchicayá ó Chidral. Se inicia en este estrato El Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali.	La poliactividad en este estrato, se desarrolla con la minería (barequeo), cultivos agrícolas como: plátano, yuca y hortalizas, borojo, chontaduro y cultivo de peces en pequeños estanques.
Fuertes procesos de degradación de manglares y humedales, por la intensiva explotación maderera. En los esteros la sedimentación es elevada, afectando la producción de especies marinas.	En estos dos estratos se han degradado extensiones de bosques por las actividades extractivas y mineras.	
Alto nivel de pobreza, atraso y marginalidad Estatal.		
Llano Bajo, San Marcos I y II, Guaimía, Antonio José de Sucre, Jamia, Sabaletas, El Llano, Santa Barbara, La Herradura, Opogodó, Calle Larga, San Antonio, Potedó, Limones No.1, Leoncito No.1. entre otras.	Aguaclara, El Aguacatal, La Cascada, Alfonso Lopez, La esneda, El silencio, Bellavista, La floresta, Buenos Aires, La Aurora, El Placer , entre otras.	

Por otra parte, la expansión de la economía de mercado ha generado procesos de cambio tanto en la composición socioeconómica y cultural de la población como en su ubicación espacial, obligando a ésta a reacomodos al interior del territorio en búsqueda de fuentes de subsistencia.

Mediante el análisis sobre dinámica poblacional realizado por OTMA (1996), en los últimos años (1985–1995) se pudo constatar que en general, en todas las cuencas se viene produciendo un desplazamiento de la población ubicada en los estratos II y III hacia el estrato I o zona costera, donde la disponibilidad del recurso pesquero ofrece mayores posibilidades de sostenimiento a la población, a través de la venta para los mercados internos y externos.

En la zona alta, donde se ubica principalmente el estrato IV, el proceso de construcción del territorio representa características diferentes a la zona baja. Los pobladores no han ocupado sus suelos históricamente y la posesión de la tierra representa, entre otros, un valor de uso sujeto a los vaivenes del mercado, y no la posibilidad para la creación de un hábitat estable como espacio donde mantener y desarrollar modos de vida y formas socioculturales, como se desarrolló históricamente el poblamiento en la zona baja. Los habitantes de la zona alta, descendientes de colonos de la región caucana y nariñenses, obedecen a arraigos culturales y saberes tradicionales distintos. En este sentido conciben y reaccionan de manera distinta ante el medio que habitan.

□ *Asentamientos por estrato: El estrato I:* va desde los (0) m.s.n.m., hasta los 60 m.s.m.n., que corresponde a los ecosistemas de Llanura Costera, en una superficie de 28.975 hectáreas, donde el bosque de manglar y humedal se presentan como los ecosistemas predominantes.

En este estrato la población se encuentra en asentamientos como Llano Bajo, Tatabro, San Pedro, Santa Rosa, El Brazo, La Herradura, San Marcos 1 y 2, Guaimía, Sabaletas, El Llano y Opogodó, entre otras, representando una población aproximada de 4.398 habitantes, presentando un gran dinamismo en el crecimiento poblacional. Los pobladores de esta zona se dedican a la pesca artesanal, recolección de moluscos y crustáceos, corte de madera en los guaduales, al cultivo de productos agrícolas que tienen como base el coco y el chontaduro, y los cultivos agroforestales en las vegas.

□ *El estrato II:* Comprende desde los 60 hasta los 1.100 m.s.n.m., tiene una extensión de 40.444 hectáreas en vegas, terrazas y colinas bajas, hay presencia de selvas primarias y de segundo crecimiento con fuertes niveles de intervención por la extracción maderera. En esta zona la población estimada es de 2.152 habitantes, que se encuentran en las localidades de Aguaclara, El Aguacatal, La Cascada, El Silencio, La Esneda y El placer, entre otras.

Los pobladores de esta zona se dedican al cultivo de peces de estanques, minería y al turismo. La actividad realizada en las dos hidroeléctricas, la del Alto Anchicayá y Bajo Anchicayá o Chidral. En este estrato se inicia el Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali, y se presenta como un alternativa de conservación y protección de los ecosistemas de la zona.

□ *El estrato III:* Va desde los 1.100 hasta los 1.600 m.s.n.m. Caraterizado por la presencia de bosques primarios en colinas y laderas altas, conformando también el Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali. La realización de actividades como la ganadería, la extracción de madera y los cultivos agrícolas explica la existencia de 5.600 hectáreas. La población estimada es de 1.246 habitantes localizados principalmente a lo largo de la carretera, en las localidades de el Engaño, La Elsa, El Cincuenta y siete, La Diguita y El Danubio (sector Buenaventura) entre otras.

## **Caracterización De Los Servicios Básicos**

### **Educación**

En la cuenca del río Anchicayá se calcula una población en edad escolar de 4.706 personas aproximadamente, es decir el 42% del total de la población de la cuenca, las cuales están distribuidas entre la zona alta donde existen cerca de 1.811 personas en edad escolar o el 40.2% de la población asentada en esa zona, y 2.985 en la zona baja lo que equivale al 44.1% de la población aproximadamente.

Sin embargo, la población matriculada en la cuenca para los niveles Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Vocacional solo llega a 1.866 personas. Esto significa que la tasa de escolaridad tan solo alcanza un 39.6% de la población y que 2.840 personas en edad escolar es decir, el 60.4% no tiene acceso al sistema de educación formal. (Ver tabla N°.5.9).

#### **Tabla**

Distribución de estudiantes, establecimientos educativos y docentes

<b>Población en edad escolar</b>	<b>Porcentaje %</b>	<b>Alumnos Matriculados</b>	<b>Tasa de escolaridad</b>	<b>Número de docentes</b>	<b>Número de establecimientos</b>
4.706	42.6	1.866	39.6	65	30

Fuente: OTMA, 1996.

En la zona alta de la cuenca, la población matriculada en establecimientos docentes de educación Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Vocacional, es de 836 alumnos que representan el 46.1% de la población en edad escolar. De estos, 574 están matriculados en los niveles de Básica Primaria, distribuidos en 8 planteles que son atendidos por 22 docentes, y 262 alumnos de Básica Secundaria en un establecimiento atendidos por 9 docentes.

Lo anterior indica que por cada docente de primaria existen una proporción de 38 alumnos, y por cada plantel escolar 105 matriculados. La relación docente plantel educativo es de 3. Para los niveles de Media Vocacional, esta es de 29 alumnos por docente.

En la zona baja, el número de alumnos matriculados en los mismos niveles es de 1.030, que representan el 21.9% de la población en edad escolar. De estos 977 están matriculados en los niveles de Básica Primaria, distribuidos en 20 establecimientos escolares, atendidos por 29 docentes. En Básica Secundaria hay 53 alumnos matriculados en un establecimiento atendido por cinco docentes, siendo su relación de 11 alumnos por profesor.

#### □ *Principales Problemas*

Uno de los principales problemas educativos en la cuenca, es el alto grado de analfabetismo, si se tiene en cuenta las bajas tasas de escolaridad, lo cual puede asociarse con el nivel económico de la población y la inestabilidad del personal docente que constantemente son trasladadas a lo que se suma su inasistencia sistemática a clases debido a que su sitio de residencia se ubica fuera del sitio de trabajo, implicando disminución en la jornada diaria de trabajo, y en ocasiones el cierre de los establecimientos.

Por el otro, aunque el número de establecimientos (del nivel de Básica Primaria) está relativamente bien distribuido en la cuenca, estos no cuentan con la dotación ni recursos, equipos y técnicas pedagógicas que propicien un buen proceso educativo.

Aunque gran parte del área de la cuenca se encuentra ubicada dentro del Parque Natural Nacional Los farallones de Cali y la zona de Reserva Forestal del Pacífico, *los programas pedagógicos no contemplan la educación ambiental como prioritario para fomentar la conservación de estas áreas.*

La deficiencia de centros de educación secundaria con currículos adecuados a las realidades de la zona, impide que los jóvenes continúen el proceso, viéndose obligados a trasladarse a otros sitios y la mayoría de los casos no continúan sus estudios debido a las precarias condiciones económicas.

#### Salud

La cuenca del río Anchicayá presenta una infraestructura en salud con desequilibrios espaciales. En la zona baja de la cuenca solo existen dos puestos de salud, adscritos a la Secretaria de Salud Municipal, atendidos por dos promotoras que deben cubrir una amplia zona de influencia y por un médico general que esporádicamente visita la zona para atender consultas externas y pequeñas cirugías. En esta zona las parteras, chamanes y curanderos cumplen un papel muy importante en la atención de problemas de salud.

Morbilidad: Entre los niños las enfermedades más frecuentes son las diarreica y respiratorias, así como los problemas de mala dentición. Entre los adultos predominan las enfermedades gastrointestinales, la hipertensión arterial y tropicales (malaria y leishmaniasis).

#### □ *Principales Problemas:*

Los principales problemas de la salud en la cuenca tienen que ver con la infraestructura física y la dotación de los puestos de salud. No existe



disponibilidad de drogas como antibióticos, suero antiofídico, coagulantes, anestesia e instrumentos básicos.

No hay un seguimiento de los pacientes a través de historia clínica por la falta de estabilidad del personal médico y su incapacidad para cubrir todos los sectores de la cuenca.

Débil capacitación del personal paramédico respecto al manejo de situaciones de morbilidad, a lo cual se suma el mal estado de la carretera que comunica todos los núcleos de población de la cuenca.

La población infantil presenta casos de desnutrición y problemas de salud oral, asociados con la mala calidad del agua de consumo humano, ya que no cuenta con ningún tipo de tratamiento.

Las enfermedades predominantes en los niños son la fiebre, diarrea, gripe y enfermedades tropicales como la malaria y la leishmaniasis.

### Nutrición

En la cuenca del río Anchicayá, los programas nutricionales tienen muy baja cobertura, alcanzado solo el 7.3% de la población. Este limitado servicio es atendido por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, a través de programas de intervención nutricional materno-infantil y de atención complementaria al escolar y el adolescente mediante el suministro de refrigerios y almuerzos en las escuelas y con proyectos de atención integral al menor de 7 años en los hogares de Bienestar.

La anterior se observa como el área que conforma parte de la cuenca del Río Anchicayá los programas nutricionales cobijan a un reducido grupo de la población de la cual son excluidos los ancianos. Existen hogares de Bienestar atendidas por madres comunitarias que en la mayoría de los casos no reciben la formación adecuada para el tratamiento a los menores.

#### □ *Principales Problemas*

Las deficiencias nutricionales y baja calidad de vida que padece la población de la cuenca, están estrechamente ligadas con los altos niveles de pobreza existentes, originados en el desequilibrio estructural de distribución de los ingresos que caracteriza el sistema socioeconómico imperante.

Los servicios que se prestan adolecen de espacios apropiados, de dotación y mobiliario adecuados y en algunos casos de las más elementales condiciones higiénicas. Las dificultades de transporte en ocasiones impiden la llegada de remesas para atender a la población beneficiada.

Por otro lado, existen deficiencias en la formación del personal encargado tanto en el aspecto nutricional como en el cuidado y tratamiento de los menores. Las relaciones contractuales del personal vinculado también son una limitante ya que no ofrecen estabilidad laboral ni seguridad social.

La base de la alimentación se sustenta solo en las harinas, el plátano, la yuca y el maíz.

### Acueducto y alcantarillado

Los sistemas de aprovechamiento de agua y disposición de excretas son totalmente inadecuados en toda el área de la cuenca.

En la zona baja solamente existe un sistema de acueducto ubicado en la localidad de Sabaletas, cuyo funcionamiento es parcial debido a deficiencias técnicas en la instalación. Las demás localidades de la zona se abastecen de agua de lluvia y de las abundantes fuentes de los ríos y quebradas que las recorren.

De igual manera, en ningún sector de la Cuenca existe sistemas de tratamiento de basura, siendo arrojadas de manera directa sobre el campo abierto o al río. En pocas ocasiones es utilizada como abono.

### Energía

El servicio de energía se presta en la cuenca mediante el sistema de interconexión eléctrica entre el área urbana de Buenaventura y la zona baja de la Cuenca llegando solo hasta la localidad de Aguaclara. Este servicio lo presta la Empresa de Energía del Pacífico – EPSA, sin embargo, se presenta un deficiente mantenimiento y falta de reposición de redes al interior de las poblaciones lo cual hace que el servicio no sea continuo, sino que existan muchas pérdidas de energía que pagan los mismos pobladores.

No existe - al menos- una planta eléctrica de emergencia en buenas condiciones para atender las demandas urgentes de energía (centros de salud y horas pico de las familias) cuando colapsa la interconexión.

Es de anotar, que en esta zona en la parte alta de la Cuenca, la Empresa de Energía Eléctrica del Pacífico, cuenta con dos hidroeléctricas, la del Alto Anchicayá y la del Chidral.

## Comunicación y transporte

Los sistemas de comunicación en la cuenca son muy precarios. Esta situación se encuentra asociada a las dificultades de transporte terrestre y acuático, y a las deficiencias en el sistema de interconexión eléctrica y de comunicaciones.

En la zona baja existen oficinas de TELECOM en las localidades de Aguaclara, Sabaletas, y Bajo Anchicaya. El servicio de correos se presta parcialmente así como el abastecimiento de prensa. La cobertura de señales de radio y televisión solo llegan en un 80%.

*El transporte* en la cuenca del río Anchicayá se realiza por tierra a través de la carretera Simón Bolívar que comunica a Cali con Buenaventura atravesando toda la cuenca de oriente a occidente. Esta carretera se encuentra en pésimas condiciones de mantenimiento, presentando deslizamientos y desbordamientos de los taludes debido a la fragilidad de los suelos y a los altos niveles de humedad que presenta la zona, siendo muy frecuente sus cierres en ciertos y quedando incomunicadas las comunidades.

De esta carretera se deriva un vía no pavimentada que va a la hidroeléctrica del Alto Anchicayá y otra que parte de El Queremal que conduce a las instalaciones de las torres repetidoras de TELECOM. Las demás zonas de la cuenca se comunican por caminos de herradura difíciles de transitar.

La falta de mantenimiento sobre la vía impide que el flujo vehicular se desarrolle con normalidad, por lo que los transportadores en muchas ocasiones decidan suspender la única ruta vehicular que presta el servicio por la carretera.

Hacia otros sectores de la cuenca es traslado se hace vía acuática con mediante lanchas con motor fuera de borda y potrillos, tanto hacia su parte alta como hacia la desembocadura, teniendo como punto de embarque la localidad de Zabaletas y la misma bahía de Buenaventura.

### □ *Principales Problemas*

La situación del transporte en la cuenca del río Anchicayá es un limitante para el desarrollo económico y social de esta zona, ya que impide el buen funcionamiento de otros sectores como la educación, la salud, las comunicaciones, la seguridad, y el desarrollo de las actividades que perfilan con potencial de desarrollo económico como son el ecoturismo y la piscicultura.

Las comunidades de la zona baja que deben desplazarse por el río, no cuentan con un sistema de transporte colectivo continuo que incluya carga y pasajeros, haciéndose más costoso el traslado hasta Buenaventura.

### Vivienda

La mayoría de las viviendas de la cuenca se caracterizan por presentar malas condiciones de infraestructura física, sin la dotación de los servicios básicos elementales (acueducto, energía eléctrica, alcantarillado, etc.), muchas de ellas construidas con materiales reciclables como cartón, esterillas, bahareque o con materiales propios de la zona.

Las distribuciones internas son inadecuadas sin espacios sociales, presentándose problemas de hacinamiento, especialmente en la zona baja.

Teniendo en cuenta el número de personas que habita tanto en la zona alta como en la zona baja, se pudo inferir un promedio de ocupación de 4.5 personas por vivienda, observando concordancia con el promedio nacional (ver tabla N°. 5.10).

Tabla  
Datos de Población y Vivienda

MUNICIPIO	Número de Habitantes	Número de viviendas	Promedio habitante por vivienda
BUENAVENTURA	6.550	1.883	3

Fuente: DANE Censo Nacional de Población y Vivienda 1993. Proyecto Anchicayá.

En la tabla anterior, se observa que existe un promedio menor de habitantes por vivienda en la zona baja de la cuenca. Esta situación se explica, según el OTMA, por la presencia de viviendas de paso que son levantadas por algunas familias o por los hombres para protegerse temporalmente cuando se internan en el monte a cortar madera o a cultivar, pero luego son cerradas porque no constituyen su residencia permanente, para ser ocupadas posteriormente en una nueva jornada de corte o de labranza.

#### □ *Principales Problemas*

Entre los principales problemas que afectan el sector de la vivienda en la cuenca, está la baja calidad y escasa cobertura de los servicios básicos, especialmente la inexistencia de sistemas de disposición final de residuos líquidos y sólidos, menos aún de redes de alcantarillado, constituyéndose en uno de los principales agentes contaminantes de las fuentes de agua, del aire y de los suelos.

Por otro lado, la débil presencia institucional en la cuenca no permite el impulso de programas de interés social, a lo que se suma los bajos niveles de ingresos de la población y la incertidumbre por la posesión de los predios en las áreas de reserva y el Parque Natural. Además existe una escasa participación ciudadana cuya capacidad para impulsar el desarrollo autónomo de la comunidad, se ve limitada por la falta de apoyo institucional.

La ubicación de las viviendas en sitios de riesgo a orillas de la carretera las hace vulnerable a constantes avalanchas ocasionadas por la precipitación de las corrientes de agua que abundan en la zona, como el sector de El Danubio donde ya sean presentado algunas tragedias.

### **Caracterización De Actividades Productivas**

#### **Actividad agrícola y agroforestal**

En la zona baja las características geológicas, hídricas y atmosféricas del Pacífico hacen que la región tenga vocación boscosa que cumple múltiples funciones como regulador climático, por lo que su papel agrícola queda a un nivel marginal. Los factores limitantes para la producción agrícola son: Baja fertilidad, alta toxicidad y acidez de los suelos, escasa luminosidad, elevada pluviosidad que torna a los suelos en inundables y expuestos a la erosión, alta saturación de aluminio y hierro, gran porosidad y fragilidad. Se caracteriza por la producción de borojó, plátano, chontaduro y papachina, actividad que se desarrolla en un área de 1.489,5 hectáreas (Ver tablas N°. 5.11y 5.12).

Entre los tipos de suelos del Pacífico Vallecaucano a saber: de planicie marina, formas aluviales y de colinas, las actividades agrícolas y agroforestales, la mayoría de las actividades en la cuenca se desarrollan sobre todo en los suelos aluviales recientes, vegas y terrazas resultantes de los depósitos de sedimento de los ríos.

Estas explotaciones agrícolas se ubican a lo largo de los ríos en franjas paralelas con una anchura no superior a 800mts. El tamaño de las parcelas va desde una hasta 20 hectáreas. Los terrenos se cultivan con períodos de descanso de corta duración mediante labores rudimentarias de mínima rotación de cultivo y escasa distancia de siembras, lo cual agota las tierras y conduce a su posterior abandono.

Pero no solo existen limitaciones naturales de los suelos y climas para el desarrollo del sector agrícola en la zona baja de la cuenca. Otros factores como la inequidad en la comercialización de los productos por la falta de transporte y formas de almacenamiento, bajos precios al productor, limitada capacidad de

acopio y excesiva intermediación, falta de incentivos como precios de sustentación para los productos con potencialidad de comercialización e industrialización, inversión estatal conjunta de riesgos compartidos en modelos agroforestales y falta de organización comunitaria para presionar por infraestructura básica de transporte, acopio y comunicaciones.

El crédito agrario que alguna vez tuvo la región, no es accesible a la comunidad debido principalmente a las altas tasas de interés y a la trabas que por financiamiento exigen las entidades crediticias agrarias (en especial la antigua Caja Agraria).

Los cultivos permanentes que nunca fueron sujetos a un manejo distinto, donde se diera asistencia técnica que contribuyera a su mejoramiento y productividad causó en el mediano plazo daños en los suelos, cultivos y en el bosque que se tradujo finalmente en pérdidas significativas de la producción y el entorno.

Tabla

Distribución del área y del valor bruto de la producción agrícola (Millones de pesos)

ESTRATOS	AREA		VALORES		CULTIVOS
	HAS	%	\$ MILLONES	%	
I – II	1.489,5	71.28	576.253	56.83	Borojó, maíz plátano, coco, árbol del pan, caña panelera, papachina, barbecho
III – IV	600	28.71	437.580	43.16	Plátano, chontaduro, yuca, hortalizas, caña panelera, cacao
TOTAL	2.089,5	100	1.013.833	100	

Tabla

Distribución del área y de los valores de los productos agrícolas según cultivos (Millones de pesos)

Cultivos	Estratos I - II				Estratos III – IV				Subtotales			
	Area		Valores		Area		Valores		Area		Valores	
	Has	%	\$	%	Has	%	\$	%	Has	%	\$	%
Borojó	46	3.08	10.580	1.83	-	-	-	-	46	2.20	10.58	1.04
Plátano	77	5.16	36.690	6.36	380	63.3	181.067	41.3	457	21.8	217.757	21.2
Chontaduro	77	5.16	127.05	22.0	14	2.33	23.100	5.27	91	4.35	150.150	14.8
Papachina	15	1.0	4.500	0.78	-	-	-	-	15	0.71	4.500	0.44
Coco	76.8	5.15	198.528	34.4	-	-	-	-	76.8	3.67	198.528	19.6
Arbol del pan	61.4	4.12	-	-	-	-	-	-	61.4	2.93	-	-
Caña panelera	107.4	7.21	150.500	26.1	94	15.6	131.722	30.1	201.4	9.63	282.222	27.8
Maíz	46.1	3.09	48.405	8.39	-	-	-	-	46.1	2.20	48.405	4.77
Barbecho	982.8	65.9	-	-	-	-	-	-	982.8	47.0	-	-
Yuca y hortal	-	-	-	-	19	3.16	63.840	14.5	19	0.90	63.840	6.3
Cacao	-	-	-	-	93	15.5	37.851	8.65	93	4.45	37.851	3.73
Totales	1.489.5	100	576.253	100	600	100	437.580	100	2.089,5	100	1.013.833	100

### Actividad forestal

Este sector es, sin duda, el más controvertido de todos, no sólo por apoyarse en el gran ecosistema de bosque húmedo tropical, columna vertebral del Pacífico Colombiano y gran regulador climático del país y del mundo, sino por constituirse en un elemento de vida y generación de ingresos y de empleos para la gente del litoral.

Existen diferentes tipos de bosques, según los estratos fisiográficos: manglares y humedales de llanura costera, bosques de montañas (laderas baja y alta). Los más intervenidos han sido los de la llanura costera por su fácil acceso por ríos y esteros, por la calidad de su especies y de sus volúmenes aprovechables.

En la actualidad, sin embargo, los niveles de sobreexplotación han llegado a los bosques de colina en incluso a los de laderas, impactando el ecosistema y la actividad productiva.

Por razones de composición florística y sus relaciones con factores topográficos, geológicos y climáticos, las áreas aprovechables no sobrepasan las 11.100 Has.

Aunque el volumen de madera aprovechable se estima en 941.750m<sup>3</sup> de madera localizados en la zona alta y baja, las posibilidades de uso sostenible teniendo en cuenta el grado actual de intervención y las necesidades de preservar el bosque, son 235.437.61 m<sup>3</sup>, o sea tan sólo un 25% del volumen aprovechables, para 1995 se extrajo 4.000 m<sup>3</sup> para 310 corteros que generaron \$160.000.000 / año.

### Turismo y recreación

El turismo en la cuenca del río Anchicayá se desarrolla, especialmente los fines de semana, constituyéndose en una actividad económica generadora de producto y empleo local. Esta actividad es llevada a cabo en los principales afluentes del río, teniendo como eje principal la carretera Simón Bolívar (no pavimentada).

Los sitios más visitados son: Sabaletas, donde debido a la limitada infraestructura hotelera los nativos ofrecen a los visitantes cuartos en sus viviendas. En este sitio el río constituye un gran atractivo, allí ofrecen sus servicios unos 50 bogas en canoas o pangas con capacidad de 4 personas para remontar río arriba.

Los otros sitios turísticos son: San Marcos, Aguaclara y Tatabro en la zona baja, donde los ríos del mismo nombre son el mayor atractivo. En el Tatabro, además del río, existe una Reserva Natural manejada por la Fundación Herencia Verde quien se encarga de su protección y conservación, además, organiza actividades de turismo ecológico como recorridos al mirador del Alto Tatabro, a la reserva el Porvenir, a las cascadas del río Aguaclara, y a los caseríos de San Marcos y Guaimía.

Según los cálculos del estudio del OTMA, la actividad turística en la zona baja de la cuenca genera un producto bruto anual aproximado de \$27.736.000. Empero, las actuales condiciones de inseguridad agudizadas por la presencia de guerrilla y delincuencia común, han hecho que esta actividad se vea hoy día afectada y con ello los ingresos de un número de pobladores que derivan su sustento de estas actividades.

En la zona de Zabaletas no existe inspección de policía, pero permanentemente hay presencia del Ejército Nacional y eventualmente ingresa la infantería de marina por el río.

### **Tenencia Y Propiedad De La Tierra**

La Cuenca del Anchicayá, según la Oficina de Catastro Municipal del IGAC y la Unidad Regional de Planificación Agropecuaria – URPA, tiene registrados actualmente 521 predios distribuidos en una superficie aproximada de 13.489 has. Un 10.33% del total de la Cuenca.

El municipio de Buenaventura tiene el 1.89%, 2.004 Has. De las 105.670 de su área dentro de la Cuenca con ficha catastral, o sea que 106.633 Has. de ella corresponden a terrenos baldíos de la nación según la Ley 2ª de 1959 y en la que es de especial importancia la aplicación de la Ley 70 de 1993. En su parte alta existe una zona de reserva natural correspondiente al Parque Farallones, con un área aproximada de 68.000 Has. (ver tablas siguientes).

Tabla

Distribución predial en la Cuenca según los municipios que la conforman

Municipio	Area del Mpio en la Cuenca(Has)	Area con ficha catastral en la cuenca	Nº de predios en la cuenca	% de área del Mpio con ficha catastral
B/tura	105.670	2.002	304	1.9
Dagua	24.698	11.845	217	46.5
Total	130.638	13.487	521	

Fuente: IGAC-URPA- Proyecto Anchicayá- Anuario Estadístico 1996



Tabla

Distribución predial del Municipio de Buenaventura en la Cuenca

<b>Categoría -</b>	<b>Area predio Has</b>	<b>Nº Predios</b>	<b>Acumulado</b>	<b>%</b>	<b>Tot. Área x categoría</b>	<b>Acumulado</b>	<b>%</b>
1	> de 1	108	108	28.9	62	62	3.1
2	1 a 3	105	213	28.1	169	231	8.4
3	3 a 5	57	270	15.2	201	432	10.0
4	5 a 10	68	338	18.2	444	876	22.2
5	10 a 15	15	353	4.0	176	1052	8.8
6	15 a 20	8	361	2.1	147	1199	7.3
7	20 a 50	10	371	2.7	298	1497	14.8
8	50 a 100	2	373	0.5	101	1598	5.0
9	> de 100	1	374	0.3	406	2004	20.3

Fuente: URPA – IGAC – Proyecto Anchicayá, 1998

Existen aproximadamente 250 familias que poseen 120 predios localizados, la mayoría (80%) en la zona del Parque Farallones y un 20% en la el área de reserva forestal del pacífico, territorios susceptibles de titulación.

En la Cuenca hay 741 predios de los cuales el 80% posee título de propiedad o ficha catastral, el resto carece de título.

### **Organizaciones Comunitarias**

El inventario destaca la presencia de más de 27 instituciones (ver tabla N° 5.14, listado general) distribuidas entre organizaciones comunitarias, gubernamentales, y otras que se relacionan con problemas medio ambientales.

En la zona de estudio, el grado de participación ciudadana es canalizado fundamentalmente a través de las Juntas de Acciones Comunales (JAC) y Comités Veredales; sin embargo actualmente con el despegue de los procesos de titulación, los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras, vienen asumiendo cierto liderazgo, a pesar de su fragmentación en consejos veredales o Confederación Nacional de Consejos Comunitarios, consejo mayor, consejos independientes y del Proceso de Comunidades Negras o del Palenque El Congal.

## Tabla

Listado general del organizaciones presentes en la Cuenca :

<input type="checkbox"/> ACUAVALLE
<input type="checkbox"/> ALCALDIA MUNICIPAL
<input type="checkbox"/> AFEPAL (Asociación Femenina de Agricultores de Limones)
<input type="checkbox"/> ANPAC (Asociación Nacional de Pescadores Artesanales de Colombia)
<input type="checkbox"/> ANUIRA (Asociación de Negros Unidos del Anchicayá)
<input type="checkbox"/> AMUC ( Asociación Municipal de Usuarios Campesinos)
<input type="checkbox"/> AMUSIC ( Asociación de Mujeres Campesinas)
<input type="checkbox"/> ASOMUTRAL (Asociación de Mujeres Trabajadoras del Litoral)
<input type="checkbox"/> ASODEICAMAN (Asociación de Campesinos del Alto Anchicayá)
<input type="checkbox"/> BIENESTAR FAMILIAR
<input type="checkbox"/> COMANDOS DE POLICIA
<input type="checkbox"/> COMITÉ PRODEFENSA DEL RÍO ANCHICAYA
<input type="checkbox"/> COMITÉ VEREDAL DE SANTA BARBARA (RÍO ANCHICAYA)
<input type="checkbox"/> CONFEDRACION NACIONAL DE CONSEJOS COMINITARIOS
<input type="checkbox"/> COOPERATIVA AGRICOLA DEL TATABRO
<input type="checkbox"/> C.V.C
<input type="checkbox"/> EMPRESA DE NERGIA ELECTRICA DEL PACIFICO S.A – EPSA
<input type="checkbox"/> FONDO NACIONAL DE CAMINOS VECINALES
<input type="checkbox"/> FUNDACION HERENCIA VERDE
<input type="checkbox"/> FUNDACION FARALLONES
<input type="checkbox"/> INCORA
<input type="checkbox"/> JUANTAS ADE ACCION COMUNAL (Aguaclara y Zabaletas)
<input type="checkbox"/> JUNTAS ADMINISTRADORAS LOCLAES – JAL’S
<input type="checkbox"/> JUNTAS DE ACUEDUCTO RURAL
<input type="checkbox"/> MOVIMIENTO NACIONAL DE COMUNIDADES NEGRAS
<input type="checkbox"/> MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE – Parques Nacionales
<input type="checkbox"/> OFICINA DE DESARROLLO COMUNITARIO
<input type="checkbox"/> RED ANCIONAL DE SOLIDARIDAD
<input type="checkbox"/> TELECOM
<input type="checkbox"/> SECRETARIAS DE DESPACHO
<input type="checkbox"/> UMATAS

## **Los Procesos Mas Importantes En La Cuenca**

De acuerdo con el análisis perceptivo sobre la cuenca, los principales y más influyentes procesos dinámicos que determinan las interrelaciones entre los tres componentes del sistema, y que se presentan como hipótesis para el análisis, son:

□ El proceso de colonización del Parque Natural Los Farallones de Cali, y el área de Reserva Forestal del Pacífico, ubicados en la zona alta y baja de la cuenca, donde un número aún no precisado de colonos de origen andino en la parte alta y comunidades negras en la parte baja ha hecho ocupación de un amplio sector en dichas zonas protegidas, implementando un modelo netamente extractivo de los recursos y el establecimiento de cultivos limpios y de ganadería extensiva en áreas de ladera, ocasionando la pérdida de la capa vegetal, el empobrecimiento de los suelos ante la pérdida de nutrientes y el aumento del agua superficial, lo que genera procesos erosivos con la formación de terracetas y cárcavas.

Estos impactos trascienden también la productividad de los cultivos, presentándose descensos en los volúmenes de producción que generan pérdidas en inversiones, y el empobrecimiento y deterioro de la calidad de vida de las comunidades que habita en su interior.

Pero la gravedad de este impacto tiene mayor relevancia si se tiene en cuenta que se trata de áreas protegidas del Chocó Biogeográfico de gran importancia nacional y mundial por ser una de las más ricas en diversidad biológica donde se pueden encontrar hasta 400 especies de árboles y 800 de vertebrados por hectárea.

De acuerdo a la zonificación ecológica propuesta por el OTMA, la zona baja de la cuenca presenta un gran potencial para el desarrollo ecoturístico que puede ser promovido mediante proyectos que evalúen las potencialidades paisajísticas del territorio y permitan establecer pautas para la dotación y ubicación de infraestructura de servicio turístico y para la prevención del impacto ambiental que produce esta actividad. Igualmente propone OTMA el diseño de un programa no escolarizado de formación ecológica para microempresarios y empresarios de las comunidades asentadas en el territorio<sup>2</sup>.

□ El proceso de poliactividad y circulación para la parte baja de la cuenca, el proceso de poliactividad de la población, en el sentido de que lo característico no es la espacialización de las actividades productivas por sectores poblacionales, sino que, más bien, las diferentes actividades productivas son realizadas simultáneamente por las diferentes comunidades culturales.

Sin embargo, se empieza a desarrollar una tendencia hacia la especialización en algunos sectores de la Cuenca.

---

<sup>2</sup> Se viene implementando actividades turísticas los fines de semana, aunque con bajos niveles de organización y adecuación de los espacios, por falta de orientación a la comunidad.

El proceso de circulación espacial o construcción de hábitats que establecen las comunidades Afrocolombianas sobre el territorio. Estas comunidades son mayoritarias.

Estos proceso están fuertemente relacionados con los factores geográficos y fisiográficos específicos de la región. Estos factores son los siguientes:

El hecho que los ríos, que definen la Cuenca y que constituyen el eje de la vida y la actividad humana de la región

Los estratos o pisos fisiográficos, que determinan el tipo de actividades productivas según estos estratos.

Los componentes del sistema al interactuar entre sí a través de los procesos dinámicos, fuertemente condicionados por los factores geográficos y fisiográficos, han definido relaciones que tienen como resultado el estado actual del territorio.

La síntesis de este estado del sistema se concreta con base en dos ejes dimensionales que se intersecan ; estos son:

- ❑ Las zonas ecológicas
- ❑ Las formaciones socioespaciales
- ❑ *El proceso de establecimiento de parcelaciones*, ubicados en la zona alta de la cuenca, especialmente en el área que va de la cota de los 1.600 m.s.n.m., afectando directamente drenajes importantes como los ríos Digua, Cavas y El Engaño en el corregimiento del Queremal.

Este proceso se ha venido desarrollando a partir de la década de los años 80, impulsado por el auge en los cambios de la dinámica económica interna del país. Factores como la cercanía a la ciudad de Cali y otras ciudades intermedias como Dagua y Buenaventura, entre otras; el clima y la topografía agradables; la presencia en los alrededores de una red vial bien desarrollada, que comunica al territorio con el país, colocan al territorio de la cuenca no sólo en posibilidad de acceso a bienes y servicios de importación y exportación, sino que favorece a las actividades turísticas, trayendo como consecuencia una presión sobre los recursos (bosques, agua, suelos, etc.); sobrevaloración de la tierra y los demás bienes económicos: procesos acelerados de aculturación; cambios drásticos en el paisaje; y la presencia de un alto número de población de tránsito los fines de semana y en épocas de vacaciones que alteran las condiciones de los ecosistemas con serios efectos ambientales (basuras, contaminación de las aguas por residuos sólidos, sedimentación de la hidroeléctrica, etc.) y la vida campesina de la cuenca, desencadenando otros procesos influyentes en la dinámica del sistema como son la migración o desplazamiento de la población nativa, que se constituye en otro factor que acentúa el proceso de descomposición de la economía campesina.

## **1.1.2 CUENCA DE LA BAHÍA DE BUENAVENTURA**

### **Características Generales**

La red hidrográfica que desemboca en la bahía de Buenaventura está formada por el estero “Agua dulce” y el estero Gamboa. Sus principales afluentes son: El estero y quebrada San Joaquín que recorre la zona en dirección este-oeste con 31Km. de cauce, 23 de ellos influenciados por las mareas y navegables en canoas, lanchas con motor fuera de borda y pangones. Sus principales afluentes secundarios son las quebradas la Sierpe, la Sierpencita, Papagayo, el Corral y Pichidó, esta última con una longitud de 7 Km. de los cuales 3 limitan la zona en el extremo sur occidental.

La quebrada Gamboa con una longitud de 13 kilómetros de cauce, limita la zona al sur en una longitud de 6 kilómetros, desemboca en el estero de su nombre y su principal afluente es la quebrada Gamboita.

La característica principal de esta bahía es la presencia de su cabecera municipal, Buenaventura, principal asentamiento humano de la Región Pacífico colombiana y una de las ciudades de tamaño medio del Departamento del Valle y en la cual se ubica el mayor puerto nacional sobre el pacífico. Sobre su caracterización, el capítulo presente permite dar una amplia radiografía urbana, ambiental e histórica.

## **1.1.3 CUENCA DE BAHÍA MÁLAGA**

### **Características Generales.**

De acuerdo a algunos historiadores la zona de Málaga fue descubierta por el licenciado Pascual de Andagoya, a mediados de 1540. En unos apartes se dice que: “En su segundo viaje por la Costa Occidental recaló en la ensenada de Málaga y en una de las islas de ella, que desde entonces recibió el nombre de “Isla de la Muerte”, pues allí se extinguió la vida de don Luis de Andagoya, hermano del Licenciado... . La población de Ladrilleros fue incendiada por los indios hacia finales del siglo XVI, lo cual fue determinante en el proceso de afirmación definitiva de esta comunidad, debido a que ello trajo como consecuencia una época de dificultades e incertidumbre para la población que siempre tenía que estar a la defensiva a toda hora, ya fuese contra acciones adversas o contra su propia naturaleza... . Afortunadamente el progreso se convirtió en un gran aliado para la comunidad, mediante el cual pudo vencer sus mayores obstáculos” (Paredes, 1987).

La Cuenca de Málaga, alberga en su geografía además del bosque, una gran bahía que tiene su mismo nombre, la cual se caracteriza por una de las más profundas y alargadas del pacífico, poseer una serie de archipiélagos, islotes

como La Plata e isla Palma y ser una zona acantilada, presentando un proceso de erosión natural ocasionada por la abrasión que realiza el mar y por la acción de organismo bioerodadores que perforan los acantilados en la zona intermareal, ocasionando conjuntamente con la dinámica marina, el debilitamiento de las estructuras acantiladas, produciendo por consiguiente desprendimientos continuos de bloques, modificando así la morfología costera.

La bahía, es hoy por hoy, una de las menos contaminadas de suramérica, presenta como una de sus grandes atractivos el ser hogar transitorio en su ya largo recorrido de las ballenas Jorobadas, poseer un amplio capital ambiental constituido por playas, fondos marinos, caídas naturales y para la investigación científica, siendo los sitios más conocidos y visitados las Cascadas de La Sierpe, además de tener la condición de Balneario del Pacífico, por lo que hacia ella se presenta un alto flujo de turistas, cercanos a los 12.000 anuales que llegan de todo el país (PAAL, 1998).

Así mismo, posee un sistema de asentamientos residenciales y mixtos (turísticos, cabañas de agrado e instalaciones gubernamentales y no gubernamentales) localizados en los balnearios de Juanchaco y Ladrilleros y, otro compuesto por asentamientos dispersos como La Barra, Cantil, La Plata y La Sierpe, que van desde el exterior hacia el interior, encontrándose también en ella la Base Naval de la Armada Nacional que lleva su mismo nombre. Su mayor asentamiento Ladrilleros, deviene su nombre en honor a Don Juan de Ladrilleros, uno de los acompañante de Don Pascual de Andagoya, fundador de Buenaventura.

## **Demografía Y Dinamica Poblacional**

### Distribución espacial de la Población en la Cuenca

La población asentada en la Cuenca de Málaga es de 7.133. Esta cifra representa el 2.83% del total de la población municipal.

La dinámica de movilidad de la población del territorio colombiano desde los años 40, muestra crecimientos intercensales descendentes para las zonas rurales y un caso muy particular de carácter ascendente para Bahía Málaga, que se presenta por haber sido zona de colonización y finalmente por ser un zona turística por excelencia.

La composición socio cultural de la población que habita el complejo de cuencas con que es vecina la de Málaga, San Juan y Calima, es netamente rural. Sin embargo, zonas como los sectores de Juanchaco y Ladrilleros se asimilan a complejos ru-urbanizados, aunque mantiene el patrón de asentamiento disperso y lineal a la vez.

En ellos hay presencia de una amplia gama de servicios sociales, con cierto grado de cobertura, a pesar de las deficiencias y carencias de unos, especialmente el sistema de alcantarillado, además de la población correspondiente a la Base Naval, la cual presenta una infraestructura moderna, muy diferente del resto de los asentamientos citados.

En la cuenca, hay presencia de comunidades indígenas cuya población se encuentra ubicada en la zona de Malaguita- El Bongo, área de influencia de la Cuenca del río Calima.

En la zona baja, específicamente en Bahía Málaga, se presenta una mayor densidad poblacional, caracterizándose porque comprende el territorio de costa y playa, que va desde La Bocana (Bahía de Buenaventura - Bazan) hasta la Barra, conocida ésta área como zona turística del Pacífico. El carácter turístico dado a estos territorios determina un proceso de colonización de gentes de afuera y empresas hoteleras es decir, de colonos no negros, con la finalidad de prestar un servicio o invertir en ésta rama

La declaratoria de la Ley 55 de noviembre de 1996, que declara de utilidad pública y cede al Departamento del Valle del Cauca, los terrenos baldíos que circunda al lugar conocido como la playa de la Barra o Ladrilleros y se define que estos serán con destino a la construcción de un balneario que llevará el nombre de Balneario del Pacífico. La oferta de dar dos plazas por colono, fomentó así mismo la ocupación de predios sin ningún control y orientación: el carácter de tendencia urbana de la colonización, tiene hoy en día serias repercusiones en lo que concierne al incremento de la población y a la presión que ésta ejerce sobre nuevos territorios que empiezan a ser “culturizados”.

En la actualidad la zona de Málaga es tal vez la de mayores conflictos territoriales, ante la diversidad de intereses de actores foráneos y del sector presentes y ausentes, con graves impactos para la gobernabilidad territorial y ambiental, que han conseguido cada uno para la realización de sus actividades cesiones de tierra en unos casos, dentro de los que figuran globos de terreno para su manejo como el caso de Reserva Especial de la Universidad del Valle, los territorios de la Armada Nacional, dados para su manejo por la Nación y, otros invadidos, a los que se suman las hoy reclamaciones de las comunidades negras e indígenas conforme a las leyes vigentes, *disminuyendo así la territorialidad del Municipio, en una suerte de municipio sin tierra*. (los aspectos sobre los conflictos territoriales serán analizados en un aparte especial).

## **1.1.4 CUENCA DEL RÍO CALIMA**

### **Características Generales**

Nace en el sector del Cerro Calima en la Cordillera Occidental y riega la mayor parte de la zona norte del municipio de Buenaventura. Su curso inicial es norte-sur hasta el embalse de su mismo nombre, luego cambia hacia el noroeste hasta el Bajo Calima (frente a San Luis se encuentra el centro experimental de la Universidad del Tolima). De allí en adelante la dirección predominante es sur-noroeste hasta su desembocadura en el río San Juan.

Este río constituye la vía fluvial más importante para la comunicación con el Chocó a través del río San Juan.

### **La Red Hidrográfica Del Río Calima**

La red recorre la zona en dirección Este-oeste y sirve como límite en el Norte en una extensión de 53 kilómetros. Nace en el cerro del Calima en la cordillera occidental y tiene una longitud total de 145 Km. desde su nacimiento hasta la desembocadura en el río San Juan.

El río Calima es navegable en embarcaciones de bajo cabotaje, desde su desembocadura hasta San Isidro en una extensión de 26 Km. En lancha con motor fuera de borda y pangones con capacidad hasta de 10 toneladas es navegable hasta la Colonia o Puerto Patiño, y en canoas hasta arenales. Sus principales afluentes son:

*Río Agua Clara:* Es uno de los grandes tributarios, se localiza al noreste de la concesión y corre en dirección Este-oeste en una extensión de 13 Km. Dentro del área es navegable en embarcaciones pequeñas en un trayecto de 10 Km., su principal afluente es la quebrada Pichindé con una longitud de más de 16 Km.

*Quebrada la Brea:* Atraviesa la zona de sur a norte en una longitud de 17 Km. y es navegable en embarcaciones pequeñas en una extensión de 8 Km. aproximadamente. Sus principales afluentes son las quebradas San Joaquín y la Escalera, las cuales tienen como afluentes numerosos arroyos y caños.

*Quebrada el Guineo:* Tiene una longitud de 9 Km. recorre la zona en dirección Sur Norte y recibe como afluentes quebradas pequeñas, arroyos y caños.

*Quebrada Ordoño:* Su cauce tiene 12 Km. y es navegable en embarcaciones pequeñas en una longitud de 5 Km. aproximadamente recibe como afluentes más de 30 quebradas, caños y arroyos.



El resto de tributarios del río Calima por su margen derecha: el río Bravo (en cuya intersección existe el proyecto de Calima 3), el río Azul y las quebradas El Tigre, Quito, López, La Virgen, Marcelo, Ordoñez, La Lana, Laurel, Sierpecita, Meperadó, Valderrama y Don Cruz. Por su margen izquierda: el río Aguaclara y las quebradas Remolino, La Brea, El Guineo, Tatabritio, El Almorzadero, El Barbudero, Pichindé, Guineito, La Porquera, La Mina, Las Dos Peñas, La Lana, Malaguita, Guadual y otras.

### Problemas Ambientales

*Contaminación:* A lo largo de la cuenca se presentan problemas de erosión, que sumados a la alta pluviosidad ocasiona que considerables cantidades de residuos y sedimentos lleguen a sus aguas. De igual manera la calidad del agua se ve afectada por el vertimiento de excretas, basuras, detergentes e incluso residuos de agroquímicos utilizados en la poca actividad agrícola. La minería es otra de las causas de contaminación, debido al volumen significativo de sedimentos que contribuye a agravar el problema.

Un recorrido por el río permitió apreciar manchas de hidrocarburos provenientes del aprovisionamiento de pequeñas embarcaciones que sacan madera producto de la explotación del bosque.

Con la equivocada práctica de la pesca artesanal con trasmallo y el uso de la dinamita, algunos pescadores están acabando con los peces. Sumado a lo anterior, la no presencia de las entidades encargadas de controlar y vigilar, contribuirá a que estos recursos desaparezcan en pocos años y con ello los beneficios que ofrecen.

En la cuenca del Calima se destaca el sector del Bajo Calima, el cual se caracteriza por una alta diversidad de especies y comunidades por área, destacándose su fauna por la alta diversidad, como lo muestran las listas en el capítulo sobre aspectos bióticos.

Uno de los fenómenos ambientales de mayor trascendencia conocido por sus efectos e impactos ambientales y sociales, lo constituyó la concesión del Bajo Calima hecha a PULAPEL por el entonces INDERENA, sobre los anteriores y su detalle, como memoria para futuros proyectos de explotación forestal mediados por procesos de ordenamiento territorial, puede verse el Anexo C.

### **1.1.5 CUENCA DEL RÍO SAN JUAN**

#### **Características Generales**

Nace cerca del Cerro de Caramanta al sur de los Farallones del Citará, a los 5° 25' de longitud norte y 75° 57' de longitud oeste de Greenwich. Vierte sus aguas al Océano Pacífico por medio de una serie de bocas y caños, siendo su desembocadura principal la Boca San Juan, a los 4° 05' de latitud norte y 77° 26' de longitud al oeste de Greenwich. Tiene un curso de 376 Km. y una hoya hidrográfica de 14.605 Km. Toma inicialmente una dirección oeste que cambia cerca de la población de Tadó por un rumbo suroeste que conserva hasta la desembocadura del río Mungidó, en donde nuevamente toma la dirección inicial hasta su terminación.

En su primera parte recorre tierras del departamento de Risaralda; penetra luego al departamento del Chocó, donde tiene la mayor parte de su curso, hasta la desembocadura del río Calima; de este punto hasta el final sirve de límite entre los departamentos del Chocó y Valle del Cauca.

En la parte alta, y como consecuencia natural del mayor declive del terreno, el río lleva una apreciable velocidad que va disminuyendo a medida que avanza por el valle hasta llegar a la desembocadura del río Calima donde el mar impone dominio sobre la corriente.

El ancho del río en el sitio Andagoya es de 150 m., en Bebedó es de 190 m., en la boca del río Sipí es de 300 m., y de allí en adelante varía en algunos sectores hasta alcanzar los 400 metros. La zona déltica presenta varias bocas y caños. Este río como vía de comunicación es el más importante del sur de Chocó y el Valle del Cauca en su región costera norte. En este tramo ya casi alcanza el máximo de su caudal (1300m<sup>3</sup>/sg), siendo este el tributario más caudaloso del Océano Pacífico.

El río es navegable en 264 Km. de su curso, por barcos de poco calado y embarcaciones menores, desde las bocas hasta la localidad de Bebedó. En su recorrido recorre varias quebradas que son navegables, entre ellas tenemos : El Burujón, El Barbudero y el Tigre. La zona déltica presenta varias bocas y caños, formando a su vez numerosas islas.

A lo largo de su curso recibe el tributo de más de 130 afluentes entre ellos los ríos: Becordó, Calima, Copomá, Condoto, Cucurupí, Docordó, Munguidó, Profundó, Sipí, Suruco, Tadocito y Tamaná.

En las márgenes de los ríos residen algunos grupos indígenas, dedicados a la agricultura rudimentaria.

En los últimos años se ha mencionado la posibilidad de unir este río con el Atrato por medio de grandes lagos que permitirían una doble utilización, el paso de embarcaciones marítimas entre el mar Caribe y el Océano Pacífico, y la generación de energía eléctrica para la electrificación occidental del país.

En la Boca del San Juan desembocan: la quebrada Narizal, los esteros Chachajito y Cajones y el río Bongo. Al sur de la boca San Juan, se encuentra la boca La Barra, la cual recibe las aguas de los esteros Grande y Barra Adentro y la quebrada El Sardinero.

#### **1.1.6 ANALISIS DE LA UNIDAD DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LOS RÍOS BAJO SAN JUAN, BAJO CALIMA Y BAHÍA MÁLAGA.**

##### **Localización, Area Y Distribución Espacial**

##### **Localización**

Las Cuencas hidrográficas de los ríos Bajo San Juan, Bajo Calima y Bahía Málaga se encuentran localizadas en la vertiente del Pacífico de la Cordillera Occidental, en jurisdicción del municipio de Buenaventura, en el Departamento del Valle del Cauca, correspondiendo a los ríos Bajo San Juan, Bajo Calima y Bahía Malaga, que descienden de forma rápida drenando sus aguas al Océano Pacífico. La posición geográfica del área de la cuenca en su conjunto está comprendida entre las coordenadas que aparece en la tabla N° 5.15.

Limita al norte con el departamento del Choco, en el río San Juan; al sur con la cuenca del río Dagua y la zona urbana del municipio de Buenaventura, al oriente con la parte alta de la cuenca del río Calima, en el municipio de Darién y al occidente con el Océano Pacífico donde desembocan sus aguas.

Tabla  
Coordenadas geográficas

LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE
03° 55'	76°30'
3° 17'	76° 30'
4° 14'	77° 27'

FUENTE : Proyecto San Juan.

### **Area Y Distribución Espacial De La Unidad De La Zona De Las Cuencas En El Territorio Del Municipio**

Tabla

Distribución de las áreas de cada cuenca en el municipio de Buenaventura

<b>CUENCA</b>	<b>AREA DE LA CUENCA EN LA UNIDAD DE MANEJO EN (Has)</b>	<b>PORCENTAJE DEL AREA DENTRO DE LA UNIDAD %.</b>	<b>CORREGIMIENTOS, VEREDAS y RESGUARDOS DE LAS CUENCAS</b>
BAJO SAN JUAN	36.709	28.54	Barranco (El Tigre), Cerrito (El Bongo), Cuellar, Malaguita, Puerto España y Valledupar. Resguardos Indígenas: El Papayo, Chachajo, Puerto Pizaro y Nuevo Pitalito (Cabildo Indígena de Chamapuro)
BAJO CALIMA	55.488	43.14	Arroyo Hondo, Bocas del Calima, El Ceibito, El Crucero (Km. 9), El Guineo (Km. 14), Guadual, Km. 11, Km. 15, La Estrella (Km. 19), Km. 28, Km. 5 -9, Km. El Diez, La Brea, La Esperanza, La Mina, La Trojita, Las Brisas - Marquetalia, La Colonia (Puerto Patiño - Bajo Calima), Sobacal, San Isidro, San Joaquín (Km. 8), Comunidad Indígena de Santa Rosa de Guayacan, Sector de Aguadora y Villa Estella.
BAHIA DE MALAGA	36.413	28.31	Ensenada El Tigre, Juan de Ladrilleros, Juanchaco, La Barra, La Loma, La Plata y Nueva Sierpe. La Bocana (Bahía de Buenaventura).

FUENTE •. URPA. Proyecto San Juan. 1997.

La Cuenca hidrográfica del río Bajo San Juan, tiene una superficie de 36.709 Has, el 29% del área total, distribuida en siete subcuencas y 7 microcuencas.

La Cuenca hidrográfica del río Bajo Calima, tiene una superficie de 55.488 Has, distribuidas en 10 subcuencas y una microcuenca, que corresponde al 43% del área total del territorio.

Bahía Málaga, tiene una superficie de 36.413 Has, el 28% del área total, distribuida en 6 subcuencas y la isla El Morro.

## **Demografía Y Dinámica Poblacional**

### **Distribución espacial de la población en la Cuenca**

La población asentada en la parte baja de las Cuencas hidrográficas de los ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga es de 16.278 personas aproximadamente, de las cuales 1.714, están distribuidas en la cuenca baja del río San Juan; 7.431 en la cuenca baja del río Calima y 7.133 en Bahía Málaga, incluyendo la población de La Bocana - Bahía de Buenaventura (Ver tabla N° 5.17).

Tabla  
Distribución de la población

<b>CUENCA</b>	<b>LOCALIDAD</b>	<b>Cgmt</b>	<b>Vda</b>	<b>Resg.</b>	<b>Numero</b>	<b>%</b>
<b>BAJO SAN JUAN</b>	BARRANCO - EL		X		56	3,26
	CABECERAS	X			104	6,06
	CERRITO EL BONGO			X*	60	3,5
	CHACHAJO			x	485	28,29
	CUELLAR		x		70	4,08
	MALAQUITA		x		50	2,91
	PAPAYO			x	198	11,55
	PUERTO ESPAÑA		x		80	4,66
	PUERTO PIZARIO			x	427	24,91
	NUEVO PITALITO			x	104	6,06
	VALLEDUPAR		x		80	4,66
<b>SUBTOTAL</b>					<b>1714</b>	<b>100</b>
<b>BAJO CALIMA</b>	ARROYO HONDO		x		32	0,43
	BOCAS DEL CALIMA		x		120	1,61
	EL CEIBITO		x		40	0,53
	EL CRUCERO - Km. 9	X			450	6,05
	EL GUINEO - Km. 14		x		10	0,13
	GUADUAL		x		72	0,96
	Km. 11		x		40	0,53
	Km. 15		x		30	0,40
	Km. 19 - LA		x		50	0,67
	Km. 28		x		15	0,20
	Km. 5-9		x		100	1,34
	Km. EL DIEZ		x		10	0,13
	LA BREA		x		188	2,52
	LA ESPERANZA		x		28	0,37
	LA MINA		x		30	0,40
	LA TROJITA		x		73	0,98
	LAS BRISAS		x		77	1,03
	LA COLONIA	x			4.500	60,55
	SABACAL		x		18	0,24
	SAN ISIDRO	X			761	10,24
	SAN JOAQUIN-Km. 8		x		50	0,67
	SANTA ROSA DE			x	260	3,49

Continuación

<b>CUENCA</b>	<b>LOCALIDAD</b>	<b>Cgmt</b>	<b>Vda</b>	<b>Resg.</b>	<b>Numero</b>	<b>%</b>
	SECTOR DE				205	2.75
	VILLA ESTELLA	x			272	3.66
<b>SUBTOTAL</b>					<b>7.431</b>	<b>100</b>
<b>BAHIA MALAGA</b>	ENSENADA EL		x		25	0,35
	JUAN DE	x			2.500	35.04
	JUANCHACO	x			2.200	30.84
	LA BARRA		x		103	1,44
	LA LOMA		x		51	0,71
	LA PLATA		x		254	3,56
	NUEVA SIERPE		x		150	2,10
<b>BAHIA</b>	LA BOCANA	x			1850	25.93
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>7.133</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL</b>					<b>16.278</b>	

X\* Se encuentra en proceso de convertirse en Resguardo Indígena.

Como se observa, la composición sociocultural de la población que habita la parte baja de las Cuencas hidrográficas de los ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga, es netamente rural, al no hallarse dentro de su área de influencia, la presencia de ninguna cabecera municipal con población mayor de 10.000 habitantes, de acuerdo a la clasificación realizada por el DANE para determinar lo rural. De acuerdo con dicha clasificación se considera rural los siguientes núcleos de población:

- ❑ Cabeceras municipales con menos de 10.000 habitantes.
- ❑ Núcleos poblados que no son cabeceras municipales (Cabeceras de corregimientos, caseríos).
- ❑ Familias dispersas (fincas - hogares).

En este sentido, la composición de la población que habita las Cuencas está enmarcada dentro del concepto de "economía campesina", caracterizada por un sistema de producción y consumo que se fundamenta en el trabajo familiar, articulado de múltiples maneras al sistema socioeconómico general y a los mercados operados dentro de un modo de vida rural. (Machado, 1993).

En la parte baja de las Cuencas, este proceso se refleja en el desplazamiento de la población hacia la zona costera donde la disponibilidad de recursos pesqueros ofrece mayores posibilidades de subsistencia.

En la parte baja de las Cuencas hidrográficas de los ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga, los procesos de desplazamiento campo – centro poblado ru - urbano aparecen también como parte del proceso migratorio, esto es la posibilidad de asentamiento ya en Juanchaco, Ladrilleros, Bajo Calima o San Isidro, al igual

que la facilidad de desplazamiento marino y cercanía a la carretera principal que conduce a Cali, suelen ser los destinos de la mayoría migrante.

En la zona baja, de Bahía Málaga, se presenta una mayor densidad poblacional, caracterizada por su composición de territorio de costa y playa, que va desde La Bocana (Bahía de Buenaventura - Bazán) hasta La Barra, conocida ésta área como "zona turística del Pacífico". El carácter turístico dado a estos territorios determina un proceso de colonización de gentes de afuera y empresas hoteleras, es decir, de colonos no negros, con la finalidad de prestar un servicio o invertir en ésta rama (ver tabla N° 5.18).

Tabla  
Distribución de la población, en la zona baja

<b>CUENCAS</b>	<b>AREA</b>	<b>NÚMERO DE HABITANTES</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
BAJO SAN JUAN	36.709	1.714	10
BAJO CALIMA	55.488	7.431	46
BAHIA MALAGA	36.413	7.133	44
<b>TOTAL</b>	<b>128.610</b>	<b>16.278</b>	<b>100</b>

FUENTE : Proyecto San Juan.

La declaratoria de Ley 55 de noviembre de 1966, establece la utilidad pública de las tierras de Málaga y cede al departamento del Valle del Cauca los terrenos baldíos que circundan al lugar conocido como la Playa de la Barra o Ladrilleros y se define que estos serán con destino a la construcción de un balneario que llevará el nombre de Balneario del pacífico. La oferta de dar dos plazas por colono, fomentó así mismo la ocupación de predios sin ningún control y orientación: el carácter de tendencia urbana de la colonización, tiene hoy en día serias repercusiones en lo que concierne al incremento de la población y a la presión que ésta ejerce sobre nuevos territorios que empiezan a ser "culturizados".

Un indicador de tal desplazamiento lo revela la muy baja densidad poblacional, en la parte baja de las Cuencas hidrográficas de los ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga, de apenas 12 habitantes por Km<sup>2</sup>, según promedio de la tabla No. 10. Esto se explica, entre otras razones por el patrón de asentamiento y las condiciones de las Cuencas. La población se ubica en los sitios en donde es más factible obtener los recursos, en la ribera de los ríos y a orillas de las vías de acceso, conformando conglomerados lineales paralelos a éstos (ver tabla N° 5.19).

Tabla

Densidad de población.

<b>Parte Baja de las Cuencas Hidrográficas</b>	<b>Area dentro de la cuenca (Km2)</b>	<b>Porcentaje %</b>	<b>Población dentro de las cuencas</b>	<b>Porcentaje %</b>	<b>Densidad (Hab/Km2)</b>
San Juan	367.09	28.5	1.714	10.52	4
Calima	558.48	43.3	7.431	45.65	13
Bahía Málaga	364.13	28.2	7.133	43.81	19
<b>TOTAL</b>	<b>1.289,7</b>	<b>100.0</b>	<b>16.278</b>	<b>100.0</b>	<b>12</b>

Fuente : Departamento administrativo de Planeación Municipal y Territorial del Municipio de Buenaventura - Departamento del Valle del Cauca. 1997. Proyecto San Juan.

### Dinámica del crecimiento de la población y migración en la cuenca.

La ausencia de estudios que den cuenta de la movilidad poblacional o procesos migratorios dentro de la cuenca es muy limitada para conocer con cierta precisión la dinámica del crecimiento poblacional.

Para hacer una aproximación al análisis comparativo de tal dinámica en los corregimientos que comprenden la parte baja de las cuencas, se ha tomado como referencia los registros de población realizados por el SEM en los años de 1985 y 1995; como también los datos del Departamento Administrativo de Planeación Municipal y Territorial del Municipio de Buenaventura para 1997.

Con base en los datos censales de 1985, 1995 y 1997 (12 años), presentados en la tabla No. 11, se ha estimado una tasa de crecimiento promedio anual de 2.14% para toda la población de la parte baja de las cuencas hidrográficas de los ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga. Sin embargo, puede observarse que para la parte baja de las cuencas hidrográficas de los ríos San Juan y Calima su tasa promedio anual de crecimiento es de - .04% y - 0.1% ; es decir, se observa un relativo decrecimiento a partir de 1995. Esta tendencia de decrecimiento poblacional es compatible con la tendencia general del país de la emigración rural hacia los grandes centros urbanos.

Para Bahía Málaga se observa una tasa anual promedio de crecimiento de la población que corresponde a un 13.3%; explicable por los movimientos de población debido al desarrollo turístico en los últimos años. Si persiste esta tasa de crecimiento en Bahía Málaga deben esperarse más de 10000 habitantes en la zona en el año 2000, y para la región constituida por las dos cuencas y Bahía Málaga se estima una población de 19307; la población que más peso tiene en esta zona es la del Bajo Calima que constituye un 45% pero con la tendencia de crecimiento de Bahía Málaga será esta zona la de mayor peso poblacional en toda el área en los años de la primera década del 2000. (ver tabla 5.20).



# Tabla

Parte baja de las Cuencas Hidrográficas de los Ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga. Población por cuencas y tasas de crecimiento intercensal. Proyecciones de población año 2000

PARTE BAJA DE LAS CUENCAS	PERIODO 1985	PERIODO 1995	PERIODO 1997	TASA % 85 - 95 - 97	PROYECCIONES AÑO 2000
SAN JUAN	1883	1907	1714	- 0.4	1693
CALIMA	8143	7265	7431	- 0.1	7229
BAHIA MALAGA	1168	2836	7133	13.3	10385
<b>TOTAL</b>	<b>11194</b>	<b>12008</b>	<b>16278</b>	<b>2.14</b>	<b>19307</b>

Fuente : SEM Registros de Población 1985 - 1995. OTMA 1996. Proyecto San Juan.

La Cuenca baja del río San Juan mantiene una composición poblacional enmarcada dentro del concepto de "economía campesina", caracterizada por un sistema de producción y consumo que se fundamenta en el trabajo familiar, articulado de múltiples maneras al sistema socioeconómico general y a los mercados operados dentro de un modo de vida rural.

La Cuenca baja del río Calima se caracteriza por una descomposición del campesinado que se produjo por la presencia de las concesiones de Celulosa y Papel de Colombia S.A., Pulpapel S.A. entre los años de 1974 a 1993 (19 años); gran parte de la población económicamente activa de ésta área cambió su condición de campesino a la de trabajador asalariado durante ésta época; al terminar la concesión en el año 1993, dicha población quedó en una condición de desempleo pues ya no regresan a su antigua condición de campesinos trayendo una mayor emigración hacia las zonas urbanas, principalmente hacia Cali y la misma Buenaventura.

## Distribución y características de la población por estratos o pisos altitudinales

Como se advirtiera renglones atrás los Estudios Básicos para los Lineamientos del Ordenamiento territorial y Manejo Ambiental de la Costa Pacífica Vallecaucana (OTMA) determinaron, para todas las cuencas de la costa pacífica vallecaucana, una distribución socioespacial por pisos (altitudinales) o estratos.

A continuación se presenta un diagrama del perfil fisiográfico de las Cuenca asociado con algunas características sociales.

### Caracterización Socioeconómica

<b>ESTRATO I</b>	<b>ESTRATO II</b>	<b>ESTRATO III</b>
Area: 92.726 Has	Area: 34.454 Has	Area: 1.430 Has
Población: 10.191 hab.	Población: 5.882 hab.	Población: 205 hab.
Presencia de población negra, resguardos indígenas de la etnia Wounana Predominio de la población negra y colonos mestizos.		
Patrón de poblamiento disperso a lo largo del río San Juan “Aldeas Fluviales” (OTMA, 1996). Zonas costeras de desplazamiento lacustre y economía marítima.	Patrón de poblamiento ribereño y asentamientos a lo largo de la carretera “pueblos de carreteras” (OTME, 1996).	Patrón de poblamiento disperso a lo largo del río Calima aldeas fluviales (OTMA, 1996).
Poliactividad propia de las comunidades afrocolombianas. Las principales actividades son: extracción maderera en los bosques de manglar y humedal, pesca industrial y artesanal (recolección de moluscos y crustáceos), el cultivo de productos agrícolas y agroforestales en las vegas. Fuerte actividad turística especialmente en la zona de Bahía Málaga.	Poliactividad en la producción con predominio de la extracción maderera y actividad agrícola. Extracción manual de material del lecho del río y presencia de minería y turismo incipiente.	Poliactividad en la producción con predominio de la extracción maderera, pesca artesanal y el cultivo de productos agrícolas y agroforestales en las vegas.
Proceso de degradación del lecho, contaminación y sedimentación del río San Juan.	Cambio en la dinámica natural del río Calima, proceso de degradación de su lecho y escaso caudal que dificulta la navegación.	

Continuación

<b>ESTRATO I</b>	<b>ESTRATO II</b>	<b>ESTRATO III</b>
El río se constituye en el elemento vital, transporte y de subsistencia.	El río se constituye en el elemento vital, transporte y de subsistencia. Las vías son muy importantes para las comunidades del Valle y del Chocó.	El río se constituye en el elemento vital, transporte y de subsistencia.
Principales poblaciones: Barranco, Cabeceras, Cuellar, Malaguita, Puerto España, Bocas del Calima, El Ceibito, Guadual, La Trojita, Sabacol, San Isidro, Juan de Ladrilleros, Juanchaco, Nueva Sierpe. Resguardos Indígenas de: Papayo, Puerto Pizarro, Chachajo, Santa Rosa de Guayacán y Nuevo Pitalito (Cabildo Indígena de Champuro). La Bocana (Bahía de Buenaventura).	La colonia (Puerto Patiño o Bajo Calima), Arroyohondo, km. 11, km. 15, km. 28, km. 5-9, El Crucero, El Guineo, La Estrella, La Esperanza, La Mina y Villa Estella.	Sector de Aguaclara.

En todas las Cuencas hidrográficas del Pacífico Vallecaucano, el proceso de ocupación del territorio se ha caracterizado por la presencia de un patrón de asentamiento disperso y ribereño, marcado a través de la historia por una función económica predominantemente extractiva; lo cual quiere decir que en cada período histórico del poblamiento, desde la época colonial, pasando por la etapa de manumisión de los esclavos hasta el presente, la población se ha localizado cerca al recurso del que deriva su sustento, ya sea este la explotación de la madera, la pesca, la minería, la caza, la agricultura. En este contexto se enmarca el proceso de poblamiento de la zona baja de la cuenca hidrográfica de los ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga, donde se ubican los estratos I, II y III.

Por otra parte, la expansión de la economía de mercado ha generado procesos de cambio tanto en la composición socioeconómica y cultural de la población, como en su ubicación espacial, obligando a ésta a reacomodarse dentro del territorio en búsqueda de fuentes de subsistencia.

Mediante el análisis sobre dinámica poblacional realizado por el (OTMA, 1996), en los últimos 12 años (1985-1997) se pudo constatar que en general, en todas las Cuencas se viene produciendo un desplazamiento de la población ubicada en los estratos II y III hacia el estrato I o zona costera, donde la disponibilidad del recurso pesquero ofrece mayores posibilidades de sostenimiento a la población, a través de la venta para los mercados internos y externos (ver tabla No.0).

Tabla  
Distribución de la población, según estratos.

ESTRATOS	AREA	NÚMERO DE HABITANTES	PORCENTAJE %
I	92.726	10.191	62.60
II	34.454	5.882	36.13
III	1.430	205	1.25
<b>TOTAL</b>	<b>128.610</b>	<b>16.278</b>	<b>100.0</b>

(FUENTE : Proyecto San Juan).

**El estrato I** que comprende desde Bahía Málaga, toda la parte baja del río San Juan hasta su cabecera, con un área de 73.122 Has, y otro sector que incluye desde Bocas del Calima a 26 m.s.n.m., hasta la vereda Bellavista, ubicada a 55 m.s.n.m., con un área de 19.604 Has.

En este estrato habitan cerca de 10.191 personas, incluyendo las comunidades indígenas Wounanas de los Resguardos Indígenas de Papayo, Chachajo, Puerto Pizarro y Nuevo Pitalito (Cabildo Indígena de Chamapuro), en el río Bajo San Juan y el Resguardo Indígena de Santa Rosa de Guayacán, en el río Bajo Calima, compuestos por 1.474 miembros, reunidos en 163 familias (ver tabla N°. 5.22).

La principal actividad de la población en este estrato es la extracción maderera en los bosques de manglar y humedal, pesca industrial y artesanal (recolección de moluscos y crustáceos) en la desembocadura de los ríos. La agricultura en este sector es de sustentación y se realiza en las vegas y vegas intervenidas. En Bahía Málaga se presenta una fuerte actividad turística, en sus archipiélagos de La Plata, Nueva Sierpe, La Barra, entre otros.

La composición socio-espacial de los asentamientos en este estrato corresponde a la categoría de "aldeas fluviales", que consiste en "hábitats unifamiliares que las comunidades van conformando a lo largo de los ríos, consolidando así la afirmación de su dominio territorial, mediante la fundación espontánea de aldeas multifamiliares de parientes, como en el caso de las comunidades de Cabeceras, Cuellar, Malaguita, y los Resguardos Indígenas de Papayo, Chachajo, Puerto

Pizarro, Nuevo Pitalito (Cabildo Indígena de Chamapuro) y Santa Rosa de Guayacán." (OTMA, 1996).

Tabla  
Resguardos indígenas constituidos a junio de 1.998

RESGUARDOS	ETNIA	UBICACIÓN	POBLACION	FAMILIAS	AREAS en Has.
PAPAYO	WOUNANA	Litoral del San Juan y Buenaventura	198	37	3.381
CHACHAJO	WOUNANA	Buenaventura y litoral del San Juan	485	24	2.240
PUERTO PIZARIO	WOUNANA	Litoral del San Juan y Buenaventura	427	62	2.960
NUEVO PITALITO	WOUNANA	Buenaventura y litoral del San Juan	104	26	2.478
SANTA ROSA DE GUAYACAN	WOUNANA	Río Bajo Calima, Buenaventura	260	14	236
<b>TOTAL</b>			<b>1.474</b>	<b>163</b>	<b>11.255</b>

FUENTE : INDERENA\ 1998. Proyecto San Juan.

Debido a los altos niveles de sedimentación y contaminación que presenta el río a lo largo de todo su recorrido, las condiciones de vida de la población que habita este estrato cada vez son mas difíciles, por cuanto los ecosistemas de llanura costera que sustentan la vida acuática tienden a desaparecer, y con ellos numerosas especies de moluscos, crustáceos y peces que constituyen la base de la dieta alimenticia de la población. Por otro lado, el consumo del agua del río, a que se ven abocadas las comunidades, hace que permanentemente se presenten enfermedades infecciosas y problemas cutáneos que afectan especialmente a la población infantil.

*El estrato II* comprende la parte baja de la Cuenca del río Calima, que va desde la localidad de Bellavista, ubicado a 55 m.s.n.m., hasta el corregimiento de Villa Estella, ubicado a 200 m.s.n.m., con un área de 34.454 Has. En este estrato habita una población aproximada de 5.882 personas pertenecientes a la etnia negra y colonos mestizos.

Esta zona se caracteriza por la presencia de selvas primarias y de segundo crecimiento con fuertes niveles de intervención, en las vegas, terrazas planas y disectadas, y colinas bajas y altas. La actividad económica más importante es la desarrollada por los pobladores de la zona y anteriormente por grandes compañías, que realizaron una fuerte extracción maderera.

La agricultura se constituye como una actividad económica de sustentación entre los pobladores y se desarrolla en reducidos espacios en las terrazas disectadas paralelas al río, con una producción que adecuada. Como actividad paralela se desarrolla la extracción de materiales del lecho del río, que se realiza de forma

manual por personas de la zona, que sirve para la reparación de las vías de acceso a la zona y para la construcción en otros sectores, ocasionando daños irreparables en la dinámica natural del río, sin contemplar obras de mitigación.

*El estrato III* va desde el nacimiento de la Quebrada La Sierpe, ubicada a 200 m.s.n.m., hasta inmediaciones del municipio del Darién, sector denominado Aguaclara, con un área de 1.430 Has., constituyéndose en el límite, en forma lineal, entre la zona baja y la zona alta de la cuenca.

En este estrato habita una población aproximada de 205 personas, dedicadas a actividades diversas como la agricultura, caza, pesca y la extracción maderera, entre otras.

Una actividad característica de los dos estratos de la parte baja de las Cuencas hidrográficas de los ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga y, que se constituye en uno de los principales renglones de la economía primaria, es el turismo desarrollado los fines de semana especialmente, a lo largo del río San Juan, Calima y Bahía Málaga, especialmente.

Además de las anteriores, la combinación de otros oficios, como el corte de madera, la pesca artesanal, especialmente del camarón de agua dulce en los afluentes del río, y la minería incipiente, son las labores que caracterizan la poliaktividad típica de las comunidades del Pacífico, y que permiten que la población permanezca relativamente estable en el territorio.

La población que habita en los estratos de la zona baja de las Cuencas, pertenece en su mayoría a las comunidades étnicas (Negra, Indígenas y colonos Mestizos) cobijados los primeros; por la Ley 70 de 1993, que les reconoce el derecho a la propiedad colectiva sobre el territorio que han venido ocupando ancestralmente. Esto les ha permitido iniciar un proceso de organización comunitaria en torno a la elección de consejos comunitarios contempladas en la misma Ley, cuya experiencia se viene desarrollando en las localidades de Cuellar, Malaguita, y Cabeceras en el río Bajo San Juan; en La Colonia (Puerto Patino o Bajo Calima), Villa Estella y San Isidro en el río Bajo Calima; en Juan de Ladrilleros, Juanchaco y La Plata en Bahía Málaga; y La Bocana en la Bahía de Buenaventura, liderado por el Proceso de Comunidades Negras (PCN), algunos de los cuales se encuentran constituidos y otros en proceso de conformación.

### **Caracterización De Los Servicios Básicos**

El área del Litoral Pacífico ha sido una zona en la cual las políticas de desarrollo y bienestar que tiene el Estado se han ejecutado de una manera deficiente por lo que se presentan graves problemas en cuanto a salud, vivienda, educación, servicios públicos, etc.

## Educación

Existe un alto grado de analfabetismo, pues ante las deficiencias en infraestructura y recurso humano para atender la población, se presenta mucha deserción escolar, entre otras cosas, por las distancias, recursos económicos y falta de profesores.

Es deficiente y su cobertura no alcanza a su potencial demanda que representa la población joven en edad escolar. El analfabetismo es bastante elevado en la población mayor de 5 años, tanto negras, indígenas y mestizas.

La mayoría de las poblaciones y asentamientos de la región de estudio cuentan con una escuela primaria en deficiente estado, atendida por uno o dos profesores voluntarios o nombrados por el Vicariato de Buenaventura, especialmente en el área del Bajo San Juan. Las poblaciones que poseen escuela primaria a través del programa "escuela nueva " son: Puerto Patiño, San Isidro, Villa Estella, Cabeceras, Juanchaco, Ladrilleros, La Barra, La Bocana, La Sierpe y La Plata. Sólo se logró conocer de cuatro colegios de bachillerato formal funcionando en: Juanchaco, Puerto Patiño, Cabeceras, la Bocana y La Plata.

El núcleo cuenta con una planta de personal, de los cuales aproximadamente el 90% cumple con los requisitos académicos, es decir, son profesionales de la educación; bachilleres pedagógicos y licenciados; el 10% restante corresponde a docentes indígenas o de zonas rurales apartadas.

El núcleo posee una población aproximada de 2.000 alumnos dentro del sistema, distribuidos en los diferentes grados de básica primaria, incluidos de secundaria hasta 9º grado.

En su mayor parte, son estudiantes que les corresponde compartir las aulas con el trabajo, y en ocasiones, hasta interrumpir los estudios debido a las migraciones por razones de trabajo de los padres.

Se imparten programas de educación informal, como: carpintería, modistería, cestería para los adultos y programas especiales con los jóvenes y niños; por organismos no gubernamentales, especialmente misioneros, comunidades religiosas con ayuda internacional y el Sena.

En las comunidades indígenas solo se logró establecer el funcionamiento de dos escuelas bilingües, ubicadas en los Resguardos Indígenas de Puerto Pizarro y Chachajo.

De acuerdo a los datos de la Fundación del Núcleo de Desarrollo Educativo No. 068 La Colonia, comprende los corregimientos 1, 2 y 6, dentro de la actual organización política del municipio de Buenaventura, dentro de las cuales se

encuentran las siguientes localidades: La Colonia (Puerto Patiño o Bajo Calima), Villa Estella, La Brea, El Crucero, km. 12, El Guineo, km. 14, San Isidro, Las Brisas, Ceibito, La Paz, Trojitas, San Joaquín, Guayacán, Valledupar, Chachajo, Bocas del Calima, Malaguita y Puerto Pizarro.

De los planteles existentes en la zona de estudio; sólo 12 escuelas (brindan cursos hasta quinto grado de primaria) y un colegio satélite el Pascual de Andagoya, (novenio grado de secundaria) en el Bajo Calima; en el Bajo San Juan la situación no es mejor, sólo existen 5 escuelas; en Bahía Málaga hay 6 escuelas y un sólo colegio el Instituto Industrial Gerardo Valencia Cano y la Bocana cuenta con una escuela y un colegio, al igual que La Plata donde se cursa hasta 8º grado.

En Bahía Málaga, en materia de educación, las cuatro comunidades tienen desarrollos distintos. Juanchaco, Ladrilleros y La Barra poseen primaria completa y comparten un colegio hasta noveno grado, localizado en Juanchaco.

El nivel educativo alcanzado por la población es bajo, pues en promedio sólo ha alcanzado la primaria incompleta el 41.1%. Muchas de las personas ubicadas en la carretera a la Base Naval de Bahía Málaga, no tienen ningún tipo de estudio, lo que da un alto nivel de analfabetismo, por la falta de un sistema educativo adecuado, que de respuesta a esta necesidad.

#### □ *Principales problemas*

En cuanto a personal, el problema no radica en que haya pocos profesores por número de alumnos, es más bien la *baja calidad de los profesores* en cuanto a nivel académico, inestabilidad (los nombramientos son de tipo político), falta de motivación del personal y su ausentismo por enfermedad y otros motivos.

A lo anterior, se une el segundo aspecto sobre la deficiente dotación de **las escuelas** en cuanto a textos, material didáctico y ayudas pedagógicas que son casi inexistentes. Se torna más crítica la situación si se añade *el deplorable estado físico* de las escuelas rurales. En un 80% presentan necesidades básicas de reparación de techos, ampliación de aulas, adecuación de puertas y ventanas, arreglos de baños, disposición de agua, colocación de pisos, adecuación de áreas recreacionales, dotación de pupitres y tableros, etc.

El otro problema, es el transporte y comunicaciones tanto para los docentes como para los alumnos. El sistema de educación rural carece de vehículos, lanchas y supervisores. No hay transporte público a lo largo de los ríos; los niños se transportan caminando o en potrillo. Cuando hay crecientes fluviales no pueden asistir a clases. Los maestros sufragan de su propio bolsillo cualquier desplazamiento dentro o fuera del área de su trabajo (OTMA, 1996).



Para Bahía Málaga, los niveles de analfabetismo son altos (hasta 80%), en La Barra y la Plata tanto para jóvenes como para adultos. En Juanchaco y Ladrilleros el analfabetismo es menor, sobretodo entre los jóvenes en edad escolar y se explica por deserción voluntaria al tener desde temprana edad la oportunidad de generar ingresos. (CENIPACIFICO, 1993).

### Salud

La parte baja de las Cuencas Hidrográficas de los ríos San Juan y Calima, cuentan con un centro de salud, el cual tiene la dotación equivalente a un mini hospital con algunas camas hospitalarias. Esta gran deficiencia de hospitales y centros de salud al igual que la falta de personal médico y paramédico, contribuye a que el índice de mortalidad y morbilidad sean muy altos en relación al resto del país.

En la zona rural no existen planes preventivos de salud familiar, ni campañas educativas tendientes a concientizar a la población sobre la importancia de la vacunación, el control materno-infantil, la nutrición, etc. Se presentan entre las primeras causas de mortalidad: enfermedades diarreicas, desnutrición e infecciones respiratorias. Entre las causas de morbilidad más frecuentes están: paludismo, diarrea y enteritis, infecciones respiratorias y malaria.

En el cruce - km. 9 (Bajo Calima), desde aproximadamente 6 años se está construyendo un puesto de salud, actualmente están levantadas las paredes de ladrillo y cemento. En general se presentan problemas por la disponibilidad de drogas.

El servicio hospitalario en Bahía Málaga, lo cubre parcialmente la Base Naval de Bahía Málaga, donde asisten los nativos en casos de urgencias, de partos y de problemas que sobrepasan la atención primaria que se brinda en los dos puestos de salud de la zona. Estos solo cubren tres comunidades: La Barra, Ladrilleros con uno y Juanchaco con otro. La Plata no dispone de puesto de salud, sin embargo, junto con las gentes de La Sierpe, afiliados al sistema de salud subsidiado, son atendidos en el hospital de la base naval. Quincenalmente se tiene la visita de un médico a la región, en otros sitios va cada mes o cada año, las cuales sirven muy parcialmente debido a la dificultad para acceder a las drogas (o no se consiguen o es muy costoso ir hasta Buenaventura). Ante esta dificultad prefieren usar sus medicinas tradicionales. Las causas más frecuentes de mortalidad son infecciones respiratorias, brotes en la piel, malaria y diarrea. Los niños aparentemente no se ven destruidos pero sí registran bajo peso (CENIPACIFICO, 1993).

#### □ *Principales problemas*

Los principales problemas del sector salud en la parte baja de las Cuencas hidrográficas de los ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga tienen que ver con la necesidad de dotación medico-quirúrgica y la ampliación de las áreas hospitalarias existentes; en particular, el mejoramiento de la red de urgencias en el sector rural, ya que este es prestado por el personal de promotoras rurales, las que a su vez deben cubrir entre uno y tres puestos de salud, y a través de médicos generales y odontólogos, quienes realizan visitas o brigadas médicas de manera irregular.

Se presenta mal mantenimiento a los equipos y a la infraestructura hospitalaria. El personal médico, es deficiente para cubrir la demanda de todos los pacientes de las Cuencas.

La falta del sistema de disposición de basuras y excretas, agua potable, etc., predispone la aparición de diferentes enfermedades infecciosas en la población. En la cuenca, según los datos de la Secretaría de Salud, se refleja la misma situación de violencia que se presenta en el resto del territorio nacional.

#### Vivienda

En la parte baja de las Cuencas hidrográficas de los ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga se aprecia claramente la existencia de tres tipos de vivienda, cuya composición estructural y dotación están estrechamente determinadas por la extracción socioeconómica de sus propietarios. Reflejándose en ellas las marcadas diferencias sociales existentes.

□ *Vivienda indígena.* El manejo y función del espacio empieza a ser transformado por las formas de construcción y organización de las viviendas, pues de cónicas y organizadas en forma circular, se pasa a viviendas rectangulares distribuidas linealmente. De construcciones de madera con techos de hoja de palma y piso en corteza de palma barrigona se pasa a construcciones con techo de zinc y piso de madera aserrada. En su interior conservan su misma estructura tradicional, es decir, un área central con plataformas o divisiones que sirven como dormitorios y un espacio que sirve como cocina, ubicado en la parte posterior, con un fogón en el piso. Las casas son separadas del piso por una serie de pilotes, lo que obliga a la utilización, en su frente, de un tronco labrado o tablón de madera, que sirve como escalera.

El espacio utilizado como vivienda, en el interior de los resguardos Wounanas, está totalmente separado de los espacios utilizados para fines productivos que realiza la familia o la comunidad, convirtiéndose la vivienda en centro de interacción social del núcleo familiar: allí se programan las actividades, se discuten los problemas y se distribuyen los trabajos.

□ *Vivienda de las comunidades negras.* La vivienda representa un bien social a favor del grupo familiar que la utiliza, por lo tanto no es considerado como ningún bien comercial o negociable y no tiene un valor de prestigio dentro y fuera del grupo social.

La vivienda en su gran mayoría, se levanta sobre pilotes, con techos de paja o zinc (dependiendo del nivel de ingresos de la familia), las paredes como los pisos en su gran mayoría son de madera. En algunas poblaciones como La Colonia en el Bajo Calima, existen viviendas de adobe y ladrillo, al igual que en La Plata.

La distribución y funcionabilidad del espacio, distingue tres áreas al interior de la vivienda. Una que podríamos llamar la sala, destinada a la interacción social, el área central que es la zona de los dormitorios; pasándose por un estrecho “pasillo” se llega al área donde funciona la cocina. Posteriormente se ubica otra área que sirve de “baño” o letrina.

□ *Vivienda de los colonos mestizos.* No hay un patrón cultural homogéneo en el tipo de vivienda que utiliza el grupo mestizo. En la mayoría de los casos la vivienda es cerrada, con techos de zinc, con poca ventilación, sin espacio para sala, dormitorio y cocina; generalmente en una misma área se cumplen estas tres funciones.

Otro tipo de vivienda utilizada más para el descanso y la recreación, aparece especialmente en la zona turística, caracterizada por grandes y cómodas instalaciones diseñadas arquitectónicamente al gusto del propietario. Son notables las diferencias logradas en la evolución de las viviendas del sector costero con demanda turística y las viviendas de los pobladores restantes. Aunque se conservan los principios constructivos y la utilización de los materiales regionales, encontramos una mayor elaboración de la vivienda; se hacen comunes nuevos elementos como sanitarios y lavamanos de porcelana y el tamaño y número de habitaciones son mayores.

Desaparece casi totalmente de La Bocana, Juanchaco y Ladrilleros el uso del palmiche para techos y la chonta cuando se utiliza, se repella por ambos lados, convirtiéndose en un muro ideal y resistente. Los pilotes que se están utilizando son a 2.20 m, adicionando a la vivienda tradicional un piso en el cual generalmente se funde en concreto simple. Esta innovación además de doblar espacio útil genera mejores condiciones estéticas e higiénicas (Forero, Olmos y Puentes, 1992).

□ *Principales problemas*

Entre los principales problemas que afectan al sector de la vivienda en las Cuencas, está la baja calidad y cobertura de los servicios básicos, especialmente

la inexistencia de sistemas de acueducto con agua potable, plantas de tratamiento de agua para consumo humano, alcantarillado y disposición final de basuras que se constituye en uno de los principales factores contaminantes de las fuentes de agua, del aire y de los suelos.

Por otro lado, la débil presencia institucional en la cuenca no permite el impulso de programas de vivienda de interés social, a lo que se suman los bajos niveles de ingreso de la población que impide el acceso a créditos para construcción y mejoramiento de vivienda, especialmente en los sectores rurales en donde la calidad de la infraestructura y dotación de las viviendas es precaria.

Uno de los fenómenos, cuya aparición se viene dando, asociado a las críticas condiciones socioeconómicas, es la aparición de asentamientos subnormales en las cabeceras de los corregimientos, a orillas de las principales vías, como una respuesta a la necesidad de vivienda y de tierra por los campesinos desplazados de sus antiguas parcelas, que se resisten a migrar a la ciudad.

### Comunicación y transporte

La parte baja de las Cuencas hidrográficas de los ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga; ocupa una posición geoestratégica, que la convierte en una zona de importancia superlativa, tanto para el departamento como para el resto del país. Su territorio es atravesado por tres vías de bajas especificaciones; la primera que conduce al corregimiento de Puerto Patiño, otra vía que va al corregimiento de San Isidro y la última que conduce a Bahía Málaga.

Sus sistemas de comunicación y transporte guardan relación con las característica multimodal de todo el municipio: mar, esteros, ríos, tierra y aire. El modo más generalizado en las Cuencas, es por agua, principalmente en los ríos y esteros. Juanchaco es el único que posee un aeropuerto pero es de uso exclusivo de la Armada Nacional.

El servicio de correo y prensa llega, con limitaciones, donde hay vías (Bajo Calima) o donde hay transporte marítimo continuo, como en Juanchaco y Ladrilleros.

El servicio de telecomunicaciones es prestado en la cuenca por TELECOM, a través del sistema de discado directo nacional e internacional. La disponibilidad de líneas telefónicas por Cuencas es muy baja. En Puerto Patiño, existe una sola oficina de Telecom, que presenta un horario restringido y en Bahía Málaga, prestan el servicio tres oficinas (Juanchaco, Bazán y La Bocana). En el resto no existe y el servicio, si se da, opera a nivel de favor personal. En la zona se encuentran 7 radio teléfonos particulares. Sin duda alguna la característica dominante es de aislamiento en la mayoría de los poblados.

En los sectores rurales, en donde las condiciones de transporte se dificultan y el servicio de energía no existe, la oferta de medios de comunicación no existe.

#### □ *Principales problemas*

A pesar de la característica multimodal del transporte, en el Municipio de Buenaventura, existen serios problemas, en este servicio público que limitan el desarrollo de otros servicios, como son los de educación, salud, seguridad, energía, telecomunicaciones, correo, prensa; y además el desarrollo de las distintas actividades económicas, en particular la agroforestería, el turismo y la pesca.

Carencia de un servicio mínimo de transporte de cabotaje, que incluya carga y pasajeros a nivel de las principales poblaciones de los ríos, es quizás la mayor limitante que presentan todas las cuencas, agudizando su desarrollo y por ende a sus gentes.

Inseguridad en el transporte por carencia de radioteléfonos en las embarcaciones y también salvavidas. Inexistencia de talleres y de pequeños astilleros para reparación de motores fuera de borda y de lanchas de madera.

#### Nutrición

En la parte baja de las Cuencas hidrográficas de los ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga, para la gran mayoría de los habitantes, la dependencia de una economía de subsistencia es el principal impedimento para poder proporcionarse una dieta alimentaria que garantice el consumo de los nutrientes necesarios; en estas condiciones, la base de la alimentación la constituyen el plátano, la yuca, las harinas y el maíz, principalmente y, en algunos casos complementado con el pescado y los animales de caza, especialmente la guagua, el tatabro, entre otros.

Los programas de educación en materia de nutrición e higiene se manifiestan muy débilmente, limitándose a muy esporádicas charlas a las madres en algunos puestos de salud, sin ningún seguimiento o labor de concientización.

Las limitaciones sanitarias de las viviendas campesinas son un factor que contribuye al predominio de enfermedades infecciosas de fácil transmisión.

#### Acueducto y alcantarillado

En la zona hay cuatro acueductos, ubicados en San Isidro y Puerto Patiño (Bajo Calima) y en Juanchaco y Ladrilleros (Bahía Málaga). Sin embargo estos acueductos funcionan muy parcialmente por deficiencia en la captación del agua, en el sistema de distribución que ocasiona grandes pérdidas, en el almacenamiento por mal dimensionamiento de tanques y pobres sistemas de

bombeo. El sector rural, para su abastecimiento, utiliza en la mayoría de los casos pequeñas quebradas cercanas a su comunidad.

El acueducto de Juanchaco fue construido en 1982, por el Servicio Seccional de Salud del Valle, con capacidad de 3 litros/segundo. El acueducto de Ladrilleros, fue construido en 1985, también por el servicio Seccional de Salud del Valle, cuya fuente de abastecimiento es la quebrada La Despensa. Su capacidad es de 5 litros/segundo. La cobertura de servicio es del 52% sobre 155 viviendas (CENIPACIFICO,1993).

En materia de disposición de excretas y basuras, la situación es más crítica, toda vez que al no existir alcantarillado, se ha optado por instalar tazas sanitarias en algunas zonas con el agravante que las descargas van a letrinas o directamente a los ríos o quebradas. En el caso de Bahía Málaga, existe un sistema de reducción y disposición final de basuras. El método más común, es el de relleno en el solar de la casa o en la playa. En este último caso el efecto es abiertamente negativo, pues la marea desentierra dichos residuos sólidos. Otro método es el de disponer los desechos superficialmente en el terreno y en unos pocos caso se quema.

#### □ *Principales problemas*

Falta de inversión Estatal y de conciencia de los habitantes, sobre la necesidad de contar con sistemas más higiénicos de abastecimiento de agua, plantas de tratamiento de agua para consumo humano y disposición de excretas y basuras.

Dificultades en el acarreo de materiales y equipos mínimos aplicables en soluciones “óptimas”. La falta de voluntad política por parte del Estado, para comprometerse con inversiones que son eminentemente sociales.

Para el acueducto de Juanchaco son: falta de elementos eléctricos para el sistema de bombeo, que impulsa el agua hasta el tanque de almacenamiento, nunca ha funcionado. Carencia de tubería de distribución desde el tanque de almacenamiento y conexiones domiciliarias instaladas en forma antitécnica, lo cual genera fugas y la administración del sistema es nula. No existe un comité de acueducto. Las pocas labores de mantenimiento que se efectúan son realizadas por miembros de la Junta de Acción Comunal. Los pocos usuarios conectados a la red de distribución, un 40% de las 150 viviendas de Juanchaco, no pagan tarifas.

En épocas de fuerte verano es preciso, o bien acudir a las pequeñas quebradas del entorno, que vierten al mar, algunas de las cuales tienen problemas de contaminación y sedimentación, o bien traer agua desde lugares lejanos en embarcaciones.

Para el acueducto de Ladrilleros son: falta de capacidad de almacenamiento hasta de 120m<sup>3</sup> para satisfacer las demandas actuales, incluyendo la demanda turística.

Las instalaciones domiciliarias, al igual que en Juanchaco, han sido instaladas de manera antitécnica y se presentan muchas fugas. La microcuenca de la quebrada La Despensa ha sido muy intervenida y de continuar así se tendrá, sin duda, una disminución creciente del caudal de agua. (CENIPACIFICO, 1993).

Aunque existe la infraestructura para la cloración del agua no hay criterio para la dosificación y, por tanto, el agua no es potable. Ante la carencia de cualquier sistema de acueducto, los pobladores de La Barra, La Plata, La Sierpe y otros, utilizan el agua lluvia en forma poco eficiente. Poseen pocos recipientes y de baja calidad. En La Plata, la gente suele utilizar el agua de escorrentía de la montaña cercana a su casa, en verano éstos se ven obligados a ir en lancha a sitios distantes como El Morro y Nueva Sierpe, donde hay agua permanente. En La Barra, durante el verano utilizan la quebrada Zabaleta, cuyas aguas están contaminadas con las aguas servidas por los mismos pobladores ribereños.

### **Caracterización De Las Actividades Productivas**

Las principales actividades desarrolladas por estos grupos étnicos, tienen la característica de ser independiente, en la medida en que no existe ningún tipo de contratación y porque pueden optar libremente por realizar una actividad o no.

Existe un mínimo porcentaje de población asalariada, que se ubica principalmente en la zona costera, esta condición de asalariado la ha generado principalmente la actividad turística, los servicios personales domésticos, ya que el flujo de personas del interior que han adquirido terrenos en el lugar es alto contratando quien les cuide o administre.

Una de las causas que afectan las actividades económicas, la constituye los factores laborales que son referidos básicamente a la falta de equipamiento, el hecho de ser una economía de subsistencia no permite tener márgenes de excedentes para suplir esta necesidad. Es así como la población en ocasiones no puede realizar su trabajo por falta de herramientas o maquinarias, tal es el caso de las comunidades de colonos y negros, para los primeros es básico contar con motosierras y mulas pues les permiten optimizar su trabajo lo que representa ganar más dinero (Londoño y Moreno, 1993).

#### **Actividad agrícola y agroforestal**

Las características geológicas, hídricas y atmosféricas del Pacífico hacen que la región tenga una vocación boscosa que cumple múltiples funciones como regulador climático.

Entre los tres tipos de suelos del Pacífico Vallecaucano a saber: de planicie marina, formas aluviales y de colinas, las actividades agrícolas y agroforestales se desarrollan sobre todo en los suelos aluviales recientes, vegas y terrazas resultantes de los depósitos de sedimentos de los ríos. Estas explotaciones agrícolas se ubican a lo largo de los ríos en franjas paralelas con una anchura no superior a 800 metros. El tamaño de las parcelas varía. Los terrenos se cultivan con períodos de descanso de corta duración o barbecho; mediante labores rudimentarias de mínima rotación de cultivo y escasa distancia de siembras, lo cual agota las tierras y conduce a su posterior abandono (OTMA, 1996).

En el Bajo San Juan, el estrato I, de la zona de vega intervenida tiene un área de 570.9 Has, no se incluye el área de uso agroforestal en el estrato II, y otras zonas también de vega llegan a 2632.6 Has para un total de 3202.5 Has (16.9% sobre área total agroforestal del Pacífico Vallecaucano) (ver tablas N°s. 5.23 y 5.24). El barbecho tiene la mayor área, con 1870.2 Has y el 58% del área de la cuenca en vegas y terrazas en los cuales se cultiva maíz con 230.6 Has, la caña panelera con 209.5 Has; y el chontaduro con 164.4 Has y, en menor área, el plátano, coco, papachina, árbol del pan, borojó y naidí.

Tabla

Hectáreas sembradas y valor total de la producción en las zonas de vegas intervenidas, vegas y terrazas en el Bajo San Juan

CULTIVOS	VEGAS INTERVENIDAS ESTRATO I		VEGAS (ESTRATO II) Y TERRAZAS		TOTALES			
	Has	%	Has	%	Has	%	Valor (\$millones)	%
Coco	20	3.5	72.8	2.7	92.8	2.87	239	15.17
Chontaduro	10.5	1.8	153.9	5.8	164.4	5.13	283	17.96
Plátano								
Banano	11.9	2.1	144.9	5.4	156.8	4.89	148	9.39
Caña Panelera	36.6	6.4	172.9	6.4	209.5	6.53	294	18.66
Papachina	5	0.9	37.6	1.4	42.6	1.32	8	0.5
Borojó	5	0.9	63.8	2.4	68.8	2.14	406	25.77
Maíz	42.2	7.4	188.4	7.1	230.6	7.19	108	6.85
Arbol del Pan	24.6	4.3	92.9	3.5	117.5	3.66		
Otras especies (flores y frutas)	30	5.2	159.8	6	189.8	5.92	89	5.65
Barbecho	385.1	67.5	1485.1	57	1870.2	58.37		
Naidí			60.5	2.3	60.5	1.88		
<b>TOTAL</b>	<b>570.9</b>	<b>100</b>	<b>2632.6</b>	<b>100</b>	<b>3203.5</b>	<b>100</b>	<b>1575</b>	<b>100</b>

Fuente: OTMA, 1996. Proyecto San Juan.



El área de vega intervenida en la parte baja del río Calima, corresponde a los estratos I con 966 Has, el estrato II vegas y terrazas con 1.203 Has, para un gran total de 2164.5 Has, para la cuenca (ver tablas No. 15 y 16). Se consideran otras pequeñas áreas de terrazas, con uso agrícola y agroforestal, por sus condiciones de suelo, y son promisorias para varios cultivos.

Las especies arbóreas tienen la mayor área con 194.2 Has, siguen la caña panelera con unas 151.1 Has, el maíz con 149.6 Has (con deficiente manejo), el plátano y el banano, y en menor área el chontaduro, papachina, borojó, palma africana y coco. El barbecho permanece en forma rotativa en un 56.9% en promedio de las zonas cultivables.

Tabla  
Hectáreas sembradas y valor total de la producción en el Bajo Calima

	VEGAS INTERVENIDAS ESTRATO I		VEGAS INTERVENIDAS ESTRATO II - III		TOTALES			
<b>CULTIVOS</b>	<b>Has</b>	<b>%</b>	<b>Has</b>	<b>%</b>	<b>Has</b>	<b>%</b>	<b>Valor \$ millones</b>	<b>%</b>
Coco	19.1	3.2	37.6	3.1	56.7	2.62	146	10.79
Chontaduro	45	3.6	66.1	5.5	111.1	5.13	283	20.93
Plátano	25	1.6	77.1	6.4	102.1	4.71	96	7.10
Banano								
Caña Panelera	32.6	1.3	118.5	9.9	151.1	6.98	212	15.68
Papachina	10.1	0.5	20	1.7	30.1	1.39	6	0.44
Borojó	28.3	0.8	24.9	2.4	53.2	2.45	314	23.22
Maíz	55	3.6	94.6	7.9	149.6	6.91	204	15.08
Arbol del Pan	25	1.6	28.8	2.4	53.8	2.48		
Palma Africana	20	2.1			20	0.92		
Otras especies (fores - frut)	94.5	6.8	99.7	8.8	194.2	8.97	91	6.73
Barbecho	600.9	73.8	631.2	51.9	1232.1	56.92		
Naidí	10.5	1.1			10.5	0.48		
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>1.203</b>	<b>100</b>	<b>2164.5</b>	<b>100</b>	<b>1575</b>	<b>100</b>

Fuente: OTMA, 1996. Proyecto San Juan.

En los últimos 10 años revestía de gran importancia el cultivo de la palma africana, pero debido a la aparición de la enfermedad anillo rojo producido por el *Richaphorus palmarum* han rebajado las áreas sembradas (Contraloría Departamental, 1993).

Tabla  
Áreas y zonas cultivables en las cuencas

CUENCAS	ZONA DE VEGA INTERVENIDA				ZONAS VEGA Y TERRAZAS				TOTAL	
	ESTRATO I		ESTRAT II - III		ESTRATO I		ESTRA II - III			
	Has	%	Has	%	Has	%	Has	%	Has	%
BAJO SAN JUAN	570.9	37.14			2632.6	100			3203.5	59.67
BAJO CALIMA	966	62.85	1203	100					2164.5	40.32
TOTAL	1536.9	100	1203	100	2632.6	100			5368	100

Fuente: OTMA, 1996. Proyecto San Juan.

En la tabla se presenta la información de la población dedicada a esta actividad, hectáreas utilizadas y una estimación del valor del producto generado por la actividad agrícola y agroforestal en la parte baja de las cuencas hidrográficas de los ríos San Juan y Calima.

Tabla  
Valoraciones para la actividad agrícola y agroforestal en las cuencas

CUENCAS	AREAS CULTIVADAS (HAS)	Población dedicada a la actividad	Total de la actividad (\$ millones)	%
Bajo San Juan	1333.3	2250	1575	53.80
Bajo Calima	932.4	4360	1352	46.19
<b>TOTAL</b>	<b>2265.7</b>	<b>6610</b>	<b>2927</b>	<b>100</b>

Fuente: Proyecto San Juan.

## Actividad forestal

Este sector es, sin duda, el más controvertido de todos, no sólo por apoyarse en el gran ecosistema de bosque húmedo tropical, columna vertebral del Pacífico Colombiano y gran regulador climático del país y del mundo, sino por constituirse en elemento de vida y de generación de ingresos y de empleos para la gente del litoral.

Para los colonos, la actividad principal es el corte de madera, como única actividad, por encontrarse a lo largo de las vías donde el recurso natural que encuentran son las grandes extensiones de bosque que figuran como reserva forestal del país. El corte de madera exige tener unas herramientas de trabajo que les permitan realizar éste de forma independiente como sucede en esta zona (Londoño y Moreno, 1993)

Existen diferentes tipos de bosques, según el estrato fisiográfico: manglares y humedales de llanura costera, bosque de vega y bosques de terraza. Los más intervenidos han sido los de la llanura costera por su fácil acceso por ríos y esteros, por la calidad de sus especies y de sus volúmenes aprovechables.

En general, los bosques del litoral Vallecaucano son variados en especies arbóreas de valor comercial como son: el caimo, el carbonero, el otobo, el cuángare, el guabo, el machare, el sande, el tangare y el chanul.

Por razones de composición florística y sus relaciones con factores topográficos, geológicos y climáticos los volúmenes aprovechables no sobrepasan las 2'585.104.3 m<sup>3</sup> de madera localizados en las cuencas de los ríos San Juan y Calima, las posibilidades de uso sostenible teniendo en cuenta el grado actual de intervención y las necesidades de preservar el bosque, son 646.275.87 m<sup>3</sup>. o sea tan sólo un 25% del volumen aprovechables y distribuidas en las cuencas mencionadas (OTMA, 1996).

El aprovechamiento forestal se lleva a cabo básicamente mediante sistemas manuales, con el uso de sierras, hachas y motosierras en las que en faenas de 10 y 15 días, cortan los trozos que llevan en convoyas o en balsas a los aserríos utilizando la corriente de ríos y esteros.

El volumen de madera en bruto explotada en las dos cuencas y en la bahía, se estimó en 33.000 m<sup>3</sup>, cuyo valor ascendió a \$1.320 millones (ver tabla No. 5.27). El mayor volumen de madera se obtiene en la cuenca hidrográfica del río Calima. Este nivel de explotación generaba, antes de la veda, alrededor de 3.000 empleos directos e indirectos. El destino de la madera era Buenaventura y Cali, para pulpa de papel, molduras, triplex e industria de muebles.

Tabla

Estimaciones del volumen y valor de la madera aprovechada, según cuencas

<b>CUENCA</b>	<b>Número de aserrios<sup>1</sup></b>	<b>Población del Sector<sup>2</sup></b>	<b>Volumen<sup>3</sup> de madera aprovechable en m<sup>3</sup></b>	<b>Posibilidades de uso sostenible<sup>3</sup></b>	<b>Volumen<sup>2</sup> de madera explotada m<sup>3</sup></b>	<b>Valor de la madera explotada (millones)<sup>4</sup></b>
SAN JUAN	3	810	72.300.8	18.075	10.500	420
CALIMA	2	1200	2.515.803.5	628.200.87	15.500	620
BAHIA MALAGA	2	280			7.000	280
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>2290</b>	<b>2.588.104.3</b>	<b>646.275.87</b>	<b>33.000</b>	<b>1.320</b>

Fuente: OTMA, 1996 1. Dato obtenido de inventarios de CVC – Inderena. 2. Cifra estimada con base en datos de campo y en el número de aserrios. 3. Calculo OTMA. 4. Se ha estimado en valor de \$40.000 el m3 de madera

### Turismo y recreación

El turismo en el Pacífico Vallecaucano se lleva a cabo como una actividad económica generadora de productos y empleo local, como en el caso de Bahía Málaga, que ofrece sus playas y diversos atractivos naturales como islas, manglares, acantilados, esteros, cascadas, quebradas, etc., en medio de una flora y fauna muy abundantes, sobre todo de aves.

Bahía Málaga, además de sus extensas playas y de hermosos escenarios, los sitios más visitados por los turistas son: La Plata, Nueva Sierpe, La Barra, Ladrilleros y Juanchaco. Debido a la limitada infraestructura hotelera, los nativos ofrecen cuartos en sus viviendas, a excepción de Ladrilleros que cuenta con 510 camas y La Barra con 20. (OTMA, 1996). Datos más precisos pueden verse en el análisis del sector turístico en el capítulo de economía rural.

El permanente flujo turístico hacia esta zona ha hecho que la población femenina y familias enteras se ocupen de atender turistas ofertando alojamiento, alimentación, etc., contribuyendo de esta forma a la economía familiar.

### Pesca

Las comunidades negras son las que en mayor medida aprovechan esta actividad, su acceso al mar les permite extraer diversas especies en la zona costera. Esta actividad presenta diversas dificultades tales como, la carencia de artes adecuadas para pesca a gran escala y profundidad. Además de los problemas de comercialización, la pesca en esta zona es de subsistencia, alcanzando en

muchos casos solo para el consumo familiar y venta a familias de la misma región.

El uso irracional de los recursos hace referencia a la actividad pesquera donde se están utilizando técnicas inadecuadas. En el caso de la pesca artesanal tiene efectos negativos con relación al recurso y su medio, especialmente para la utilización de prácticas inadecuadas como el empleo de dinamita, barbasco y redes de monofilamento, principalmente.

La pesca industrial presenta diferentes impactos, el primero de ellos es el de no beneficiar a la población del área, con excepción de algunos habitantes de Buenaventura, el no respetan la distancia mínima de aproximación al litoral, perjudicando la pesca artesanal.

Este sector es importante como elemento clave de la dieta alimenticia a lo largo de todo el litoral Vallecaucano y como generador de excedentes en ciertas zonas de dicho litoral (OTMA, 1996) (ver tabla N° 5.28).

Tabla

Población dedicada a la pesca artesanal y valor del producto generado en las cuencas.

<b>CUENCAS</b>	<b>Población dedicada a la actividad</b>	<b>%</b>	<b>Producto de la pesca (Ton)</b>	<b>Valor de la pesca (\$ millones)</b>	<b>%</b>
Bajo San Juan	570	38.77	105.3	107.3	38.93
Bahía Málaga	900	61.22	165.2	168.3	61.06
<b>TOTAL</b>	<b>1470</b>	<b>100</b>	<b>270.5</b>	<b>275.6</b>	<b>100</b>

Fuente: OTMA, 1996. Proyecto San Juan.

### Artesanías.

Fundamentalmente es una actividad realizada por los indígenas, la cual ha dado identidad a los grupos. Sin embargo, entre las comunidades negras esta actividad se presenta en menor escala. Existen diferentes procesos artesanales en la elaboración de productos de acuerdo con la materia prima utilizada.

Es una actividad por excelencia femenina, aunque los hombres en sus ratos libres participan de esta labor, además de ser los encargados comercializarla. La mayoría de los productos (cestos, canastas, cerámicas, etc), son vendidas en Buenaventura. Artesanías de Colombia surte los mercados de Cali y Bogotá, a la par con intermediarios que también hacen esta labor (OTMA, 1996).

La comercialización de las artesanías le permite a los indígenas tener algún tipo de acceso al mercado para adquirir otros elementos con el fin de cubrir sus necesidades básicas, el salir a comercializar estos artículos es una forma de relacionarse con otra cultura que le implica asumir varios cambios en sus formas habituales como es el vestido, alimentación, etc.

Las artesanías elaboradas en estas comunidades son de difícil comercialización, existen obstáculos por su difícil ubicación geográfica y los altos costos de transporte a los centros urbanos (Londoño y Moreno, 1993).

### Minería.

La explotación minera de oro que se adelanta en el sector de la Brea (donde se encuentran 5 sitios para la explotación); es fundamentalmente artesanal con la utilización de motobombas o monitores y barequeo; presenta principalmente los siguientes impactos:

- ❑ destrucción de la cobertura vegetal que se presenta como una acción previa;
- ❑ destrucción del suelo y su potencial productivo;
- ❑ contaminación de las aguas por sólidos y elementos químicos;
- ❑ Efectos negativos sobre la ictiofauna;
- ❑ modificación de los sistemas naturales.

El sector de la minería en la zona se realiza generalmente en zonas apartadas y de difícil acceso, su extracción es por métodos artesanales que no permiten grandes cantidades de mineral y en donde no existen mayores niveles de detalles para su estadística.

### **Conclusiones Generales.**

Como puede observarse, la agricultura constituye el 43% del PIB de toda la parte baja de las Cuencas hidrográficas de los ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga. En esta producción la Cuenca baja del río San Juan contribuye con cerca de 1500 millones ocupando 1300 Has, con el 53% en esta actividad; a su vez la Cuenca baja del río Calima en 900 Has, aporta 1300 millones con el 47%. En Bahía Málaga el aporte es tan reducido que no se considera en el análisis de esta actividad.

En estas cuencas los cultivos de mayor peso relativo son los siguientes: para el río bajo San Juan; maíz con 7.1%; caña panelera que cuenta con un 6.5% y otras especies forestales y frutales con el 5.9%

En el río bajo Calima, los productos son: otras especies forestales y frutales con un 8.9%; la caña panelera y el maíz cuentan con un 6.9% cada una. (Ver tabla N° 5.29)

La segunda actividad de importancia es la turística, que genera para la zona de estudio, 2300 millones y representa el 34% del PIB. Hacia ella se presentan desplazamientos del orden de los 70.000 visitantes los cuales permanecen en la zona aproximadamente 3 días.

Otro sector económico que aporta el 19% en el PIB, es la actividad forestal con cerca de 1300 millones. El río bajo San Juan aporta 420 millones con el 32% en esta actividad, el río bajo Calima aporta 620 millones siendo el 47%; a su vez Bahía Málaga participa con 280 millones, representando el 21%. Siendo esta la única actividad donde las dos cuencas y la bahía aportan simultáneamente al PIB.

Finalmente, la pesca cuenta solamente con el 4% del PIB, la cual se distribuye de la siguiente manera: bajo San Juan, 107 millones, equivalente al 39%, Bahía Málaga con un aporte de 168 millones, esto es el 61%. Estos valores en la pesca son relativamente bajos, debido a que la extracción se lleva a cabo en mar abierto y en las bocanas; siendo llevado el producto directamente a la ciudad de Buenaventura, desconociéndose mayores detalles estadísticos. (ver tabla N° 5.30)

Tabla  
Resumen de las actividades económicas en las cuencas

CUENCAS	ACTIVIDADES	AREA (HAS)	Población dedicada a la actividad	Total de la actividad (\$ millones)	%
Bajo San Juan	Agrícola y Forestal	1152	2250	1534	22.57
	Barbecho	1870.2			
	Forestal		810	420	6.18
	Pesca		570	107.3	1.57
Bajo Calima	Agrícola y Agroforestal	932.4	4360	1352	19.89
	Barbecho	1232.1			
	Forestal		1200	620	9.12
Bahía Málaga	Forestal		280	280	4.12
	Turismo		1990	2313	34.04
	Pesca		900	168.3	2.47
<b>TOTAL</b>			<b>12360</b>	<b>6794.6</b>	<b>100</b>

Fuente: OTMA, 1996. PROYECTO SAN JUAN.

Tabla

Estimación del PIB, según las actividades productivas en (\$ millones)

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	VALORES	
	Millones (\$)	%
Agrícola y Forestal	2927	42.81
Turística	2313	33.83
Forestal	1320	19.31
Pesca	275.6	4.03
<b>TOTALES</b>	<b>6835.6</b>	<b>100</b>

FUENTE: Proyecto San Juan.

### **Tenencia Y Propiedad De La Tierra**

#### **Distribución predial y baldíos**

La cuenca hidrográfica del Bajo Calima, según la oficina de baldíos del INCORA regional Valle del Cauca, tiene registrados en sus libros a partir del 10 de Enero de 1984, -antes de esta fecha no se llevaba ningún registro sobre consecutivos de expedientes adjudicación de baldíos- 173 predios, distribuidos en una superficie de 254.3 hectáreas, un 0.44% del área que comprende la cuenca y un 0.040% del total del municipio de Buenaventura.

Con base a la legislación que otorga el INCORA la facultad de establecer reservas y resguardos indígenas, este procedió a establecer 5 resguardos en la parte baja de las cuencas hidrográficas de ríos San Juan y Calima con una superficie total de 11295 hectáreas (ver tabla )

Tabla

Distribución de las áreas de los Resguardos Indígenas en la zona de estudio

Resguardos Indígenas	Area en (has)	Porcentaje
Papayo	3381	29.93
Chachajo	2240	19.83
Puerto Pizarro	2960	26.20
Nuevo Pitalito	2478	21.93
Santa Rosa de Guayacán	236	2.08
<b>TOTAL</b>	<b>11295</b>	<b>100</b>

Fuente: Pautas para el ordenamiento territorial y manejo ambiental de la región de Bahía Málaga. 1992.



El decreto 98 de enero 17 de 1947, destina para servicio exclusivo de la Base Naval Militar de Guerra de las Fuerzas Militares de Colombia, 3004 hectáreas.

La Ley 55 de noviembre de 1966, declara de utilidad pública y cede al departamento del Valle del Cauca, los terrenos baldíos que circundan al lugar conocido como la Playa de la Barra o Ladrilleros y se define que estos serán con destino a la construcción de un balneario que llevará el nombre de Balneario del Pacífico.

Las reservas especiales que han sido declaradas en el área, constituyen terrenos entregados en administración con fines específicos entre los cuales se puede mencionar: Área de reserva de la Gobernación del Valle, con 4700 hectáreas.

Estación de Silvicultura de San Isidro, con 33 hectáreas.

La tabla siguiente indica en forma resumida las entidades, organizaciones y comunidades beneficiadas con la asignación de tierras, así como el área correspondiente a cada una de ellas.

Tabla

Entidades, Organizaciones y Comunidades con terrenos asignados en la zona

Zonas	Area en (Has)	Porcentaje (%)
1. Terrenos de Resguardos	11295	29.54
2. Armada Nacional	3004	7.85
3. Solicitadas por Armada	7200	18.83
4. Gobernación del Valle	4733	12.37
5. Empresa turística	12000	31.38
<b>Total</b>	<b>38232</b>	<b>100</b>

Fuente: Pautas para el Ordenamiento Territorial y Manejo Ambiental de la Región de Bahía Málaga.

Es decir que de las 128.608 hectáreas que conforman la zona del subsistema, 90.376 hectáreas, son terrenos baldíos de la nación, en las que es de especial importancia la aplicación de la Ley 70 de 1993.

### **Organizaciones Comunitarias**

El nivel de participación de las comunidades de la zona de estudio, está en estrecha relación con la intervención de varias instituciones en esta zona, a raíz del auge que ésta tiene por su soicobiodiversidad (cultural, flora, fauna y riqueza minera), ha logrado llamar la atención del gobierno e instituciones no gubernamentales que quieren participar en el desarrollo de ésta zona.

La comunidad indígena presenta el más alto nivel de organización en la zona en mención, ya que el deseo de conservar la tierra como patrimonio dejado por sus

antepasados, los han hecho organizarse a través de grupos comunitarios y participar en las instituciones que se quieren vincular a este proceso. Estas comunidades se caracterizan por una fuerte cohesión grupal. La población joven de estas comunidades asume la participación comunitaria con instituciones que lleguen a su región, como un compromiso y/o un deber.

En la participación en las comunidades negras son en su mayoría las personas adultas quienes hacen la representación, más que a la población joven, sin embargo con los procesos directos y colaterales a la Ley 70 han sido precisamente los segundos quienes se han dado a la tarea de liderar dicho proceso, quebrando así el supuesto de la estabilidad relativa de la población joven por su condición de grupos dependiente y carente de organización.

El nivel de participación de los colonos mestizos es bajo, en comparación con los anteriores grupos, lo cual puede estar determinado porque el colono está ubicado en forma dispersa y no se tienen asentamientos humanos estables, además la participación de instituciones en esta área es baja o simplemente de paso. Los colonos no poseen organización alguna que los congrege.

Las organizaciones No Gubernamentales han extendido su trabajo en toda la región; mientras las Gubernamentales, sólo se hacen presentes en la región costera y fluvial, lo que puede deberse a que éstas tienen un mayor grado de organización y son localizadas y establecidas.

Actualmente se ha empezado a vivir un proceso diferente ante el auge del Pacífico, ya que en la población esto ha generado mayor arraigo a su tierra y por ende un motivo para organizarse y luchar, teniendo en cuenta que estas tierras no son tituladas a los nativos sino que son consideradas tierra de la nación. Otro factor que puede contribuir al cambio de actitud frente a la participación es el desarrollo del turismo en el cual se ve la posibilidad de desarrollar la región y de tener un mejor nivel de vida, como se contempla en la Ley 70 de 1993.

En la parte baja de las Cuencas hidrográficas de los ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga, encontramos la presencia de 52 instituciones (ver tabla N°. 5.33), distribuidas entre organizaciones comunitarias, gubernamentales y no gubernamentales, y otras que se relacionan con problemas medio ambientales.

En esta zona, el grado de participación ciudadana es canalizado fundamentalmente a través de las Juntas de Acciones Comunitarias (JAC) y Comités Veredales, en la actualidad se resalta la presencia del proceso comunitario jalonado por el Proceso de Comunidades Negras (PCN), Juventud 500 (la Sierpe, La Plata, Calima y una nueva organización denominada confederación de consejos comunitarios veredales).

A continuación se relaciona como complemento una lista de instituciones locales, regionales, departamentales y nacionales, que actúan en la zona de estudio:

**TABLA**

**Inventario de Organizaciones comunitarias (naturales), Instituciones Gubernamentales y Entidades privadas en la zona**

NOMBRE DE LA ORGANIZACION	ORGANIZACION COMUNITARIA	INSTITUCION GUBERNAMENTAL	ONG's.
Alcaldía Mpal		X	
Armada Nacional		X	
Asociación Municipal de Usuarios Campesinos (AMUC)	X		
Asociación Casa de Vida	X		
Asociación de Mujeres Campesinas (AMUSIC)	X		
Asociación de Campesinos del Bajo San Juan (ACADESAN)	X		
(ASOCODEBALPA)	X		
Asociación Agroforestal del km. 19 (Bajo Calima)	X		
Asociación Agroforestal Las Brisas (Bajo Calima)	X		
Asociación Agroforestal de Villa Estella (Bajo Calima)	X		
Asociación Forestal Agrícola y Pecuaria (El Crucero km 9)	X		
Asociación de Juntas Comunales	X		
Asociación de Comunidades Indígenas del Valle del Cauca (ACIVA)	X		
Asociación de Mujeres Trabajadoras (AMUT)	X		
Asociación de Trabajadores Microempresarios del Río (ASOTRAB)	X		
Asuntos Indígenas	X		
BIOPACIFICO		X	
Cabildo Mayor	X		
Cabildos Locales	X		
(CAMAGUA)	X		
Centro Forestal Tropical "Pedro Antonio Pineda" Universidad del Tolima)		X	
Centro de Investigaciones Marinas y Tecnológicas del Pacífico (CENIPACIFICO)		X	
Comité Prodefensa de los Balnearios de Juanchaco y Ladrilleros (Bahía Málaga)	X		
Comité de Vigilancia San Isidro (Bajo Calima)	X		
Comité Ecológico de la Plata (Bahía Málaga)	X		
Comité Ecológico de la Bocana (Bahía Málaga)	X		
Comité Ecológico de Nueva Sierpe (Bahía Málaga)	X		
Comité de Educación	X		
Comunidad Indígena del Papayo (Bajo San Juan)	X		
Comunidad Indígena de Chachajo (Bajo San Juan)	X		
Comunidad Indígena de Puerto Pizarro (Bajo San Juan)	X		
Comunidad Indígena de Nuevo Pitalito (Cabildo Indígena de Chamapuro - Bajo San Juan)	X		
Comunidad Indígena de Santa Rosa de Guayacán (Bajo Calima)	X		
Corporación Nacional de Investigaciones Forestales (CONIF)		X	

Continuación

Consejo Comunal del Bajo Calima	X		
(CRIT)	X		
(CRIC)	X		
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC-Regional Buenaventura)		X	
Corporación Autónoma Regional del Chocó (CODECHOCO)		X	
Cooperativa Ecológica La Virgen	X		
Desarrollo Comunitario y de Vivienda	X		
Empresa Colombiana de Petróleos (ECOPETROL)		X	
Empresa de Energía Eléctrica del Pacífico S.A. (EPSA)		X	
Frente Campesino del Río Calima	X		
Gerencia del Litoral Pacífico		X	
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)		X	
Instituto Colombiano para la Reforma Agraria (INCORA)		X	
Instituto Nacional de Vías (INVIAS)		X	
Juntas de Acción Comunal (JAC)	X		
Ministerio del Interior		X	
Movimiento Nacional de Comunidades Negras	X		
Oficina de Desarrollo Comunitario	X		
Organización de Mujeres y Jovenes Indígenas	X		
Organización del Valle del Cauca (ORIVAC)	X		
(OREWA)	X		
Organización de Comunidades Negras del Bajo Calima (ONCAPROTECA)	X		
Organización de Hermanas Terciarias Capuchinas de La Sagrada Familia (Bajo San Juan)			X
Patrulla Naval		X	
Plan Padrinos Internacional			X
Proceso de Comunidades Negras	X		
Red Nacional de Solidaridad		X	
Servicio de Enseñanza Nacional y Aprendizaje (SENA). Centro de Capacitación Comunitaria "C.C.C."		X	
Secretaría de Agricultura del Valle del Cauca.Distrito No.3		X	
Secretaría de Educación (Municipal y Departamental)		X	
Secretaría de Asuntos Indígenas		X	
Secretaría de Salud		X	
Sistema de Aprendizaje Tutorial			X
Sociedad Portuaria		X	
Telecom		X	
UMATA		X	

Fuente: OTMA, 1996. PROYECTO SAN JUAN.

### **Procesos Mas Importantes En La Zona**

A grandes rasgos los procesos que han acontecido y acontecen en las cuencas, si bien pueden hacer referencia a los siguientes aspectos, ello no significando que las descritas abarcan la totalidad de estos. De acuerdo a un análisis perceptivo hecho por el equipo que formulara el Plan de Manejo y Ordenamiento de la parte baja de las Cuencas hidrográficas de los Ríos San Juan, Calima y Bahía Málaga, los principales, determinan como los proceso mas influyentes y dinámicos, serían:

□ El proceso de poliproduktividad de la población, en el sentido de que lo característico no es la especialización de las actividades productivas por sectores poblacionales, sí no que, más bien, las diferentes actividades productivas (extracción maderera, cultivo en vegas, actividades mineras, pesqueras y de cacería) son realizadas simultáneamente por las diferentes comunidades culturales. Sin embargo, se empieza a desarrollar una tendencia hacia la especialización en Bahía Málaga y Bajo Calima.

□ El proceso de circulación espacial o construcción de hábitats que establecen las comunidades afrocolombianas sobre el territorio. Estas comunidades son mayoritarias, pero con una importante presencia de indígenas, en el río San Juan y colonos en el Bajo Calima. Estos procesos están fuertemente relacionados con los factores geográficos y fisiográficos específicos de la región.

□ El proceso de especialización en algunas actividades productivas de la región. Se denota una tendencia creciente a la especialización, sobretudo en el caso de Bahía Málaga con el turismo y en el Bajo Calima con la extracción maderera. Pero estos impactos en la zona, se deben a la influencia de una gran red fluvial y a las tres vías de bajas especificaciones técnicas presentes en la zona, que han permitido la llegada de numerosos colonos y la presencia de empresas madereras turísticas.

□ Fortalecimiento de algunos sectores como polos comerciales de bienes y servicios a nivel local. Concentración de poblados como San Isidro que sirve como acopio de madera proveniente del Bajo San Juan y por el río Calima para los mercados de Buenaventura. Llegada de nuevos habitantes sin ninguna capacidad de inversión.

Cambio en la estructura económica puesto que la extracción y comercialización de la madera se convirtió en la actividad principal para la mayoría de ellos aunque por los bajos beneficios que esta actividad les deja, siguen complementando su sustento con otras labores como la agricultura, minería, pesca, etc.

□ El efecto generado por las compañías madereras, pesqueras, mineras y turísticas en la zona, han generado la descomposición en las diversas actividades del campesinado, creando así espacios para la especialización y proletarianización de sus habitantes como también han generado grandes impactos negativos para estos hábitats.

La explotación del bosque, la minería son procesos que diariamente acarrean volúmenes significantes de sedimentos a los ríos y quebradas. En estos sitios es común encontrar sitios para el aprovisionamiento de combustible para las pequeñas embarcaciones que sacan madera hacia sitios claves, y luego desplazarla a Buenaventura. A estos ríos llegan grandes cantidades de residuos

orgánicos provenientes del descortezado de la madera que se extraen de sitios cercanos.

Las equivocadas prácticas de pesca artesanal con trasmallos y el uso de la dinamita, con los cuales las comunidades vienen acabando con la pesca. El panorama que presentan estos ríos es preocupante, ya que se ven afectados por los vertimientos de excretas, basuras, detergentes e incluso residuos de agroquímicos utilizados en la actividad agrícola en estos sectores.

La deforestación rápida de la región por la forma como se llevó la explotación del bosque, no sólo por Pulpapel sino por madereros y colonos en general. Desmejoramiento de la calidad de vida en la zona por problemas ambientales y deterioro social. (FORERO, OLMOS y PUENTES, 1992).

### 1.1.7 CUENCA DEL RÍO NAYA

#### Localización Y Límites

La Cuenca del río Naya se encuentra ubicada en el extrema sur del municipio, sirviendo de límite con el departamento del Cauca, es la de mayor extensión con una longitud de 130 Km., desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Océano Pacífico y, quizás entre las cuencas de los ríos, la más importante.

Puntos arcifinios	Latitud	Longitud
A	3° 15' 34"	77° 23' 23"
B	3° 15' 42"	76° 58' 42"
C	3° 15' 14	76° 58' 10"
D	3° 14' 50"	76° 59' 10"

El punto A, se encuentra al extremo oeste, localizado en la denominada "Bocana de Ají". El punto B, se encuentra al norte sobre la Cordillera Occidental, en uno de los cerros más altos denominado "Pico de Loro" y en la zona de divorcio de aguas de los ríos Yurumanguí y Cajambre, con las del río Naya. El punto C, se localiza en la parte alta de la Cordillera en el divorcio de las aguas que van hacia el Pacífico y las que van hacia el río Cauca, sobre el cerro Naya. El punto D, se localiza en el extremo de una saliente pronunciada que se proyecta hasta tocar casi el río Chuaré, el cual ya hace parte de la cuenca del Micay.

La zona se extiende entre la Bocana de Tambor sobre el Brazo Noanamito del río Micay y la Bocana de Yurumanguí, comprendiendo las bocanas de Ajicito y Chamuscado. Hacia ambos costados de la bocana del Ajicito se extienden varias

islas barreras, de tendencia longitudinal, con orientación N30E, relativamente alineados con la costa. En este sector las islas alcanzan una longitud de 11 km, y una amplitud de 1.5 km. Detrás de estas geoformas se sitúan los manglares, que hacia el continente colindan con un borde rocoso (Martínez y Carvajal). Hacia el norte de la Bocana Chamuscado, la amplitud y extensión de estas islas barrera disminuyen ostensiblemente, dejando a la franja de manglar directamente expuesta a la acción del oleaje.

Se aprecian manglares de ribera dominados por *Rhizophora* spp., que en su etapa fustal presenta alturas heterogéneas entre 14 y 30 cm. La presencia de "ranconcha" (*acrostichum aureum*), aparece en la parte interna del bosque (Bocana Chamuscado).

Hacia la parte alta de Yurumanguí, la vegetación se caracteriza por una presencia importante de nato (*Mota oleifera*), con alturas y grosores muy heterogéneos.

La categoría de fustales en la Bocana de Chamuscado se halla dominada por árboles de mangle rojo (*Rhizophora* spp.), con densidades que alcanzan los 196 ind./ha. y alturas heterogéneas que oscilan entre los 14 y 30 m. A esta especie se encuentran asociados algunos fustales de piñuelo (*Pilliciera rhizophorae*).

### **Características Generales**

El suelo y subsuelo de los extensos terrenos que conforman la cuenca hidrográfica del río Naya, es propiedad de la Universidad del Cauca. El General Francisco de Paula Santander mediante Decreto del 6 de Octubre de 1.827, le adjudica este terreno a la Universidad, posteriormente otros Decretos y Leyes de la República aclararon la propiedad y por último el Decreto 2118 de Septiembre de 1.949 especifica los linderos que comprenden el lecho de la hoya hidrográfica del río Naya, tanto para el área que corresponde al departamento del Valle como para el Cauca.

Esta cuenca posee un área muy heterogénea desde el punto de vista de su morfografía, comprensible, si se considera que sus terrenos tienen una altitud que varía entre 0 y 3.000 m.s.n.m.

En sentido este-oeste la cuenca tiene una longitud aproximada de 85 Km, en línea recta, desde los cerros Naya que delimitan la cuenca del río Naya en su parte alta hasta la desembocadura del río en el mar.

El río Naya al llegar a la planicie marina se bifurca saliendo el brazo San Pedro de Naya hacia el sur-oeste (a desembocar en la boca Naya) para formar la isla Ají, el río corre al norte y más adelante se bifurca nuevamente saliendo el brazo Chamuscado que corre al noroeste mientras el río sigue al oeste y forman la isla Nayita.

En sus orillas se encuentran las inspecciones de Agua Clara (Golondrón), La Concepción, La Sagrada Familia y San Pedro de Naya. Inicialmente su dirección general va al nor-oeste, antes de llegar a la localidad de La Concepción, toma rumbo al sur-oeste; después del caserío Juan Nuñez vuelve a girar al noroeste a Calle Larga donde retoma la dirección sur-oeste hasta la inspección La Sagrada Familia, sitio a partir del cual se enrumba hacia el noroeste hasta Puerto Merizalde donde tiene su primera bifurcación.

### Topografía

En la cuenca del río Naya se pueden diferenciar cuatro regiones bien definidas desde el punto de vista de su morfografía, topografía y altitud, a saber:

*La primera región* va de los 0 a los 60 metros sobre el nivel del mar. Está formada por terrenos planos correspondientes a la llanura costera aluvial y por zonas de terrazas, presentando disecciones en el terreno, a veces muy pronunciadas que alternan con interfluvios relativamente planos. Esta región ocupa una superficie de 21.460 hectáreas, que corresponden al 10.4% del área total de la cuenca.

*La segunda región* va de los 60 a 250 m.s.n.m. Esta zona que se ensancha en sentido norte-sur, corresponde a las denominadas "Colinas". Presenta un paisaje caracterizado por interfluvios redondeados y angulares con cierta homogeneidad que en la toposecuencia, le dan una apariencia de "Lomerios". Esta región ocupa una superficie de 52.070 hectáreas, es decir, el 25,3% del área total de la cuenca.

*La tercera región* empieza a partir de los 250 hasta los 1000 m.s.n.m. e inicia su ascenso altitudinal en forma abrupta sobre la Cordillera Occidental, con una topografía quebrada y escarpada, propia de las serranías.

Morfológicamente se pueden distinguir serranías bajas con una altitud de 600 m.s.n.m y las serranías altas hasta los 1000 m.s.n.m, en las cuales predominan las pendientes fuertes y prolongadas. Ocupa una superficie de 67.415 hectáreas, que corresponden al 32,7% del área total de la cuenca.

*La cuarta región* empieza a los 1000 m.s.n.m, en ascenso altitudinal hasta los 3000 m.s.n.m.; es una zona muy quebrada, con una orografía propia de las partes altas de la cordillera Occidental. Es muy escarpada al alcanzar los cerros mas altos de la cuenca hidrográfica del río Naya, donde se delimitan las vertientes del Pacífico y del río Cauca.

### Climatología

La cuenca hidrográfica del río Naya en sus 85 kilómetros de longitud, en sentido oeste - este, cuenta con los climas cálido, templado y frío, debido a que posee los pisos altitudinales comprendidos desde el nivel del mar hasta cerca de los 3000 metros de altura.



## Afluentes del río Naya

### □ En su nacimiento:

Los afluentes del río Naya en su nacimiento son: río San Agustín, que nace al norte a los 3000 m.s.n.m en el cerro San Vicente; río Cedral al centro originado en el cerro Naya y el río Minas que nace hacia el sur, a unos 2580 m.s.n.m, con un afluente que nace también allí y se denomina río Tijeras. Los afluentes del Cedral son las quebradas Salero, La Cueva y Tijeras.

### □ En su recorrido:

Entre Puerto Naya y La Concepción recibe una serie de corrientes pequeñas, las cuales son: Margen derecha: quebradas Riecito, Ventarrón, Pambisal, Palo Blanco, San Agustín y El Ceibo.

Margen izquierda: Los ríos Chorrerón y Blanco, así como las quebradas Guadal, Balsal, El Verde, La Balsa, El Guadualito y La Concepción. A partir de La Concepción, El Naya es navegable y recibe los principales afluentes que son: ríos San Francisco (38 km de longitud), que en su parte alta toma el nombre de Clarito, tiene dos afluentes muy importantes que son: ríos San Francisco, adentro o Cayenero y Agua Clara (52 km). En el último tramo (Naya- San Francisco) el río recibe las siguientes quebradas: San Bartolo, Del Perro, Quebrada Honda, La Seca, La Sierpe, Pueblo Viejo, Lucas, Platanales, San Gregorio, La Loma, Santa Bárbara, Pío Quinto, Guaricoa, Quebrada Lana y Quebrada Paiteña.

## 1.1.8 CUENCA DEL RÍO RAPOSO

Se extiende desde el Golfo de Mayorquín hasta el costado norte de la isla de Soldado. Las formaciones de islas barrera, cubren prácticamente toda la extensión de la zona y se encuentra separado únicamente por las Bocanas de Raposo y Santa Barbara. La vegetación de mangle se encuentra fuertemente influenciada por las aguas y sedimentos de los ríos Raposo y Anchicayá (mangle de ribera). Se observan bosques dominados por latizales y brinzales de piñuelo (*Pelliciera rhizophorae*) asociados a sustratos duros con tendencia arenosa.

Hacia el sector norte se observan rodales dominados por fustales y latizales de *Rhizophora* spp., que constituyen manglares de ribera heterogéneos en cuanto a diámetro y altura se refiere, apreciándose una intervención sobre fustales de mangle rojo y nato. Hacia el interior del bosque se aprecian zonas de crecimiento de latizales. La salinidad disminuyó de 12 a 5% al alejarse de la acción de la marea.

### **1.1.9 CUENCA DEL RÍO CAJAMBRE**

La zona comprende desde la Bocana de Yurumanguí hasta el acantilado que se observa en el sector de Tortugas. Hacia el sur se aprecian dos islas separadas por la bocana de Cajambre de 2km. de longitud aproximadamente, y la aparición de un delta de marea al norte de la Bocana de Carrancio (Punta San Antonio). Por el norte aparece el Golfo de Tortugas. La cobertura de manglar se encuentra protegida por las islas barreras, y su fisiografía se encuentra influenciada por los ríos y esteros que atraviezan esta zona (manglares de ribera). En algunos sectores, el bosque de manglar bordea cuerpos aislados de aluvión antiguo denominados por los nativos "firmes", en donde se encuentra una especie denominada "garrapato". La vegetación de manglar se encuentra dominada por *Rhizophora* ssp. en etapa fustal con alturas entre 13 a 29 m. y diámetro de 23 cm promedio. Las salinidades superficiales fueron relativamente altas sobre la vegetación influenciada por las mareas (Punta Bonita).

### **1.1.10 CUENCA DEL RÍO DAGUA.**

#### **Características Generales**

Esta cuenca se encuentra conectada a uno de los núcleos de precipitación más altos del mundo. Los registros históricos disponibles de caudales máximos, indican que durante el segundo ciclo de lluvias, (meses de octubre-diciembre), es cuando se generan las crecientes más críticas en términos de magnitud. En épocas de bajas precipitaciones o de cortos períodos de lluvias, ocurren rápidos descensos en los caudales del río. Se establece que el sistema de drenaje es muy sensible a la acción de las lluvias, pues los niveles hidrométricos pueden cambiar bruscamente por una gran precipitación o por la presencia de un marcado verano en la región.

La cuenca presenta un relieve desde fuertemente quebrado a escarpado y muy escarpado, alrededor del 60% sin presentar problemas de drenaje; en su profundidad efectiva, los suelos se consideran desde superficiales a moderadamente profundos y profundos; las texturas predominantes son franco-arcillosas y arcillosas, presentando fuerte acidez y baja fertilidad.

Esta cuenca presenta forma de "triángulo equilátero", y su baricentro coincide con la población de Loboguerrero; esta característica fisiográfica se constituye en un factor que contribuye a definir un sistema hidrológico de respuesta rápida. La mayor densidad de corriente se concentra hacia la margen derecha del cauce principal.

## Problemas Ambientales

*Erosión:* Los suelos presentan alta susceptibilidad a la erosión, predominando los procesos de erosión moderada y severa. El sector de Dagua-Loboguerrero se caracteriza por ser un ecosistema seco y en él predominan los procesos erosivos de arrastre de material superficial; mientras que en el sector Cisneros-Gallinero predominan los fenómenos de derrumbes, avalanchas y deslizamientos debido a que corresponde a una zona de alta precipitación.

Por el proceso erosivo que sufren las laderas anexas al río, es decir, las que hacen parte de la cuenca, se arrastra un alto volumen de sedimentos hacia la corriente del Dagua, es común el cambio o la alteración del color de sus aguas que presentan alta turbiedad, es de suponer un pH ácido debido al alto contenido de hierro y aluminio.

La erosión severa de placa que se produce en la parte superior de la cuenca con significativos deslizamientos, genera inminente peligro a las comunidades asentadas a menos de 50 metros del río Dagua, por debajo de cota de mil (1000) m.

*Contaminación:* En las márgenes del río se asientan varias comunidades, las cuales arrojan tanto basuras como excretas alterando las características de sus aguas. Lo más preocupante sucede río abajo donde un sector comunitario utiliza este recurso para consumo humano y en zonas recreativas. Completan la carga contaminante balnearios, plantas procesadoras de harina de pescado, restaurantes, lavaderos de carros, etc., que no cuentan con un proceso técnico de tratamiento a las basuras y las aguas residuales, las cuales se vierten directamente al cauce.