

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MUNICIPIO DE TUMACO

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011

TUMACO D.E., NUESTRA PASION SOCIAL E INCLUYENTE

PARTE I

DIAGNOSTICO SITUACIONAL

**SAN ANDRES DE TUMACO
ABRIL DE 2008**

CONTENIDO

1. ASPECTOS GENERALES
 - 1.1 Localización y Límites
 - 1.2 Contexto Regional
 - 1.3 Climatología
 - 1.4 Zonas de Vida
 - 1.5 Hidrografía

2. DIAGNOSTICO POR DIMENSIONES
 - 2.1 Situación Actual del desarrollo del municipio
 - 2.1.1. DIMENSION SOCIAL
 - 2.1.1.1. Sector Educación
 - 2.1.1.2. Sector Salud
 - 2.1.1.3. Agua potable, Alcantarillado y Manejo Integral de Residuos Sólidos
 - 2.1.1.4. Deporte, Recreación y Cultura
 - 2.1.1.5. Población Vulnerable y Acción Solidaria.

 - 2.1.2. DIMENSION ECONOMICA
 - 2.1.2.1. Sector Agropecuario
 - 2.1.2.2. Sector Pesquero y Acuícola
 - 2.1.2.3. Sector Comercial y Financiero
 - 2.1.2.4. Sector Turismo

 - 2.1.3 DIMENSION DE INFRAESTRUCTURA
 - 2.1.3.1 Sector Equipamiento Urbano
 - 2.1.3.2 Sector Energía
 - 2.1.3.3 Sector Vías
 - 2.1.3.4 Sector Telecomunicaciones

 - 2.1.4. DIMENSION AMBIENTAL

 - 2.1.5 DIMENSION ADMINISTRATIVO - FINANCIERO
 - 2.1.5.1. Sector Administrativo – Financiero
 - 2.1.5.2. Sector Seguridad Ciudadana y Atención y Prevención de desastres

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Localización Geográfica y Límites

El Municipio de Tumaco está localizado al sur-occidente de Colombia y del Departamento de Nariño; presenta un extensión total de 360.172 hectáreas, que representan un 12,3% del área del departamento de Nariño, con elevaciones que varían entre los 0 m.s.n.m hasta los 400 m.s.n.m., temperatura promedio de 26°C y una precipitación promedio de 2.843 m.m/año.

Los límites del municipio fueron determinados y posteriormente aclarados mediante las normas que a continuación se señalan: Ley 89 de 1894, Ordenanzas 84 de 1916, 44 del 19 de abril de 1916, 52 de noviembre 30 de 1971 y 009 de noviembre 15 de 1988 expedidas por la Asamblea Departamental de Nariño, constituyendo sus límites, los cuales se indican a continuación:

Norte: con los Municipios de Francisco Pizarro, Roberto Payán y Mosquera sobre la zona de San Juan de la Costa
Sur: con la República de Ecuador
Occidente: con el Océano Pacífico
Oriente: con el Municipio de Barbacoas.

1.2. Contexto Regional

A nivel regional, Tumaco se constituye como un centro subregional que presta servicios a varios municipios de la región de litoral Pacífico y piedemonte del departamento de Nariño; entre ellos se encuentran: Barbacoas, Magüi Payán, Roberto Payán, Ricaurte, Mosquera, Olaya Herrera, La Tola, El Charco, Santa Bárbara, Mallama y Francisco Pizarro.

El municipio se ubica en una posición geográfica estratégica al sur de la Costa Pacífica colombiana en la frontera con la República del Ecuador; posee una buena conectividad vial con el interior del departamento y el país a través de la vía troncal Tumaco-Pasto; un puerto marítimo con diferentes usos y servicios de cabotaje regional, destacándose la exportación de petróleo y aceite de palma; un aeropuerto regional con rutas directas a la ciudad de Cali; y la conectividad marítima y fluvial hacia las comunidades veredales y las cabeceras de los municipios de la subregión.

Tumaco posee una gran riqueza hídrica, suelos con potencial agropecuario y forestal, buena oferta pesquera y ecosistemas naturales de gran biodiversidad, que le ofrecen distintas posibilidades de desarrollo, que van desde la consolidación de empresas agroindustriales de productos como palma de aceite, cacao, cocotero y frutales; pesqueras y procesadoras de productos hidrobiológicos, industria forestal, industria pecuaria; así como las posibilidades de recreación y disfrute turístico, eco turístico y étno turístico; sumado a la riqueza ambiental y socio - cultural que abre espacios para la investigación y la conservación.

1.3. Climatología

El clima del Municipio de Tumaco es propio del Trópico Húmedo con altos niveles de precipitación, temperatura y humedad relativa. La ubicación del municipio dentro de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCI), la caracteriza por presentar condiciones termodinámicas favorables al desarrollo de alta nubosidad y generación de lluvias. En su desplazamiento anual de sur a norte, determina el régimen de lluvias durante el año en la región y genera dos períodos de altas precipitaciones (diciembre - enero y abril –

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011 – PARTE I: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

mayo) alternados con dos periodos menos lluviosos. El clima en el municipio se ve influenciado localmente por la cercanía a las masas oceánicas, el ascenso de masas de aire cargados de humedad desde el Océano Pacífico colisionando sobre el flanco de la Cordillera Occidental y eventos climáticos como el Fenómeno de El Niño.

1.3.1 Precipitación

En el Municipio de Tumaco las precipitaciones mas altas se presentan entre los meses de abril, mayo y enero; y las más bajas, en febrero, octubre y noviembre; la precipitación promedio anual durante los últimos veintitrés (23) años ha oscilado entre 1.999 mm (año 2001) y 4.873 mm (año 1983), encontrando que su valor medio para el periodo 1983 – 2005, asciende a 2.569 mm/año.

Los registros climáticos sobre el número de días lluviosos nos indica que en gran parte del territorio del Municipio, no se presentan sequías prolongadas, y más de la mitad de los días durante el año llueve, exceptuando las zonas mas cercanas a la costa.

1.3.2 Temperatura

El Municipio de Tumaco está influenciado por el desplazamiento de la normal solar, puesto que los máximos de temperatura se presentan en abril para las zonas situadas a nivel del mar y bajas altitudes y los mínimos, que se manifiestan con algún retardo, en los meses de octubre-noviembre, ajustando su comportamiento a manifestaciones mono modales, con un periodo caliente de febrero a junio y uno relativamente frío de agosto a enero.

En términos generales, la temperatura promedio es de 26.2 °C, con una variación máxima de 32,0 °C y mínima de 23.3°C.

1.3.3 Humedad Relativa

La humedad relativa media es muy consistente con los valores de la temperatura media del aire. a nivel del mar oscila alrededor del 88%, disminuye con un gradiente aproximado de 0.0035% por cada 100 m de altitud (%/100 m).

1.3.4 Brillo Solar

El Municipio de Tumaco se caracteriza por presentar permanente nubosidad durante el año, especialmente en los períodos lluviosos. El brillo solar medio oscila entre 81.7 y 142.3 horas luz /día, con mayor intensidad en los meses de marzo y septiembre.

1.4 Zonas de Vida

El conjunto del territorio del Municipio de Tumaco, hace parte de la región del Chocó Biogeográfico que se caracteriza por presentar una gran variedad de ecosistemas acuáticos y terrestres, abundantes lluvias y gran biodiversidad de especies de flora y fauna.

Tumaco presenta un rango altitudinal estrecho que va desde las 0 m.s.n.m hasta los 400 m.s.n.m.; de acuerdo con la clasificación de zonas de vidas de Holdridge, en Tumaco se diferencian tres (3) formaciones o zonas de vidas, a saber:

1.4.1 Bosque Húmedo Tropical (bh-T)

Se encuentran localizados en las franjas mas cercanas a la costa, y comprende una basta extensión territorial que se amplía en la parte sur (Cuenca del río Mira) y se estrecha hacia el norte en los límites de la cuenca baja del Río Rosario; en esta formación están comprendidas las zonas litoral, las áreas inundables, las zonas de terrazas, es decir, en la mayor parte de las tierras planas del municipio. En la zona litoral la vegetación predominante es el manglar, mas hacia el interior se encuentra reductos de bosques de guandal, y en áreas de terrazas sistemas de agricultura tradicional cacao, plátano, reductos del bosque y ganadería; cultivos industriales de palma africana. Cubre un área aproximada de 140.900 has, correspondiente al 42 % del territorio municipal.

1.4.2 Bosque muy húmedo tropical (bmh-T)

Es una amplia franja que atraviesa el Municipio de Norte a Sur, casi paralela a la línea de costa, se localiza por arriba de la localidad de Espriella hasta muy cerca de la Guayacana; hacia la parte norte gran parte de la subcuenca alta del Río Rosario y toda la subcuenca del Río Chagüi y cubre una extensión aproximada de 168.000 hectáreas equivalente al 50.1% del territorio. Las tierras en su mayoría son de naturaleza colinada y tipo bajo, allí se encuentran vegetación boscosa, agricultura tradicional como cacao, plátano y otros cultivos de pan coger, palma africana y ganadería.

1.4.3 Bosque Pluvial Tropical (bp-T)

Es una pequeña franja del territorio de Tumaco que se encuentra localizada muy cerca del Piedemonte de la cordillera occidental y un poco mas cerca de la localidad de la Guayacana, hasta los límites con el Municipio de Barbacoas; cubre una extensión de 26.000 Has; es decir, el 7.9% del territorio. Tiene como límites climáticos una bio temperatura superior a 24°C y un promedio anual de lluvias superior a los 4.500 mm por debajo de los 400 m.s.n.m.

1.5 Hidrografía

El Municipio de Tumaco se caracteriza por poseer ríos caudalosos con afluencia de un gran número de quebradas y esteros. Su conformación característica obedece a que nacen en la cordillera de los andes, recorriendo tramos cortos a través de terrenos pendientes para llegar a la costa y desembocar al mar, donde forman zonas inundables en amplios deltas con cobertura de bosques de manglar y enormes esteros, facilitando la comunicación y una gran abundancia de especies marinas.

Los principales cursos de agua presentes en el territorio municipal son: Los ríos Mira y Mataje que desembocan en el sur en la frontera con el Ecuador; el río Rosario en la parte septentrional y los ríos Mejicano y Chagüi que desembocan por el costado norte de la ensenada de Tumaco.

2. DIAGNOSTICO SITUACIONAL

2.1. DIMENSION SOCIAL

2.1.1 Sector Educación

Caracterización:

COBERTURA A DICIEMBRE DEL 2007
SECTOR OFICIAL Y NO OFICIAL

ZONA	ALUMNOS
Urbana	30.400
Rural	26.723
Total General	57.123

- Matricula Neta: 30.981; Matricula Bruta 53.945; Matriculas gratis 100% para los 53.087 alumnos en el sector oficial.
- Población en edad escolar: 48.953

SECTOR NO OFICIAL (INSTITUCIONES PRIVADAS)

ZONA	ALUMNOS
Urbana	1.552
Rural	368
Total General	1.920

ESTUDIANTES MATRICULADOS NO CONVENCIONALES

METODOLOGIA	ALUMNOS
Escuela Nueva	1.593
CAFAM	3.628
Etnoeducación Indígena AWA	2.946
Aceleración del aprendizaje	76
Total	8.243

- Planta de Personal Docente:

DISTRIBUCION DE PERSONAL EDUCACION EN INSTITUCIONES O CENTROS POR VINCULACION A DICIEMBRE 2007

ZONA	PROPIEDAD	PROVISIONAL	OTROS	TOTAL
URBANA	811	289	15	1.115
RURAL	1.055	9711	13	2.047

- Analfabetismo: Terminada la primera fase de alfabetización con el programa CAFAM, a 3628 adultos beneficiados.

INDICADORES DE EDUCACION COMPARATIVOS
% Población Censada de 3 Años y más por Nivel Educativo

Municipio	Analf>15	Preescolar	Basi Prima	BaseSec	MeAcaClas	MedTecn	Normal	Supe y Post	Ninguna
Tumaco	19.2	4.6	43.5	17.6	8.7	2.5	0.5	0.5	18.0
Nariño	9.4	3.8	50.7	13.19	9.7	2.47	0.31	6.68	13.4
Colombia	6.7	4.52	37.17	19.2	12.79	3.92	0.23	11.90	10.45

Fuente: DANE: Censo 2005

El 43.5 de la población residente en Tumaco ha alcanzado el nivel de básica primaria y el 26.1% básica secundaria, el 2.5 media técnica o profesional y el 0.5% ha realizado estudios de especialización, maestría o doctorado. La población residente sin ningún nivel educativo es del 18%.

Tasa de analfabetismo: 19.2 %(población de 160.000 habitantes).

- La relación computador por alumno: por un computador hay 71 alumnos. Existen en los centros educativos alrededor de 700 computadores, con lo cual el 14% de los alumnos tienen acceso a computadores en el aula de clase.

TASA DE DESERCION

NIVEL	PREESCOLAR	PRIMARIA	SECUNDARIA	MEDIA
Deserción	8%	8%	7%	3%

Dotación Institucional

- Conectividad a Internet en las instituciones educativas: 18 sedes de las instituciones educativas en la zona urbana y algunas en la zona rural, representando un 75% correspondiente a la zona urbana se encuentran con conectividad.
- Sistema de Información: la SEM se acoge al programa de modernización por parte del MEN, y apporto cerca de 75.110.208 para el fortalecimiento institucional y adquisición de equipos y software a la medida para la gestión del recurso humano y financiero. 27 equipos de computo en SEM, Internet satelital, aplicaciones WEB con el MEN para atención al usuario y reporte de información.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011 – PARTE I: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

- Existe desde el 2005 el Banco de oferentes para la atención de niños, niñas y jóvenes entre 5 a 21 años de edad, y de bienestar social.
- A partir del 01 de abril del 2005 el departamento hizo entrega de la oficina de escalafón al municipio de Tumaco, a partir de julio del 2005 se hizo apertura, atención de los docentes interesados en solicitar ascenso. El 01 de octubre del 2006 inicia actividades la oficina de escalafón docente de la secretaria de educación municipal.
- En la vigencia 2006-2007 se atendieron 3.616 niños atendidos en el año inmediatamente anterior, para el año 2008 en Tumaco por primera vez se podrá atender niños de 3 y 4 años de edad, en la actualidad se les prestara el servicio a 2770 niños

Equipamientos de Educación

En la actualidad no se cuenta con un Plan Maestro de Educación que además de incluir la información recopilada en el proceso de saneamiento contable, deberá, entre otros aspectos, contener un estudio de riesgos, análisis de oferta y demanda, requerimientos de etnoeducación, condiciones sanitarias y priorización general de inversiones.

Igualmente deberá tener en cuenta la demanda producto de la organización del Nuevo Tumaco y el Pueblo de Frontera, La ubicación de equipamientos de educación debe ser priorizada en estos dos lugares y en los pueblos que en zona rural se fijan como centros poblados estratégicos.

No se ha priorizado la estructuración de la Ciudadela Centro Etnoeducativo Agroindustrial en el sector de la Institución Educativa Candelillas del Mira, donde se trasladará igualmente el Instituto Técnico Industrial. En esta Ciudadela Educativa construida con arquitectura local, se recibirán como Bachilleres agroindustriales los jóvenes de las Étnias raizales de Tumaco para, posteriormente, ser emprendedores de sus propias microempresas asociativas que le darán valor agregado a los productos del sector agropecuario y pesquero.

LA EDUCACION EN LAS COMUNIDADES INDIGENAS DEL PUEBLO AWA

La Constitución Política de Colombia de 1991, fue definitiva en la declaratoria de Colombia pluriétnica y multicultural, reconociendo la lengua de las comunidades como oficiales y apoyando la Educación Bilingüe. Además de darle autonomía a las autoridades indígenas para ejercer jurisdicción en su ámbito territorial. Con derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural. Estos mandatos, motivaron a la UNIPA a coordinar acciones que tendieran a la construcción de una propuesta educativa que reforzara y recuperara la identidad Awá y ayudara a identificarse como colombianos.

Con recursos de transferencias, los resguardos han venido financiando la profesionalización de sus docentes. La primera promoción de diecisiete (17) maestros de primera promoción en julio de 1.998. El pueblo Awá cuenta con ochenta y ocho (88) centros educativos Awá. Por la lucha de la UNIPA, concretamente del Comité de Educación, creado desde el año 1.991, se consigue que se apruebe la culminación de la capacitación de los 25 maestros; en esta profesionalización tuvieron acciones presenciales y trabajos de investigación en la base.

Durante los diecisiete (17) años que lleva funcionando, el Comité de Educación ha venido construyendo una propuesta de Educación formal y no formal, que abarque a todo el pueblo Awá y en la cual participan autoridades, mayores, padres de familia, sabios, jóvenes, maestros y asesores. La propuesta del Sistema Educativo Awá, es el resultado del trabajo desarrollado, no es definitivo, es dinámico y contempla las generalidades de la educación Awá, como proyecto cultural y las particularidades de cada escuela como proyecto institucional.

Teniendo en este momento como principales necesidades:

- a) La nivelación y profesionalización de docentes y futuros educadores Awá.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011 – PARTE I: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

- b) Apoyo a la construcción de un sistema de Educación propio.
- c) Capacitación y actualización de educadores Awá.
- d) Construcción de infraestructura y dotación para los centros educativos existentes.
- e) Construcción de aulas del colegio IETABA y laboratorio.
- f) Nombramientos de docentes por Sistema General de Participaciones.

2.1.2 Sector Salud

El municipio de Tumaco cuenta con dos (2) E.S.E., que conforman la red pública del 1º nivel y 2º nivel, Hospital San Andrés de Tumaco y Centro Hospital Divino Niño, apoyadas por las diferentes EPS y ARS del municipio con las que contratan.

Referente a la zona urbana el Centro de Saludo Divino Niño, realiza acciones de promoción y prevención, consulta externa y servicio de urgencias las 24 horas. El Centro Hospital San Andrés, cuenta con cinco (5) puestos de atención en la zona urbana los cuales se encuentran habilitados y 16 puestos en la zona rural, de los cuales se encuentran también habilitados.

Entre las entidades de régimen contributivo que apoyan tenemos: COSMITE, SALUCOOP, Clínica Miramar, COOMEVA, Dispensario Naval, Laboratorio Clínico Privados, Consultorios Clínicos Privados

Entidades de régimen subsidiado como: EMSANAR, CONFAMILIAR, MALLAMAS, ASMETSALUD, CAPRECOM

La ESE Hospital San Andrés de Tumaco que es de II nivel de complejidad cuenta con los siguientes servicios: Urgencias, medicina interna, consulta externa, pediatría, Ginecología, quirófanos, medicina general, medicina pediatría, medicina ginecológica, anestesiólogo, cirugía general, ortopedia y traumatología, urología, medicina interna, dermatología.

Numero de afiliados al régimen subsidiado por empresa

La siguiente tabla ilustra las cantidades de beneficiarios actuales por EPS.

Comfamiliar	21.386
Emsanar	37.051
Caprecom	7.220
Asmet salud	9.519
Mallamas	3077

Fuente: .Oficina SSSS-DLS

NUMERO DE AFILIADOS AL REGIMEN SUBSIDIADO DE LOS NIVELES 1, 2,3

NIVEL DEL SISBEN	POBLACION
1	35.483
2	2.220
3	151
NO TIENEN	36.035

En julio del 2007 se realizo una ampliación de cobertura para el resto de población de 9.875 población en condición de desplazamiento 1.493, cupos y población desmovilizada 14 cupos, en este año el incremento fue de 11.38 cupos, total de cupos en el 2007, 75.323.

EPS	No AFILIADOS 2006	No AFILIADOS 2007	TOTAL
EMSANAR	36.442	36.782	36782
CAPRECOM	3.660	6.687	6.687
ASMET SALUD	6.892	8.959	8.959
COMFAMILIAR	16.075	20.270	2.270
MALLAMAS	874	2685	2.685

Fuente: .Oficina SSSS-DLS

ASEGURAMIENTO

Régimen subsidiado	63.492
contributivo	30.000
población con capacidad de pago (sisben 3.4,5,6)	8.500
Vinculado	70.891
Total población	172.886

Fuente: .Oficina SSSS-DLS

**SALUD AMBIENTAL
2004-2007**

- En este periodo se atendieron 1400 establecimientos en el casco urbano y 82 en la zona rural a través de 3853 visitas de inspección sanitarias.
- Se capacito al 85% del personal manipulador de alimentos y se entregó certificación a los mismos
- Fueron enviadas 288 muestras de alimentos al laboratorio del ISDN según programación del laboratorio de salud publica con le fin de ejercer un control de calidad a establecimientos dedicados a la venta de alimentos.

JORNADAS DE VACUNACION

Durante el periodo del 2004 al 2007 realizaron jornadas de vacunación así:

	2004	2005	2006	2007	TOTAL
EQUINOS	3.500	6.200	6.500	7000	23.200
CANINOS Y FELINOS	5.800	6.023	6.098	6.750	47.871

SITUACION DE LA SALUD PUEBLO AWA

La Organización UNIPA junto con las autoridades indígenas Awá, preocupados por la situación de atención en salud de nuestras comunidades, se vio la necesidad de crear una Institución Prestadora de Servicios de salud IPSI, con el objetivo de prestar un mejor servicio que responda a las expectativas y necesidades culturales de las comunidades Awá con personal indígena Awá capacitado como son: promotores de salud, equipo médico y paramédico y odontología.

Con el funcionamiento de la IPSI UNIPA, las comunidades Awá han podido garantizar un mayor acceso a la atención de salud y mejores niveles en la calidad de los servicios, además se han reportado las siguientes ventajas:

Actualmente el 41,86 % de nuestra población se encuentra afiliada al régimen subsidiado y la el 58.14% tiene el carácter de vinculada; las actuales instalaciones con que contamos no son suficientes para atender el volumen de población que requiere servicios de salud e igualmente no nos permite contratar la prestación de otros servicios como: hospitalización, servicios de maternidad, rayos X, laboratorio clínico, entre otros.

CONDICIONES DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD

REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD 2007			
POBLACION TOTAL	CONTRIBUTIVO	SUSIDIADO	VINCULADO
15.903	115	6658	9145
% AFILIACION	0,72	41, 86	57,50

I.- FOMENTO A LA MEDICINA TRADICIONAL:

- 1) Se requiere comenzar a apoyar la formación de nuevos médicos tradicionales por medio de subsidios que cubran los gastos de alimentación y transporte de los aprendices y de pago a los médicos tradicionales por el trabajo de formación.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011 – PARTE I: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

- 2) Apoyar encuentros de coordinación entre médicos tradicionales, promotores de salud, gobernadores y personal médico y administrativo de la I.P.S.I. UNIPA, para identificar las formas de coordinación entre la medicina tradicional e institucional.
- 3) Dotación a los médicos tradicionales de los elementos de afuera que requieren para sus prácticas médicas.
- 4) Apoyo para que médicos tradicionales atiendan los días de mayor afluencia de enfermos en el predio El Verde.
- 5) Construcción de una casa tradicional Awá en un lugar apropiado cerca del Predio El Verde para que los médicos tradicionales puedan realizar sus prácticas de curación y apoyo al fortalecimiento de las plantas medicinales requeridas para estos trabajos.
- 6) Investigación y elaboración de material didáctico sobre la medicina tradicional a ser usados en la Educación Awá

II.- MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD.

1. Capacitación del personal médico y administrativo
2. Formación de indígenas Awá en las diferentes áreas de la salud.
3. Consecución de una ambulancia para poder trasladar apropiadamente a los pacientes que es necesario remitir a otros centros de atención.
4. Necesidad de la construcción de centros de salud satélites en los Resguardos Indígenas para mejorar la cobertura.

2.1.3 Sector Agua potable, Alcantarillado y Manejo Integral de Residuos Sólidos

El municipio de Tumaco, viene atravesando una problemática sanitaria de grandes dimensiones sociales, debido a las deficiencias en los servicios públicos esenciales como son el suministro de agua potable, la recolección y disposición final de los residuos sólidos, la inexistencia de alcantarillado, los son factores de riesgo ambientales y sanitarios que condicionan el estado de salud y la calidad de vida de la población.

Los servicios públicos de agua potable, alcantarillado y aseo son prestados por la Empresa Acuamira, una dependencia de la Alcaldía Municipal con patrimonio propio y autonomía administrativa. Se financia de los ingresos propios por venta de servicios y de las transferencias del municipio; cuenta con una junta directiva que nombra al gerente.

En la zona urbana, existe la necesidad de prestar los servicios públicos a 14.500 predios urbanos y una población de 90.450 habitantes (proyección a 2007, tomada del censo DANE 2005).

2.1.3.1 SISTEMA DE ACUEDUCTO

Generalidades

El sistema de acueducto está conformado por la bocatoma tipo barcaza flotante, tuberías de aducción, planta de potabilización, tubería de conducción, tanques de almacenamiento y red de distribución domiciliaria. Este sistema abastece de agua principalmente a la zona continental, la isla de Tumaco y la isla del Morro.

La **cobertura de la red de distribución en la zona urbana es del 79.6%**, en cuanto a la conexión intradomiciliaria la cobertura es del 68.27%, llama la atención el alto numero de viviendas que carecen del servicio de agua teniendo que recurrir al acarreo, cifra que llega al 21.73%. Así mismo existen sectores de la ciudad donde el agua casi nunca llega, como es la zona del morro, los puentes y barrios de invasión; siendo una fuente alternativa de abasto de agua el uso de los pozos artesanos públicos o particulares, cuya fuente no es segura debido a la posible contaminación de esta agua debido a la gran cantidad de tanques sépticos o pozos de absorción que hay en la ciudad.

Es preocupante como algunas acometidas se encuentran en contacto directo con el mar, sin grifos, ni taponos que impidan el acceso del agua de mar, de igual manera en otros sectores las acometidas atraviesan los canales de aguas lluvias (convertidos en alcantarillados) en donde se contaminan permanentemente con aguas residuales domesticas.

Porcentaje de viviendas conectadas al acueducto y otras fuentes de abastecimiento de agua

COMUNA	VIVIENDAS EXISTENTES	% CON RED PUBLICA	% CON CONEXIÓN INTERNA	NUMERO DE POZOS	% DE VIVIENDAS CON ACARREO
I	3.158	16	12	83	7.
II	2.322	12	9.5	63	5
III	2.725	18	8.5	15	1.57
IV	1.570	10.6	18	12	2
V	4.957	23	20.27	49	8
TOTAL	14.732	79.6	68.27	222	21.57

Fuente: Saneamiento Ambiental Municipio de Tumaco 2.003.

Como se observa el mayor numero de viviendas con red publica se encuentra localizada en la comuna cinco, que es de el puente del Pindo hacia la Carbonera, y el menor numero se localiza en la comuna uno que es de la "Y", hacia el Morro siendo la mas retirada. (Arboleda, 2004).

Conexiones domiciliarias

Las viviendas se abastecen mediante pequeñas bombas que se conectan a la red de acueducto individual o colectivamente, por la falta de presión en el sistema, entonces, es necesario bombear el agua hacia tanques de almacenamiento enterrados o elevados dispuestos en las edificaciones. La red de conexiones domiciliarias está compuesta por tuberías en PVC o hierro galvanizado, a una profundidad de 15 a 20 CMS. No existen medidores en la gran mayoría de las viviendas y no funcionan donde los hay.

En las zonas de bajamar el agua contaminada del mar entra a la red en razón a la subpresión o efecto sifón que se forma cuando se reinicia el bombeo desde la bocatoma, el cual se suspende frecuentemente por fallas generalmente en el sistema eléctrico. (Universidad del Valle, 2003).

En ocasiones el servicio se ausenta por varios días sin que se cuente con un plan de emergencia que garantice a los usuarios el acceso al agua potable; las deficiencias en la prestación del servicio hacen que la población caiga en el desespero y perforo las tuberías de distribución en busca de agua, las cuales luego son taponadas con tacos de madera o dejadas a la intemperie lo que hace que las aguas del nivel freático y salobres contaminadas contribuyan a la alteración de la calidad sanitaria del agua. (Arboleda, 2004).

2.1.3.2 Sistema de alcantarillado

La ciudad no cuenta con un sistema de alcantarillado convencional, que de cobertura a toda la ciudad; sin embargo existen sectores como Pradomar, La Florida, El Morro, el Batallón que cuentan con este sistema pero sin tratamiento, el bombeo es directo al mar, los barrios Ciudadela y Nuevo Horizonte cuentan con sistemas no convencionales conocidos como tanques sépticos prefabricados que realizan un proceso de digestión de la carga orgánica y posteriormente vierte al estero al Pajal.

En un gran sector de la ciudad predominan los pozos de absorción construidos por maestros de obra sin ninguna técnica de diseño, por lo cual se presenta una gran contaminación de las aguas del nivel freático, en general la **cobertura en cuanto a viviendas con conexión a algún sistema de alcantarillado es del 7.4%**, y a **pozos sépticos o de absorción es del 51.29%** cifras demasiado bajas teniendo en cuenta que Tumaco es la segunda ciudad del departamento en importancia, **mas del 40% de las viviendas** realizan la disposición final de las excretas humanas y aguas residuales a campo abierto y/o directo a la ensenada.

Participación de diferentes usos en la contaminación de las aguas

Uso de Predios	Existentes	Con Conexión a la Red De alcantarillado	Con conexión interna	Con tanques sépticos o pozos de absorción
Instituciones Educativas	60	19	19	48
Estab. comerciales	1.844	240	240	685
Viviendas urbanas	14.732	1.091	1.091	7.557
Viviendas, rurales	15.490	0	0	5.808
Total	32.131	1350	1350	14.098

Fuente: Saneamiento Ambiental Municipio de Tumaco 2.003.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011 – PARTE I: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

La *cobertura de alcantarillado alcanza el 7.4%* de las viviendas existentes, siendo el mayor porcentaje el de las viviendas con pozos de absorción conocidos también como pozos sépticos con el 51.29%, el 20 % tiene letrinas antihigiénicas y el resto, ósea el 21.31% carecen totalmente de estos sistemas, siendo su disposición final de las excretas humanas y aguas residuales a campo abierto y directo al mar.

Existe una importante *red de canales de aguas lluvias que tienen una cobertura del 60%* de los barrios que tienen problemas de inundaciones durante los periodos invernales; estos canales se han convertido en alcantarillados puesto que muchas viviendas han conectado las tuberías de los pozos de absorción a estos canales abiertos, de igual manera presentan deterioro en su infraestructura por falta de mantenimiento y de un programa institucional continuo de limpieza. No se puede desconocer el servicio que prestan en la evacuación de las aguas lluvias, desafortunadamente el mal uso de la comunidad los convierte en focos de contaminación de las acometidas de agua potable, o en reservorio para la reproducción de los mosquitos transmisores de dengue y paludismo, y en sitios de almacenamiento de residuos sólidos y vertederos de aguas residuales. (Arboleda, 2004).

Actualmente solo hay tuberías de desagüe para aguas lluvias instaladas en el sector céntrico y comercial de Tumaco, pero su funcionamiento es inadecuado, presenta taponamiento y en épocas de invierno ocasiona inundaciones en las vías. De otra parte, el incremento acelerado de la población urbana en los últimos años ha presentado un progresivo deterioro de las condiciones ambientales de la Bahía de Tumaco. Es urgente a mediano plazo, la construcción de un sistema de alcantarillado sanitario y pluvial que resuelva toda la problemática sanitaria que afronta la ciudad.

2.1.3.3 Sistema de Aseo

El Municipio de Tumaco contrata cada dos meses, por intermedio de Acuamira, el servicio de aseo urbano a la Empresa Asociativa de Trabajo y Servicios Industriales A.G. Comprende el barrido, transporte y disposición al sitio de botadero en Buchely. Acuamira da las directrices sobre cobertura a la Empresa contratante, ejerce la interventoría por medio del Jefe del área Operativa, así mismo se encarga de la facturación y recaudo, la cual hace parte de la factura del acueducto. No se llevan registros estadísticos operativos en Acuamira, estos los asume directamente la Empresa de aseo.

No existe una dependencia específica responsable de las actividades básicas de la operación y mantenimiento del acueducto, de las labores de mantenimiento de los desagües que hacen las veces de sistema de alcantarillado y de la operación del sistema de aseo, a pesar de la relativa complejidad de los sistemas. domiciliaria, barrido de calles y disposición final en el botadero de Bucheli.

Características de los Residuos Sólidos Generados

La cantidad de residuos sólidos producidos en el área urbana del municipio de Tumaco es de 2137.5 ton/mes (71.25 ton/día).¹

La cantidad de residuos sólidos producidos (RSP) es de 0.83 Kg/día.

$$ppc = \frac{2137.5 * 1000}{85676 * 30} = 0.83 \text{Kg} / d$$

¹ PGIRS, Tumaco-2006

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011 – PARTE I: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

La tasa es representativa de zonas residenciales en conglomerados urbanos.

La Tabla siguiente presenta una comparación de la producción de residuos sólidos de Tumaco, con otras ciudades del País.

Comparación de la Producción de Residuos Sólidos en Tumaco²

CIUDAD	POBLACION HABITANTES	ppc (Kg/hab-día)
TUMACO	85676	0.83
SANTA MARTA	210000	1.1
BUENAVENTURA	190000	0.96
PALMIRA	190000	0.63
RIOHACHA	80000	1.0

La Tabla siguiente muestra la producción diaria de residuos por tipo de usuario.

Producción diaria de Residuos por tipo de usuario³

SECTOR	CANTIDAD ton/día.	%
Residencial	56.54	79.35
Comercial	4.06	5.7
Institucional	1.30	1.83
Industrial	6.9	9.8
Salud	0.47	0.66
Turismo	0.08	0.12
Mercado	1.9	2.69
Total	71.25	100.00

Según el PGIRS, la composición de los residuos sólidos del sector residencial son básicamente de tipo alimenticio; los sectores institucional y comercial producen basuras reciclables donde básicamente predomina el papel, plástico, cartón, latas y vidrio.

² Manejo integrado de Residuos Sólidos Municipales. UNIANDES. MINAMBIENTE.1997. Información Tumaco Investigación PGIRS.

³PGIRS.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011 – PARTE I: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

COMPONENTE	Sector Productivo	
	% en Peso	Residuos Sólidos Producidos (RSP) por componente Kg./día
Orgánicos	71	50,59
Subtotal (RSO)	71	50,59
Inorgánicos		
Papel y Cartón	6	4.3
Aluminio	2	1.43
Plástico	4	2,85
Vidrio	2	1,4
Chatarra	1	0.71
Subtotal (RSI)	15	10.69
Otros no Aprovechables		
Inorgánicos no reciclables	12	8.55
Otros	2	1.42
Subtotal Otros	14	9.97
TOTAL	100	71,25

Recolección y Transporte

La cobertura de recolección en el municipio de Tumaco actualmente es de 75.8% es decir que la cantidad de residuos sólidos recolectados es de 54 ton/día y al mes la cantidad es de 1.620 ton/mes. Este dato se obtuvo de aproximar las cifras de pesaje de los residuos sólidos dispuesto en el botadero a cielo abierto con que cuenta el municipio (Información PGIRS)

El área urbana donde se presta el servicio de recolección en el municipio de Tumaco dada las particularidades de muchas zonas es aproximadamente 894 hectáreas que equivalen al 65% del área urbana total. A continuación se relaciona el total de usuarios atendidos con el servicio de recolección y transporte.

Usuarios Atendidos con Recolección y Transporte⁴

Uso / Estrato	Recolección
Uso: 01 – Residencial	
01 – Bajo Bajo	2504
02 – Bajo	3108
03 – Medio Bajo	2522
04 – Medio	559
05 – Medio Alto	83
06 – Alto	21
Total Uso: 01 - Residencial	8797
Uso: 02 – Industrial	
01 – Bajo Bajo	7
02 – Bajo	96
03 – Medio Bajo	96
04 – Medio	98
Total Uso: 02 – Industrial	297
Uso: 03 – Comercial	
01 – Bajo-Bajo	720
02 – Bajo	629
03 – Medio Bajo	344
04 – Medio	185
Total Uso: 03 – Comercial	1844
Uso: 04 – Oficial	
01 – Bajo Bajo	36
02 – Bajo	12
03 – Medio Bajo	7
04 – Medio	9
Total Uso: 04 – Oficial	64
Totales	11002

La Tabla siguiente presenta la relación total de residuos sólidos recolectados en Ton/día por tipo de Usuario.

⁴ ACUAMIRA E.I.C.E – E.S.P Mayo/2006

Residuos Diarios Recolectados por Tipo de Usuario¹⁵

SECTOR	RSR ton/día	RSR ton/mes
Residencial	39.29	1178.7
Comercial	4.06	121.8
Institucional	1.30	39
Industrial	6.9	207
Salud*	0.47	14.1
Turismo	0.08	2.4
Mercado	1.9	57
Total	54	1620

De la tabla anterior se puede concluir que la cobertura actual del servicio de aseo en el área urbana del municipio de Tumaco es del 75.8%, este dato se obtiene de la relación entre los residuos sólidos totales recolectados (RSR) y los residuos sólidos totales producidos (RSP).

Actualmente en el área urbana del municipio de Tumaco no existen ni rutas determinadas para dicha función ni se cumple algún tipo de actividad formal relacionada con la recolección selectiva.

El operador del servicio de aseo en el municipio cuenta con dos compactadores de propiedad del municipio y cuatro volquetas alquiladas, las cuales tienen un promedio de 3 toneladas de capacidad. Existe un compactador N° 3 fuera de servicio o pendiente por reparación, razón por la cual se alquilan 4 volquetas para suplir las necesidades de recolección. El servicio que se presta actualmente no es suficiente para la recolección de los residuos sólidos de la totalidad del municipio.

Barrido

La longitud total de vías que demandan el servicio es de aproximadamente 82 Km. entre principales, secundarias y puentes palafíticos en concreto y madera, de los cuales 30 Km. pertenecen a la Isla de Tumaco, 19 Km. a El Morro y 33 Km. a la Zona Continental.⁵

El total de longitud de vías barridas manualmente en las 4 zonas es de 25.7 Km/día (LTBL), con un total al mes de 668.2 Km/mes (LBMa).

El operador del servicio de recolección del municipio de Tumaco, no cuenta con equipos para el barrido mecánico de las vías.

La Frecuencia de Barrido es de 6 veces/sem. Realizado el análisis por el PGIRS en la selección de bolsas de barrido dio como resultado un valor de 30 kilos en promedio por bolsa y de acuerdo al suministro de estas a los escobitas mensualmente, se encontró que la cantidad de residuos recogidos en barrido y limpieza es de 380 Ton/mes.

⁵ POT Tumaco.

Disposición Final

La disposición se realiza en el sector de Bucheli a 19 kilómetros del casco urbano del municipio, en las coordenadas geográficas N 01.70270° y W 78.77100°, a un costado de la vía Tumaco - Pasto.

En el sitio de disposición final se encontró una estructura para el manejo y selección de residuos sólidos construida en el año 1998. El proyecto contemplaba que en esta estructura se realizarían actividades de Reciclaje y Compostaje. Estas unidades no se encuentran utilizadas y actualmente estas actividades se realizan directamente en las celdas de disposición final, de manera antitécnica. Se presentan los siguientes problemas:

- ✚ Carencia de orden y planificación
- ✚ Abundancia de riesgos físicos
- ✚ Disposición no controlada de residuos sólidos
- ✚ Ninguna cobertura diaria intermedia o final
- ✚ Mínima compactación
- ✚ Ningún control de drenaje en el sitio
- ✚ Ningún manejo de lixiviados
- ✚ Ningún manejo del gas
- ✚ Incendios que generan humos
- ✚ Presencia de vectores y de animales
- ✚ Olores desagradables
- ✚ Compra y venta de materiales recuperados (papel, plástico, vidrio, cartón y chatarra)
- ✚ Cobertura de recolección respecto al número de usuarios:

POBLACION: 85.656 habitantes.

U = 10982 (Usuarios atendidos con el servicio de recolección y transporte)

V = 20401 (Número total de domicilios localizados en el área urbana)

$$\text{CRU (\%)} = \frac{11002}{20413} \times 100 \quad \text{CRU} = 53.9 \%$$

- ✚ Cobertura de recolección respecto al área urbana

AUS = 894 (Área urbana donde se presta el servicio en Ha)

AUT = 1375 (Área urbana Total en Ha)

$$\text{CRA (\%)} = \frac{894}{1375} \times 100$$

CRA = 65%

✚ Número de operarios de Barrido y Limpieza

Operarios	Tiempo dedicado/mes (días)	horas/mes- persona
61	26	208

2.2 DEPORTE RECREACION Y CULTURA

La estructura deportiva tiene una Oficina de Coordinación de Cultura, Deportes y Recreación, adscrita a la administración Distrital, cuya función a penas comienza, creando expectativas en la familia deportiva. Hace más de 2 años y medio dejó de funcionar la Junta Municipal de Deportes de Tumaco, que era el ente deportivo y cuya función no fue satisfactoria en la medida de los recursos financieros que maneja. Sucede igual con los Comités Deportivos Municipales, Clubes y equipos de los cuales el 20% se encuentra legalmente constituido, con reconocimiento deportivo.

La evolución económica del Municipio no permite contar con empresas que generen recursos adicionales para el deporte y no participan en la financiación de eventos deportivos, lo cual, se traduce en la escasez de eventos regionales.

El principal problema de este sector radica en la debilidad institucional, para el diseño e implementación de políticas que orienten su desarrollo, y la existencia de conflictos de intereses entre algunos dirigentes deportivos.

La capacitación es labor que nos es asumida por la administración distrital por múltiples razones, entre ellas se menciona la carencia de organismos organizados que puedan realizarla, por ello no se puede afirmar que existan verdaderos líderes deportivos capacitados. El distrito cuenta con líderes comunitarios, pero que realizan sus actividades ad hoc y fundamentalmente por cariño a las actividades deportivas y recreativas. Los profesores de Educación Física, entrenadores, monitores y árbitros se han capacitado con tímidos programas que adelanta el sistema COLDEPORTES, por su cuenta se han capacitado otros en la Escuela Nacional del Deporte y otras entidades que brinda este tipo de capacitación.

Actualmente tenemos cincuenta (50) líderes deportivos, (10) Licenciados de Educación física, (15) tecnólogos, Diez (10) monitores, entrenadores de diferentes deportes (15) árbitros, (10) profesores de otras áreas que dictan educación física.

Preferencialmente los deportes más practicados en el distrito son: Fútbol, Voleibol, Baloncesto, Atletismo, Boxeo, Micrifutbol, teakwondo, chaza, Ajedrez, con un escaso desarrollo en el plano departamental.

ESCENARIOS DEPORTIVOS ZONA URBANA

No	Sitios y escenarios deportivos	Actividad deportiva
1	Coliseo del pueblo	Voleibol, micro y baloncesto
2	Coliseo de Panamá	Boxeo, micro y baloncesto
3	Coliseo Misional	Mini baloncesto, Mini voleibol
4	Estadio	Fútbol y atletismo
5	Cancha Terminal	Fútbol
6	Cancha Texas	Fútbol
7	Cancha Ciudadela a fuera	Fútbol
8	Cancha ciudadela a dentro	Fútbol
9	Cancha barrio Obrero	Fútbol
10	Cancha barrio porvenir	Fútbol
11	Cancha Liceo Nacional	Fútbol
12	Polideportivo Liceo Nacional	Baloncesto, voleibol y micro
13	Polideportivo la Florida	Baloncesto y Micro
14	Polideportivo Misional	Baloncesto
15	Polideportivo IPC	Micro y baloncesto
16	Polideportivo San Judas	Micro, baloncesto y fútbol
17	Polideportivo ITPC	Micro y baloncesto
18	Polideportivo Santa Teresita 2	Baloncesto y voleibol
19	Polideportivo RM Bidchoff	Micro y Baloncesto
20	Polideportivo General Santander	Micro baloncesto y voleibol
21	Polideportivo Ciudadela	Micro y baloncesto
22	Polideportivo Universidad de Nariño	Micro y baloncesto
23	Cancha de fútbol UDENAR	Fútbol
24	Polideportivo I.E Ciudadela Mixta	Micro, baloncesto y voleibol
25	Polideportivo I.E Ciudadela tarde	Micro
26	Polideportivo barrio obrero	Micro y baloncesto
27	Polideportivo Iberia	Micro baloncesto , tenis y futbol
28	Polideportivo BAFIN 70	Micro, baloncesto, tenis y cancha de fútbol
29	Polideportivo Capitanía de puertos	Micro, baloncesto y tenis
30	Centro recreacional COMFAMILIAR	Cancha de fútbol, voleibol, baloncesto y piscina

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011 – PARTE I: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

Los anteriores escenarios deportivos mencionados corresponden a la cabecera municipal, posteriormente se nombraran los del sector rural y primero las veredas que cuentan con espacios físico de Polideportivo y cancha de fútbol las cuales se nombran a continuación: Llorente, Chontal, Candelillas de la Mar, Caunapi carretera, Cajapi, Chilvi, Aguaclara, Bucheli, Inguapi del Carmen, Kilómetro 36, Vuelta larga, Kilómetro 60, Guayacana, Robles, Espriella, Bajito vaquería. Como segunda medida se mencionan las que tienen únicamente cancha de fútbol como: Alto Santo Domingo, Congal, Cabo Manglares, Cuaranzanga, Inguapi del Carmen, Inguapi la chiricana, Kilómetro 28, Ceibito, Pindales, Kilómetro 30 y Piñal salado.

Además existen aproximadamente unas cincuentas (50) veredas más que poseen canchas de fútbol.

El fútbol ha sido siempre el deporte bandera del municipio de Tumaco, aportando futbolistas de destacados renombres a nivel regional, nacional e internacional; los cuales han tenido que desplazarse hacia otras ciudades para tener su nivel competitivo, debido a la falta de apoyo que garanticen la permanencia de los deportistas en el distrito. En la actualidad existen jóvenes talentos, que tienen apoyo y pueden incursionar en las figuras del fútbol Colombiano en un futuro cercano.

2.5 CULTURA

El sector cultural de Tumaco está compuesto por las organizaciones concentradas en la red cultural y las que de forma independiente trabajan tanto en la zona urbana como en la rural, y las que hacen parte de la red cultural.

PARTICIPANTES ACTIVIDADES CULTURALES

ACTIVIDAD CULTURAL	PARTICIPANTES	
	URBANO	RURAL
Danza	1.170	180
Literatura	8	
Música	1.080	750
Artesanías	110	
Gestores culturales	5	
Total Población Urbana y rural	2.373	930
Total Población	3.303	

MODALIDAD ARTESANAL

Los artesanos están casi en su totalidad agrupados en la casa del artesano de Tumaco “José el Artesano” en donde se agrupan aproximadamente 60 artesanos que trabajan de manera independiente con ayudantes y ponen sus productos a la venta en este lugar donde están organizados. El único taller independiente es el de Francisco Tenorio que lleva por nombre Tumac.

DANZA	
Grupo Musical	Promedio de Integrantes
1. Casa José el artesano	100 personas
2. Taller Tumac	10 personas
Subtotal:	110 personas

Fiestas de Carnavales en Tumaco

Son una de las manifestaciones culturales y festivas actuales. **Los carnavales del Fuego**, se realizan cinco (5) días antes del miércoles de ceniza; (fecha desde la cual el pueblo se recoge en la cuaresma y espera la pascua cristiana) Son 5 días con desfiles de carrozas en tierra y mar, presentación de las danzas y comidas típicas de la región pacífica; entrelazadas con orquestas y grupos de música de la actualidad.

2.4 SECTOR POBLACION VULNERABLE Y ACCION COMUNITARIA

DESPLAZADOS

El conflicto armado en un numero importante de los municipios de Colombia y Tumaco no escapa a esta realidad, donde se esta imponiendo los costos excesivos sobre la población civil, los ataques son efectivos para despejar territorios, permitiendo así a los grupos ilegales fortalecer su control territorial, transportar armas y llevar a cabo actividades ilegales, la evidencia de los crecientes ataques a la población civil es el incremento continuo en el numero de hogares desplazados.

Como resultado de lo anterior la población desplazada es un grupo particular de la población; El desplazamiento en el distrito de Tumaqueña se presenta bajo tres (3) características especialmente, en primer lugar dado que muchos hogares desplazados tienen jefatura femenina, bajo niveles d educación y una alta dependencia económica, esta población es muy vulnerable. En segundo lugar el acceso a la tierra es una característica común de la mayoría de los hogares desplazados. Cerca del 60% de las familias desplazadas tenían acceso a la tierra antes de abandonar su lugar de origen. Como tercer lugar el tejido social de los hogares desplazados es más denso frente a una familia promedio Tumaqueña.

El desplazamiento forzado que sucede en Tumaco es un problema que no solo abarca el conflicto armado y el narcotráfico que hace que personas de municipios cercanos a Tumaco se desplacen hacia la principal población de esta región pacífica, también se puede observar que, personas de otros municipios del país e incluso muy lejanas que han sido afectadas por el desplazamiento vean en Tumaco una “nueva manera de vivir”, un extraño “paraíso perdido” en una isla en el Pacífico convertido en una posible salvación económica gracias a la falsa pujanza cocalera.

COSTA PACIFICA NARIÑENSE, POBLACIÓN DESPLAZADA SEGÚN COMUNIDADES EXPULSORAS

Expulsor	FAMILIAS	%	PERSONAS	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
TUMACO	1187	67,48	5434	67,29	2637	67,48	2797	67,11
BARBACOAS	203	11,54	949	11,75	435	11,13	514	12,33
FCO. PIZARRO	47	2,67	231	2,86	114	2,92	117	2,81
EL CHARCO	32	1,82	176	2,18	93	2,38	83	1,99
MAGUI-PAYAN	22	1,25	111	1,37	57	1,46	54	1,30
MOSQUERA	11	0,63	50	0,62	25	0,64	25	0,60
ARBOLEDA	10	0,57	44	0,54	19	0,49	35	0,84
LA TOLA	5	0,28	26	0,32	12	0,31	14	0,34
ROBERTO PAYAN	5	0,28	24	0,30	8	0,20	16	0,38
Otros Municipios	25	1,42	77	0,95	39	1,00	38	0,91
Total Nariño	1.547	87,95	7122	88,19	3439	88,00	3693	88,60
Total Muestra	1.759	100	8076	100	3908	100	4168	100

2.5 DIMENSION ECONOMICA

La economía del Municipio de Tumaco, esta dada principalmente por el sector primario, con la explotación forestal, pesquera, agrícola (palma, coco, cacao, frutales) y ganadera; así como del sector de la agroindustria y el sector de servicios.

SECTOR PRIMARIO

Uso Agrícola.

La gran empresa dedicada a la agricultura en el municipio de Tumaco, se ubica en la franja alrededor de la carretera a Pasto, en la zona comprendida entre los ríos Mira, Caunapí y Rosario. Esta franja es la que posee acceso a vías de comunicación.

Los cultivos representativos del sector agrícola son la palma de aceite, cacao, coco, plátano, banano y frutales diversos característicos del trópico húmedo. A continuación se presenta un estimativo de las áreas actuales de estos cultivos:

Áreas estimada de cultivos en el Municipio de Tumaco

CULTIVO	Hectáreas aprox.
Palma de Aceite:	35.000
Cacao:	9.500
Cocotero:	6.300
Plátano-Banano:	8.200
Frutales:	1.500
Otros cultivos:	2.500
TOTAL	63.000

De acuerdo con la anterior, el suelo dedicado a la agricultura alcanza las 63.000 hectáreas de un potencial agrícola estimado en 150.000 Has, de las cuales solo se aprovecha actualmente el 42% (63.000 Has). En los últimos seis (6) años se han colonizado nuevas áreas para la agricultura de cultivos de uso ilícito, estimadas en unas 5.000 hectáreas aproximadamente.

Cultivos de Palma Africana⁶

La costa del pacífico es una región potencialmente agrícola donde se están invirtiendo grandes capitales para cultivos como la palma africana, que ofrece una rentabilidad a los campesinos a largo plazo.

En la región se localizan varias empresas con grandes extensiones del cultivo y provistas de planta de extracción de aceite crudo; estas empresas son: Palmas de Tumaco, Palmeiras S.A., Palmas Salamanca, Astorga S.A., Palmar Santa Elena, Palmas Santa fe y Araqui, Cuyos cultivos se localizan en la zona de Candelillas, el río Mira, y la carretera Pasto – Tumaco, y organizaciones de pequeños agricultores como es la de PalmaSUR, que cuenta con 258 agricultores de la zona, y pequeños agricultores que trabajan de manera independiente.

El municipio de Tumaco posee tierras aptas para el cultivo de palma africana estimadas en más de 120.000 hectáreas aprox. de las cuales, actualmente se encuentran sembradas alrededor de 35.000 hectáreas, 23.000 de ellas en producción, que en su mayoría pertenecen a organizaciones industriales que persiguen con el esfuerzo de otros palmicultores del país, alcanzar el autoabastecimiento en materia de aceites y grasas.

Estas empresas generan más de 5.000 trabajos directos e indirectamente vive de ella un elevado porcentaje de familias nariñenses; de esta forma, contribuye a solucionar el problema de desempleo e incorpora una gran parte de estas tierras que hasta hace pocos años eran inhóspitas y subutilizadas.

Actualmente este sector presenta una situación de gravedad por el problema fitosanitario, casi imposible de prever, como lo es la pudrición de cogollo, se requiere disponer de mayores elementos cohesionadores que permitan la suma de esfuerzos para poder atender y enfrentar de forma mas efectiva, los dos principales retos que en el mediano plazo deberán enfrentar nuestros agricultores: responder a las obligaciones financieras ante los bancos y desarrollar un plan de renovación de sus cultivos, acorde a las exigencias económicas y técnicas del nuevo material vegetal a establecer.

⁶ HENRIQUEZ, C., Informe económico de la Costa Pacífica de Nariño.

La pudrición de cogollo conocida como PC, enfermedad que se presento en la zona décadas atrás, con niveles de incidencia bastantes bajos y que no represento peligro alguno para los productores; desde el año 2005, ha manifestado un crecimiento acelerado que esta poniendo en serio riesgo la viabilidad económica de la actividad palmicultora del municipio.

Los niveles de incidencia promedio en los cultivos de palma africana en las diez empresas mas grandes de la zona (17.232 hectáreas), según datos presentados por ellos y Cordeagropaz, hasta enero del 2007 se situaban en el 9.2%. En estudio realizado por el ICA y Cenipalma en el mes de marzo del 2007 se mostró que los niveles de incidencia ya alcanzaban niveles del 23% y en investigación posterior del mes de agosto en promedio la enfermedad estaba afectando el 30% de los mismos, ratificando la gravedad de la situación.

Producción de Cacao⁷

El cacao en la costa Pacífica colombiana, y en particular en la nariñense, tuvo una gran importancia económica en la década del setenta y a principios de la del ochenta, en especial en el municipio de Tumaco, pero los cultivos se han venido abandonando debido, principalmente, a su baja productividad - causada por los graves problemas fitosanitarios como la Moniliasis y la Escoba de Bruja - y al mayor interés de los productores por la palma de aceite, la cual les ofrece un mejor ingreso.

La producción por hectárea en Tumaco, en 1996, sólo alcanzaba los 129 Kg/ha., Equivalentes al 23.8% del promedio nacional (573 kg/ha). En este municipio el cacao continúa siendo el principal renglón productivo de la economía campesina, y existen cerca de 4.000 familias que perciben Ingresos directamente de este cultivo. No obstante, su producción ha disminuido en los últimos años, y en el conjunto de la economía agraria municipal la palma africana lo superó en importancia.

Los rendimientos de cosecha están entre los 100 y 240 Kg/ha, frente a un promedio nacional es de 573 kg/ha. La producción se vende en Tumaco a Industrias Luker y a la Compañía Nacional de Chocolates.

Uso Forestal

El uso forestal se da sobre los bosques primarios intervenidos ubicados en las cuencas medias y altas de los ríos Mira, Nulpe, Mataje, Rosario, Mejicano y Changüí. Se estima que el municipio de Tumaco posee una cobertura de 92.239,824 hectáreas aproximadamente de bosques naturales con distintos niveles de intervención antrópica.

La actividad forestal se ha desarrollado de manera coyuntural, se estima que más del 70% de los bosques de guandal y de terrazas y colinas se encuentran altamente intervenidos, requiriendo ingentes esfuerzos para su recuperación. A partir de 2004, se han venido haciendo esfuerzos para apoyar a las comunidades de los Consejos Comunitarios para desarrollar los planes de manejo y aprovechamiento forestal con la implementación del proyecto Monte Bravo, el cual brinda también apoyo técnico en la explotación de cacao y del coco. Hasta el momento se encuentran aprobados 4 planes de manejo forestal de los Consejos Comunitarios de los Ríos Unión Changüí, El Rosario, Mejicano, Bajo Mira y Frontera.

Para el año 2003, Tumaco reporto 54.000 m³, de especies forestales movilizadas con permiso de aprovechamiento forestal, en las diferentes especies.

⁷ Idem.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011 – PARTE I: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

Existen proyectos de nivel nacional que apoyan las actividades productivas de la población rural del municipio de Tumaco, entre los cuales se encuentran: Proyecto Monte Bravo impulsado por Naciones Unidas y USAID, proyectos productivos impulsados por CORDEAGROPAZ, INCODER y FEDECACAO.

Ganadería y Cría de Especies Menores

Esta actividad se reduce a pequeñas explotaciones ganaderas, porcícolas y avícolas básicamente para autoconsumo familiar y abastecimiento de la demanda a nivel veredal. Se estima un área de 3.000 Has en pequeña y mediana ganadería. La actividad ganadería en Tumaco no tiene mucho desarrollo, probablemente por que resulta mucho más rentable el cultivo de palma u otras actividades del sector. La ganadería se ubica en principalmente en fincas a lo largo de la vía Tumaco – Pasto en cercanía a localidades como Chilvi, Tangareal, Llorente, Espriella y La Guayacana.

Cultivos de Uso Ilícito

De acuerdo con el Observatorio del Programa Presidencial para los Derechos Humanos y el Derecho Internacional de la Vicepresidencia de la República con información proveniente del Sistema de Monitoreo de Cultivos ilícitos – SIMCI, aproximadamente la mitad del territorio municipal presenta influencia de cultivos de uso ilícito de coca de pequeñas parcelas de 0,5 a 2,0 has y medianas parcelas entre 2,0 y 10,0 has.

La implementación de los cultivos de uso ilícitos y el procesamiento de coca así como su tráfico ilegal (permitido por la posición estratégica geográfica de Tumaco) muestran una actividad económica de mucho peso en la región que, pesar de estar al margen de la Ley, inyecta recursos a otras actividades productivas lícitas; bajo un contexto de baja gobernabilidad, dónde no hay las mínimas condiciones para hacer y poner en práctica procesos de planificación y normativos. Esto obedece a la búsqueda de la clandestinidad de los moradores de vastas zonas del municipio y a una cultura desarraigada compuesta por personas que no tienen interés real de desarrollar el territorio; ya que en su mayoría, son colonos provenientes de otras regiones que fueron cocaleras y que hoy esta prácticamente extintas. Sus ingresos, que pueden ser elevados, son invertidos fuera del municipio y si algo invierten en el lugar son viviendas de mala calidad, electrodomésticos, vehículos y ocio. Los recursos más importantes se invierten en Cali, Pasto y en otras ciudades.

**DEPARTAMENTO DE NARIÑO
HECTAREAS DE CULTIVOS DE COCA POR MUNICIPIOS 2001 – 2006**

Municipio	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Municipio	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Ancuyá	0	0	0	0	43	0	Linares	0	0	0	0	43	0
Barbacoas	729	2187	2767	1469	1920	1460	Los Andes	0	0	0	0	0	1
Consacá	0	0	0	0	5	0	Maguí	1730	2398	3532	2175	2139	1002
Contadero	2	0	0	0	0	0	Mosquera	33	119	55	289	38	34
Cordoba	1	0	0	0	0	0	Olaya Herrera	14	690	506	575	517	870
Cumbal	0	0	0	0	0	2	Policarpa	15	29	215	236	212	545
Cumbitara	3	140	301	127	329	483	Puerres	1	1	0	0	0	0
El Charco	1001	798	699	649	741	741	Ricaurte	8	23	16	93	1	52
El Rosario	27	102	230	221	508	372	Roberto Payán	1070	2361	3509	2409	2265	1011
El Tambo	0	0	0	0	7	0	Samaniego	0	5	9	0	7	46
Francisco Pizarro	36	45	16	107	153	192	San Pablo	0	0	4	0	0	1
Ipiales	1109	350	212	520	629	357	Sandoná	0	0	0	0	15	11
La Llanada	0	12	6	0	1	4	Santa Bárbara	238	258	274	345	213	1303
La Tola	15	29	2	94	27	75	Tumaco	1452	5585	5234	4806	4004	7045
Leiva	10	0	41	40	58	0							

Fuente: PROYECTO SIMCI - OFICINA CONTRA LA DROGA Y EL DELITO ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

Sector Pesquero y Acuícola

Pesca

La Subregión y en general el pacífico Colombiano, tiene una gran variedad de recursos hidrobiológicos, que se aprovechan a nivel de la pesca en altura y orillas; La extracción de piangua o concha se da en los pantanos de manglar. Su extracción se realiza a mano, labor que realizan mujeres y niños (a) durante todo el año. La producción pesquera se enmarca dentro de un modo artesanal, utilizando pequeñas embarcaciones de madera con esloras que oscilan entre 5 m. y 10 m. Y mangas entre 0.9 m. y 1.5 m. La comunidad asentada en la subregión reconoce como una gran fortaleza el tener un conocimiento sobre el manejo

Tumaco, junto con Colombia y Pasacaballos constituyen los tres bancos de pesca blanca de Nariño. Estos bancos tienen una oferta importante de pesca durante todo el año, sub-aprovechada por los pescadores. En la ensenada de Tumaco, especialmente, se desarrolla la actividad pesquera a nivel industrial y artesanal. La acuicultura se concentra en el cultivo del camarón, teniendo como principales especies el camarón blanco, el tigre y el tití. Los Pescadores artesanales ejercen un mayor esfuerzo sobre estos crustáceos, algunos peces y moluscos, tales como la piangua y el calamar.

En cuanto a la pesca industrial, las principales capturas son el atún, el camarón de aguas someras y la carduma. Estos dos últimos recursos son efectivamente capturados dentro de la ensenada y el atún se pesca fuera de ella.

Pesca Artesanal.

La realizan los Pescadores en forma individual, u organizados en empresas, cooperativas u otras asociaciones, con su trabajo personal independiente, con aparejos propios de una actividad productiva de pequeña escala y mediante sistemas, artes y métodos menores de pesca. La pesca artesanal es ejecutada por gente de escasos recursos económicos, con mínimas posibilidades de agremiación y acceso a las líneas de crédito, razón por la cual los pescadores dependen de los intermediarios, quienes compran su producción, financian la compra de insumos y prestan dinero para sus necesidades familiares más inmediatas.

La actividad sigue siendo costera (10 millas) porque, a diferencia de otros países, en Colombia no existe la pesca artesanal de altura. Esto ha significado que la explotación artesanal de los recursos marinos este limitada a un área relativamente pequeña, comparada con la extensión potencial de aprovechamiento. Los artes de pesca utilizados por los pescadores marítimos son el chinchorro o boliche, el cordel, el transmallo o agallera, el palangre, el riflillo, la changa, las nasas y el buceo a pulmón.

Las embarcaciones, en su mayoría, son canoas de madera, impulsadas a remo, pero en los últimos años cuentan con embarcaciones de fibra de vidrio y motores fuera de borda, lo que en algunas ocasiones les permite realizar faenas más allá de las 12 millas territoriales. Pero la pesca esencialmente se realiza cerca de la costa y, por lo tanto, sea en aguas someras, lo cual a su vez conlleva una mayor presión sobre las especies costeras que son la fuente de producción diaria. Como resultado de lo anterior, se presenta un mayor potencial en la pesca de altura y en aguas someras apartadas, lo cual, según el Comité Pesquero Regional de Tumaco, es aprovechado por barcos extranjeros Ecuatorianos, Venezolanos y Japoneses, entre otros - que penetran en las aguas colombianas sin que haya una vigilancia por parte de los guardacostas colombianos, ni una respuesta efectiva por parte de la Armada Nacional ni en los ámbitos diplomáticos.

Entre los principales problemas que aquejan al sector pesquero tenemos el atraso tecnológico, la sobreexplotación y destrucción de algunos recursos, la falta de estímulos al sector privado para que invierta; mientras que Ecuador cuenta con subsidios para artes, aparejos y equipos de pesca, combustible y facilidades en el transporte, sumando a ello, los fletes para el exterior son casi un 50 % más barato.

Otro problema es el relativo a la amenaza de contaminación marina por hidrocarburos, ya que los frecuentes derrames de crudo amenazan el recurso pesquero que perece por asfixia, y si los derrames llegan hasta la costa se adhieren a las raíces de los mangles, afectándolos también y, por ende, a toda la fauna que habita bajo sus aguas. Sumada a esta contaminación esta la de las aguas residuales que se vierten al mar ya que no se dispone de la infraestructura adecuada para su manejo en gran parte del área urbana y rural.

Pesca de Altura Principales Especies

Tres especies de róbalo, cuatro especies de pargos, ocho especies de bagres, la corvina, congrio o merluza, tres especies de cherna, seis especies de meros, cuatro especies de tiburones y, ocasionalmente, se encuentran dos especies del tiburón martillo y otras especies pertenecientes a diez familias ícticas y los túnidos.

Pelágicos, de Aguas Costeras:

Dos géneros de sardinas (plumudas) que se utilizan para la producción de harina y aceite. Especies mediano-pelágicas, como los júreles, espejuelos y buriques. Especies pelágico - costeras, como los calamares y otros peces pertenecientes a dos familias.

Bentónicos de aguas profundas:

Roncos, pelada, cajero, pelada dientona, botellona, dos géneros de mojarra, moluscos como la piangua, dos especies de caracoles y siete especies de crustáceos, seis de camarones y una de jaiba.

Pesca Industrial

La flota que opera en Tumaco como puerto base esta compuesta por 34 embarcaciones para las pesquerías del camarón, el atún, las demersales y las especies pelágico-costeras. Un 74% de las embarcaciones son de bandera Colombiana, el 26% restante son de nacionalidades Hondureña, Panameña, Venezolana, Ecuatoriana y Rusa.

En total hay 53 empresas pesqueras. De ellas, dieciocho tienen permiso de extracción, veintitrés de procesamiento, cuatro de comercialización, una de pesca exploratoria, y siete con permiso integrado para captura, procesamiento y comercialización.

Acuicultura

La acuicultura ha logrado un gran desarrollo debido a su alta rentabilidad y a la disminución de las capturas en el medio natural. Se ha venido promoviendo la incorporación de mayores áreas de espejo de agua, así como el incremento del número de productores. Para 1995 habían cerca de 1.272 has. en producción.

En el área de Tumaco se inicio el cultivo de camarón en 1984. Las primeras producciones fueron bajas debido a fallas tecnológicas, a la acidificación de los suelos en las piscinas, a los altos costos de los insumos de producción y al desfavorable precio externo del camarón, pues para ese entonces Colombia tenía menos ventajas comparativas respecto a otros países tales como Ecuador. Esto ocasiono que muchos cultivadores abandonaran sus granjas, las cuales luego se convirtieron en terrenos prácticamente inservibles.

Tiempo después las cosas fueron mejorando, consiguiendo mejor asistencia técnica, mejor semilla, más investigación y mejores precios en el mercado internacional.

Las empresas camaricultoras de la Costa Norte se abastecen de cinco laboratorios ubicados en Tumaco, los cuales importan nauplios (camarones pequeñitos) y otros insumos de Ecuador y Centroamérica. Desafortunadamente, desde mediados de 1993 ha venido descendiendo la producción de camarón en las granjas de Tumaco, al mismo tiempo que se manifestaba una disminución en la demanda de larvas y nauplios procedentes de Ecuador, como consecuencia de la contaminación de algunos esteros de la provincia de Guayas, en la zona de Taura, lo que dio origen al llamado Síndrome del Taura, que es un virus que produce grandes mortalidades en las fases iniciales de desarrollo y a los que sobreviven les limita el crecimiento. Esto también ha repercutido en las empresas de la Costa Norte las cuales han tenido que reducir o detener la compra de semilla en Tumaco y buscar nuevos proveedores en Centroamérica.

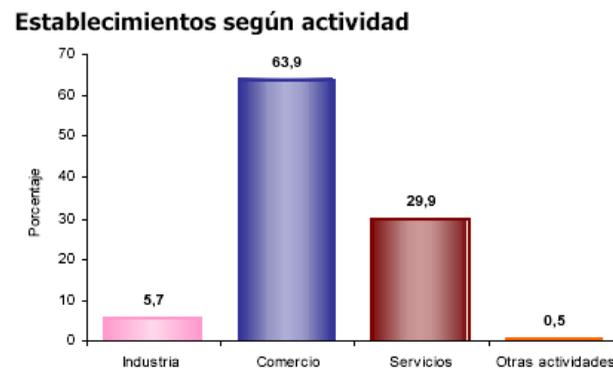
2.6 Sector Comercial y Financiero

De acuerdo con el DANE (2006), en Tumaco solo el 2,6% de los hogares, ejercen alguna actividad económica,



El 2,6% de los hogares de Tumaco tienen actividad económica en sus viviendas.

Para el DANE, los establecimientos comerciales en Tumaco, se dedican principalmente al comercio, con un 63,9%, mientras que la actividad económica que registra menor actividad es la industria con 5,9%.



El 5,7% de los establecimientos se dedican a la industria; el 63,9% a comercio; el 29,9% a servicios y el 0,5% a otra actividad.

Entidades Bancarias

En Tumaco se encuentran las siguientes entidades bancarias: Bancolombia, Banco Popular, Banco Agrario y otras instituciones financieras como Coopfinal, la Fundación WWB, Cooperativa Solidarios y Coofinal, las cuales requieren de ampliación de servicio y cobertura de sucursales y cajeros automáticos, ya que la demanda de los servicios de estas entidades es alta.

Empleo

Son pocas las fuentes formales de empleo en Tumaco. Básicamente se concentran en:

- ✚ Entidades públicas.
- ✚ Entidades de servicios y comercio.
- ✚ Turismo.
- ✚ Agroindustria y pesqueras.

La zona de Tumaco presenta un acelerado crecimiento poblacional ocasionado por las altas tasas de natalidad, el “Boom” cocalero, el desplazamiento forzado, las precarias condiciones de estudio, vida y trabajo de los municipios cercanos; generando un alto índice de desempleo que llega al 20% y al subempleo del 35%. Este crecimiento ha sido aprovechado por las Empresas palmicultoras fundamentalmente para ocupar mano de obra barata por descalificada y en condiciones precarias de contratación, siendo aquellas, junto al gobierno, la economía informal y comercio los sectores que más población económicamente activa utilizan. Las palmicultoras ocupan aproximadamente 5.000 empleos de los cuales 2.300 son directos y el resto indirectos (Universidad de Nariño 2002. El empleo en el sector palmicultor).

Puerto de Tumaco

Tumaco cuenta con un puerto de importancia relativa a nivel del Departamento que le da acceso a océano pacífico, con una participación de 65.000 toneladas en el mercado nacional, lo cual representa un 0,01 %.

En la ensenada de este puerto existe un complejo de diferentes muelles como son el muelle de la sociedad portuaria, la infraestructura de ECOPETROL para el cabotaje y la exportación de crudos procedentes del Putumayo, los muelles de palmas del Tumaco, la distribuidora del litoral y el puerto pesquero.

Tumaco es el segundo puerto sobre el océano pacífico. No obstante en 1996, el Terminal de la sociedad portuaria en sus 200 metros de muelle solo movilizó 38.000 toneladas, cifras muy pequeñas comparadas con las 66.000.000 de toneladas manejadas en los distintos puertos marítimos colombianos. El puerto de ECOPETROL movilizó en 1996 1.000.000 de toneladas de petróleo crudo.

Ya en 1997 se privatizó el puerto de Tumaco gracias a la aplicación de la ley 1 de 1991, con lo cual se logró duplicar las exportaciones principalmente del aceite de palma africana, pasando de 38.000 toneladas a 65.000 toneladas movilizadas.

Turismo

Considerado como uno de los fenómenos socio-económicos más importantes en las últimas décadas a nivel mundial, el turismo se ha convertido en un indicador del nivel de vida de la sociedad y una importante fuente de ingresos de las economías. En esta actividad se ha generado una intensa competencia por capturar la mayor afluencia de turistas dados los efectos positivos que el sector tiene sobre el crecimiento económico. Por ello, se deben adoptar estrategias de desarrollo de la actividad mediante la potencialización de las ventajas competitivas, el posicionamiento de San Andrés de Tumaco, y la generación de las condiciones institucionales y de infraestructura física necesarias para su desarrollo.

Tumaco posee una gran diversidad de atractivos naturales y culturales. No obstante, no se ha posicionado como un destino turístico. Para lograr este objetivo, se requiere la participación de todos los prestadores de servicios, públicos y privados, las fuerzas vivas del Distrito y la comunidad en general.

La Dirección Nacional de Turismo hace dos (2) años suscribió un convenio con el Municipio de Tumaco para promover el turismo en la zona, pero lamentablemente no fue posible cumplir con las metas allí establecidas motivo por el cual se decidió dar por terminado el convenio. Actualmente esta Dirección tiene suscrito uno con la Gobernación y están dispuestos a trabajar nuevamente con el municipio de Tumaco en la promoción del turismo en la zona.⁸

Las costas del Pacífico poseen un gran potencial turístico así como la isla del Morro, que con su oferta hotelera y su belleza escénica presidida por el singular arco natural, abanderan la región.

La coyuntura de orden público, la precariedad de los servicios públicos, los fenómenos naturales y la desinformación se convierten para la zona en los principales limitantes para el desarrollo del sector. Su implementación depende en gran manera de políticas nacionales tendientes a subsanar el problema del conflicto armado en la zona. Por ello, se deben adoptar estrategias para el mejoramiento de las condiciones de seguridad para los viajeros; establecimiento de una campaña agresiva y sostenida de promoción y mercadeo; preparación de la oferta turística.

Realidades del sector Turístico

A nivel de la infraestructura turística, ésta se encuentra en la Isla del Morro con 20 hoteles, con capacidad 1500 camas aproximadamente, 30 entre restaurantes y kioscos, y 10 bohíos. En la isla de Bocagrande se cuenta con 1 hotel con capacidad de 120 camas y el respectivo servicio de comedor.

En la isla del bajito se cuenta con 14 kioscos, los cuales ofrecen servicios de comidas y bebidas.

En el casco urbano de Tumaco se poseen 22 hoteles con capacidad para atender 1600 personas aproximadamente. Con base en las potencialidades del Distrito está claro que la vocación turística de Tumaco es hacia lo recreativo, de sol, playa y ecoturismo, lo que significa que es hacia donde deben encaminarse la mayoría de los esfuerzos para optimizarlo desde la inversión pública y privada.

Entre los atractivos naturales más representativos están las playas de la isla del morro, isla del bajito, isla de bocagrande, cabo manglares, playa Rompido, playa milagros, cascada río Caunapí, ríos como el Mira, Rosario, Chaguí, Mejicano, Tablones y Gualajo. Además la cercanía de otros atractivos turísticos como Punta de Cascajal del municipio de Francisco Pizarro, el parque Sanquianga entre los municipios de el Charco, Mosquera y Olaya Herrera; y la Isla la Gorgona en la jurisdicción de Guapi –

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011 – PARTE I: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

Cauca. También se cuenta con una amplia red de esteros rodeados de bosques de manglar y de variadas especies Hidrobiológicas como la concha de piangua, camarón y jaiba.

Lo anterior posibilita la definición de rutas Ecoturísticas. De igual manera, en el trayecto Tumaco – Pasto, se tiene una infraestructura recreativa a manera de centros vacacionales como otra opción para los visitantes. También sobre el mismo eje vial se encuentra la agroindustria de la palma que va desde la producción de semilla, los viveros los cultivos, y las plantas procesadoras de aceite, que pudiera explotarse como agroturismo, al igual que se viene haciendo en el eje cafetero.

El sector turístico, hay que mirarlo en su conjunto con los demás sub- sectores complementarios prestadores de servicios turísticos como son: Las agencias de viajes, el transporte marítimo, terrestre y aéreo; informadores turísticos, artesanos, folkloristas, entre otros

Los principales problemas que se presentan en el sector actividad turística son:

- La falta de señalización, la carencia de recursos, la falta de incentivos y normas que motiven la inversión en el sector.
- No existe un clima favorable entre los diferentes prestadores de servicios; los miembros de la cadena turística y las Autoridades Distritales, lo que dificulta el desarrollo de estrategias y políticas unificadas,
- No ha capacitado debidamente a los trabajadores, prestadores de servicios y a la comunidad en general para prestar una atención con calidad al turista.
- Deficiente presentación y promoción de los productos eco turístico y recreativo de Tumaco.
- Inseguridad en la carretera y problemas de orden público.
- Débil infraestructura operativa turística.

2.7 DIMENSION DE INFRAESTRUCTURA

2.7.1 Sector Equipamiento Urbano

Plaza de Mercado

Concebida como la mayoría de las galerías del país, la de Tumaco es quizás la que demuestra, de manera más clara, la poca funcionalidad con la que se diseñan las estructuras de este tipo. Al interior, los espacios diseñados para la venta de productos, se encuentran inutilizados siendo en algunos casos, lugares de recolección de basuras y desechos de los puestos de venta, esto ha llevado al deterioro de los mismos y a condiciones sanitarias bastante inadecuadas. La mayoría de los puestos de venta se ubican sobre las calles alrededor de la galería y el espacio que ocupan hace muy difícil el tránsito tanto vehicular como peatonal por esta zona.

La segunda planta que se diseñó para funcionar a manera de “San Andresito”, se encuentra totalmente desocupada y en mal estado, por los corredores se pueden encontrar tanto basuras como heces de las personas que los utilizan como baño o algunas que al parecer han adoptado este lugar como sitio de vivienda. La plaza no presenta fallas notorias en su estructura sin embargo los vientos y fuertes lluvias ya han arrancado partes del techo y la falta de apropiación de los comerciantes se refleja en el deterioro y abandono tanto al interior como exterior del edificio.

Mercado de Mariscos

Al igual que la galería, es un espacio subutilizado por los comerciantes quienes prefieren exhibir sus productos en la calle, al interior se llevan a cabo generalmente actividades de limpieza y selección de los productos. Presenta condiciones de insalubridad altas, ya que se disponen algunos residuos y basuras en los rincones y en estantes sin utilizar

Centros de Acopio

Tumaco tiene un centro de acopio de pescado que por su tamaño sobredimensionado no opera; así mismo se encuentran pequeños centros de acopio de pesca en la isla de Tumaco; igualmente, se acopia madera en malas condiciones de seguridad, toda vez que se encuentran ubicados al lado de las ventas de gasolineras, en el sector El Pindo.

2.7.2 EQUIPAMIENTOS SOCIALES

Educación

Dentro de los establecimientos educativos, en San Andrés de Tumaco se cuenta con una institución de educación superior que es una extensión de la Universidad de Nariño, donde se ofrecen las carreras de Ingeniería Agroforestal, Ingeniería Acuícola e Ingeniería Civil, 7 colegios que prestan servicios de educación básica y media vocacional como son el Colegio Max Seidel, Instituto Técnico Nacional (ITIN), Colegio Nuestra Señora de Fátima, Colegio Santa Teresita, Escuela MR Bischof, Colegio Inmaculada Concepción y Colegio Misional Santa Teresita.

También existe una extensión del SENA, como la mayoría de las entidades públicas con sede en Tumaco, atiende los municipios de Francisco Pizarro, Mosquera, Olaya Herrera, La Tola, El Charco, Santa Bárbara de Iscuandé, Mallama, Ricaurte, Barbaçoas, Maguí Payán y Roberto Payán. En cuanto a programas cuenta con el Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica con sede en la Isla de Tumaco y se dictan cursos en materia agropecuaria, comercio y servicios e industria. Igualmente se encuentran en condiciones de dictar cursos en manipulación de alimentos, saneamiento básico y construcción de vivienda. También tiene programas especiales con jóvenes rurales y madres cabeza de familia⁹.

Salud

En Tumaco se cuenta con un hospital llamado *Hospital San Andrés de Tumaco*, el cual tiene los servicios de urgencias, ginecobstetricia, unidad de cuidados intermedios, rayos X, pensión, medicina legal. Cuenta con una planta eléctrica en buen estado, con funcionamiento de 8 horas con la capacidad del tanque; puede funcionar permanentemente con suministro adicional de combustible. Las salas de quirófanos y los equipos biomédicos tienen baterías con duración de 30 a 40 minutos. Existen tanques de recolección de agua potable con capacidad de 190 m³, que son suficientes para las necesidades del Hospital durante 2 días (en caso de un sismo).

Es importante reseñar que este hospital (también el nuevo que se construya) presta servicio a varios municipios del Pacífico Nariñense.

⁹ COMITÉ LOCAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES, Plan Local de Emergencia San Andrés de Tumaco, 2004.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011 – PARTE I: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

En el perímetro urbano existe adicionalmente 1 centro de control de vectores del Instituto Departamental de Salud y 6 centros de salud de carácter público.

Así mismo, también existen puestos, centros de salud, clínicas y laboratorios de carácter privado, que en total ascienden a 23 empresas anexas al sector.

Matadero Privados

Actualmente Tumaco no cuenta con una edificación dedicada a esta labor, sin embargo, aunque el antiguo matadero se demolió, en la zona donde se ubicaba y la cual solía ser el piso del mismo, se siguen llevando a cabo labores de limpieza y manejo de carne en condiciones de insalubridad, más aún teniendo en cuenta que desde allí se distribuye la carne hacia Tumaco, no existe tampoco un lugar conocido dedicado al sacrificio de animales y en general el manejo de la carne tanto desde sus procesos iniciales como en los puestos de venta es bastante inadecuado. Existen dos mataderos de carácter privado conocidos como Sabana y SALEYHO.

Instituto de Medicina Legal

La oficina del Instituto está localizada junto al Hospital San Andrés, la morgue está localizada dentro del Cementerio Municipal dispone de 2 neveras que se encuentran dañadas, actualmente no hay médico forense, las necropsias son realizadas por un técnico auxiliar forense y médicos rurales asignados por la Secretaría de Salud. La morgue no tiene servicio de acueducto.

Cultura

Dentro de este tipo de equipamientos se encuentra la Casa de la Cultura, una estructura con buen estado de conservación, aunque presenta algunas fisuras en la unión de muros y columnas.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

El Centro Zonal de Tumaco atiende los siguientes municipios del pacífico nariñense: Tumaco, El Charco, Mosquera, Francisco Pizarro (Salahonda), Santa Bárbara de Iscuandé, La Tola y Olaya Herrera (Satinga).

La sede que tiene en la Isla de Tumaco ubicada en el Parque Colón es propia. Tumaco cuenta con hogares comunitarios, FAMI's, jardines infantiles y con un centro múltiple que atiende a la población desplazada. La sede de los hogares comunitarios son las casas de las madres comunitarias, las cuales, lamentablemente, se encuentran en pésimas condiciones sanitarias, es por ello que el ICBF, desde el año 2004 están agrupando los hogares comunitarios de las diferentes asociaciones existentes en unas sedes debidamente adecuadas.

En este momento debido a la situación de desplazamiento en el Municipio de Tumaco el ICBF ha organizado dos centros múltiples para atender a los niños y niñas de familia desplazadas, los cuales se encuentran ubicados en sedes arrendadas.

El Centro Zonal de Tumaco en este momento se encuentra analizando la posibilidad de ubicar una Unidad Local de Defensoría de Familia entre El Charco y Olaya Herrera, actualmente solo cuenta con dos defensores de familia en Tumaco, lo cual implica muchas dificultades en el desplazamiento de las personas para denunciar los

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011 – PARTE I: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

conflictos familiares y de violencia intrafamiliar que se puedan estar presentando tanto en Tumaco como en los demás Municipios. Además de la dificultad para notificar las citaciones a conciliación por alimentos, custodia y visitas o hechos graves que estén atentando contra la integridad personal de los niños y niñas de Tumaco.

Culto

La iglesia católica cuenta a nivel urbano con tres parroquias y algunas iglesias o capillas adscritas al interior de cada una de ellas; así mismo, existe presencia de iglesias cristianas evangélicas.

Cementerio

El Cementerio Municipal presenta graves condiciones relacionadas al hacinamiento en que se encuentra, el municipio no cuenta con el espacio necesario para enterrar cadáveres y existe un grave problema con los propietarios quienes poseen grandes terrenos con mausoleos que ocupan gran espacio y otros que presentan abandono, los restos humanos que son exhumados cada cinco años son puestos en cajas en un rincón del cementerio al aire libre por la falta de espacio y algunas tumbas están tan deterioradas que se puede ver los restos al interior. El cementerio debe ser reubicado, debido a su ubicación actual y en condiciones poco sanitarias en el centro de la ciudad.

Energía eléctrica

El litoral de Nariño está conformado por diez municipios de los cuales solo cuatro, Tumaco, Barbacoas, Roberto Payán y Magui Payán, están interconectados al Sistema de Interconexión Eléctrica Nacional. El servicio es suministrado por CEDENAR S.A. y es común encontrar conexiones ilícitas (García, 2002).

En Tumaco el sistema de energía está conformado por las subestaciones principales de Tumaco y Buchelli, alimentadores y transformadores. Desde las primeras se alimentan los barrajes para las dos salidas de Tumaco al casco urbano y a la zona industrial o rural, atendidas por subestaciones auxiliares.

En la subestación de Tumaco existen dos (2) transformadores que cubren la demanda de las salidas uno (1) y dos (2), de donde se alimentan los cuatro (4) circuitos existentes, la salida uno (1) a los circuitos tres (3) y cuatro (4) y la salida dos (2) los circuitos uno (1) y cuatro (4) (García 2002).

Con base en el plano de sistemas de distribución de redes eléctricas elaborado por CEDENAR, se obtuvo que existen alrededor de 40 km de redes eléctricas en el área urbana y que de éstos alrededor de 11 están distribuidos en la Isla de Tumaco, 14 en El Morro y 15 en la zona continental. Es muy frecuente encontrar, por lo general al interior de las zonas de viviendas palafíticas conexiones ilícitas soportadas por postes de madera y dispuestas en forma desordenada sobre los techos de las viviendas, lo que aumenta el peligro y riesgo de incendio por corto circuito.

SISTEMA DE VÍAS Y TRANSPORTES

Red vial urbana

Unas de las ventajas comparativas de Tumaco es, sin duda, el tener mejores medios de comunicación que sus vecinos. No obstante, su vialidad es precaria. Tumaco cuenta para su relación con sus vecinos los siguientes medios:

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011 – PARTE I: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

- Un aeropuerto,
- Varios puertos.
- La carretera a Pasto que atraviesa el municipio en una longitud de 92 kilómetros.

Vías

La infraestructura vial está conformada por aproximadamente 82 Km. de longitud de vías entre secundarias, terciarias, caminos y puentes palafíticos en concreto y madera, de los cuales 30 Km. pertenecen a la Isla de Tumaco, 19 Km. a El Morro y 33 Km. a la Zona Continental.

También, como parte de la infraestructura terrestre, existen los Puentes El Pindo, El Morro y Aguaclara que permiten el acceso en doble sentido de Tumaco a la Zona Continental, El Morro a Tumaco y de Tumaco a Pasto, respectivamente.

En términos generales las vías son muy estrechas. Las secciones viales oscilan entre 6 y 15 m, según la propuesta vial de ASMUN 1990.

Las vías más estrechas son solo peatonales con 1 m aprox. de espesor, muchas de ellas se construyeron inicialmente para posibilitar el acceso a subdivisiones de un predio en el patio trasero.

Puentes

En Tumaco se denomina “puentes” a los andenes elevados que habilitan zonas de bajamar para vivienda. Son de madera o concreto. Los de concreto (que presentan fallas estructurales generalizadas) tienen entre 2,50 y 2,00 m con vacíos que los separan de las casas entre 4,00 y 2,00 metros. Muchos de estos vacíos se han rellenado con más viviendas.

Los puentes de madera son mucho más estrechos, inestables y peligrosos. Su mantenimiento es costoso y al igual que los puentes de concreto en caso de un tsunami o un sismo pueden colapsar, bien sea por el evento en sí mismo o por una avalancha de personas que salga al mismo tiempo huyendo del lugar. Son inexistentes las barandas, lo cual permite suponer que en caso de una evacuación se presenten casos de personas que caigan por los costados.

Red vial peatonal

Los andenes en la isla de Tumaco son insuficientes por lo que es frecuente ver a los peatones caminar por las calzadas vehiculares, no existen pasos cebra y hay pocos semáforos.

De igual manera es muy difícil encontrar lugares que cuenten con una arborización adecuada teniendo en cuenta que el tipo de clima de la región, no hay avenidas bien arborizadas y sólo los Parques Colón y Nariño presentan arborización; sin embargo esto no es suficiente ya que son espacios que se encuentran relativamente concentrados y no satisfacen las necesidades de todos los sectores de Tumaco.

Marítima

Está representada por nueve Muelles Públicos de concreto reforzado ubicados a lo largo de la Calle del Comercio en la Isla de Tumaco (Muelles Panamá, Plan Internacional Padrinos, El Bucanero, Malaria, Bavaria - Gabarra ECOPETROL, Las Lilianas, la Taguera, la Aduana y el Turístico), utilizados para el transporte de carga y pasajeros hacia otros municipios del Litoral en pequeñas embarcaciones como canoas y lanchas con motores fuera de borda. Además, hacen parte de esta infraestructura el Puerto Pesquero y la Sociedad Portuaria, ubicados ambos en terrenos del antiguo Colpuertos, a los cuales pueden acceder embarcaciones medianas y grandes.

Aérea

Está conformada por el Aeropuerto La Florida ubicado en la isla El Morro, en el que se atienden diariamente dos vuelos diurnos y arriban, por lo general, aviones Jet D-C9, FOCKER 50 y DORNIER 32, con capacidad de 40 toneladas. La planta física del aeropuerto está compuesta por cinco edificaciones: terminal de pasajeros, torre de control, cuartel de bomberos, sala de mantenimiento y la casa emisora; dispone de una pista de aterrizaje de 30 m de ancho y aproximadamente 1600 m de longitud, en pavimento asfáltico en regular estado, con una capacidad de 98000 Lb/pie². Además cuenta con plataformas, equipos de incendio y seguridad, sistemas de telecomunicación aeronáutica y de radio ayudas para navegación aérea por NDB. La pista es apta para el aterrizaje de aviones tipo Hércules.

SISTEMA VIAL RURAL

El sistema vial de Tumaco esta representado por cuatro tipos de vías:

Sistema Vial Primario: Conformado por la vía principal Pasto – Tumaco y atraviesa a Tumaco en 97 Km pasando por los poblados de Llorente, La Guayacana,

Sistema Vial Secundario: Son los ramales a partir de la carretera Tumaco – Pasto que comunican con poblaciones localizadas en las orillas de los ríos Mira y Caunapí. Tienen una calzada promedio de 7,2 mts., berma a ambos lados de 1,0 mt y anchos adicionales que oscilan entre 2,50 y 8,0 metros.¹⁰ Generalmente, estas vías reciben mantenimiento periódico por parte de la Nación y tienen una buena base y afirmado con balastro.

Sistema Vial Terciario: Se refieren a los ramales terciarios que llevan a los caseríos distantes. Usualmente estas vías se circunscriben a la zona comprendida entre el río Mira y el río Caunapí. No obstante, en cercanías de Llorente se desprende un ramal que avanza hacia el costado norte del río Caunapí y existen algunas vías entre el Mira y el Mataje. Ante la ausencia de puentes, los vehículos deben cruzar el río en botes. En su gran mayoría no tienen pavimento. La alta pluviosidad dificulta el mantenimiento.

Otro tipo de sistema vial son las trochas que llevan a los asentamientos desprovistos de carreteras. Conforman una red extensa, no levantada en cartografía, que atiende gran parte de los territorios étnicos y complementa la navegación fluvial. Esta red se beneficia en gran medida de los puentes peatonales que se construyen. La mayor parte de los territorios étnicos considera que aumentar las vías de penetración vehicular supone un riesgo de trasgresiones a sus territorios ancestrales y un aumento de la presión de los colonos. Por ello, se oponen abiertamente a nuevas carreteras.

¹⁰ Principales Vías Urbanas de Tumaco, Ing. Germán Muñoz del Castillo, 1990

Transporte Fluvial y Marino

Este tipo de navegabilidad se encuentra representado principalmente por el Océano Pacífico, los ríos Mira, Mataje, Chagüi, Mejicano, Madrona y esteros presentes

Telecomunicaciones

Está conformado por una serie de canales entre Tumaco y Pasto, que son enlazados por las estaciones de Tumaco, Buenavista (ubicada a 45 Km. de Tumaco), Cerro Canadá en Samaniego y Cerro Plazuelas en Buesaco.

La señal se toma desde el enlace principal en Pasto y existen enlaces secundarios, como Robles - Buenavista - Barbacoas, Tumaco - Cajapí - Espriella - Tangareal - Lorente y Guayacana que llevan la señal a las veredas y corregimientos de Tumaco.

La empresa encargada de la prestación del servicio es TELECOM, empresa que ha dispuesto torres triangulares altas para llevar el servicio a las veredas cercanas de Tumaco. El sistema de telefonía rural está conformado por torres muy altas, que reciben la señal vía microondas, ubicadas en el centro de las veredas y municipios, en medio de altas densidades de vivienda. La estación principal en Tumaco, localizada en el edificio de TELECOM, enlaza más de 15 señales que enlazan al municipio con las demás zonas.

La distribución de la señal telefónica a distritos de servicio y zonas densas se realiza por medio de canalizaciones desde donde los cables se elevan a través de postes para la atención de 50 a 60 abonados por cada cable. La red telefónica inicial era para 6 000 líneas y fue ampliada entre 1996 - 1997 por medio del Convenio JOINT VENTURE NORTHERN – TELECOM a cerca de 14 000 pares.

El servicio actual está dividido en cuatro o cinco distritos que atienden la ciudad por grupos de sectores y se presta a 6 600 abonados, lo cual representa una cobertura de del orden del 40 %. El servicio es continuo y solo se suspende cuando se presentan problemas en las repetidoras.

A partir de los planos de canalizaciones telefónicas de Tumaco y el esquema de la red primaria (Convenio JOINT VENTURE NORTHERN – TELECOM, 1996), se encontró que hay nueve kilómetros de canalizaciones en PVC, cuatro de ellos en la Isla de Tumaco, tres en El Morro y dos en la Zona Continental. Adicionalmente, existen alrededor de 13 Km. de cableado principal aéreo y subterráneo, instalado desde la Isla El Morro hasta el Barrio La Ciudadela, ambos de tipo BCH (barrera contra humedad) soportado o autosoportado. También se dispone de telefonía celular (Bellsouth y Comcel).

Sistema de comunicaciones del CLOPAD.

En las siguientes entidades se dispone de equipos de radio de alcance nacional: Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos, Hospital San Andrés, Batallón de Infantería de Marina y ECOPEPETROL; por otra parte, las siguientes entidades tienen equipos de alcance regional local: Cruz Roja, Policía Nacional, TELECOM, ACUAMIRA, Aeropuerto La Florida. Los equipos adicionales para conformar el sistema de comunicaciones de emergencia son: una estación repetidora de trabajo medio, una antena con 4 dipolos en VHF, 10 radios base y 21 radios portátiles, 10 antenas omnidireccionales tipo ringo, 11 baterías y 11 fuentes cargadoras. La organización y puesta en marcha del sistema de comunicaciones emergencia estará a cargo del coordinador operativo del CLOPAD y será apoyada por el Batallón de Infantería de Marina No. 9.¹¹

¹¹ IDEM.

EQUIPAMIENTOS SOCIALES RURALES

Puestos de Salud en la costa y en los ríos.

Existen adicionalmente, centros de Salud en los siguientes sectores:

- Tangareal.
- Espriella.
- Guayacana.
- Unidad de Sanidad del BAFIM.

En el perímetro de expansión urbana existe un centro de salud, localizado en la población de Chilví, el que cuenta hasta con sala de partos, y dispone de atención médica permanente.

2.8 DIMENSION AMBIENTAL

Contaminación por afluentes industriales y agroindustriales

Referida a la contaminación de tipo industrial que para este caso resulta ser prioritaria la industria de la Palma de aceite, quienes vierten directamente al río sus residuos líquidos sin aplicar los tratamientos adecuados y no tienen un manejo adecuados de las aguas residuales industriales; provocando contaminación de cuerpos de agua; para el caso de Tumaco se conoce que se vierten en total 2.386,736 Ltrs/seg de aguas residuales industriales.

Caudal de aguas residuales industriales por sector productivo en el Municipio de Tumaco

MUNICIPIO	SECTOR PRODUCTIVO (empresa)	FUENTES AFECTADAS	CAUDAL DE A.R.I.
			M3/DIA
TUMACO	PRODUCCION DE HARINA DE PESCADO	MAR	
TUMACO	PESQUERAS	MAR	
TUMACO	AVICOLAS	MAR	1036,8
TUMACO	MATADERO MUNICIPAL	MAR	
TUMACO	HOSPITAL SAN ANDRES	MAR	
TUMACO	A.M.T.	MAR	
TUMACO	PRODOMAR	MAR	
TUMACO	BALBOA S.A.	MAR	

MUNICIPIO	SECTOR PRODUCTIVO (empresa)	FUENTES AFECTADAS	CAUDAL DE A.R.I.
TUMACO	EXPORTADORA DE CALI	MAR	
TUMACO	GUINULERO	MAR	
TUMACO	INVERSIONES SAABU	MAR	
TUMACO	ARENERA PROTEINAS DEL MAR	MAR	
TUMACO	PALMEIRAS S.A.	RIO MIRA	223,776
TUMACO	PALMAR SANTA ELENA	RIO MIRA	120,96
TUMACO	PALMAS SANTA FE	RIO CAUNAPI	200,448
TUMACO	ARAKI S.A.	RIO CAUNAPI	231,552
TUMACO	ASTORGA	RIO CAUNAPI	137,7
TUMACO	PALMAS DE TUMACO	RIO MIRA	417,6
TUMACO	PALMAPAC	MAR	17,9

Parques naturales y otras áreas de protección ambiental

En el Municipio de Tumaco no se han declarado parques naturales nacionales, sin embargo, de acuerdo con CORPONARIÑO (PGAR 2002 – 2012), en la época del Inderena se propusieron dos Parques Nacionales en Tumaco: Bajo Mira y Río Patía. Dichos parques nunca se formalizaron y no aparecen en la cartografía oficial del Plan de Gestión Ambiental de CORPONARIÑO.

Mediante la Ley 2ª de 1959 en su artículo 1º, el Congreso de la República estableció entre otras reservas la zona de Reserva Forestal del Pacífico, comprendida dentro de los siguientes límites: Por el sur, la línea de frontera con la República del Ecuador; por el Occidente, el océano pacífico y la línea divisoria con la República de Panamá; por el Norte, el Océano Atlántico (Golfo de Urabá), y por el oriente, una línea que arrancando 15 kilómetros al este del divorcio de aguas de la Cordillera Occidental, en los límites con el Ecuador, siga hasta el Volcán de Chiles, el Nevado de Cumbal y la Quebrada de San Pedro, y de allí, a través del Río Patía, hasta Chita, continuando 15 kilómetros al Este por el divorcio de aguas del Cerro de Rivas al Cerro de Munchique y siguiendo la cima de la Cordillera Occidental hasta el Cerro de Caramanta; de allí al Cerro Paramillo y luego al Cerro Murrucucu, y de allí una línea recta, con rumbo 45 grados noreste, hasta el Océano Atlántico.

Zonificación de los manglares

A lo largo del Litoral Pacífico, se desarrollan diferentes tipos de manglares, dependiendo de ciertas características medioambientales como amplitud y rango de penetración de las mareas, composición del suelo, oferta de agua dulce, protección de la acción directa del oleaje y del acarreo de arena, flujo de nutrientes, micro topografía y clima entre otros. Considerando estos factores, y su interacción, Prah et al. (1990) consideran los siguientes tipos de manglares.

Hidrografía

Hidrográficamente el Municipio de Tumaco se caracteriza por ríos cortos y caudalosos, con afluencia de un gran número de quebradas y esteros. Su conformación característica obedece a que nacen en la cordillera de los andes, recorriendo tramos cortos a través de terrenos pendientes para llegar a la costa y desembocar al mar, donde forman zonas inúndales en amplios deltas y presencia de los mangles y enormes esteros, facilitando la comunicación y la gran abundancia de mariscos.

La red hidrográfica del Municipio de Tumaco presenta como elemento de primer orden la Cuenca del Pacífico, su morfología esta constituida por cuerpo de agua de hasta el quinto orden, encontrando diez ríos principales, cuarenta y ocho cuerpos de agua de tercer orden (entre otros de menor significancia), trece esteros y cinco bocanas.

2.9 DIMENSION POLITICO ADMINISTRATIVA

De conformidad con el artículo 8 del Acuerdo 017 de 2001: “En concordancia a lo dispuesto en la legislación vigente y del Acuerdo suscrito en 1991, el territorio urbano se subdividió en las 5 comunas que se representan en el plan 1:5.000 denominado comunas y barrios. Estas corresponden a las siguientes subdivisiones territoriales: Comuna 1 Barrios del extremo nororiental de la Isla de Tumaco y los de la Isla del Morro. Comuna 2 Barrios de la Playa. Comuna 3 Sector central. Comuna 4 Barrios de la zona del mercado y de Panamá. Comuna 5 Barrios del extremo noroccidental de Tumaco y del Continente hasta Inguapi del Carmen.

La zona rural tiene la siguiente división político- administrativa, constituida por Resguardos Indígenas, Consejos Comunitarios y Corregimientos especiales

Resguardos Indígenas pertenecientes al Municipio de Tumaco

ITEM	Nombre del Resguardo	Comunidades	POBLACION	Área (Has)
1.	La Brava	El Cedro, La Brava, Las Peñas, Pilví y La Pintada	485	4.983
2.	Hojal La Turbia	La Turbia, Amarillo, Imbapí, Sabaleta, Peña Caraño y Guacamaya	1.370	28.234
3.	Piguambí Palangana	La Planada, Piguambí	588	500
4.	Pulgande Campoalegre	Campoalegre	316	1.034
5.	Gran Rosario	Calví, Peñaliza, Alto Palay, Salto Palay, Rosario, Guandapi, Negrital	1.875	15.560
6.	Gran Sábalo	Sábalo, Corozal, Agua Clara, El Verde, Trinchera, Camarón, Peñabi, Pialquer Pizde, Berraco, Pambil, Guadual, Albicito,	2.435	56.750
7.	Piedra Sellada	Yarumal	225	2.281
8.	Chigüirito Mira	Chinguirito Mira	167	594
9.	Inda Sabaleta	Sabaleta, Pilvicito, La Victoria, Inda Bajo y Nortal	1.171	5.909
10.	Kejuambí Feliciano	Kejuambí	252	2.177
11.	Alto Ulbí Nunalbí	Alto Ulbí Nunalbí	338	10.363
12.	San Agustín La Floresta	San Agustín	48	54

Consejos Comunitarios pertenecientes al Municipio de Tumaco

CONSEJO COMUNITARIO	No. FAMILIAS	No. PERSONAS	COMUNIDADES VEREDALES
Bajo Mira y Frontera	1.240	6.271	Peña Colorada, Viguara del Mira, Guachal la Vega, Guachal las Brisas, Guachal Barranco, Vuelta de Cajapí, Boca de Cajapí, Bajo Jagua, Alto San Isidro, Bajo San Isidro, Descolgadero, Nueva Reforma, Bella vista, Playón, Carlosama, Pueblo Nuevo, Cacagual, Cedral, Terán, Bajo Terán, Milagros, Cabo Manglares, Bocana Nueva, Bajo Guabal, Boca de Guabal, Nueva Independencia, Nueva Unión Brazo del Mira, Las Brisas, Las Cargas, Papayal Firme, Papayal Playa, Colombia Grande Vaquería, El Rompido, Bocagrande, Bajito Vaquería, El Naranjo, Congal, Sagumbita, La Barca, Chontal, Bajo Cumilinche, Candelillas de la Mar, Montealto, El Ojal, Campanita, Santo Domingo el Progreso, Santo Domingo Vta del Carmen, Sandalia, Viguara Frontera, Alto Santo Domingo, San Jacinto, El Piñal, Paisurero.
Alto Mira y Frontera	1.325	7.677	Chimbuzal, Pital Piragua, Imbilí Carretera, Imbili La Loma, Imbili La Vega, Imbili San Agustín, Imbilí Miras Palmas, Tulmo, Playa de Tulmo, El Panal, Pambilar, La Ye, La Cortina, Vuelta de Candelillas, Achotal, San Juan, La Piñuela, La Barca, Alcuán, Casas Viejas, Vallenato, Playón, Aduana, El Coco, El María, San Lorenzo, Alto Junta, La Honda, La Balsa, Pital Río Mira, Tiestería, Pañambí, Las Brisas, Mata de Plátano, Vayan Viendo, Alto Pusbí, Restrepo, San Francisco, Sonadora, Rastrojada, San Antonio Curay, Palo Seco
Unión del Río Chagüi	1.308	7.478	Chajal, Guadual, Las Mercedes, Majagua, Pacora, Palambi, El Chorro, Chapul, Llanoví, La sirena, Nueva Vista, San Pedro, La Honda, La Ceiba, Cuarazanga, Tangará, La Junta, Bocas de Pilvi, Pilvi Chachajo, Pilvi Negrital, Las Brisas del Carmen, Salisbí, Bocas de Slisbí, Alto Pimarrreal, Palay, La Chorrera, Limones
Unión Río Rosario	1.368	6.840	Trujillo, Candelo, La Quinta, Isla Grande, Iscuandé, Santa María, El Llano, Chapilar, El Coco, Vuelta Larga, San Francisco, Ambupí, Corriente Grande, La Chorrera, Peña de los Santos

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 – 2011 – PARTE I: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

Rescate las Varas	1.112	5.948	Aguacate, Piñal Dulce, Piñal Salado, San Pablo, Piñalito, Chapilar, San Luis Robles, Cacagual Las Varas, Banco Las Varas, San Vicente Las Varas, San Antonio Las Varas, Cumilinchal, Resurrección, Nerete, Tambillo.
Río Mejicano	580	2.918	San José del Guayabo, Retorno, Bellavista, Santa Rosa
Río Tablón Salado	202	1.028	Alto Buenos Aires, Bajo Buenos Aires, Pueblo Nuevo, La Concha
Río Gualajo	147	712	Guabal, Barro Colorado, San Agustín del Carmen, Guachire
Río Tablón Dulce	150	750	Tablón Dulce
Imbilpi del Carmen	71	381	Imbilpi del Carmen
Veredas Unidas Un bien Común	260	1.309	Guachal, Pital de la Costa y Firme de los Coime
ACAPA			La Caleta, Soledad Curay, Olivo Curay, Colorado, Bocas de Curay, La Chorrera, Llanaje
La Nupa	74	371	El Porvenir
Unión Veredal del Río Caunapí	300	1.500	Caunapí La Brava, Zapotal, Retoño, Dos Quebradas, Nueva Creación, El Descanso, La Vega, Vuelta del Carmen, Alto Lomerío, Alto Villa Rica, Bajo Villa Rica.

De acuerdo con la normatividad vigente, estos pueblos tienen autonomía en el manejo de sus territorios, siempre y cuando cumplan con la función social y ecológica de la propiedad.

- **Corregimientos Especiales**

La Espriella: centro estratégico Espriella y centros secundarios de Candelillas, Pueblo Nuevo Km. 42, Tangareal, Juan Domingo, Km. 36 El Carmen, Chilvi, Cajapí, Kilómetro 28, Albania, Pindales, El Ceibito, y Pambilar.

Llorente: Centro estratégico: Llorente y centros secundarios y terciarios de La Guayacana, Caunapí, El Gualtal, La Variante, Pulgande, el Carmen Km. 63, El Pinde, Las Marias.

ATENCION Y PREVENCION DE DESASTRES

Contexto y antecedentes

El estudio de los fenómenos de sismo, licuación y tsunami ha sido realizado por varias décadas en instituciones de investigación de orden nacional como INGEOMINAS y DIMAR, y de orden regional como el Observatorio Sismológico del Sur Occidente – OSSO, la descripción de las amenazas mencionadas, así como el marco institucional y normativo para la aplicación de este Plan de Contingencia se encuentran en el Plan Local de Emergencia.

En materia de prevención de desastres se han realizado en Tumaco actividades de socialización con la comunidad por parte de la Cruz Roja, el Centro Control Contaminación del Pacífico (CCCP) y la Defensa Civil, especialmente en instrucción sobre búsqueda y rescate y con acompañamiento en el proceso de elaboración de los planes escolares de emergencia.

La Defensa Civil elaboró un primer documento de Plan de Contingencia frente a tsunami, en el cual se describen las posibles zonas de inundación, las rutas de evacuación y los recursos institucionales. En cuanto a fortalecimiento institucional, el CCCP y el CLOPAD organizaron el taller “Iniciativa para la consolidación de un sistema local de respuesta efectivo en caso de un tsunami”, en el cual se obtuvo el primer documento de Plan de evacuación de Tumaco frente a tsunami.

La posibilidad de ocurrencia de un sismo generador de tsunami en Tumaco se debe a su cercanía a la zona de subducción de la placa oceánica bajo la placa suramericana, en la cual se acumulan grandes cantidades de energía, que al ser liberada causa sismos que pueden llegar a tener grandes magnitudes. Adicionalmente falta preparación de la comunidad para reducir el riesgo, lo que se ha manifestado en la urbanización de sectores altamente licuables, como zonas de bajamar y rellenos de material degradable y mal cimentado y expuestos a inundaciones e impacto por olas de tsunami.

La amenaza por sismo (simple, sin considerar Tsunami y Licuación) en Tumaco es similar para todo Tumaco. Por lo tanto, la variable más importante es la vulnerabilidad. En este caso, se consideró que las viviendas más vulnerables son las de altura y concreto.

Riesgo por sismo

El concreto usado en Tumaco presenta deficiencias por el tipo de cemento (que es vulnerable a la humedad del mar) y por el tipo de agregados (que son cantos rodados que en caso de un requerimiento se comportan como rótulas)

Riesgo preliminar por impacto de ola en caso de tsunami

La amenaza se cierne sobre la primera línea de mar, en este caso, las construcciones más vulnerables son las de madera. Al igual que en la fábula de los tres cerditos y el lobo, solo las construcciones más sólidas aguantarán el embate de una ola. Por tal motivo, al cruzar la variable de primera línea de mar con casas de madera y palafíticas surge la zona de más alto riesgo.