



“Esquema De Ordenamiento Territorial Municipio de Nuquí”
Alcaldía Municipal
Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico
Convenio BID-Plan Pacífico- MAVDT-Gobernación del Chocó-U.T.CH-IIAP



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE NUQUI
DEPARTAMENTO DEL CHOCO.



DOCUMENTO DIAGNÓSTICO.

2005-2016

AGOSTO DE 2005.

Comprometido con el Desarrollo de Nuquí



FUNCIONARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

**DIONOSIO CABRERA MECHA
ALCALDE MUNICIPAL**

**TOMAS GAMBOA ROZO
SECRETARIO GENERAL Y GOBIERNO**

**EVER PALACIOS MORENO
SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS**

**MARIA DE LA CRUZ CAICEDO PRETEL
SECRETARIO DE HACIENDA – TESORERO**

**GERMAN EMEL MARTINEZ MORENO
INSPECTOR DE POLICIA**

**INES COPETE CAICEDO
SECRETARIA DESPACHO DEL ALCALDE**

CONSEJOS COMUNITARIOS.

COMUNIDADES INDIGENAS.

MIEMBROS DE LA COMUNIDAD



“Esquema De Ordenamiento Territorial Municipio de Nuquí”
Alcaldía Municipal
Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico
Convenio BID-Plan Pacífico- MAVDT-Gobernación del Chocó-U.T.CH-IIAP



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES DEL PACIFICO

BISMARCK CHAVERRA ROJAS
Director General

MARCO ANTONIO SANCHEZ MENA
Director Administrativo

GASPAR TORRES
Director Planeación



CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO CODECHOCO

JESÚS NICOLAS ABADÍA MOYA.
Director Codechocó.

DULIMA MORENO CORDOBA
Subdirectora de Planeación

FUNCIONARIOS DE APOYO

Prof. Esp. YOVANNY RODRÍGUEZ C.

Ing. Amb. LOTHAR SÁNCHEZ L.

Ing. Agrofor. HAIDYN LUÍS MORENO M.

Ing. Min. YESID ROSERO C.

Geol. EMILO MORENO CH.

Arq. JOSE ALBERTO MONTENEGRO A.

Ing. Catas. CEDILETH DURAN DELGADO.



EQUIPO DE TRABAJO IIAP.

Coordinador General: Proyecto:	Eco. JUVER GALEANO LOAIZA.
Coordinador Zona del San Juan:	Adm. JESÚS NERY PALACIOS M.
Coordinador zona Pacífico Sur.	Ing. Geog. NELSON LEANDRO M.
Coordinador zona Pacífico Norte.	Ing. Civ. ISAÍAS YESID RENTERIA R.
Coordinador zona de Atrato.	Eco. LUIS IGNACIO BEJARANO
Coordinadora zona Urabá	Adm. Emp. YOLANDA MOSQUERA G.
Profesionales de Apoyo:	Ing. Pesq. HEILER CHAVERRA P. Ing. Agr. RAFAEL CORDOBA C. Ing. Geol. OSCAR CUJAR C. Ing. For. ASCANIO ARRIAGA Arq. NIZA STELLA URIBE. Ing. Agro F. VICTOR MENA M. Trab. Soc. EDAINIS PARRA G. Eco. ARIEL CAICEDO ARCE.
Cartografía:	Ing. Agr. JAIRO ROSERO NARVÁEZ.
Digitadores Cartografía:	Arq. Edwin Londoño. Gladis Perea Rodríguez. Carmen Alicia Rodríguez. Freycer Mosquera G
Secretaría:	Téc. Ind. DARLENY LILIANA SANTOS Z.



PRESENTACIÓN

En el marco del programa **BID – PLAN PACIFICO**, se han venido realizando acciones conducentes a la determinación de una estrategia de fortalecimiento de la capacidad institucional local regional que permite consolidar la estructura regional de manera equilibrada y sostenible a partir de centros zonales generadores de funciones urbanas y prestación de servicios a los demás centros poblados de menor jerarquía.

Se cuenta con una propuesta de Ordenamiento Territorial Regional que agrupa a los Municipios del Pacífico Colombiano en diez zonas, las cuales son soportadas por una propuesta de planificación y ordenamiento que debe seguirse alimentando y ajustando. Para lograrlo existe una condición y es la falta de aprobación de más del 50% de los POT del Pacífico.

El Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico – IIAP dentro del desarrollo del programa BID – PLAN PACIFICO ejecuta la tarea de acompañar la formulación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial de los Departamentos del Chocó, Cauca y Nariño que se encuentran rezagados y de esta manera cumplir con el objetivo del programa en cuanto a fortalecer institucionalmente los gobiernos locales.



ANTECEDENTES

En el proceso de descentralización administrativa promovido por la Constitución Política Colombiana de 1991, los municipios han adquirido mayor autonomía en la administración de su territorio, lo que ha implicado también, mayor responsabilidad en la gestión y manejo de los recursos.

El **Ordenamiento Territorial** es un instrumento de gestión mediante el cual los municipios deben planificar el uso del territorio y orientar con carácter preventivo los procesos de ocupación del mismo, esto comprende un conjunto de acciones concertadas emprendidas por los diferentes niveles de administración pública y la sociedad civil.

El Esquema de Ordenamiento, está caracterizado por su integralidad, su carácter participativo, democrático y prospectivo, articulando los aspectos sectoriales, a través de la proyección territorial de políticas ambientales, sociales, culturales y económicas con los aspectos de uso y ocupación del espacio.

Debe partir entonces del diagnóstico preciso de los conflictos y problemas generados por el uso y ocupación de territorio, así como de las aptitudes, fortalezas y oportunidades, que en materia de uso del suelo se presentan en el nivel local.

El Esquema de Ordenamiento Territorial, es fundamental en la prospección del municipio nuevo, más eficaz, más transparente, más ágil, más armónico con su entorno, más dinámico en sus procesos de mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores.³

La propuesta que a continuación se presenta, desarrolla para el municipio un procedimiento de formulación del Esquema de Ordenamiento, concordante con lo establecido en la Ley 388/97, mediante la aplicación de procesos sugeridos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.



MARCO LEGAL BÁSICO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Para el desarrollo del Esquema de Ordenamiento Territorial, las normas básicas a considerar son las siguientes:

- **Constitución Política de Colombia:** Establece en el artículo 313, como competencia de los Concejos Municipales la reglamentación de los usos del suelo, y dentro de los límites que fije la ley, vigilar y controlar las actividades relacionadas con la construcción y enajenación de los inmuebles destinados a vivienda. De igual forma, dictar normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.
- **Ley 136 de 1994,** Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios. Define el mismo como la entidad fundamental de la división político administrativa, con funciones en relación con el mejoramiento integral de la calidad de vida de la población¹.
- **Ley 152 de 1994,** Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, el artículo 41, establece que los municipios, deben en forma adicional a la formulación de los planes de desarrollo locales, establecer un plan de ordenamiento territorial, con base en las normas superiores al respecto.
- **Ley 388 de 1997,** por la cual se modifica la Ley 9 de 1989 y la Ley 3 de 1991. Constituye la herramienta básica de trabajo, pues desarrolla en su articulado las consideraciones básicas a tener en cuenta para adelantar procesos de ordenamiento territorial en las diferentes entidades político administrativas, estableciendo el marco de competencia, el tipo de plan requerido, los conceptos y contenidos básicos y los resultados mínimos del proceso, para garantizar que la implementación coadyuve al mejoramiento integral del nivel de vida de la población².

¹Art. 1. Definición: El municipio es la entidad territorial fundamental de la división político administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa, dentro de los límites que le señalan la Constitución y la Ley, cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

² La Ley 136, en su artículo 3, establece como función del municipio entre otras las siguientes: Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal. Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la ley y en coordinación con otras entidades. Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente.



PRINCIPIOS BÁSICOS DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL

- El derecho de las personas a gozar de un ambiente sano.
- El derecho de las personas a disfrutar de paisajes urbanos y rurales que contribuyan a su bienestar físico y espiritual.
- La función social y ecológica de la propiedad.
- La prevalencia del interés general sobre el interés particular.
- La coordinación administrativa e institucional.
- La distribución equitativa de las cargas y los beneficios del aprovechamiento territorial y de los recursos naturales, la restauración ambiental y el desarrollo urbano.
- La preponderancia de los valores públicos institucionales, patrimoniales, culturales y ambientales frente a otros principios de apropiación territorial.
- El fomento de la concertación y conciliación de los intereses sociales, culturales, económicos y ambientales, mediante la participación de los pobladores y sus organizaciones.
- La valoración del capital acumulado generacionalmente en la transformación y estructuración del territorio.
- La accesibilidad equitativa, para los distintos grupos sociales, a las zonas con valores de centralidad y a los equipamientos, factor íntimamente relacionado con la geografía y los medios de movilización.
- La oferta sostenible de recursos eco sistémico, protegiendo la biodiversidad como patrimonio nacional y de interés de la humanidad, y determinantes del reequilibrio regional y la generación de ventajas competitivas para el municipio.
- La protección del medio ambiente, atendiendo a las relaciones establecidas por las comunidades indígenas y negras con el medio natural.
- El respeto de la autonomía jurisdiccional de las Entidades Territoriales Indígenas consagradas por el Artículo 286 de la Constitución Política de Colombia.
- El respeto a la integridad y el fomento de la cultura de apropiación y movilización territorial de los Consejos Comunitarios de las comunidades negras.
- El desestímulo a los procesos de segregación territorial y urbana, fortaleciendo los valores de centralidad, conformados históricamente.
- El fortalecimiento de los poblados rurales existentes, con valores de centralidad, reconocidos por la población local.
- La oferta gradual y el mejoramiento continuo del espacio urbano, del espacio público y los equipamientos, de tal manera que se fomente el arraigo de la población local.
- La oferta del espacio público para el ejercicio del derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y el aprovechamiento del tiempo libre.



- La oferta de espacio urbano, espacio público y equipamientos de alta calidad ambiental, para la localización de empresas industriales, comerciales y de servicios.
- La formación de ventajas competitivas para la inserción favorable del Municipio en el contexto regional, nacional y global.

COMPONENTES DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

De acuerdo a lo establecido en la Ley 388 del 18 de julio de 1.997, se entiende por *“Ordenamiento Territorial Municipal el conjunto de acciones político administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos del territorio bajo su jurisdicción y regula la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones histórico culturales”*.³

La misma ley en el artículo 9, establece que **“el Plan de Ordenamiento Territorial**, es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo”.

Con base en el total de población de los municipios, la ley ha establecido las siguientes categorías para los planes:

Para los municipios con población superior a 100.000 habitantes se denominan Planes de Ordenamiento Territorial. Para municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes, se deberá realizar Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Para municipios con población inferior a 30.000 habitantes, como es el caso de Nuquí, se debe realizar un **Esquema de Ordenamiento Territorial**.

El **Esquema de Ordenamiento Territorial**⁴ deberá contemplar los componentes general, urbano y rural.

El **componente general** de los esquemas de ordenamiento territorial señalará como mínimo los siguientes aspectos:

³ Art. 5 Ley 388 del 18 de julio de 1.997

⁴ Decreto 879 de 1998, artículo 16



1. Los objetivos, estrategias y políticas territoriales de largo plazo, para la ocupación y el aprovechamiento del suelo municipal.
2. La clasificación del territorio municipal en suelo urbano y suelo rural. Esta definición incluye la determinación del perímetro urbano para las cabeceras de los corregimientos.
3. La delimitación de las áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales.
4. La determinación de las áreas expuestas a amenazas y riesgos.

El **componente urbano** de los esquemas de ordenamiento territorial deberá identificar y definir la estructura general del suelo urbano, en especial, los siguientes aspectos:

El Plan de vías.

El plan de servicios públicos domiciliarios.

La expedición de normas urbanísticas para las actuaciones de parcelación, urbanización y construcción.

El **componente rural** de los esquemas de ordenamiento territorial deberá identificar, señalar y delimitar en forma detallada, por lo menos la localización de los siguientes aspectos:

Áreas de conservación y protección de los recursos naturales.

Áreas expuestas a amenazas y riesgos.

Áreas que forman parte de los sistemas de aprovisionamiento de los servicios Públicos y para la disposición final de residuos sólidos y líquidos.

Áreas de producción agropecuaria, forestal y minera.

Equipamiento de salud y educación.

La formulación del esquema de Ordenamiento Territorial para el municipio de Nuquí, departamento del Chocó, toma en consideración, todas aquellas dimensiones de importancia para garantizar los análisis holístico de las dinámicas que se suceden en la jurisdicción del mismo, desde los aspectos netamente biofísicos hasta las consideraciones institucionales y políticas administrativas que van a convertirse en los primeros esfuerzos que deben ser adelantados tanto por la administración local como seccional, para definir en forma clara la situación jurídica de grandes sectores del municipio (desde el punto de vista jurídico, Decreto 870 de 1.974); y área externa al municipio de acuerdo con la misma norma.



EL EOT Y LA AGENDA PACÍFICO XXI

Además de las disposiciones de la ley 388, el proceso de formulación del EOT del municipio de Nuquí, tiene como marco de referencia los mandatos constitucionales relativos a los derechos sociales, económicos, culturales, colectivos y del ambiente. En particular lo referido a los derechos étnicos y territoriales de las comunidades negras e indígenas, la función social y ecológica de la propiedad y la conservación del patrimonio cultural y ambiental.

De otra parte y con el fin de contextualizar el EOT en el marco de otros procesos regionales que se están llevando a cabo en el Pacífico colombiano, se consultó la Agenda Pacífico XXI: Propuesta para la acción regional del Pacífico biodiverso hacia el próximo milenio, que actualmente lidera el Instituto de Investigaciones con el apoyo del Ministerio del Medio Ambiente, Los resultados y la propuesta de OTR fase 2.

Dentro de los ejes temáticos de la Agenda, el ordenamiento territorial es la prioridad, en tanto es el instrumento fundamental para la orientación, construcción y consolidación de un territorio-región y de los planes de desarrollo regional, a partir del manejo y conservación de la biodiversidad.

El EOT de Nuquí se identifica con los planteamientos de la Agenda Pacífico XXI en cuanto a los recursos naturales, la educación la ciencia y la tecnología, el desarrollo productivo, los procesos organizativos y las dinámicas sociales, el saneamiento básico, la salud y la infraestructura y se enmarca dentro de los postulados de Ordenamiento Territorial regional y zonal.



I. DIMENSION AMBIENTAL

EL MUNICIPIO DE NUQUÍ Y EL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO

El Municipio de Nuquí se encuentra ubicado en el departamento del Chocó y hace parte de la llamada Provincia Biogeográfica del Chocó o Chocó biogeográfico. La Provincia Biogeográfica del Chocó se extiende desde Panamá Oriental (Provincia del Darién y Comarca de San Blas), a través del occidente de Colombia y por el noroeste de Ecuador hasta las provincias de Esmeraldas y Pichincha; desde el nivel del mar hasta la cordillera Occidental de Colombia y Ecuador. La mayor parte del área corresponde a selvas húmedas o muy húmedas donde la precipitación elevada y sin temporadas secas pronunciadas favorece el desarrollo continuo de biomasa. La productividad primaria está restringida por factores edáficos, un drenaje deficiente y quizás el alto grado de nubosidad. Bajo estas condiciones existe una variedad de ecosistemas, algunos con una gran complejidad estructural, que han creado oportunidades numerosas para la diferenciación y subsistencia de una de las biotas más diversas del mundo (Ruiz *et al* 1993).

Según el número de especies endémicas y ecosistemas presentes y el grado de amenaza que enfrentan se han identificado 24 "hotspots" o "puntos calientes" que ocupan menos del 2% de la superficie del planeta y contienen un desproporcionado alto porcentaje de biodiversidad. Entre esas 24 áreas consideradas de prioridad de conservación a escala mundial se encuentra la Provincia Biogeográfica del Chocó, a la cual pertenece el municipio de Nuquí.

Esta Provincia presenta un alto nivel de endemismos. Debido al aislamiento de la región, del resto de las tierras bajas de América del sur por la cordillera de los Andes (Gentry 1988, 1993). La variedad de flora y fauna del Chocó se puede atribuir a: 1) la supervivencia de la flora terciaria amazónica; 2) la especiación *in situ*, particularmente durante los períodos secos del Pleistoceno; y 3) la introducción de elementos de flora y fauna provenientes de Centroamérica, que se inició durante el Mioceno y alcanzó su punto máximo durante el Plioceno con el levantamiento y emergencia completa del istmo de Panamá, uniendo a Norte y Suramérica (Galvis 1993, Duque-Caro 1993). A todo esto se suman las condiciones climáticas reinantes en la zona y el actual aislamiento geográfico de la región.

Los estudios de fauna y flora ilustran la gran diversidad de especies presentes en el Chocó Biogeográfico. En cuanto a endemismos existe el mayor porcentaje del mundo para un área continental, especialmente las aves, plantas (Gentry 1993. UICN 1988), reptiles y anfibios (UICN 1988) y mariposas (Brown 1982).



Toda esta riqueza se encuentra amenazada. Según Andrade (1993), la ocupación humana y la explotación de los recursos Naturales han llevado a que algunos ecosistemas con distribución Natural restringida (selvas inundables, matorrales de los enclaves secos y algunas selvas nubladas de serranías bajas) se encuentren en vías de ser totalmente transformados o fuertemente afectados. Esto ha de traducirse en la pérdida de la riqueza de especies de la región. Es importante anotar que la urgencia de preservar la riqueza biológica del Chocó Biogeográfico determinó dentro de la Ley 99 de 1993- que crea el Ministerio del Medio Ambiente- como una función del Ministerio "fijar con carácter prioritario, las políticas ambientales para la Amazonia Colombiana y el Chocó Biogeográfico, de acuerdo con el interés nacional de preservar esos ecosistemas" (Rodríguez 1994).

El Municipio de Nuquí también hace parte de la denominada Cuenca del Pacífico, que incluye toda la zona costera, de 80.000 km² desde el borde del mar hasta el pie de monte de la cuenca de la cordillera occidental de Colombia. El fondo oceánico que la rodea presenta gran actividad geológica debido a que la placa tectónica de Nazca, se hunde por debajo de la placa Suramericana, la cual se desplaza, junto con la placa del Caribe en dirección oeste - noroeste. La zona es actualmente muy activa y las placas litosféricas se separan de la dorsal del Pacífico Oriental a velocidades cercanas a los 6 cm. /año (Prah y Cantera 1987). Estas condiciones geológicas han originado una costa con topografía muy accidentada, vulcanismo reciente, gran actividad tectónica y geomorfología cambiante (Cantera 1998).

La Cuenca del Pacífico colombiano se encuentra en una zona de baja presión atmosférica en la cual convergen los vientos alisios de los hemisferios norte y sur, creando la zona de confluencia intertropical, con aguas relativamente cálidas y de baja salinidad, que varía desde 20 % cerca de la costa hasta 33 % mar afuera, con alguna variación para el golfo de Panamá. Las temperaturas predominantes están en el rango de los 22 - 26° C. Las masas de agua características para la región han sido identificadas como agua ecuatorial central, agua ecuatorial superficial, agua intermedia antártica del sureste y agua profunda del Pacífico. Las condiciones oceanográficas y biológicas del Pacífico son alteradas en forma periódica con la presencia del fenómeno El Niño, reflejado en un crecimiento sustancial de la temperatura del agua y del nivel medio del mar a causa de ondas, aumento en los flujos de agua de la Corriente de Colombia, y cambios en la hidrodinámica general. La profundidad marina promedio es de 3.000 metros y tiene una marcada pendiente en cercanía de la línea de costa, lo que define una plataforma continental angosta, especialmente en la zona norte, donde la presencia de la serranía del Baudó es determinante.



La costa se divide en dos grandes zonas fisio-geográficas que se diferencian a partir de Cabo Corrientes: al norte la costa está formada por acantilados volcánicos de rocas principalmente vásicas y ultrabásicas (Cantera y Contreras 1993) y al sur, existe una planicie costera formada por sedimentos aluviales cuaternarios dominados por mangles, interrumpida en algunos puntos por acantilados terciarios. El fondo submarino está cubierto principalmente por lodos terrígenos aportados por los ríos (Cantera y Contreras 1993).

1 ASPECTOS GENERALES

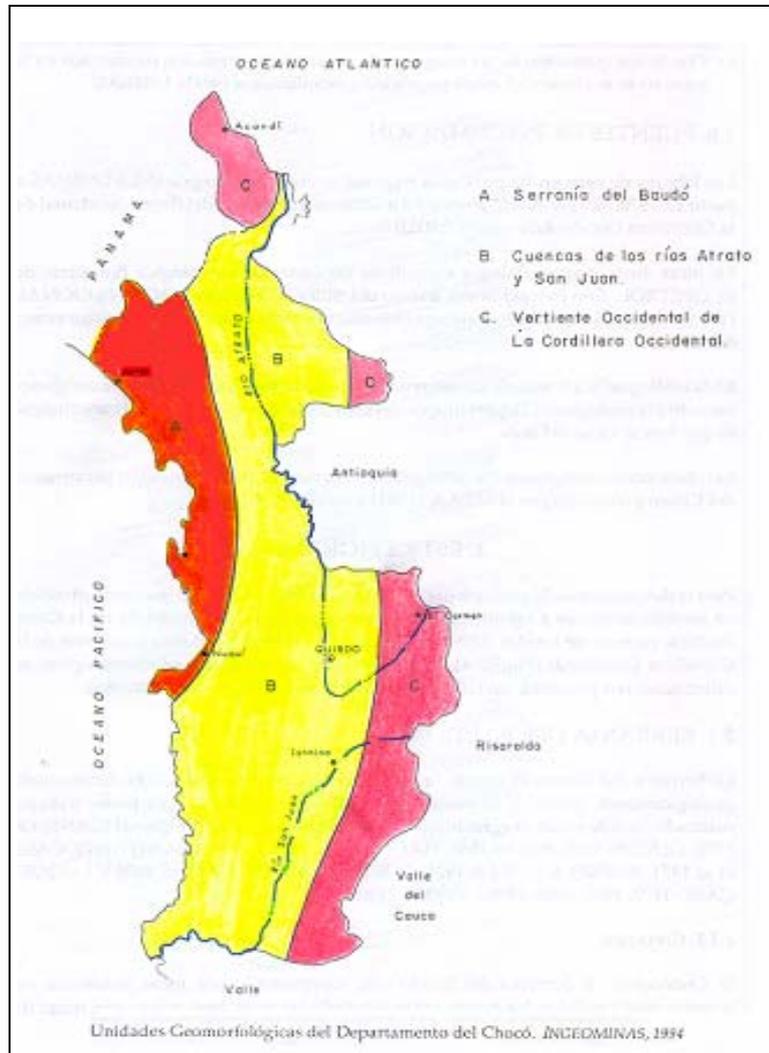
1.1 GEOLOGIA REGIONAL

De acuerdo con el Mapa Geológico Generalizado del Departamento del Chocó-INGEOMINAS, 1994; la descripción de su geología se realiza con base en la definición de tres unidades geotectónicas de características litoestratigráficas y geomorfológicas distintas, así: La Serranía del Baudó, Las Cuencas de los ríos Atrato y San Juan y la vertiente occidental de la Cordillera Occidental. **Ver Figura N° 1, Unidades Geomorfológicas del Chocó.**



Figura N° 1

Unidades Geomorfológicas del Chocó



Fuente: Ingeominas

El Municipio de Nuquí se localiza al occidente del Departamento Del Chocó, frente a la costa del Océano Pacífico, **en la Unidad geomorfológica denominada Serranía del Baudó principalmente**. Esta unidad de características litoestratigráficas y morfológicas particulares, se caracteriza por estar constituida por basaltos de ambiente oceánico, aglomerados tobas y lavas basálticas almohadilladas intercaladas con sedimentos de origen marino de edad Coniaciano Maastrichtiano (Cretácico). En el área de Cabo Corrientes afloran calizas de carácter arrecifal junto a chert y areniscas de edad Mioceno medio.



La parte mas oriental del Municipio presenta algunas formaciones pertenecientes a la unidad geomorfológica Cuenca del Atrato-San Juan de edad terciaria, en contacto fallado con los basaltos de la Serranía del Baudó.

Las rocas que conforman la **Unidad geotectónica Serranía del Baudó en el Municipio de Nuquí** son de edad cretácica, terciaria y cuaternaria. El Cuaternario esta constituido por depósitos aluviales recientes formados a partir de la meteorización y erosión de las rocas del flanco occidental de la Serranía del Baudó.

A continuación se realizara una descripción de las formaciones geológicas que forman el territorio del Municipio de Nuquí de acuerdo con la información del Instituto de investigaciones Geológico Mineras de Colombia INGEOMINAS principalmente, la cual se encuentra en parte plasmada en el Mapa Geológico Generalizado del Departamento del Chocó (Ingeominas, 1994):

1.1.1 Geología Local

1.1.1.1 Serranía del Baudó

La serranía del Baudó es quizá la parte del territorio nacional mas desconocida geológicamente debido a lo inaccesible y selvático del área. Los pocos trabajos realizados son de zonas muy restringidas y aisladas y de carácter regional.

Las rocas que constituyen la serranía del Baudó pertenecen al cretácico y al terciario, y se encuentran en contacto fallado, en algunas zonas se encuentran sedimentos del cuaternario como en los lechos de los ríos y en las playas marinas.

❖ Cretácico

El cretácico en la Serranía del Baudó esta representado por rocas volcánicas de composición basáltica, las cuales están intercaladas muy localmente con rocas de origen marino.

- **Basaltos de la serranía del Baudó (Kvb):** Corresponde a basaltos, aglomerados, tobas, lavas basálticas almohadilladas. La composición más común es plagioclasa, clinopiroxeno y vidrio volcánico. Como minerales accesorios se observan magnetita y zeolitas relleno de fisuras y cavidades, también se encuentra olivino. Texturalmente son rocas holocristalinas, porfiriticas equigranulares.



En cuanto a la edad, Bandy (1970) encontró microfósiles planctónicos pertenecientes al coniaciano – maastrichtiano (Cretácico) en muestras de rocas de los Basaltos de la Serranía del Baudó(**Kvb**) obtenidas en la zona del proyecto Atrato – Truandó, en el área de Juradó, al norte del Chocó.

En el área de Cabo Corrientes, Gansser (1950) y Gossen et al (1977) citan la presencia de fauna característica del Eoceno medio en las calizas arrecifales intercaladas con flujos basálticos. Esto plantea la posibilidad de que tanto las rocas volcánicas como sedimentarias que se encuentran al occidente de la Falla de Utría sean de edad Eoceno medio y las que se hallan al oriente de esta misma falla pero dentro de la Serranía del Baudó sean Cretácicas.

❖ Terciario

El Terciario en la Serranía del Baudó está representado por calizas de carácter arrecifal, chert y areniscas que afloran en el área de Cabo corrientes y el Cabito. Se trata de calizas arrecifales, de color crema, con olor a alquitrán y fuertemente fracturadas.

- **Calizas y Sedimentos de Cabo Corrientes(Tecs)**

En el área de Cabo Corrientes, en la depresión de Caqui-Evari-Jella se presentan una serie de calizas arrecifales, de color crema, con olor a alquitrán y fuertemente fracturadas.

En el área del Cabito al Sur de Cabo corrientes se observa una secuencia de Chert negro y areniscas lodosas líticas de color gris oscuro a verde, con matriz arcillosa y cemento calcáreo. Los líticos son de roca volcánica principalmente, angulares y mal seleccionados.

El contacto de esta unidad con los Basaltos de la Serranía del Baudó se realiza a través de la Falla de Utría.

En cuanto a la edad de esta secuencia, Ganser 1950 y Gossen et Al (1977) citan la presencia de fauna característica del Eoceno Medio en las Calizas arrecifales.

❖ Cuaternario (Qm, Qp y Qal)

El cuaternario en la Serranía del Baudó está representado principalmente por las zonas de manglares y las playas, y algunos depósitos aluviales no consolidados formados por los ríos que descienden del flanco occidental de la Serranía del Baudó. Los manglares son árboles cuya característica es que viven en agua salada, y a su vez expelen numerosas raíces que se arraigan



en el suelo. Los aluviones Corresponden a pequeñas terrazas aluviales, en general son gravas, limos – arenosas con bloques, guijarros y guijos de rocas ígneas volcánicas

1.1.1.2 Cuenca Atrato San – Juan.

Hacia la parte más oriental del Municipio de Nuquí hay algunas formaciones rocosas pertenecientes al terciario de la cuenca Atrato-San Juan, estas formaciones se encuentran en contacto fallado con los basaltos de la Serranía del Baudó (Kvb).

- **Formación Clavo (Tec):** Esta formación fue definida por Haffer (1967) en la parte superior del río Uva (tributario del río Bojayá) margen occidental del río Atrato, cerca al pequeño caserío de El Clavo hoy desaparecido.

Litológicamente esta conformada por lodositas de color negro, duras, intercaladas con láminas de limolitas calcáreas y capas de calizas de uno a tres centímetros de espesor. El espesor de la Formación Clavo varía de 300 metros a 400 metros (Haffer, 1967). La edad de la formación de acuerdo con la presencia de foraminíferos es Paleoceno a Eoceno.

- **Formación uva (Tmu).** Definida por HAFFER (1967) en la parte superior del río Uva (tributario del río Bojayá) margen occidental del río Atrato. Litológicamente está conformada por capas de calizas, interestratificadas con lodolitas de color gris y areniscas de granos medios a gruesos con fragmentos calcáreos, presencia de foraminíferos, radiolarios, y en algunos sectores vidrios volcánicos, como en la quebrada San Pablo al norte de Istmina, donde los fragmentos de vidrio alcanzan el 60%. Las calizas predominan en la base y son ricas en foraminíferos. En algunas localidades, la formación presenta horizontes conglomeráticos intercalados con las capas de caliza. El espesor de esta formación es variable, de acuerdo con el sitio donde se mida. (HAFFER 1967) reporta 1600 m en el río Salaquí, 600 m en el río Truandó, 1300 m en el río Napipí, 1200 m en el río Nauritá, 2000 m en la carretera Quibdó-Medellín y 2300 m en el río Mumbaradó. La edad de la formación para HAFFER (19679) es Oligoceno o mioceno inferior basado en la determinación de foraminíferos. La formación Uva se encuentra delimitada paraconformemente en la base por la formación Salaquí y en el techo por la formación Napipí. Su contacto con los Basaltos de la Serranía del Baudó (Kvb) es fallado.



1.1.2 Geología Estructural.

La geología estructural del Municipio de Nuquí esta íntimamente relacionada con la geología estructural de la Serranía del Baudó.

La Serranía del Baudó también es conocida en la literatura geológica con el nombre de **Cordillera Pacífica**.

Las estructuras de la Serranía del Baudó son poco estudiadas. Esta presenta un fuerte fracturamiento de dirección N – S. Al norte de la serranía el sistema N – S cambia a N – W. las estructuras predominantes en esta unidad son las fallas inversas de bajo ángulo, de las cuales se hará una breve descripción.

1.1.2.1 Falla de Utría

Estudiada por Galvis (1980). Es una falla inversa de bajo ángulo con una zona de brecha que sobrepasa los cinco kilómetros de anchura en algunos sitios; forma las depresiones de Coquí – Evari – Jella en la península de Cabo Corrientes y la de Utría – Bahía Solano. Al occidente de estas se presentan fallas imbricadas con rumbo N-S a través de la península de Cabo Corrientes, alineando el curso de los ríos Arusí, Aguaclara y Arusito. La falla de Utría sirve de contacto a los Basaltos de la Serranía del Baudó con las calizas de carácter arrecifal de Cabo Corrientes. Esta falla se une al norte del Departamento del Chocó en la región del río Nercua con La Falla de Los Saltos. Los sismos que ocurrieron en Bahía Solano a comienzos de 1970, muy posiblemente se debieron a la actividad de esta Falla. **(Ver Mapa N° 1 – Mapa Geología)**.

1.1.2.2 Falla de los Saltos

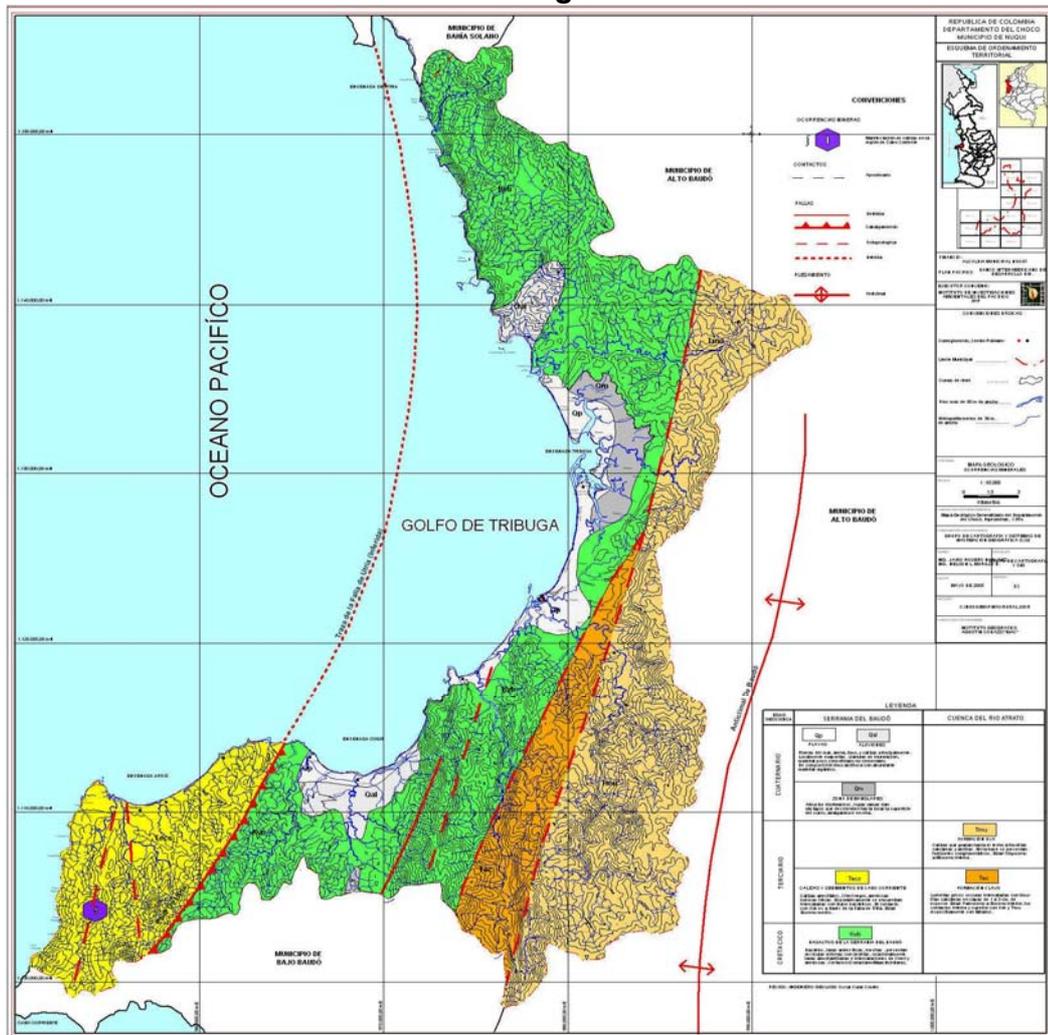
Se denomina así a la falla que sirve de contacto en la parte sur entre los basaltos de la Serranía del Baudó (Kvb) y las rocas sedimentarias de la cuenca del río Atrato (Tmu y Tes) que afloran al oriente del Municipio de Nuquí. El conocimiento que se tiene de esta falla es poco, debido a lo inaccesible del área donde aflora y su escaso estudio proviene del trabajo de Haffer (1967) y la interpretación de imágenes de radar, pero por sus características se pueden decir que es similar a la Falla de Utría. **(Ver Mapa N° 1 – Mapa Geología)**.

Al occidente de la Falla de Utría hay una serie de fallas imbricadas con rumbo general NS, arqueadas según la línea de costa, que se presentan en Cabo Corrientes, produciendo el alineamiento de los ríos Arusí, Arusito y Aguaclara.; el tipo inverso de todo este sistema de fallamiento de Utría, puede observarse especialmente en la Falla del río Arusí, en donde se tiene un cabalgamiento EW de picritas sobre calizas arrecifales (Galvis Vergara, J.1980).



Mapa N° 1

Geología



1.2 GEOMORFOLOGÍA

Los procesos morfodinámicos exógenos determinan la morfología actual con relieves característicos y contrastantes, generados a través de procesos de gradación y agradación.

Se realizara primero una descripción de los paisajes encontrados en el Municipio de Nuquí y luego se describirán las geoformas que hacen parte de estos paisajes.



De acuerdo con la clasificación de Zinck (1987). En el municipio de Nuquí se identificaron paisajes de montaña denudacional, montaña estructural, lomerío denudacional, valles y planicie fluvio marina. **(Ver Mapa No. 2 Geomorfología).**

1.2.1 Paisaje de Relieve Montañoso Denudativo.

Las áreas que conforman este relieve están sometidas a los procesos degradacionales, especialmente a la erosión hídrica fluvial y pluvial, en combinación con diferentes fenómenos de remoción en masa.

El paisaje de montaña denudacional incluye geoformas de serranía como la serranía del Baudó donde el modelado actual depende de la naturaleza del material parental y las propiedades de las alientas derivadas de cada tipo de roca.

La montaña denudacional comprende los tipos de relieve característicos de las rocas ígneas, originados por el proceso de disección de las mismas; en estos tipos relieve se distinguen fácilmente formas del terreno de cumbres subredondeadas, laderas largas, rectilíneas y convexas y pie de ladera con pendientes más suaves.

La Serranía del Baudó es la de mayor extensión con una altura máxima de 700 metros y un relieve fuerte con predominio de pendientes escarpadas. Su eje forma la divisoria de aguas entre la cuenca del río Atrato y la Cuenca del Pacífico.

1.2.2 Paisaje de Montaña Estructural

Los materiales constitutivos de este paisaje son rocas sedimentarias clásticas de areniscas, limolitas y conglomerados, como también rocas sedimentarias de precipitación química, como las calizas y rocas ígneas volcánicas.

La montaña estructural se localiza en el flanco occidental de la serranía del Baudó, cuyos drenajes van al océano Pacífico. Los tipos de relieve son crestones homoclinales y espinazos, que sobresalen por acción de procesos tectodinámicos que determinaron su levantamiento; los relieves son fuertemente quebrados a escarpados y los suelos que se forman, a pesar de tener formaciones geológicas con calizas, no presentan características de alta saturación de bases, debido a las condiciones de precipitación excesiva.



1.2.3 Paisaje de Lomerío Denudacional

El paisaje de lomerío denudacional parece ser el resultado de la denudación de una antigua planicie marina ligeramente elevada y retrabajada dando origen a las formas actuales. Tiene un carácter erosivo dinámico debido a la presencia de arcillas y limos marinos. Constituye una extensa sucesión de lomas y colinas de cimas redondeadas y agudas, cuyo relieve no sobrepasa los 50 m de altura relativa y que se prolongan desde el nivel del mar hasta las estribaciones de la serranía del Baudó. El sistema de drenaje es dendrítico muy denso con interfluvios concordantes.

1.2.4 Paisaje de Valle

Corresponde al valle de los ríos Jurubirá, Nuquí y Coquí. Que son geoformas depositacionales activa de sedimentación aluvial, en las cuales predominan los procesos agradacionales sobre los de denudación y que son susceptibles de recibir nuevos aportes.

El paisaje de valle comprende los tipos de relieve de plano de inundación y terraza; el primero tiene albardones incipientes de poca altura.

1.2.5 Paisaje de la planicie fluvio marina

La planicie fluvio-marina se extiende en los límites con el océano Pacífico, presenta una línea de costa con una morfología variada evidenciando tanto el desplazamiento progresivo de la línea costera hacia el continente como su avance hacia el mar.

El proceso erosivo y de aporte de materiales acarreados por las numerosas corrientes de agua que descienden de la serranía y van al mar, ha dado lugar a la formación de acantilados, deltas, marismas y playas.

Se presentan los tipos de relieve denominados terrazas, que son superficies relictas, que aún no han sufrido procesos de disección, con relieve plano a ligeramente plano, de extensión limitada.

En el océano Pacífico la costa puede ser subdividida en dos áreas contrastantes. Al norte del Cabo Corrientes la costa es alta y escarpada, dominada por acantilados de la Serranía del Baudó, afectada por la erosión intensa del oleaje. Al sur la plataforma costera es extensa y caracterizada por grandes marismas o esteros constituidos por materiales con materia orgánica,



en los que se encuentran cauces o canales de marea que desaguan en los ríos o en el mar, según oscilaciones de la marea.

Las playas son generalmente oscuras, debido a la presencia de material clástico derivado de los basaltos de la Serranía del Baudó transportados por los ríos desde la Serranía hacia el mar. Gran cantidad de material de construcción se extrae de la playa.

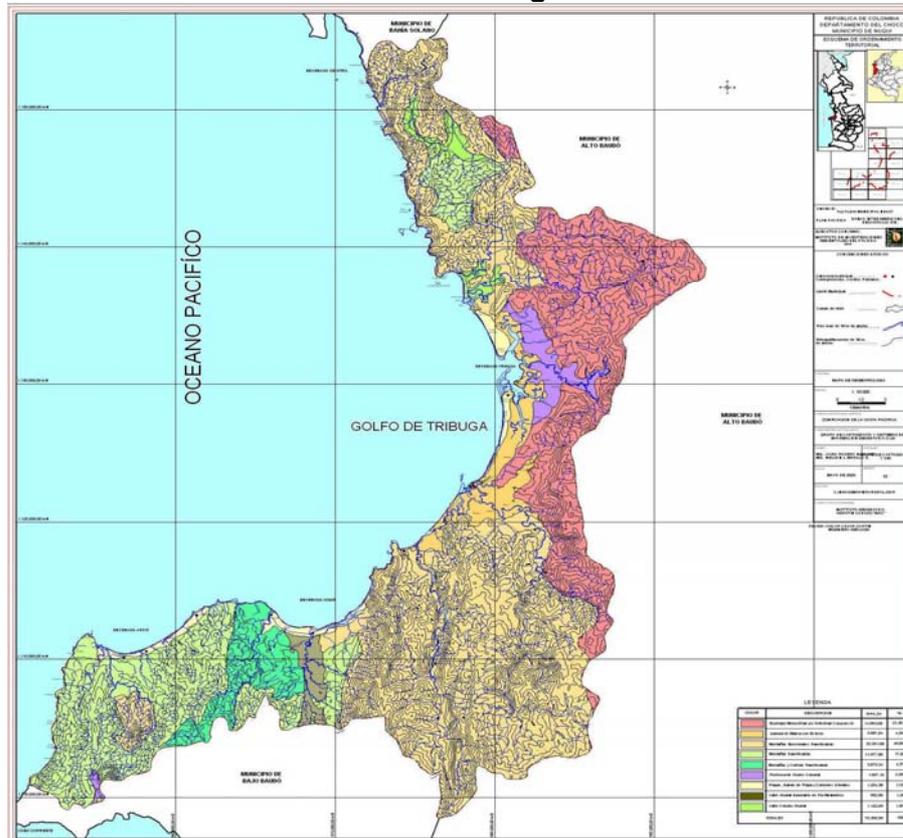
Las geoformas que constituyen el relieve del Municipio de Nuquí, son las siguientes. **Ver tabla N° 1, Geoformas Municipales.**

**Tabla N° 1
Geoformas Municipales**

Espinazo Monoclinal y /o anticlinal compuesto	En rocas volcánicas máficas de la Serranía del Baudó y sedimentarias calcáreas de la Formación Uva, con pendientes muy fuertes originados por procesos de meteorización física en rocas ígneas volcánicas
Montañas erosiónales ramificadas	En rocas volcánicas de la Serranía de Baudó
Montañas ramificadas	En rocas Volcánicas y calcáreas de Cabo Corrientes
Montañas y colinas ramificadas	En rocas Volcánicas de Cabo Corrientes
Piedemonte Aluvio Coluvial	En depósitos que han sido formados por procesos gravitacionales y aluviales en las cuencas de las corrientes que descienden del flanco Occidental de la Serranía del Baudó y de las partes altas de cabo Corrientes.
Llanura de marea con esteros	Formadas por depósitos sedimentarios formados por las mareas del Océano Pacífico, constituidos por arenas finas y sedimentos limosos
Playas , Barras de playa y cordones litorales	Comprende las zonas litorales producto de los procesos de sedimentación y agradación marina o mixta aluvial y marina
Valle aluvial inundable de río Meándrico	Estos valles están formados por depósitos sedimentarios producidos por sedimentación de materiales areno-limosos en las llanuras de inundación de los principales ríos. Están constituidas por superficies planas y plano cóncavas correspondientes a diferentes niveles de terrazas, planos de inundación y depresiones cenagosas y pantanosas producidas por la depositación de sedimentos aluviales, bajo condiciones de bajo gradiente hidráulico.
Valle Coluvio - Aluvial	Se encuentra en los valles aluviales y depósitos coluviales de los ríos menores que descienden de la Serranía del Baudó en Nuquí



**Mapa N° 2
Geomorfología**



1.3 HIDROLOGIA

El sistema fluvial se caracteriza por abundancia de ríos y quebradas producto de los altos niveles de pluviosidad. La dinámica fluvial incide directamente sobre la vegetación, el uso del suelo, los ejes de doblamiento, la vida productiva y la identidad de la gente de la región.

La red de ríos que se encuentran en el municipio de Nuquí son de origen independiente unos de los otros, los principales son: **(Ver Tabla N° 2, Caracterización Morfométrica de la Red Hídrica, Tabla N° 3 Red Hídrica Municipal y Mapa N° 3, Cuencas Hidrográficas).**

Cuenca del río Arusí: Se localiza en la parte occidental del municipio. Este río nace en las estribaciones del Cerro Janano; presenta un recorrido de sur a norte hasta su desembocadura en el Océano Pacífico al occidente de la población de Arusí. Durante su recorrido recibe las aguas de las quebradas Agua Clara y Agua Clarita, además de otras corrientes menores.



Cuenca del río Arusicito: Es afluente del río Arusí. Hace su recorrido de sur a norte, recibe aguas de varias quebradas de recorridos cortos sin identificar; tiene una longitud de 14.27 Km.

Cuenca de la Quebrada Chicui: Hace su recorrido de sur a norte, recibe aguas de las quebradas Los Canales y Dos Bocas; tiene una longitud de 7.66 kilómetros.

Cuenca del río Coquí: Recorre parte del municipio de sur a norte y durante su recorrido recibe las aguas de las quebradas Barbudera, El Bongo, Veneco, Galván, Agua y Lano, para luego entregar sus aguas al Océano Pacífico.

Cuenca del río Joví: Al igual que el anterior este entrega sus aguas al Océano Pacífico recibiendo antes aguas de las quebradas Aguacate, Antaral y el Saltico, además de otras corrientes menores.

Cuenca del río Panguí: El río Panguí tiene su nacimiento al sur en límites con el municipio del Bajo Baudó. Su recorrido se presenta del sur hacia el norte hasta entregar sus aguas al océano Pacífico al oriente de la población de Panguí.

Grandes afluentes registra durante su recorrido este río como lo son las quebradas Aguafriecita, Aguafría, Chorro, Dominico, Guadual, Guadualito, Boquitas, Dos Bocas, Munino, Vichiviro y Zequiél.

Cuenca del río Nuquí: Tiene su nacimiento al sur del municipio en límites con el Alto Baudó, con un recorrido de sur a norte durante el cual recibe las aguas del río Ancachy (Urbana), las quebradas Marciano, Agua Caliente y Chaquí, además de otras corrientes menores. Entrega sus aguas al océano Pacífico cerca al casco urbano de Nuquí.

Cuenca del río Tribugá: Esta es una corriente pequeña que se ubica al oriente de la población de Tribugá, el río nace en el cerro Copidijo y recibe las aguas de las quebradas Tigre, Tigrecito, Agua blanca y Potrero.

Cuenca del río Chorí: Esta es una corriente también pequeña que nace en la cuchilla que separa al municipio de Nuquí con el de Alto Baudó. Su recorrido es de oriente a occidente durante el cual recibe las aguas de las quebradas Tatabrera, Venado, Mundúquera, El Jagua y Enrique.

Cuenca del río Jurubirá: Este río afluente del océano Pacífico tiene uno de sus nacimientos en el cerro Copetepava. Su recorrido lo hace entre un sistema de lomeríos encañonados y durante los cuales recibe las aguas de las quebradas Dos Bocas, Sierra, Isla y Natal.



Cuenca del río San Pichí: Este pequeño río tiene su nacimiento aproximadamente a unos 400 msnm., con su recorrido de nororiente a sur occidente lleva las aguas hasta el río océano Pacífico a la altura de la playa San Pichí.

Las aguas continentales que drena la vertiente occidental de la serranía y alimentan los golfos de Tribugá han sido muy poco estudiadas, por tanto no se tiene un análisis detallado de cada uno de sus atributos. Las aguas de los ríos que drenan al océano Pacífico son pobres en peces debido al levantamiento rápido de la costa, lo cuál impidió la formación de planicies amplias de inundación, y también a la alta precipitación, que implica gran dilución de nutrientes en los río y por consiguiente – baja productividad. Sin embargo, en las quebradas de agua dulce se encuentran los camarones *Macrobrachium americanum* y *M. tenellum* así como el cangrejo *Potamocarcinus colombiensis*, descrito por Pral. Y Ramos en 1987 (Sánchez et al 1990).

Según información de planeación Municipal, las quebradas de Zapayal I y Zapayal II, son las abastecedoras del acueducto de Nuquí, con sus respectivas bocatomas; de igual manera se observa que el río Nuquí recibe las aguas servidas del matadero y del alcantarillado sin ningún tratamiento, contribuyendo así a la contaminación de este cauce o río principal. Todas las cuencas reciben desechos de residuos sólidos en los diferentes asentamientos humanos, contribuyendo así a la contaminación en forma mínima los diferentes causas y playas.

Tabla Nº 2

Caracterización Morfométrica de la Red Hídrica

Río	Área Ha	Longitud Km	Ancho Prom. Km	Coordenadas (Nacimiento)	
				X (m)	Y(m)
San Pichi	15,89	6.07	0.034	976.524,19	1.153.477,99
Jurubirá	43,75	22.51	0.037	976.428,03	1.151.106,89
Chori	104,31	22.83	0.050	992.091,27	1.139.753,82
Tribugá	50,22	9.28	0.028	983.798,50	1.127.491,51
Nuquí	60,95	32.02	0.030	979.840,44	1.102.137,14
Panguí	75,30	24.67	0.052	976.670,20	1.099.194,14
Coquí	35,34	11.09	0.020	972.365,62	1.106.169,25
Joví	37,48	17.16	0.038	959.340,62	1.103.748,52
Arusí	33,67	47.19	0.028	955.264,21	1.101.359,48
Arusicito	13,52	14.27	0.025	954.199,85	1.099.366,69
Chicui	10,36	7.66	0.020	973.828,65	1.111.632,26

Fuente: SIG-IIAP

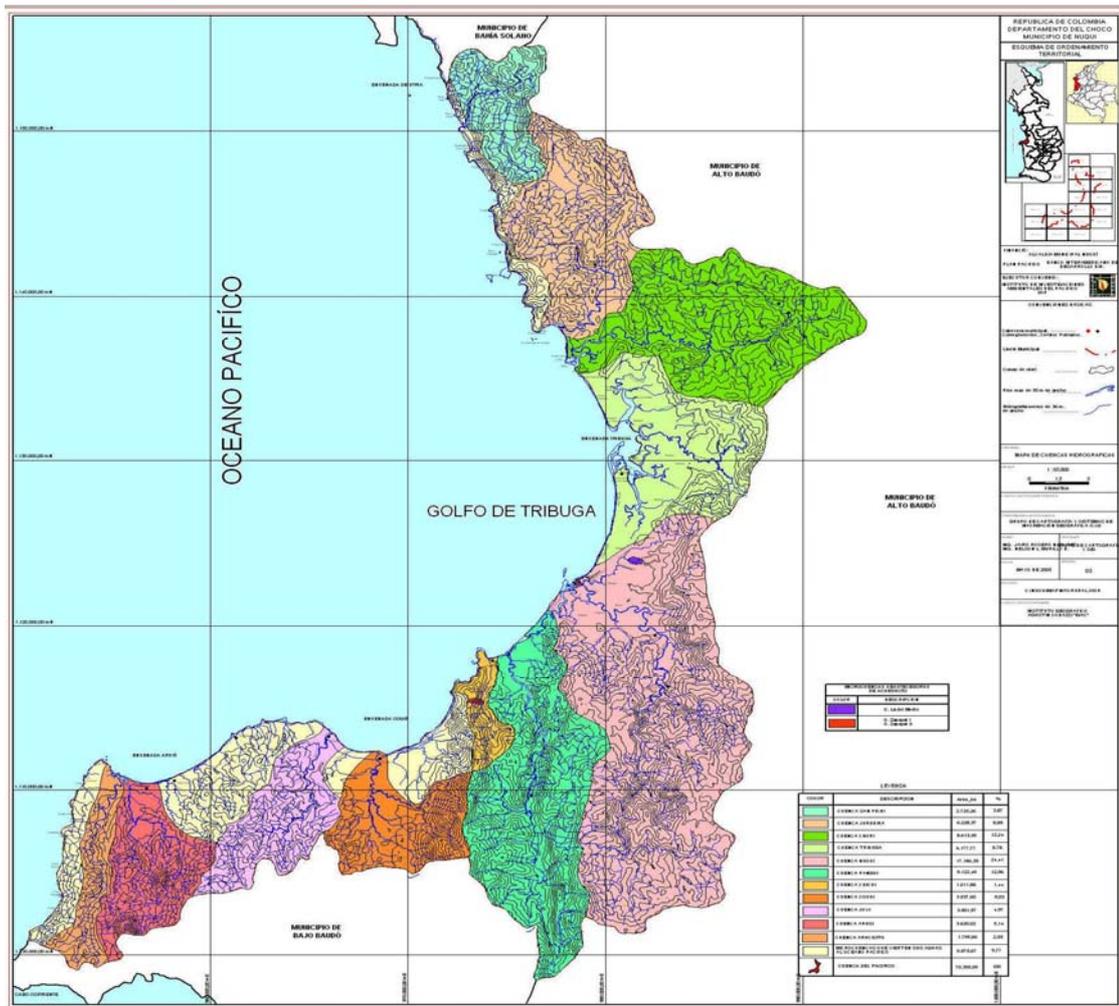


Tabla N° 3
Red Hídrica Municipal

Tercer Orden	Segundo Orden	Primer Orden
Océano Pacífico	Río Nuquí (Urbana)	Río Ancachy (Urbana) Quebrada Marciano Quebrada Agua Caliente Quebrada Chaquí Quebrada Antacorí Otras Corrientes Menores
	Río Tribugá	Quebrada El Tigre Quebrada Tigrecito Quebrada Agua Blanca Quebrada Potrero
	Río Panguí	Quebrada Aguafricita Quebrada Aguafría Quebrada El Chorro Quebrada Dominico Quebrada Guadual Quebrada Guadualito Quebrada Dos Boquitas Quebrada Dos Bocas Quebrada Munino Quebrada Vichiviro Quebrada Los Canales Quebrada San Juan Quebrada Honoi Quebrada Agua El Pan Quebrada Himamadó Quebrada Taitisal Quebrada Cequiel
	Río Chorí	Quebrada Tatabrera Quebrada Venado Quebrada Mundúquera Quebrada El Jagua Quebrada Enrique
	Río Jurubirá	Quebrada Dos Bocas Quebrada Sierra Quebrada Isla Quebrada Natal
	Río San Pichi	Quebradas Sin Identificar
	Quebrada Chicui	Quebrada Los Canales Quebrada Dos Bocas
	Río Arusicito	Quebradas Sin Identificar
	Río Arusí	Quebrada Aguaclara Quebrada Aguaclarita Quebrada Cañada Mala
	Río Coquí	Quebrada Veneno Quebrada Galván Quebrada Llano Quebrada El Bongo Quebrada Barbudera Quebrada Aguaclara
Río Joví	Quebrada Aguacate Quebrada Antarol Quebrada Saltico Quebrada Chontaduras Quebrada Las Tatabreras Quebrada El Viejo Quebrada Las Cocas Quebrada Aguacatico Quebrada Sonora Quebrada Chorrillo	



Mapa N° 3 Cuencas Hidrográficas



1.4 CLIMA

El municipio de Nuquí está situado en la región de las calmas racionales y según el sistema de Holdrige, corresponde a las zonas de vida de bosque muy húmedo tropical (bmh-T), el cual se caracteriza por una temperatura mayor de 24°C y precipitación que varía entre 5.000 y 7.000 mm anuales.



1.4.1 Análisis Climático

Con la ayuda de la información obtenida en el IDEAM, permitirá llegar a un análisis más concreto del comportamiento climático del municipio, mediante datos procesados con métodos estadísticos precisos, los cuales serán relacionados con la información cartográfica y mapificada de los diferentes parámetros a analizar.

De otro lado se evaluaron las estaciones representativas para el área municipal, de las cuales se seleccionaron cinco (5) estaciones: cuatro (4) pluviométricas, una (1) climatológica ordinaria. Las estaciones seis primeras proporcionaron registros de lluvia, mientras que la estación Panamericana registró datos además de precipitación, de temperatura, humedad relativa, brillo solar y nubosidad. **(Ver Tabla N° 4, Estaciones Climáticas).**

Tabla N° 4

ESTACIONES CLIMATICAS

ESTACION	CÓDIGO	MUNICIPIO	TIPO	COORDENADAS GEOGRAFICAS	ELEVACIÓN (m.s.n.m.)	AÑOS CON REGISTROS
Alto del Buey	1105501	Quibdó	PM	0607 N - 7655 W	100	1977-1999
Amargal	5601002	Nuquí	PM	0536 N - 7730 W	30	1993-1999
Panamericana	5601501	Bahía Solano	CO	0614 N-7724 W	4	1939-1999
Pie de Pato	5501002	Alto Baudó	PM	0531 N - 7658 W	30	1969-1999
Pie de Pepe	5501002	Bajo Baudó.	PM	0508 N-7650 W	100	1973-1999

Fuente: IDEAM

Las series meteorológicas correspondieron a períodos promedio de 20 años y su inventario e información procesada aparecerá en gráficos y cuadros.

1.4.2 Análisis de los Resultados

1.4.2.1 Precipitación

El régimen de la precipitación para el municipio de Nuquí, como se mencionó en un comienzo, está directamente influenciado por la zona de convergencia intertropical (ZCIT), la cual a su vez puede sufrir intensificaciones o atenuaciones en su efecto por el factor orográfico. Este fenómeno se pone de manifiesto por el efecto de las corrientes húmedas procedentes del océano constituyéndose por lo tanto en una de las regiones más húmedas de Colombia. Los totales anuales de precipitación normalmente superan los 5.000 mm, presentándose hacia el sur - occidente núcleos que alcanzan ampliamente los 7.000 mm anuales.

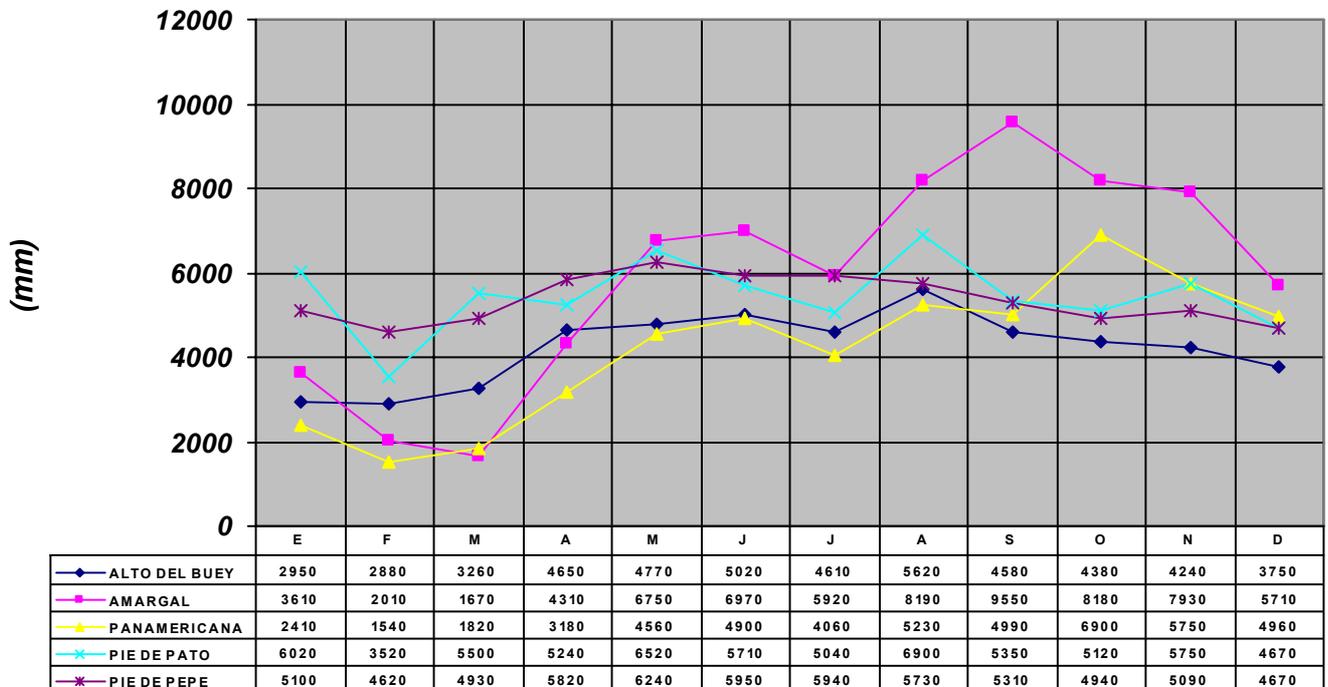


El efecto de la ZCIT en su desplazamiento de sur a norte y viceversa a lo largo y ancho del país a través del año, se puede sintetizar de la siguiente manera:

- Posición meridional máxima de la ZCIT en enero y febrero: En esta situación la ZCIT más activo en la parte sur del país y por lo tanto lejos de la zona de estudio. Es precisamente cuando se presenta un período relativamente bajo lluvias con relación al período húmedo.
- Posición central de la ZCIT en abril y octubre: En estas dos épocas la ZCIT se halla aproximadamente en la parte central del país y ocasiona las dos temporadas lluviosas más notables del año; la primera de abril a junio y la segunda de septiembre a noviembre.

Distribución Temporal: La distribución de la precipitación es del tipo monomodal en todo el municipio con un amplio descenso en los meses de febrero y marzo. La temporada lluviosa empieza en abril y se prolonga hasta el mes de noviembre. El período de menos intensidad de lluvias enero a marzo y se caracteriza por una disminución no muy pronunciada de la precipitación. **(Ver Gráfica N° 1 - Distribución Anual de la Precipitación).**

**Gráfica N° 1
 DISTRIBUCIÓN ANUAL DE LA PRECIPITACIÓN**



Fuente IDEAM

Meses



1.4.2.2 Temperatura

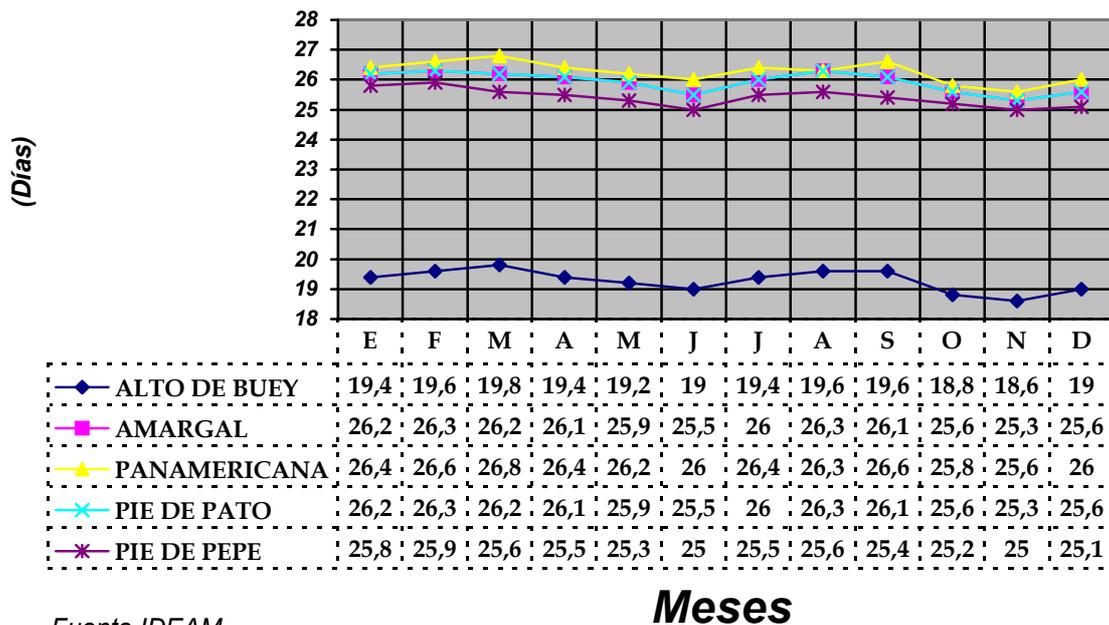
De acuerdo con las isotermas anuales, los aspectos más destacados son:

En general la temperatura media del aire presenta muy poca variación; en toda la parte media sur occidental del municipio los valores fluctúan entre 25,5°C y 26.3°C para la parte norte del municipio, en límites con Bahía Solano, se registran los valores más altos de temperatura con datos que oscilan entre 25.6°C y 26.8°C.

Se realizó la representación gráfica de las temperaturas medias de cada una de las estaciones arrojando como resultado el **Gráfica N° 2 – Distribución Anual de la Temperatura**.

Gráfica N° 2

DISTRIBUCIÓN ANUAL DE LA TEMPERATURA



Fuente IDEAM

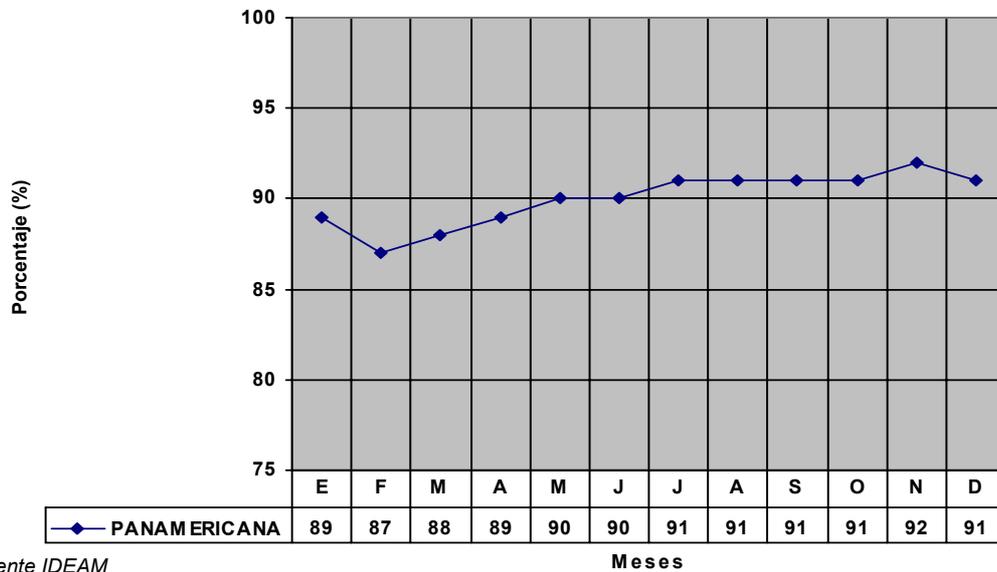
1.4.2.3 Humedad Relativa

La humedad relativa media de la estación que contó con esta información se mantiene en general por encima del 85%, tanto en el período de mayor lluviosidad como en el de menor precipitación. (Ver Gráfica N° 3 – Distribución Anual de la Humedad Relativa).



Gráfica N° 3

DISTRIBUCIÓN ANUAL DE LA HUMEDAD RELATIVA



En general los valores son más bajos durante el periodo seco, presentándose también algunos incrementos durante el período húmedo.

1.4.2.4 Brillo Solar

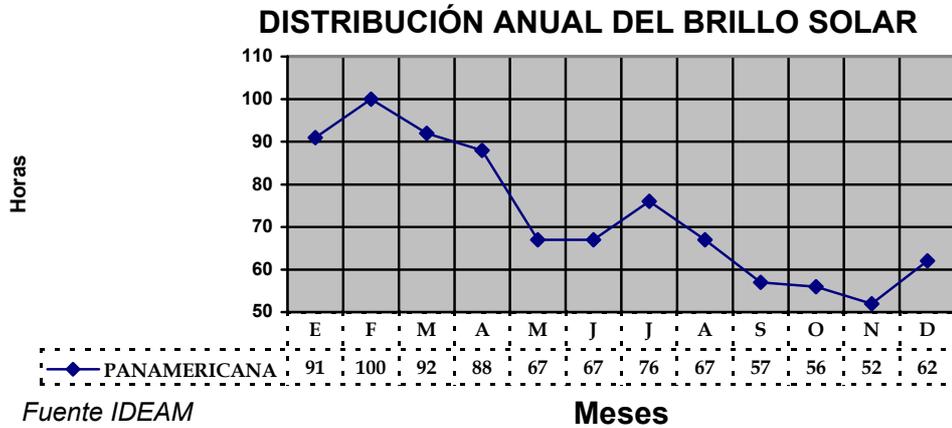
El número de horas de brillo solar se halla influenciado en la zona en gran medida por la precipitación en los diferentes meses del año. En la estación con registro heliográfico el período de menor precipitación muestra que es el de mayor insolación, mientras que el período húmedo registra los valores más bajos.

Los valores de brillo solar oscilan entre 52 y 100 horas mensuales, presentando al mes de noviembre como el más bajo y el mes de febrero como el más alto.

La ausencia de registros en las otras estaciones no permitió realizar un análisis más amplio para el municipio. **(Ver Gráfica N° 4 – Distribución Anual del Brillo Solar).**



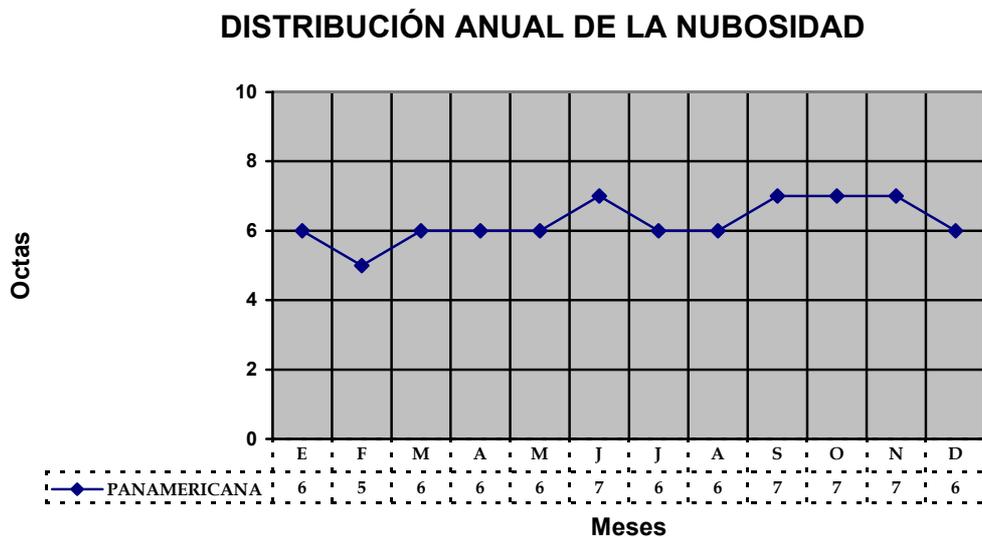
Gráfica N° 4



1.4.2.5 Nubosidad

Los valores analizados dieron como resultado que en promedio, todo el municipio presenta registros que oscilan entre 5 y 7 octas. (Ver Gráfica N° 5 – Distribución Anual de la Nubosidad)

Gráfica N° 5



Fuente IDEAM



1.4.2.6 Evapotranspiración Potencial

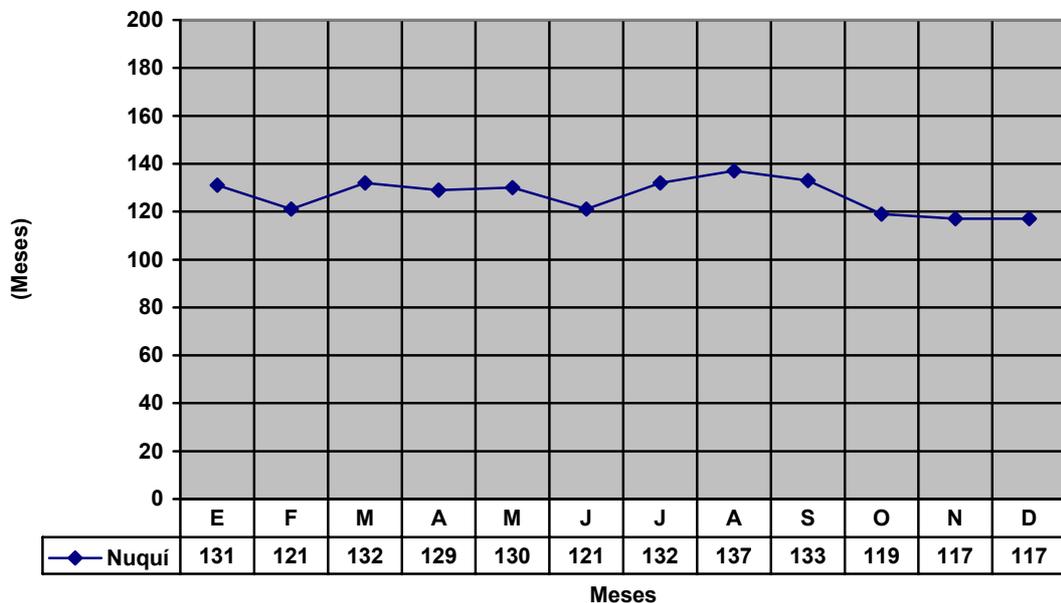
La evapotranspiración potencial se define como la pérdida de agua de un terreno totalmente cubierto por un cultivo verde de poca altura, por evaporación del suelo y transpiración de las plantas sin que exista limitación de agua.

Con el análisis de la evapotranspiración se sintetiza el clima, ya que integra varios elementos atmosféricos y sirve de base para investigaciones aplicadas como requerimientos de agua para (balances hídricos y cálculo de índices), que sirven para establecer comparaciones y clasificaciones y concretas de un clima (Holdridge, 1978).

La evapotranspiración potencial a nivel mensual no varía mucho durante el año. Sin embargo en la ETP obtiene sus valores más altos entre los meses de julio a septiembre con registros que oscilan entre los 132 y los 137 milímetros mensuales. Para el resto del año los valores mensuales oscilan entre 117 mm y 130 mm. **(Ver Gráfica N° 6 – Distribución Anual de la Evapotranspiración Potencial).**

Gráfica N° 6

DISTRIBUCIÓN ANUAL DE LA EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL



Fuente IDEAM



1.4.2.7 Vientos

Los vientos de la región son el resultado de la confluencia de los vientos del nordeste y los del sureste en la zona (**ZCIT**). Cuando la **ZCIT** se encuentra sobre la región los vientos se debilitan presentando diferentes direcciones con una constante en la componente Norte.

Además de la influencia generada por la ZCIT existen otros sistemas, de manera local, que intervienen en el comportamiento de los vientos, como son los procesos locales de brisa marina y terrestre. Estos procesos locales se observan en las variaciones diarias del viento y se presentan por la diferencia de temperatura entre el agua y al tierra, siendo la brisa marina y la que sopla del mar hacia tierra y realizándolo generalmente en horas de la tarde y algunas horas de la noche, mientras que la brisa terrestre lo hace de la tierra hacia el mar y en las horas de la madrugada y algunas horas de la mañana. Fuente: IDEAM

Balances Hídricos Climáticos

Con base en la precipitación y la evapotranspiración potencial se puede estimar el consumo de agua de las plantas en el llamado balance hídrico, a la vez, que se puede determinar la disponibilidad hídrica de una zona o sitio particular. Además, permite establecer los períodos de deficiencias y excesos de agua en el transcurso del año.

Los balances hídricos se calcularon con base en los datos de E.T.P. promedio mensual y precipitación mensual. A partir de esta comparación se definen excesos ($P > E.T.P.$) o déficit ($E.T.P. > P$) pluviométricos, los cuales se relacionan con la reserva útil del suelo.

Para el análisis del balance hídrico, es conveniente que el primer mes de toda la serie se sitúe a fines de la época seca (verano), cuando se sabe que están agotadas las reservas hídricas del suelo.

Cuando la cantidad de agua aportada por precipitación, sobrepasa la capacidad de almacenamiento del suelo, se generan excesos. El déficit se presenta cuando la precipitación no logra restablecer la cantidad de agua útil, en este caso teóricamente de 100 mm. El déficit es totalmente ausente en toda la región. Los excesos de agua van disminuyendo, con rangos que oscilan entre los 300 y 900 milímetros, sin embargo siguen siendo demasiado elevados.



1.4.3 Zonificación Climática.

El municipio de Nuquí, se encuentra ubicado en las siguientes unidades climáticas:

La zonificación climática del municipio esta diferenciada en **calido Perhúmedo, y Cálido Superhúmedo, Ver Tabla N° 5 Zonificación Climática:** y está distribuida de la siguiente manera

Un 15.80% que corresponde a 11.122,68 hectáreas están en calido Perhúmedo.

Un **84.20%** que corresponde a **59.273,31** hectáreas están en **calido súper húmedo. Ver Mapa N° 4, Zonificación Climática.**

TABLA N° 5

ZONIFICACION CLIMATICA

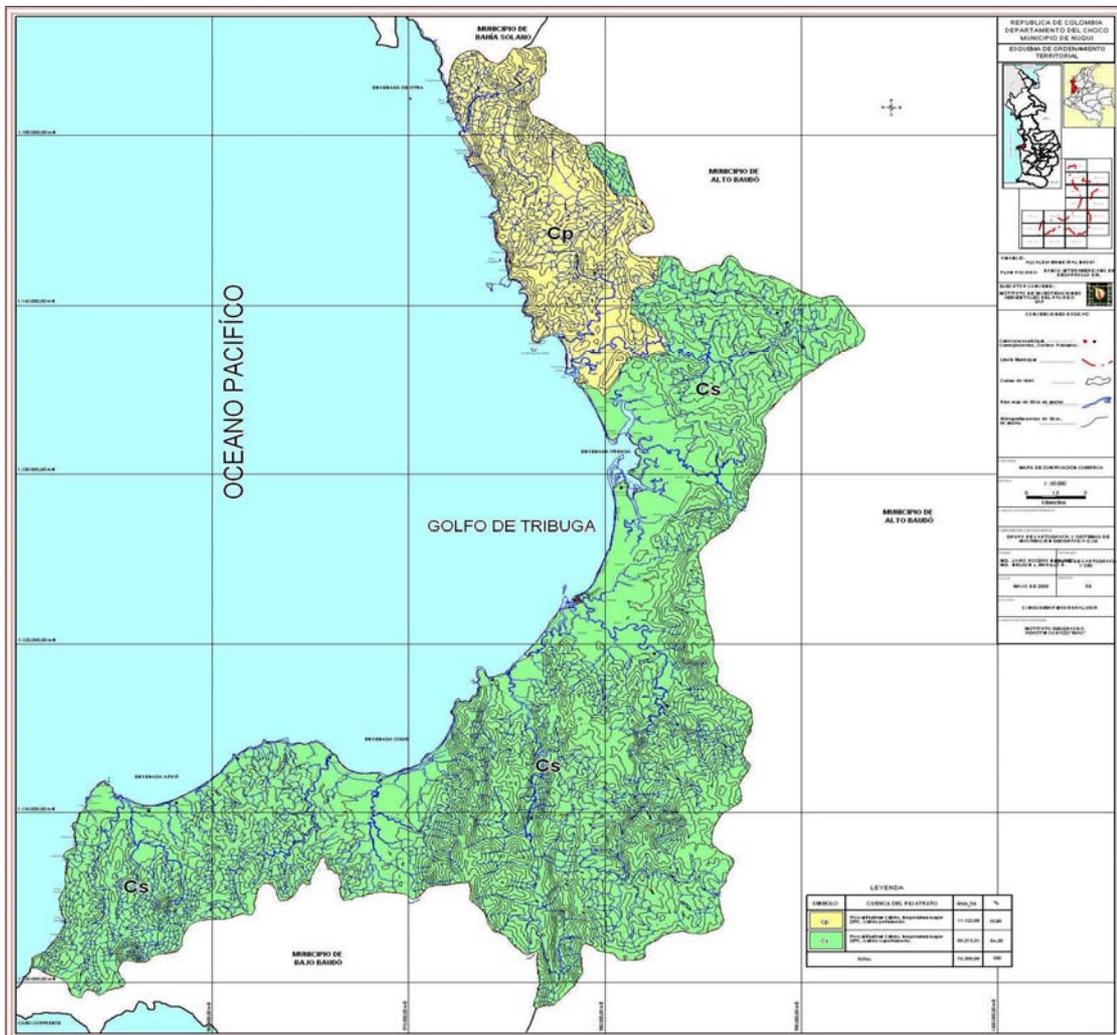
ZONAS	AREA (ha)	PORCENTAJE (%)
CALIDO PERHÚMEDO	11.122,68	15.80
CALIDO SUPERHÚMEDO	59.273,31	84.20
TOTAL	70.395,99	100

Fuente: Zonificación Ecológica del Pacífico MAVDT-IGAC 2000

La región del municipio de Nuquí, dentro de la zonas de vida, coincide con las características de “Bosque muy húmedo tropical” en las áreas de acantilados y playas, “Bosque pluvial tropical” en la zona costera, “Bosque pluvial premontano” en áreas de vertiente de la serranía del Baudó y “Bosque pluvial tropical” en los sectores mas altos de la serranía del Baudó, de acuerdo con las zonas de vida del IGAC (1988).



Mapa N°4 Zonificación Climática



1.5 ANALISIS DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE

La fauna esta asociada a la flora, y en esta región (correspondiente a los municipios de Bahía Solano, Nuquí y Jurado) es evidente que de la conservación de la primera, dependerá la supervivencia de la segunda.

1.5.1 Flora

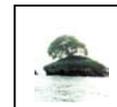
A juzgar por estudios hechos en otras zonas del Chocó Biogeográfico, y algunas observaciones de la Fundación Inguedé para el golfo de Tribugá, las selvas higrofiticas del PNNU poseen una elevada diversidad de especies, y endémicas



como Anttrurium vallensi, Aphelandra garacise, Benafousia columbiensis, entre otras (Sánchez et al. 1990). Es de esperar que un porcentaje significativo de las 220 especies de la familia Rubiácea, 202 de Melastomatácea, 147 de Leguminoseae, 137 de Piperaceae, 78 de Orchidiaceae, entre otras, reportadas para la región, se encuentran en el Parque y sus alrededores, como el golfo de Tribugá.

En el municipio se encuentran las siguientes especies maderables:

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Abarco	Cariniana pyriformis	LECYTHIDACEAE
Aceite	Calophyllum mariae	CLUSIACEAE
Algarrobo	Hymenaea oblongifolia	CAESALPINIACEAE
Algodoncillo	Hampea romeroi	BOMBACACEAE
Aliso	Belotia panamensis	TILIACEAE
Caimito	Puteria sp.	SAPOTACEAE
Caracoli	Anacardium excelsum	ANACARDIACEAE
Carrá	Huberodendron patinoi	BOMBACACEAE
Caucho	Castilla elástica	MORACEAE
Cedro	Cedrella odorata	MELIACEAE
Comino	Aniba sp.	LAURACEAE
Corcho	Apeiba aspera	TILIACEAE
Costillo	Swartzia sp.	PAPILIONACEAE
Cuángare	Virola reidii	MYRISTICACEAE
Chachajo	Aniba guianensis	LAURACEAE
Chanú	Sacoglottis procera	HUMIRIACEAE
Dinde	Chlorophora tinctoria	MORACEAE
Guacimo	Guazuma ulmifolia	STERCULIACEAE
Guamo	Inga sp.	MIMOSACEAE
Guarumo	Cecropia sp.	CECROPIACEAE
Guayacán	Perrottetia sp.	CELASTRACEAE
Guino	Carapa guianensis	MELIACEAE
Higuerón	Ficus glabrata	MORACEAE
Incibe	Licaria sp.	LAURACEAE
Jagua	Genipa americana	RUBIACEAE
Jigua Negro	Ocotea cemua	LAURACEAE
Lirio	Lacmellea sp.	APOCYNACEAE
Macharé	Symphonia globulifera	CLUSIACEAE
Mangle rojo	Rizophora mangle	RHIZOPHORACEAE
Mora	Miconia sp.	MELASTOMATACEAE
Nato	Mora magistosperma	CAESALPINIACEAE
Nuanamo	Virola cuspidata	MYRISTICACEAE
Otobo	Virola dixonii	MYRISTICACEAE
Palma Barrigona	Iriantea ventricosa	PALMAE
Palma Cabecinegro	Ammandra descasperma	ANACACEAE
Palma Quitasol	Mauritia sp.	ANACACEAE
Palo Perico	Simarouba amara	SIMAROUBACEAE
Palo Santo	Vochysia jefensis	VOCHISIACEAE
Pichindé	Pithecellobium longifolium	MIMOSACEAE
Roble	Tabebuia rosea	BIGNONIACEAE
Sajo	Camptosperma panamensis	ANACARDIACEAE
Sande	Brosimum utile	MORACEAE
Tachuelo	Xanthoxylum sp.	RUTACEAE



Las anteriores especies juegan un papel importante dentro del ecosistema florístico y para el municipio en general por el aporte y regulación del recurso hídrico y conservación de la fauna silvestre, que de alguna manera contribuye a la subsistencia del nativo.

Con base en la tabla anterior, las especies maderables de mayor volumen de movilización durante los años 2003 y 2004 son las siguientes:

Especies y Volúmenes Movilizados Durante Los Años 2003 y 2004

Especie	Volumen (m ³)		Total
	2003	2004	
Güino	1.221	92	1.313
Cedro	976	215	1.191
Granadillo	68	12	80
Sajo		41	41
Total	2.265	360	2.625

Fuente: Estadística - CODECHOCÓ

1.5.2 Fauna

La diversidad faunística terrestre es también importante. Los primeros muestreos sugieren que en el PNNU se encuentra la mayor diversidad del país de los quirópteros (Sánchez et al 1990). En el orden Rodentia es importante destacar la presencia de *Orthogeomys thaeleri* (rata cavadora o “covatierra”) como una nueva especie, conocida únicamente en la Serranía del Baudó (Andrade et al 1992). Solamente se han hecho cuatro registros directos de la especie.

Por encontrarse dentro del mismo corredor ecosistémico por la cordillera occidental, los municipios de Bahía y Nuquí presentan las mismas características en cuanto a la presencia de fauna y flora por tanto dentro de los Endentados es importante mencionar la presencia de *Myrmecophaga tridactyla*, especie reportada en peligro de extinción para el Pacífico colombiano (Hernández et al 1992). Entre los carnívoros en peligro de extinción se encuentra *Felis Onca* y *Lutra longicaudis* (Sánchez et al 1990) y probablemente *Apeothos venaticus* (H. Rubio.). *Tayassu pecan* (artiodáctilo) es probable que se encuentre localmente extinto al igual que *Tapirus bairdii* (perisodáctilo). Este último en peligro de extinción en el Pacífico colombiano (Sánchez et al 1992).

Aunque no existan datos cuantitativos del estado de estas poblaciones y recursos (especies claves), el hecho de que se consideren como amenazadas, es una alerta acerca de condiciones cambiantes del ecosistema y de las dinámicas socio-económicas de la región que inciden en ellas.



En cuanto a la diversidad aviar asociada a la matriz boscosa, Barreto (1992) reporta 70 especies de sotobosque sólo en los alrededores de la ensenada de Utría, 7 de las cuales no habían sido reportadas para la zona. La Universidad de Bristol (1994) agrega a este listado 81 especies de otros estratos del bosque. Entre las aves en peligro de extinción y con distribución restringida se encuentran *Cypturellus kernaie*, *Crax rubra* y *Ana ambigua* (Hilty y Brown 1984, UICN 1988). Algunos trabajos puntuales de ornitólogos que han pasado por la zona han aportado ideas y aumentado los registros para algunos grupos (Stiles 1992, Strewé 1999). Este último autor registró una especie de *Oropendula* que no se referenciaba para la zona desde 1945 y que se conoce solamente en tres lugares del Darién colombiano. Fue encontrada en cercanías del Parque Utría (Strewé 1999; publicación en preparación: Notes in the rediscovery of the Baudó *Oropendula Psarocolius cassini* in Chocó, Colombia).

Entre los reptiles terrestres y de aguas continentales vale la pena mencionar la posible presencia de la tortuga *Kinostemon dunni* reportada por Medem en 1962 (Andrade 1993) y hasta ahora solo conocida en Puerto Pizarro al sur de Cabo Corrientes. Sánchez et al (1990) mencionan que existe una gran diversidad de ofidios tanto inofensivos como venenosos, al igual que un número elevado de saurios, entre los cuales se destacan los “gucos” *Lepidodaclus iugubns*, *Gonatocies albogularis* y *Lepidoblepharis intermedius*. Este grupo no representa un recurso de importancia económica y alimentaria, con excepción de algunas tortugas de aguas dulces consumidas en los ríos y quebradas principalmente (Tapia y Polanco 1994). Se han registrado seis especies de tortugas (*Kinosternon spurellii*, *Geomyda annulata*, *Geomyda punctuaria melanosterna*, *Geomyda punctuaria acutirostris*, *Chelydra serpentina acutirostris* y *Geochelone carbonaria*) que son consumidas localmente. Dentro de los reptiles se registraron para la región Calman cocodrilos *Chiapasilus*, *Cocodrylus acutus* e *Iguana*.

La diversidad de anfibios anuros es muy grande. Sobresalen las ranas “arlequines” y las ranas venenosas, entre las cuales *Dendrobates alto buey* en sí es endémica de máxima elevación de la serranía del Baudó, el Alto del Buey al nororiente de Bahía Solano (Sánchez et al. 1990). Como en el caso de los reptiles, este grupo es un buen indicador de condiciones ambientales y por su limitado rango de distribución tanto altitudinal como geográfico representa especies potencialmente amenazadas por el desarrollo de frentes de desarrollo e intervención.

Los nativos han sabido darle un manejo adecuado a los recursos naturales de la región, lo que ha permitido la conservación de la biodiversidad, estas actividades de subsistencia se ven amenazadas por los embates de la economía de mercado que se caracterizan por ser intensivas y transitorias: por tanto se tendrá en cuenta, las acciones y/o uso en el manejo de los recursos para la planificación del ordenamiento territorial.



1.6 ZONAS DE VIDA

Las zonas de vidas existentes en el municipio de Nuquí son:

Bosque muy húmedo tropical (bmh – T): Se inicia al norte de la subregión baudó costa Pacífica en el municipio de Juradó, al oeste de la serranía de los saltos y se prolonga a través de una faja costera hacia el sur, con una pequeña interrupción en la cabecera municipal de Nuquí. La biotemperatura es superior a los 24°C y la precipitación promedio anual oscila entre 4.000 y 8.000 mm.

Bosque pluvial Tropical (bp – T): Tiene como características, una biotemperatura de superior a los 24°C y una precipitación promedio de superior a 8.000 mm. (Diagnostico sector agropecuario – recursos naturales, departamento del chocó, 1989.)

Bosque húmedo Tropical (bh – T): Tiene como limite una biotemperatura superior a 24°C y un promedio de lluvia anual entre 4000 y 8000 mm.

2. ÁREAS DE INTERES AMBIENTAL

Con la finalidad de estudiar y analizar el territorio del municipio se ha dividido en unidades de Paisaje.

A partir del análisis de las características homogéneas, tomando como punto de partida el estudio de Zonificación Ecológica del Pacífico Colombiano (MMA – IGAC 2000), se encuentra que el territorio municipal de Nuquí esta conformado por las siguientes unidades de Paisaje (UP):

2.1 UNIDADES DE PAISAJES

2.1.1 Paisaje de Montaña Denudacional

Las áreas que conforman este paisaje están sometidas a los procesos degradacionales, especialmente a la erosión hídrica fluvial y pluvial, en combinación con diferentes fenómenos de remoción en masa.

El paisaje de montaña denudacional incluye geformas de cordillera y serranía como la vertiente occidental de la cordillera Occidental y la serranía del Baudó donde el modelado actual depende de la naturaleza del material parental y las propiedades de las alientas derivadas de cada tipo de roca.

En la vertiente occidental de la cordillera Occidental, predomina un relieve fuerte



con pendientes escarpadas y muy escarpadas, generadas a partir de materiales ígneos y metamórficos. Que en algunas áreas presentan recubrimientos de mantos de ceniza volcánica de espesor variable.

La montaña denudacional comprende los tipos de relieves de filas y vigas característicos de las rocas ígneas y metamórficas, originados por el proceso de disección de las mismas; en estos tipos de relieve se distinguen fácilmente formas del terreno de cumbres subredondeadas, laderas largas, rectilíneas y convexas y pie de ladera con pendientes más suaves. **Ver Mapa N° 5, Unidades de Paisaje.**

La Serranía del Baudó es la de mayor extensión con una altura máxima de 700 metros y un relieve fuerte con predominio de pendientes escarpadas. Su eje forma la divisoria de aguas entre la cuenca del río Atrato y el Océano Pacífico.

2.1.2 Paisaje de Montaña Estructural

Los materiales constitutivos de este paisaje son rocas sedimentarias clásticas de areniscas, limolitas y conglomerados, como también rocas sedimentarias de precipitación química, como las calizas.

La montaña estructural se localiza en el flanco occidental de la serranía del Baudó, cuyos drenajes van al océano Pacífico. Los tipos de relieves son crestones homoclinales y espinazos, que sobresalen por acción de procesos tectodinámicos que determinaron su levantamiento; los relieves son fuertemente quebrados a escarpados y los suelos que se forman, a pesar de tener formaciones geológicas con calizas, no presentan características de alta saturación de bases, debido a las condiciones de precipitación excesiva.

2.1.3 Paisaje de Lomerío Denudacional

El paisaje de lomerío denudacional parece ser el resultado de denudación de una antigua planicie marina ligeramente elevada y retrabajada dando origen a las formas actuales. Tiene un carácter erosivo dinámico debido a la presencia de arcillas y limos marinos. Constituye una extensa sucesión de lomas y colinas de cimas redondeadas y agudas, cuyo relieve no sobrepasa los 50 m de altura relativa y que se prolongan desde el nivel del mar hasta las estribaciones de la serranía del Baudó. El sistema de drenaje es dendrítico muy denso con interfluvios concordantes. **Ver Mapa N° 5, Unidades de Paisaje.**



2.1.4 Paisaje de Valle

Corresponde al valle de los ríos Jurubirá, Nuquí y Coquí. Que son geoformas depositacionales activas de sedimentación aluvial, en las cuales predominan los procesos agracionales sobre los de denudación y que son susceptibles de recibir nuevos aportes.

El paisaje de valle comprende los tipos de relieve de plano de inundación y terraza; el primero tiene albardones incipientes de poca altura.

2.1.5 Paisaje de la planicie fluvio marina

La planicie fluvio-marina se extiende en los límites con el océano Pacífico, presenta una línea de costa con una morfología variada evidenciando tanto el desplazamiento progresivo de la línea costera hacia el continente como su avance hacia el mar. **Ver Mapa N° 5, Unidades de Paisaje.**

El proceso erosivo y de aporte de materiales acarreados por los numerosos ríos que descienden de la serranía y van al mar, ha dado lugar a la formación de acantilados, deltas, marismas y playas.

Se presentan tipos de relieves denominados terrazas, que son superficie relictas, que aún no han sufrido procesos de disección, con relieve plano a ligeramente plano, de extensión limitada.

En el océano Pacífico la costa puede ser subdividida en dos áreas contrastantes. Al norte del Cabo Corriente la costa es alta y escarpada, dominada por acantilados de la serranía del Baudó, afectada por la erosión intensa del oleaje. Al sur la plataforma costera es extensa y caracterizada por grandes marismas o esteros constituidos por materiales orgánicos, en los que se encuentran cauces o canales de marea que desaguan en los ríos o en el mar, según oscilaciones de la marea.

Las playas son generalmente oscuras, debido a la presencia de material clásico derivado de los basaltos y diabasas transportados por los ríos desde la cordillera hacia el mar. Gran cantidad del material de construcción se extrae de la playa.

Con base en el mapa de las unidades del paisaje las unidades encontradas son las que se describen a continuación:

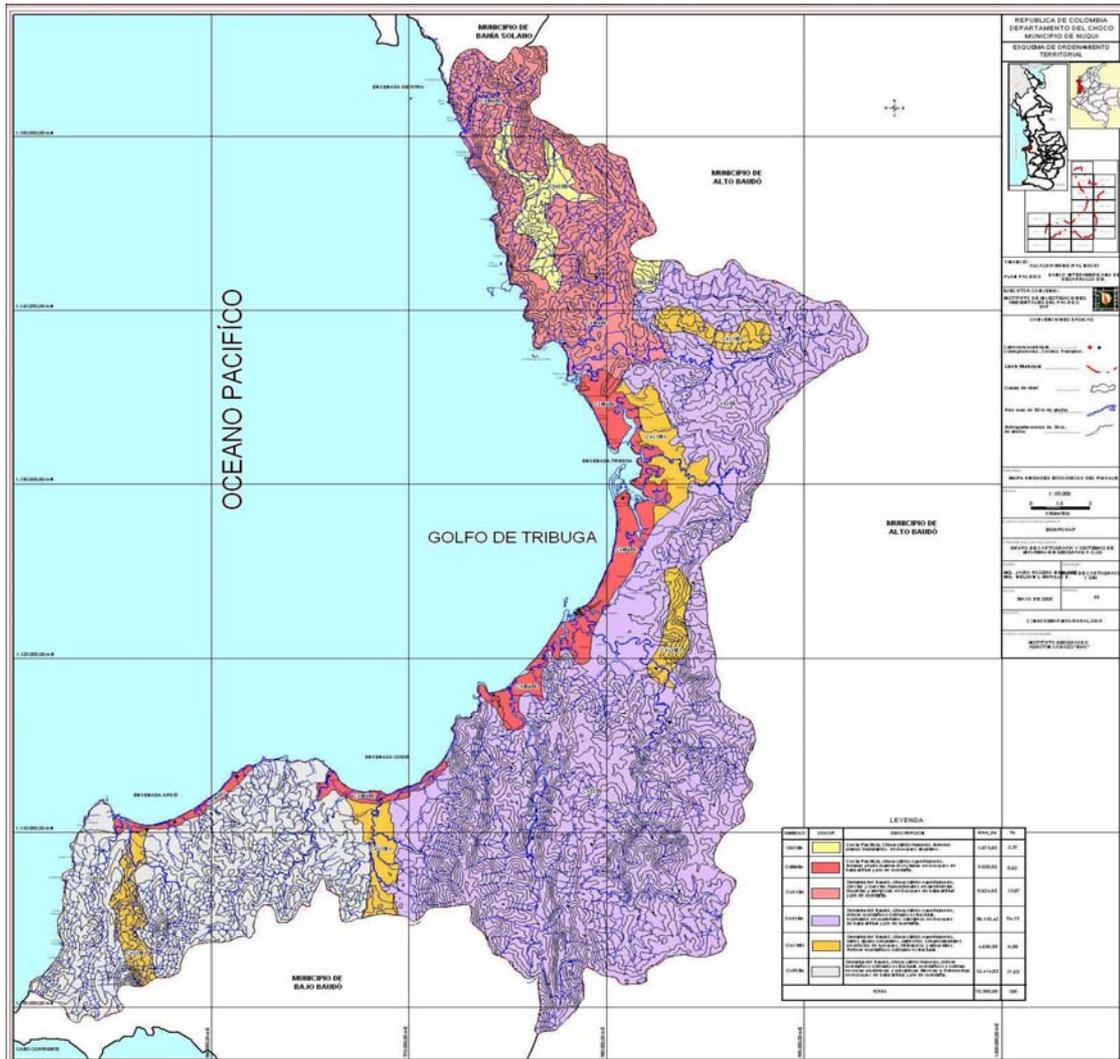


- ❖ **C_hL₂B_b**, Costa pacífica, clima cálido húmedo, terrenos planos inundables en bosques aluviales.
- ❖ **C_sM₄B_c**, costa pacífica, clima cálido súper húmedo, terrazas fluvio marina disectadas en bosques de baja altitud y pie de montaña.
- ❖ **C_sS₁B_c**, Serranía del Baudó, clima cálido súper húmedo, relieve montañoso colinado estructural, crestas y cuevas homoclinales en arcillolitas, limolitas y areniscas en bosques de baja altitud y pie de montaña.
- ❖ **C_sS₂B_c**, Serranía del Baudó, clima cálido Superhúmedo, relieve montañoso colinado estructural, espinazcos en materiales calcáreos en bosques de baja altitud y pie de montaña.
- ❖ **C_sV₁M₁**, Serranía del Baudó, clima cálido super húmedo, valles aluvio coluviales, vallecitos coluvio-aluviales en relictos de bosques, herbáceos y arbustivos.
- ❖ **C_sF₂B_c**, Serranía del Baudó, clima cálido húmedo, relieve montañoso colinado estructural, montañas y colinas en rocas platónicas y volcánicas félsicas e intermedias en bosques de baja altitud y pie de montaña.



Mapa N° 5

Unidades de Paisaje



2.2 AREAS DE INTERES AMBIENTAL ZONA RURAL

El territorio del municipio de Nuquí, por su riqueza en recursos hídricos, florístico faunístico y turístico, se considerará como área integral de interés ambiental; sin embargo se hará énfasis en las de mayor trascendencia para promover su desarrollo.



2.2.1 Áreas de Parques Nacionales Naturales

- **Parque Nacional Natural Ensenada de Utría:** Además de la riqueza biodiversa, se constituye en uno de los principales atractivos para el ecoturismo de esta belleza, por su riqueza.
- **Ubicación:** En jurisdicción de los municipios de Bahía Solano, Nuquí, Bojayá y Alto Baudó.

El Parque Nacional Natural Ensenada de Utría está situado en la costa Pacífica Colombiana en el departamento del Chocó entre las coordenadas geográficas como aparecen en el cuadro siguiente y sus coordenadas planas son: 1°17'3.000 y 1°14'0.500 Norte y 986.000 y 996.000 Este origen occidental. Limita por el norte con el municipio de Bahía Solano, por el oriente con el Alto Baudó, por el sur con Nuquí, por el occidente con el océano Pacífico. **Ver Mapa N°6, Áreas de Interés Ambiental Rural.**

El Parque fue creado según acuerdo número 0052 del cuatro de diciembre de 1986 y declarado como tal el 19 de octubre de 1987 por resolución ejecutiva número 0190 del Instituto Nacionales Renovables y del ambiente, INDERENA; tiene un área aproximada de 54.300 hectáreas, de los cuales 12.000 ha son marinas y conserva cuatro de los ecosistemas más productivos, frágiles y amenazados del planeta: los corales, los manglares y el bosque muy húmedo tropical y el medio marino, atractivo turístico de la zona principal objeto de conservación por parte del parque. Políticamente sobre él tienen jurisdicción los municipios del Alto Baudó, Bojayá, Bahía Solano y Nuquí.

Gran parte del parque está cubierto por selva muy húmeda del piso cálido. Su diversidad y endemismo son de los más altos del mundo. Se encuentran árboles como abarco, aceite miarí, aserrín y palmas como milpesos y naidí. En el parque hay probablemente unas 35.000 especies de plantas superiores, que se reproducen a través de semillas, de las cuales sólo se conocen unas pocas, un 30%. La mayor parte de suelos del parque son escarpados o quebrados, con un horizonte superficial de materia orgánica pobre y estrecho, resultan muy susceptibles a la erosión. La vegetación depende en gran medida del carbono y del nitrógeno atmosférico y de las asociaciones entre hongos y raíces, llamadas micorrizas, que tienen una gran capacidad de fijar fósforo en la zona de raíces.

Existe una gran diversidad faunística: más de 105 especies de crustáceos, entre ellos cangrejos dulceacuícolas, la mayor diversidad de murciélagos del país, gran cantidad de roedores. También, perezosos, osos hormigueros, nutrias, unas 270 especies de aves, entre las que se encuentra la gallineta *Cypturellus kerrickae*, endémica; 70 especies de reptiles entre tortugas de agua dulce y de mar, serpientes inofensivas y venenosas y lagartos. La gran



diversidad de micro ambientes húmedos favorece la vida de muchas especies de anfibios, puesto que en Utría se encuentra el 10% del total de conocido para el país. Entre muchas otras, hay ranas arlequines, arborícolas y venenosas. Se encuentran endemismo como *Dentrobates alto bueyensis*.

Las coordenadas geográficas del Parque son:

5° 59 '00'' N	6°1'15.374'' N
77° 26 '00'' W	77°7'18.599'' W
Y	
6° 9' 53.428"N	5°50' 16.280" N
77°12' 26.648"W	77° 8' 58.357"W

El límite terrestre del parque se ubica en el sector occidental de la línea costera, desde la quebrada de Playa del Medio (sur) hasta la desembocadura de la quebrada cuevita (norte), por el sur con los ríos Jurubirá y Chorí y, por el norte con el río Bojayá y la quebrada Mutatá que drena al Bojayá.

La Ensenada pertenece al complejo sistema costero de la Serranía de Baudó, que se caracteriza por sus acantilados rocosos cubiertos de selva, los cuales alcanzan, en el alto del Buey, alrededor de 1.400 m.s.n.m., por sus bajos inundables de origen tectónico, que han recibido abundantes sedimentos, sus esteros que mezclan aguas marinas y continentales, sus playas arenosas y planos de lodos y gravas, sus fuentes taludes submarinos.

En la ensenada existen alrededor de 4 especies de árboles de mangle. Dominando el mangle piñuelo, a diferencia del resto de la costa donde es dominante el mangle rojo. El mangle piñuelo ocupa unas 5 hectáreas del parque, principalmente, los suelos de grano grueso que incluyen lodos, arenas y gavas. El mangle rojo crece más cerca de las orillas, sobre planos de lodos más finos. Los mangles negro y blanco, tienen poblaciones menores, entre las franjas de mangle rojo y los rodales de mangle piñuelo. En la zona de transición entre la influencia de agua marina y el continente se desarrollan algunos árboles de nato. La hoja rasca que aportan los árboles del manglar al agua estuarina sustenta, directa o indirectamente, camarones, ostras, gusanos marinos, y una gran diversidad de peces. El manglar también funciona como una guardería. Existen muchas especies de peces y camarones que viven en aguas abiertas y emigran a los estuarios para reproducirse en un ambiente muy rico en biomasa y relativamente protegido. Más o menos 30 % de los peces de interés comercial pasa alguno de sus estadios de desarrollo en los mangares de aguas tropicales y subtropicales.



2.2.2 Cerros Tutelares

Cerro Janano: Ubicado al sur del Municipio de Nuquí en las estribaciones de la Serranía del Baudó, que sigue su ramal hacia el mar Pacífico, concluyendo en Cabo Corrientes, haciendo límites con el municipio del Bajo Baudó; se encuentra en cerca de la bahía de Cuevitas. Su altura promedio es de 300 metros.

En este cerro no se han podido realizar estudios de ninguna clase, es decir, no se conocen las características del suelo ni se tienen datos sobre la flora y la fauna. **Ver Mapa N°6, Áreas de Interés Ambiental Rural.**

Cerro Jananito: Ubicado en las estribaciones que conforman la punta de Arusí, es decir, más hacia adentro del Municipio y muy cercano del Corregimiento de Arusí tanto que poseen un sendero que los comunica en forma directa.

Se cuenta con estudios que arrojan características de suelo con extensión parcialmente rocosa y en su mayoría una amplia capa vegetal que le genera gran variedad de flora y fauna.

Teniendo en cuenta los estudios realizados podemos resaltar que se ha convertido en uno de los principales atractivos turísticos de la zona, con altura sobre el nivel del mar de aproximadamente 250 metros. **Ver Mapa N°6, Áreas de Interés Ambiental Rural.**

Morro Terco: Ubicado al suroeste del municipio, se considera atractivo turístico pero de propiedad privada con aproximadamente 120 metros de altura, es de superficie parcialmente rocosa. Posee un suelo rico en materia orgánica. **Ver Mapa N°6, Áreas de Interés Ambiental Rural.**

Morro Terquito: Centro turístico perteneciente a los nativos e interioranos, con altura de 80 metros aproximadamente y es utilizado netamente para cuestiones turísticas en donde se aprovecha sus aguas profundas. **Ver Mapa N°6, Áreas de Interés Ambiental Rural.**

2.2.3 Paisaje Cultural

2.2.3.1 Aguas Termales

Se encuentra ubicado en el corregimiento que lleva su mismo nombre a unos 250 m desde la playa; se considera de importancia ambiental por su aporte recreativo o turístico en la localidad. **Ver Mapa N°6, Áreas de Interés Ambiental Rural.**



2.2.3.2 Archipiélago de Jurubirá

Ubicado al frente del corregimiento que lleva su mismo nombre, aquí se ubica **el árbol roca**; símbolo ecológico del municipio de Nuquí y símbolo del Pacífico, ya que obtuvo el segundo premio de periodismo mundial en el año de 1995, su centro de atención consiste en observar un árbol que se encuentra arraigado sobre un morro. **Ver Mapa N°6, Áreas de Interés Ambiental Rural.**

2.2.4 Manglares

Los manglares son ecosistemas de zonas litorales que poseen adaptaciones morfológicas que le permiten ocupar suelos inestables, y adaptaciones morfo-fisiológica para tolerar ambientes salinos y salobre e intercambiar gases en sustratos con baja concentración de oxígeno; el sustrato que sostiene el manglar corresponde a un suelo hidratado rico en materia orgánica de tipo lodoso y de color oscuro. Este suelo sirve de base para el desarrollo de una vegetación densa en un ambiente anaeróbico prevaleciente (West, 1957) características que les permite cumplir funciones importantes que contribuyen de manera efectiva al bienestar de las comunidades asentadas en sus áreas de influencia y en general al bienestar humano.

Su importancia y función se puede dimensionar desde diferentes puntos de vista como el ecológico, económico, científico, recreación entre otros. Desde la perspectiva de su valoración real como ecosistema implica obtener de manera racional, un valor sobre sus componentes, ya sea derivado del uso de sus productos y de sus funciones así como de sus propiedades; en ese sentido, como producto de los manglares se tienen todos los elementos que representan productos y que normalmente el hombre puede aprovechar directamente, como es el caso de la flora, fauna y sus derivados.

La zona de mangle del municipio de Nuquí se encuentra distribuida en una franja cuya amplitud varía entre un mínimo de escasos metros, hasta varios kilómetros; en general le corresponde un área de 3784 ha (Carabali, 2004) con un grado de intervención medio. Ubicadas en un 99.5% en el corregimiento de Tribugá. Con una estructura forestal conformada **“según un estudio de Diagnostico Ambiental y Zonificación de este ecosistema adelantado por el IIAP en convenio con CODECHOCO en el periodo comprendido entre enero del 2004 y junio de 2005 en el litoral pacífico del departamento”**, por cuatro familias, cuatro géneros y cuatro especies; siendo la familia mejor representada la RIZOPHORACEAE, con el mangle Rojo (*Rizophora mangle* L.), con una abundancia relativa del 70% seguida de la familia COMBRETACEAE, con el Mangle Blanco (*Laguncularia racemosa*) correspondiéndole una abundancia relativa del 13.3%; posteriormente, la familia CESALPINACEAE, con el mangle nato (*Mora magistosperma*) con una abundancia relativa del 10% especies estas que son objeto de aprovechamiento permanente por los



habitantes de sus áreas de influencia, por ser fuentes energética, y de materia prima para la construcción de viviendas de tipo artesanal por los habitantes de sus áreas de influencia. **Ver Mapa N°6, Áreas de Interés Ambiental Rural.**

Encontramos los siguientes tipos de bosques **bosque de porte bajo (4 – 12m)** poco o nada intervenido (0 – 20%) por efecto de aprovechamiento del bosque y/o cultivos de coco con dominancia de *Rizophora* spp, situación encontrada en Panguí y en punta chorí posteriormente encontramos un bosque aluvial normalmente cercano a la costa con topografía plana a ondulada, detrás del bosque de mangle. Vegetación de bosque húmedo tropical higrofitico, con especies como sajo, manchare, guandal, palma naidí, tachuelo. Dentro de la ensenada de tribugá, se encuentra **un bosque de manglar altamente intervenido (40 – 60%)** por efecto de aprovechamiento de bosque de altura de altura de (12 – 25m) con dominancia de *rizophora* spp.

Con respecto a los recursos hidrobiológicos, el mismo estudio arrojo que la productividad y disponibilidad de alimento determina la abundancia y riqueza de grupos y comunidades de crustáceos, (cangrejos, langostas, camarones, langostinos entre otros) y moluscos, (pianguas, chorgas, ostión).

Entre los crustáceos, los camarones representan un recurso de gran valor comercial, haciéndolos para los pescadores de la región especies muy apetecidas y buscadas en largas faenas que se realizan en la desembocadura de los ríos ó a unas cuantas brazas de profundidad; para la pesca de estos invertebrados, se usan redes o chinchorros camaroneros pocos selectivos (1 – 2cm de luz de malla) (Sánchez., *et al*, 1998).

La reproducción de los camarones marinos del genero *Penaeus* (especies con mayor importancia económica) se presenta en los meses de verano (Diciembre – Abril) los desoves lo hacen frente a las costas en profundidades que varían de 10 a 80m, los huevos eclosionan en pocas horas, librando larvas sencillas y diminutas; las larvas planctónicas son trasportadas por las corrientes hacia la costa donde alcanzan el estadio de post larvas, corridas tres semanas después del desove, cuando los animales alcanzan una talla entre 6 y 14mm de longitud y presentan ya un aspectos de camarón, invaden las aguas salobres costeras, esteros y manglares, en estos sistemas ricos en alimentos experimentan un crecimiento acelerado y a medida que aumentan sus tallas y alcanzan un estado juvenil, van regresando a las desembocaduras de los ríos o de las lagunas costeras, con el objetivo de migrar mar afuera (Hendrickx, 1995).

Es común entonces observar en los bosques de mangle, juveniles y post larvas de camarones *Penaidae*, de los géneros *Penaeus*, *Pseudopenaeus*, camarones de agua dulce, *Macrobrachium* sp., pero son más abundantes y se encuentran en todas sus fases vitales los michiles o camarones pertenecientes a la familia *Palaemonidae*, los cuales aunque no son apreciados como alimento o fuente



económica, son utilizados como carnadas para la captura de especies ícticas con tradición comercial.

Los Estomatópodos, son un grupo diversificado de crustáceos netamente marinos, considerados fósiles vivientes, que se cree se originaron hace 400 millones de años, representan importancia por su variedad y por ser voraces predadores, que también hacen parte de la dieta de otros organismos carnívoros (Hendrickx, 1995); son conocidos en el departamento como camarones bravos, se cree que la herida provocada por ellos es delicada, debido a toxinas que poseen el telson en los segmentos posteriores del cuerpo, aunque no tiene importancia pesquera en la región, son también empleados como carnadas en la captura de pargos y otros peces comerciales y según la Guía FAO la carne de estas especies son muy valoradas en países asiáticos y europeos. Todos los Estomatópodos encontrados en este estudio pertenecen a la familia Squillidae.

De los animales asociados a los ecosistemas de manglar, los cangrejos son los que presentan un mayor conocimiento por parte de las comunidades locales, la gente que habita las áreas de influencia del ecosistema de manglar muestra una profunda comprensión sobre algunos aspectos de la ecología y de los ciclos biológicos de estas especies.

Entre los cangrejos que habitan en el manglar se destacan los azules, *Cardisoma crassum*, los cuales son altamente valorados como fuente de alimento. Esta especie es realmente abundante en las épocas de verano (Diciembre – Abril) y veranillo (Agosto y septiembre), igualmente que el meón o halacho, *Gercacinus quadratus*, los cuales, según información suministrada por los nativos, se guardan o se entierran justo cuando el Nato, *Mora megistosperma*, inicia la dispersión de sus semillas, en el mes de octubre.

Las jaibas (*Callinectes arcuatus*) son cangrejos que también representan relevancia de autoconsumo y son muy comercializadas en toda la costa pacífica, esta especie es muy común en los manglares, ya que prefiere las aguas someras y son fácilmente capturables con trasmallos y otras artes como varas y anzuelos, generalmente son pescadas accidentalmente en las redes tendidas para peces, ya que aprovechan los animales inmóviles o muertos para alimentarse de ellos.

Otra especie de cangrejos más notables en los manglares son los tasqueros, *Giopnosis pulcra*, los cuales con su diversa gama de colores animan la homogeneidad de estos bosques, en algunos pueblos presentan moderada importancia de consumo, pero son más utilizados como carnadas para la captura de peces. También son fáciles de observar en distintos sustratos a las haraganas, *Eurypanopeus* sp. y las especies del género *Uca*, comúnmente nombradas violinistas o zurdos



En cuanto a los moluscos son un recurso muy importante para las comunidades costeras del pacífico colombiano, en especial aquellas que cohabitan en áreas de influencia del ecosistema de manglar. son muchas las especies que se aprovechan y en distintos usos, las más reconocidas son las pianguas, *Anadara tuberculosa* y *A. similis*, de las cuales actualmente hay un comercio muy activo y poco reglamentado en el departamento, pero además de las pianguas también son consumidas y valoradas otras conchas y caracoles, la intención de esta sección es dar a conocer este recurso, brindando información general a cerca del estado de sus poblaciones, preferencias ecológicas y escala de aprovechamiento.

En el estudio se determinaron un total de 31 especies, incluidas en 18 familias pertenecientes a los grupos Bivalvo y Gasterópodo, siendo los primeros los más abundantes, presentándose Arcidae, Littorinidae, Ostreidae y Turbinidae, como las más diversas. De estos grupos aproximadamente El 50% representan importancias socioeconómicas y culturales.

Reafirmando lo dicho anteriormente, la familia Arcidae, es la de mayor trascendencia socioeconómica en el departamento, Hacen parte de este taxón las pianguas, que habitan en el fango asociadas a raíces del mangle rojo *Rizophora mangle* y el blanco *Laguncularia racemosa*.

Otros caracoles muy comunes en estos sistemas, que de acuerdo con lo observado en el estudio, no presentan preferencias de habitacionales por las distintas especies de mangle, son los piacules, (Turbinidae), tradicionalmente son utilizados para el consumo, según pobladores locales son muy apetecidos por su palatabilidad y óptima concentración de nutrientes.

Los ostiones son moluscos Bivalvos, que se observaron en el estudio, parchados gregariamente en sustratos rocosos y fuertemente adheridas en las raíces del mangle rojo, blanco y piñuelo (*Pelliciera rhizophorae*), de acuerdo a la Guía FAO, las especies de la familia Ostreidae, determinadas en este estudio, habitan normalmente sobre rocas expuestas al oleaje, en distintas estructuras de los manglares y áreas estuarinas, desde la zona intermareal hasta unos 5m de profundidad (Poutiers, 1995), son un recurso de autoconsumo regional, que no presenta una marcada comercialización.

La familia Bursidae, conocida en la región como pulludos, son caracoles comunes en el ecosistema contemplado, fueron registrados habitando en comportamiento gregario los tallos, ramas y raíces en descomposición dentro de los manglares, son un recurso exclusivo de autoconsumo en las comunidades, donde su población es abundante, como es el caso de los corregimientos de Curiche y Virudó, en los municipios de Jurado y Bajo Baudó respectivamente.



Otras conchas (Bivalvos) que se registraron en el fango del manglar y que pueden presentar importancia socioeconómica, según cada localidad son los almejillones, (Veneridae) y las pianguas meonas (*Polymesoda inflata*), las cuales se recolectan incidentalmente en jornadas de piangueros. *Mytella guayanensis*, es nombrada tradicionalmente como chorga en el departamento, también habita estos sustratos lodosos, encontrándose generalmente de forma gregaria, fue observada en asociaciones muy íntimas con material vegetal en descomposición y es aprovechada para el autoconsumo en algunos pueblos.

Son interesantes para el estudio las anotaciones ecológicas que se hacen de las Churulejas (*Nerita* sp); que habitan sobre sustratos rocosos, en el corregimiento de Tribuga en un lugar específico denominado el Morro, el cual presenta una alternancia particular de rocas y árboles de mangle.

Entre los grupos de moluscos muy observados en los manglares y que se comportan gregariamente se encuentran los Trochidae, diminutos y llamativos caracoles que habitan las distintas estructuras de las especies de mangles en áreas claras o en la margen de los rodales y Potamidae que se pueden encontrar sobre el fango de los manglares, en las hojas, ramas, tallos y raíces de dichos árboles.

Con respecto a la Ictiofauna los peces encuentran en el ecosistema de manglar una alternativa de microhábitats, aprovechadas por muchas especies, para el refugio, para el asecho y captura de presas, La especie más abundante en esta zona fue el pargo blanco, *Lutjanus argentiventris*, representado el 14.4% del total capturado, seguido por la chopa, *Kipphosus analogus*, con el 10.52%, la lisa, *Mugil curema* (7.6%), contribuciones importantes la realizan; el gualajo, *Centropomus medius* (6.2%), los jurelillos, *Caranx caninus* (5.53) y *Caranx sexfasciatus* (3.74), el mulatillo, *Lutjanus jordani* (4.10%), pargo rojo, *Lutjanus colorado*, (3.21%) y el canchimalo, *Arius seemanni* (3.74%).

En cuanto a la biomasa que estos peces aportan al ecosistema y a la alimentación humana los valores relevantes, lo obtuvieron: en primer lugar la Chopa, *K. analogus* con el 13% del peso total, seguido por; el pargo blanco, *L. argentiventris* (9.62%), *L. jordani* (8.75%), *M. curema* (7.48%), *C. medius* (6.56%), *C. caninus* (5.53%), la palometa o mojarra, *Diapterus peruvianus* (5.36%), *A. seemanni* (4.67%) y el machetajo, *Centropomus armatus* (4.37%).

En términos generales el ecosistema de manglar del municipio de Nuquí es de gran relevancia dado el papel que desempeña para la vida de las comunidades que viven en sus áreas de influencia dada la cantidad y variedad de producto que ofrece a estas comunidades y las funciones y servicios que presta al ambiente en general como base de la productividad primaria fundamental en la cadena alimenticia del océano; porque son básicos para la conservación de la línea del litoral, ya que evita la erosión que produce las corrientes y las olas que



golpean la costa y porque cumplen una función filtradora de las cargas orgánicas provenientes de fuentes terrestres que en ausencia de este recurso causarían graves perjuicios a la vida marina.

Estas consideraciones, plantean la necesidad de que las entidades y las organizaciones oficiales y particulares aúnen esfuerzos y recursos orientados al diseño de una estrategia de manejo concertado del mismo y máxime cuando ya se ha adelantado una primera etapa con el diagnóstico ambiental y zonificación de este ecosistema.

(Fuente: diagnóstico ambiental del ecosistema de manglar del Pacífico chocoano – convenio IIAP – Codechocó. Información preliminar, no se ha terminado el trabajo de investigación)

2.2.5 Playas Y Ambientes Oceánicos:

El recurso pesquero en la costa Pacífica colombiana es una importante fuente de trabajo y proteína para las comunidades asentadas en esta zona costera. La pesca artesanal se lleva a cabo a lo largo de la costa a profundidades que oscilan entre 20 y 200 m, donde se han registrado más de 900 especies de peces costeros, pelágicos y de profundidad de las cuales aproximadamente 280 son de importancia comercial (Rubio 1989).

La productividad y disponibilidad de alimento determina la abundancia y riqueza de grupos y comunidades bentónicas como los moluscos y crustáceos (pianguas, almejas, chorgas, ostión, hachas). Los fondos y sustratos marinos albergan una gran variedad de estos invertebrados y los estudios más recientes realizados en la ensenada de Utría han identificado 307 especies, siendo los gasterópodos y los bivalvos los más representativos. Como resultado de su extracción excesiva, *Pinna rugosa* y *Strombus galeatus*, alcanzaron un alto grado de vulnerabilidad (Vieira 1993). Ramos y Von Prah (1989) reportaron una nueva especie de camarón “pistola” (*Alpheus utriensis*) en Utría.

Entre los ecosistemas y ambientes costeros estratégicos se encuentran las playas, en especial por su papel en los procesos reproductivos de las tortugas marinas. Las aguas marinas del Pacífico colombiano y específicamente las de la costa norte chocoana son visitadas por varias especies consideradas vulnerables o en peligro de extinción. Se destacan la *Lepidochelys olivacea* como tortuga marina anidante, principalmente en Playa Larga en el Valle y *Dermochelys coriácea* aún cuando su ocurrencia no es común.

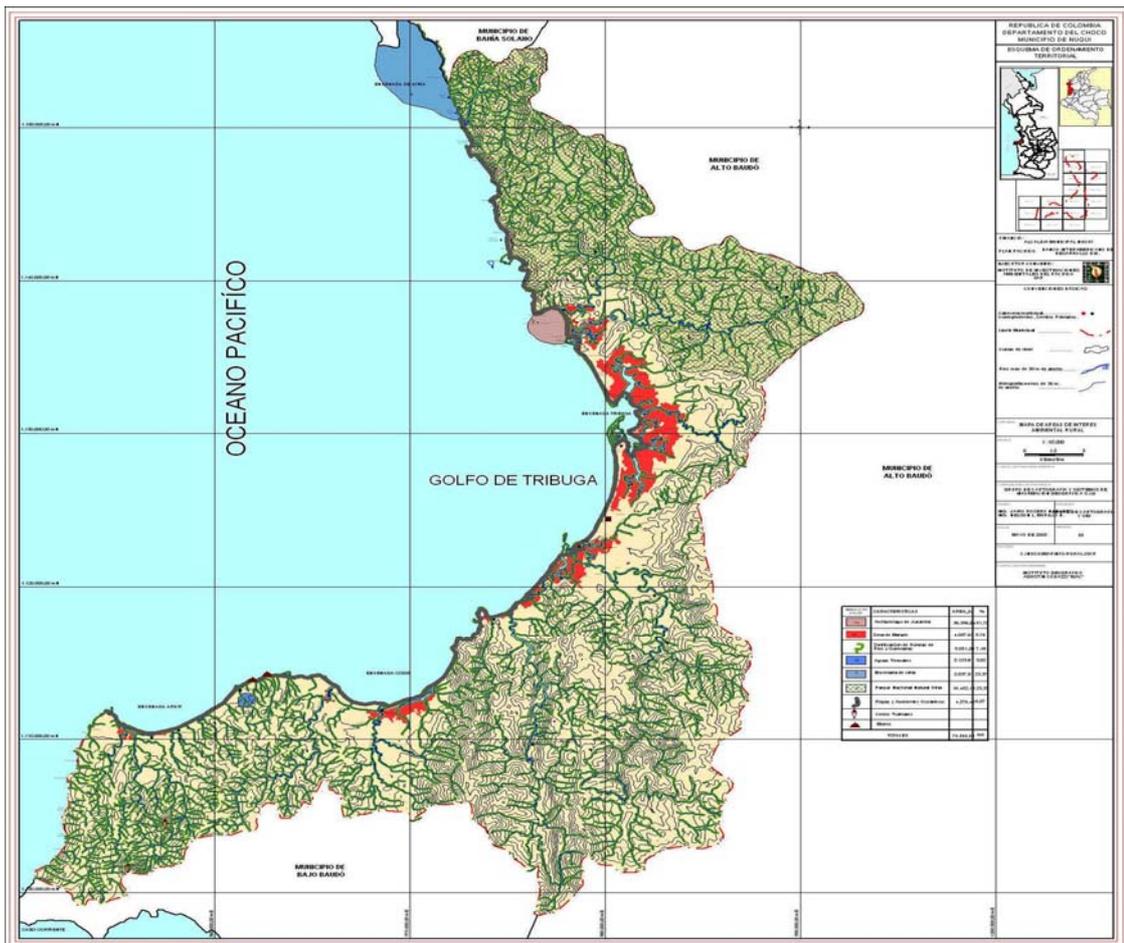
Las playas son ambientes de suma importancia para la conservación de aves migratorias, al igual que ecosistemas como manglares y ambientes boscosos con diversos grados de intervención. La costa norte del Chocó representa un



puente importante para migratorias provenientes del norte, que aprovechan los ambientes playeros y de manglar como zonas de alimentación, refugio y reproducción. Las playas, zonas utilizadas y aprovechadas por los grupos humanos de diversas maneras aparecen como las más importantes en términos de los grupos de migratorias.

En cuanto a las especies de mamíferos marinos del Pacífico se estima alrededor de 33 especies, la mayoría de ellos en el sistema oceánico, la plataforma continental y los estuarios. La ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*) visita anualmente la zona. Se ha reportado la visita de *Orcinus orca* y la presencia de un individuo muerto de cachalote (*Physeter macrocephalus*). Algunas poblaciones y grupos de delfines han sido registrados como permanentes y territoriales, confirmando la presencia de tres especies para el área de influencia de Utría (Suárez 1995).

Mapa N° 6
Áreas de Interés Ambiental Rural





- **Los Arrecifes:**

Los arrecifes coralinos son poco abundantes debido a que éstos, para prosperar, requieren de aguas someras, poco turbias y con salinidad relativamente elevada, condiciones que difícilmente se presentan en el Océano Pacífico de Colombia. Por lo tanto, las formaciones de coral están restringidas a algunas zonas como la ensenada de Utría. Todas las formaciones coralinas del Pacífico colombiano se caracterizan por estar dominadas por corales ramificados del género Pocillopora.

En las formaciones coralinas del Parque Utría, hay reportadas 10 especies de corales que forman arrecifes (Vargas 1989, 1996). Las especies de coral presentes en Utría son en su mayoría especies con adaptaciones a condiciones de alta tensión natural y han estado expuestas a un alto grado de afección y deterioro por parte de los grupos humanos.

2.2.6 Zona de Protección de Rondas de Ríos y Quebradas

El uso que se le da a estas zonas (Rondas de ríos y quebrada) es de agricultura de subsistencia y aprovechamiento forestal selectivo. **Ver Mapa N°6, Áreas de Interés Ambiental Rural.**

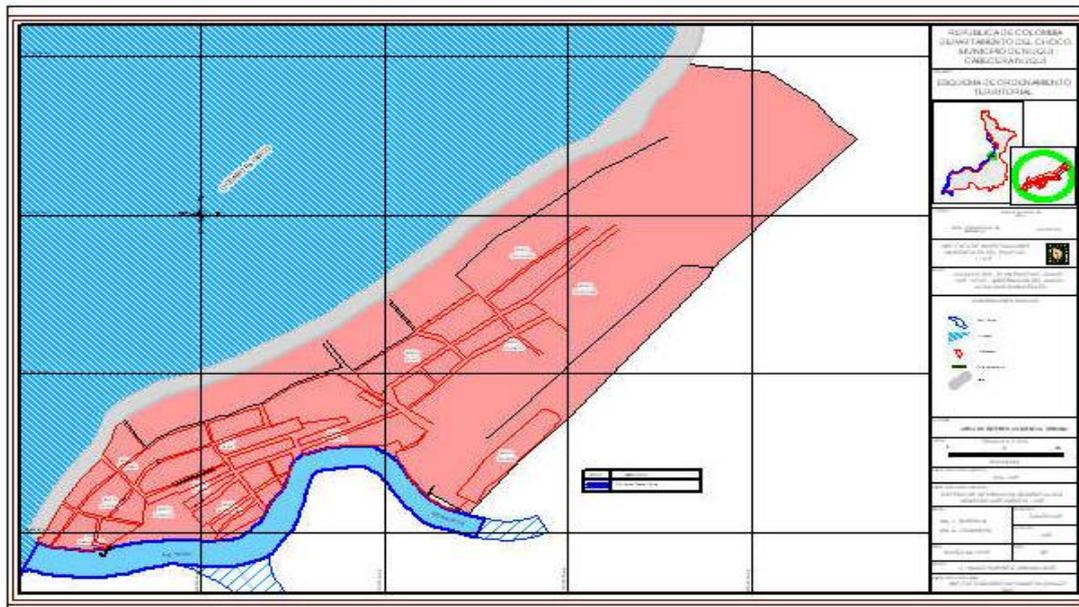
2.3 ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL ZONA URBANA

2.3.1 Zonas de Protección de Rondas de Ríos y Quebradas

Estas áreas corresponden a las zonas ribereñas urbanas de los ríos Ancachí y Nuquí, actualmente en las rondas de los ríos y quebradas se realizan actividades antropicas como agricultura, asentamientos humanos y cría de animales de corral. **Ver Mapa N° 7, Áreas de Interés Ambiental Urbanas.**



Mapa N° 7 Áreas de Interés Ambiental Urbanas



3 ÁREA DE APROVISIONAMIENTO DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

3.1 MICROCUENCAS ABASTECEDORAS DE ACUEDUCTOS

3.1.1 Microcuencas Urbanas

Dentro de las microcuencas abastecedoras del acueducto de Nuquí, se encuentran las **Quebradas Zapayal I y Zapayal II. Ver Mapa N° 3, Cuencas Hidrográficas**. El sistema cuenta con dos (2) Bocatomas a las cuales hace ya algún tiempo no se les hace mantenimiento, una ubicada en cada quebrada y se encuentran en zonas que se mantienen como zonas de alto grado de conservación y su cobertura vegetal siempre se conserva estable. En Nuquí (Cabecera Municipal), 87 familias carecen del servicio de acueducto de una manera convencional, adecuada y en forma continua, el total de usuarios (residenciales y comerciales) del servicio es de 373.

En las zonas cercanas a las cuencas abastecedoras de acueductos no se encuentra ningún tipo de factor extraños a los naturales, es por eso que a pesar



de no contar con planta de tratamiento se puede decir que el agua que se ofrece a la comunidad es de buena calidad.

En lo referente a los factores de contaminación se presentan problemas, debido a que el sistema de alcantarillado existente en la cabecera municipal vierte sus desechos líquidos, sin ningún tipo de tratamiento, por dos (2) descoles ubicados sobre el río Nuquí. Los desechos sólidos son enterrados en su gran mayoría en las playas y en menor proporción son arrojados a las fuentes de agua.

3.1.2 Microcuencas Rurales

El municipio de Nuquí cuenta con un gran número de microcuencas rurales ya que en todos los asentamientos que existen dentro del territorio se cuenta con sistemas de abastecimiento de agua, es de resaltar que ninguno cuenta con planta de tratamiento pero todas las fuentes aparentan buena calidad ya que aguas arriba de los sitios de captación no existen fuentes contaminantes.

A continuación se presenta la tabla N° 6 en donde se indican algunas microcuencas abastecedoras de acueducto en la zona rural

Tabla N° 6

Microcuencas Abastecedoras De Acueducto Zona Rural

Asentamiento	Microcuenca Abastecedora
Coquí	Quebrada El Cañal
Termales	Quebrada Ostional
Panguí	Quebrada La del Medio
Jurubirá	Quebrada La Quebradita
Arusí	Quebrada El Chorro
Joví	Quebrada Majagualito
Tribugá	Quebrada El Tigre
Chori	Quebrada Mundúquera
Comunidad Indígena del Río Nuquí	Quebrada La Ensenada
Comunidad Indígena del Río Panguí	Quebrada El Chorro

Fuente: Secretaría de Planeación

En lo referente a los factores de contaminación en toda la zona rural se presentan problemas, debido a que todos los asentamientos que existen en el municipio vierten sus desechos sólidos y/o líquidos, sin ningún tipo de tratamiento, a los ríos o al mar.



4. ANALISIS PRELIMINAR DE AMENAZAS NATURALES Y RIESGOS

EL conocimiento de las amenazas constituye uno de los aspectos más importantes dentro del análisis del medio natural propuesto para el Ordenamiento Territorial, una amenaza de alto grado por un determinado fenómeno puede culminar fácilmente en un desastre el cual trae consigo pérdidas económicas, interrupciones serias de la vida en sociedad, capaces de transformar el sistema físico del territorio, deteriorar la infraestructura e incluso causar enfermedades y pérdida de vidas humanas.

En la consideración del riesgo natural debido a una amenaza de origen geológico o geoclimático, No es suficiente la presencia de la amenaza para que un evento se convierta en desastre; hace falta la interrelación de una serie de factores y agentes (Vulnerabilidad) para que una amenaza pueda convertirse en un desastre.

La probabilidad de un desastre está condicionada a la presencia de la amenaza, pero su presencia no es suficiente para que el desastre ocurra. Por ello el conocimiento de la amenaza, sus factores y agentes son análisis que deben incluirse en el análisis del ordenamiento territorial para completar la evaluación de las tierras, y en la etapa prospectiva, diseñar escenarios que permitan enfrentar los desastres ya sea a través de labores de prevención, mitigación de su impacto e incluso acciones para revertir los efectos.

Es necesario aclarar que aunque en un área determinada se puede presentar más de un tipo de amenaza, en el mapa de amenazas correspondiente se señalaran las de mayor incidencia y afectación en el ambiente y la sociedad. De cualquier manera fenómenos sin gran incidencia en la sociedad pero alguna afectación en el ambiente, es posible que también sean identificados más adelante.

En el caso del municipio de Nuquí, se realizara un análisis preliminar de las amenazas más inminentes o probables de presentarse con algún grado de riesgo para la población y demás elementos vulnerables.

El componente **Análisis Preliminar De Amenazas Naturales** considero como objetivo principal la identificación espacial y caracterización de los fenómenos naturales que son susceptibles de convertirse en Amenaza para la Población o la infraestructura mediante el análisis del Fenómeno sísmico con características particulares de Magnitud y Profundidad que se pueden manifestar además en la generación de tsunamis y licuación de arenas.



Muy pocos estudios de Amenazas Naturales de Orden Regional y local se han realizado en la costa Pacífica Colombiana. Dentro de este nivel de investigación se destacan los estudios realizados por Ingeominas, basados en los problemas geológicos asociados a la línea de costa del Pacífico Colombiano. En estos trabajos a nivel general, se realiza una evaluación de la tendencia erosiva actual de la línea de costa, así como los factores que están incidiendo para que suceda este fenómeno. Otros estudios a nivel local importantes en el área de amenazas naturales son los de Meyer H.J.M, (1990) González, S. (1990) y Meyer y Velásquez (1992), donde se evalúan las características de exposición y vulnerabilidad de la población y de sus asentamientos, a los fenómenos naturales en la costa del Pacífico Colombiano.

La metodología para lograr este objetivo se basó en la recopilación y evaluación de los estudios realizados por Ingeominas y La Universidad del Valle/OSSO, para luego realizar un análisis conjunto con las características biofísicas generadas por el componente de Unidades Ecológicas del Paisaje.

Como síntesis de este proceso se elaboró un **Mapa de Susceptibilidad a las Amenazas Naturales**, teniendo en cuenta principalmente la sismicidad particular de la zona como elemento detonante en la ocurrencia de eventos relacionados con tsunamis licuación de suelos deslizamientos e inundación. (**Ver Mapa N° 8, Susceptibilidad a las Amenazas Naturales Rurales**).

4.1 MARCO CONCEPTUAL

A continuación se dan y se precisan algunos conceptos importantes relacionados con amenazas naturales, vulnerabilidad y riesgos de acuerdo con las recomendaciones de la Oficina Coordinadora de las Naciones Unidas para el Socorro en Caso de Desastres (UNDRO, 1979) y la UNESCO. Se quiere con esto, que los conceptos se utilicen y apliquen con precisión y sin ambigüedad, como regularmente se hace.

- **Amenaza Natural (A):** Es el factor natural externo a una comunidad o a un sistema expuesto representado por la probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso, de origen natural, durante cierto periodo de tiempo en un sitio determinado, el cual puede producir un desastre al manifestarse.
- **Vulnerabilidad (V):** Es el factor interno de una comunidad expuesta a una amenaza natural, representado por la susceptibilidad de la comunidad o de un sistema expuesto a sufrir daño como resultado de sus condiciones o características intrínsecas ante la probable ocurrencia de un evento desastroso.



- **Riesgo:** nivel de daño o pérdidas esperadas debido a la ocurrencia de un fenómeno natural desastroso... El riesgo se refiere a la probabilidad de esperar un evento natural de una intensidad dada en un área determinada bajo unas condiciones de vulnerabilidad. El riesgo es por lo tanto una función de la amenaza y la vulnerabilidad.

Así el riesgo de una comunidad o de un sistema a sufrir un desastre se define como el resultado de evaluar la potencial acción de una amenaza determinada (A), con las condiciones de vulnerabilidad (V) de la comunidad o sistema.

$$R = f(A, V) \Rightarrow R \left\{ \begin{array}{l} \text{sismico} \\ \text{tsunami} \\ \text{licuacion} \\ \text{deslizamiento} \\ \text{inundacion} \\ \text{geoc lim ati cos} \end{array} \right\} = f \left(A \left\{ \begin{array}{l} \text{sismico} \\ \text{tsunami} \\ \text{licuacion} \\ \text{deslizamiento} \\ \text{inundacion} \\ \text{geoc lim ati cos} \end{array} \right\}, V \left\{ \begin{array}{l} \text{sismico} \\ \text{tsunami} \\ \text{licuacion} \\ \text{deslizamiento} \\ \text{inundacion} \\ \text{geoc lim ati cos} \end{array} \right\} \right)$$

- **Elementos en Riesgo:** son la población, edificios, instalaciones, obras de infraestructura, actividades económicas servicios públicos, los recursos naturales y otros expuestos a una amenaza.

4.2 PRINCIPALES AMENAZAS NATURALES EN EL MUNICIPIO DE NUQUI

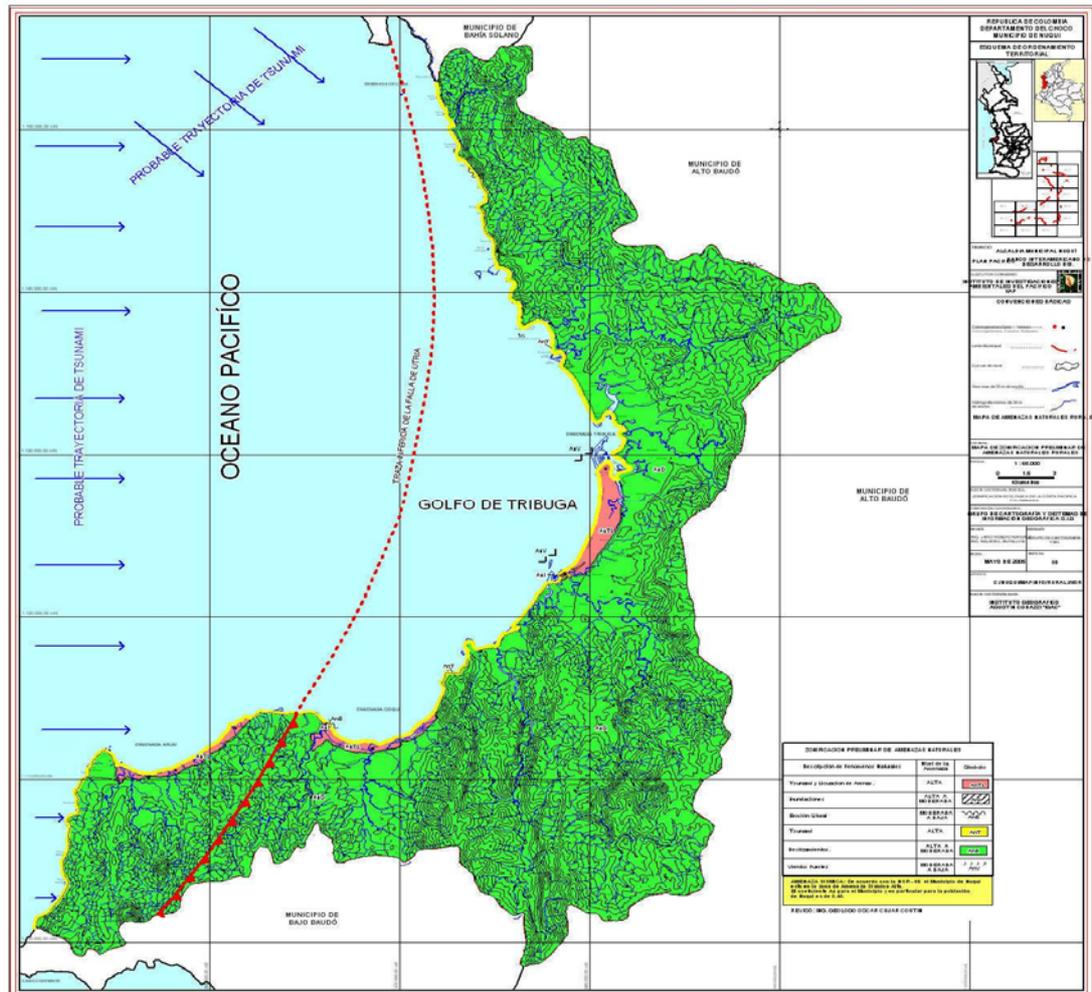
Las principales amenazas naturales que pueden afectar al Municipio de Nuquí son:

- Amenaza Sísmica que se puede manifestar en tsunamis y licuación de suelos
- Amenaza por Inundación
- Amenaza por deslizamiento
- Amenazas geoclimaticas tales como vendavales y fuertes vientos.
- Erosión Costera



Mapa N° 8

Susceptibilidad a las Amenazas Naturales Rurales



4.3 SUSCEPTIBILIDAD A LAS AMENAZAS NATURALES

En este trabajo se hace referencia al término susceptibilidad a la amenaza como el área de una región expuesta a un fenómeno natural (ubicación probable de ocurrencia del fenómeno). El alcance de la información presentada se refiere principalmente a las áreas de la región que pueden ser afectadas por sismos (incluyendo licuación y tsunamis), inundaciones, erosión litoral y amenazas geoclimáticas.



4.3.1 Susceptibilidad a la Amenaza Sísmica.

En el caso del Municipio de Nuquí la Amenaza Sísmica es la mas importante, no solo por el impacto que puede generar en las estructuras, en las actividades económicas y en la comunidad, sino también por los fenómenos geológicos derivados de ella, tales como Tsunamis y licuación de suelos que son igualmente peligrosos, sobre todo los tsunamis por la Magnitud de los daños que pueden provocar, ya que pueden ser muchísimo mas graves que los del sismo.

4.3.1.1 Sismicidad

La sismicidad hace relación al número o frecuencia de sismos ocurridos en un área determinada.

4.3.1.2 Sismicidad del Departamento del Chocó.

Como se anoto antes Colombia esta localizada dentro de una de las zonas sismicamente mas activas de la tierra, la cual se denomina anillo circumpacifico y corresponde a los bordes del Océano Pacifico.

El emplazamiento tectónico de Colombia es complejo pues en su territorio convergen la placa de Nazca, la placa Suramericana y la placa Caribe principalmente (NSR-98) además del bloque tectónico Panamá – Serranía de Baudó y la mini placa Norandina. El Municipio de Nuquí se encuentra muy cerca de la zona de subducción del borde del Océano Pacifico en una zona de alta complejidad Geogeoestructural, debido a la convergencia en la región de las placas tectónicas antes mencionadas. La concentración de esfuerzos que implican los desplazamientos de estas placas se manifiesta en el fallamiento, plegamiento y alta sismicidad que se presenta en todo el Departamento del Chocó, en especial del fallamiento que se presenta en el Municipio de Nuquí y en la zona de Istmina, muy cerca del Municipio la cual es conocida dentro de la geología estructural como la Zona del Cizalla de Istmina (Istmina Shear Zone).

La tasa de convergencia entre las placas Nazca y Suramericana es de 4-8 cm. por año, el ángulo de subducción es de unos 15° cerca de Quibdó, y la placa Nazca se halla allí a unos 40 Km. de profundidad.

Los más violentos sismos históricos en Colombia han ocurrido en la zona de subducción a lo largo de la Costa Pacífica y se espera que en el futuro sucedan terremotos similares en esta región, de magnitud mayor de 8.0 (Muñoz, V., 1989).

Las fuentes sismogénicas activas que pueden afectar sismicamente al Municipio de Nuquí son principalmente:



- Los eventos sísmicos asociados a la dinámica de la zona de subducción del borde del Océano Pacífico.
- La falla del Atrato
- La falla de Murindó-Atrato
- La falla de Utría o de Bahía Solano
- La Falla Garrapatas
- La Falla Junín - Sambiami
- El Sistema de Fallas Cauca-Romeral

De la falla del Río San Juan no se tiene información si es activa.

De acuerdo con lo expuesto, Colombia y en especial la Región Pacífica se encuentran en una zona de alta actividad tectónica, la cual se manifiesta en continuos movimientos sísmicos. Los movimientos sísmicos a diferencia de otros fenómenos naturales son prácticamente imprevisibles, por lo tanto el análisis de la susceptibilidad a la Amenaza sísmica no pretende identificar la ocurrencia de un evento sísmico dentro de un escenario espacio-temporal, sino identificar zonas de interés con más o menos ocurrencia de estos fenómenos de acuerdo con parámetros de magnitud y profundidad en un área de magnitud sísmica reconocida.

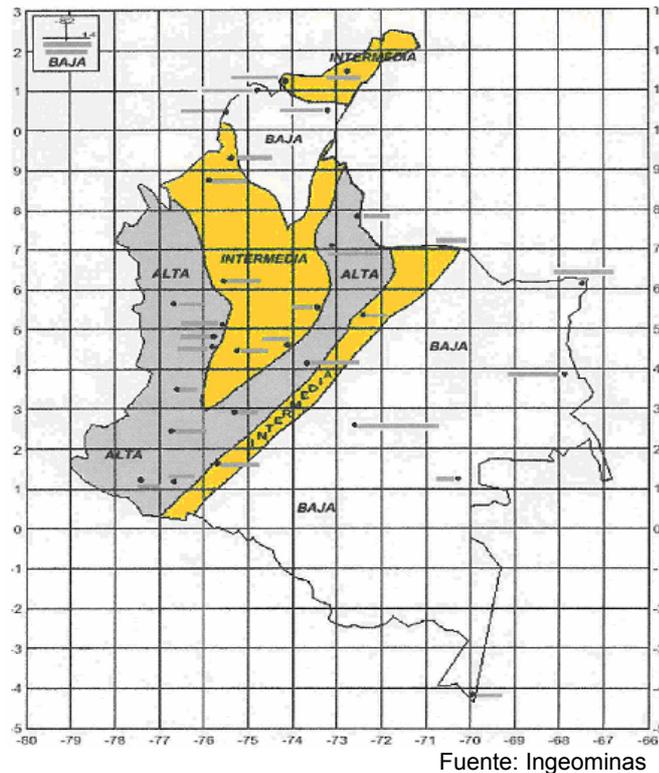
En áreas que presenten un historial de movimientos sísmicos debidos a la actividad tectónica (como en el caso de Nuquí), se hace indispensable la identificación de las fallas asociadas con dicha actividad (fallas activas). Estas fallas pueden ser identificadas sobre imágenes de sensores remotos, en especial las imágenes de radar.

De acuerdo con los estudios realizados por la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS) y el Ingeominas, plasmados en el Mapa de Amenaza Sísmica de la Norma Sismorresistente de 1998, la NSR-98. De acuerdo con NSR- 98, la Región Pacífica se encuentra ubicada en su totalidad en la zona de amenaza sísmica alta es decir se pueden alcanzar aceleraciones laterales $> 0.25 g$, dentro de esta zona se encuentra el Departamento del Chocó, y en particular el Municipio de Nuquí que esta sobre la zona de subducción. (Ver Figura N° - Zonificación Sísmica de **Colombia**).



Figura N° 2

ZONIFICACIÓN SÍSMICA DE COLOMBIA



Por otra parte, entre los fenómenos asociados a movimientos sísmicos se encuentran:

- Tsunamis
- Licuación de suelos
- Deslizamientos
- E inundaciones

4.3.1.3 Riesgo Sísmico

El riesgo sísmico se refiere a la probabilidad de esperar un sismo de una intensidad dada en un área determinada bajo unas condiciones de vulnerabilidad.

Para la evaluación del riesgo sísmico se debe tener en cuenta por un lado la probabilidad de ocurrencia de la **amenaza sísmica**($A_{sismica}$), que para el caso de Nuquí es alta y por otro lado la **vulnerabilidad frente a la amenaza sísmica** de los asentamientos humanos tanto en las características estructurales de las construcciones, como en la preparación (fortalezas y debilidades) que tenga la



comunidad para enfrentar la amenaza, que llamaremos en este trabajo **Vulnerabilidad sísmica ($V_{sismica}$)**. El riesgo sísmico es por lo tanto una función de estas dos variables.

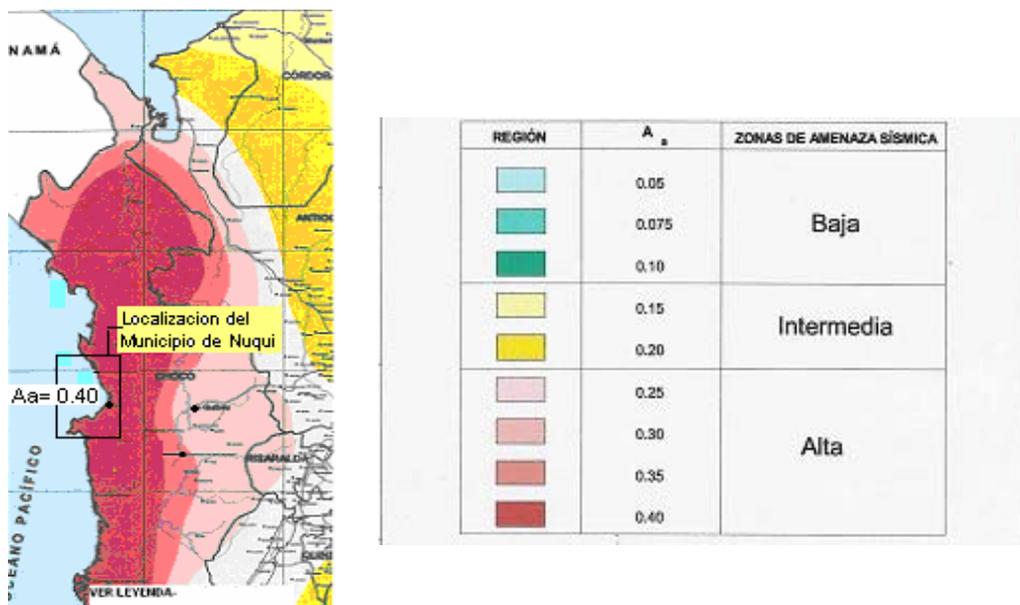
Riesgo Sísmico = f (Amenaza sísmica, Vulnerabilidad de la comunidad)

$$R_{sismico} = f (A_{sismica}, V_{sismica})$$

El Chocó está dentro de la zona de alta amenaza sísmica, según el mapa de Amenaza Sísmica de Colombia(NSR-98); esto es, se pueden tener aceleraciones horizontales mayores de 0,25 veces la aceleración de la gravedad, con un período de recurrencia de 50 años (Espinosa, A., García, L.E. y Sarria, A., 1985).En particular el coeficiente A_a para el Municipio de Nuquí es de 0.40g (muy alto), por esto el diseño de cualquier estructura debe concebirse considerando amenaza sísmica alta, de tal manera que se tengan construcciones seguras para la vida humana ante la alta probabilidad de ocurrencia de sismos de alta magnitud e intensidad, como valor agregado de la aplicación de la NSR-98, se logra también proteger los bienes de la comunidad (Ver Figura N°2 - Zonificación Sísmica para el Departamento del Chocó) .

Figura N° 3

Zonificación Sísmica para el Departamento del Chocó



Fuente: Ingeominas



4.3.1.4 Vulnerabilidad Sísmica

Se refiere a las características intrínsecas de un sistema (elementos en riesgo) para enfrentar los efectos de un sismo y que le permiten resistir adecuadamente o no la amenaza.

La vulnerabilidad Sísmica en el Municipio de Nuquí es alta debido a que la mayoría de las construcciones no se diseñan de acuerdo con las normas sismorresistentes.

El grado de exposición por vibraciones sísmicas de las viviendas, sistemas urbanos, líneas vitales, y edificaciones esenciales es alto y generalizado en la mayoría de las poblaciones del Municipio de Nuquí, en especial en la cabecera Municipal, debido a que estas se emplazan sobre una zona de amenaza sísmica alta, que puede estar sometida a aceleraciones del terreno del orden de 0.40 g de acuerdo con la Norma Sismorresistente Colombiana, aunada al hecho de que todas las poblaciones están localizadas sobre terrenos aluviales recientes y playas de arena. Además, tanto la comunidad como los elementos expuestos poseen una alta vulnerabilidad por resistencia, reflejada en las deficiencias constructivas y estructurales de viviendas en madera y ladrillo o concreto, infraestructura de vías y transportes y edificaciones esenciales.

Por otro lado, las instituciones y la comunidad tienen un bajo nivel de preparación para enfrentar los desastres, evidenciados en el desconocimiento de sus amenazas, vulnerabilidades y riesgos; en la falta de planificación del territorio por parte de las municipalidades y en la insuficiente preparación y dotación de los organismos de atención para atender situaciones de emergencia, este factor es a nivel departamental. La vulnerabilidad de algunas instituciones es muy alta destacándose El Centro de Salud, las escuelas públicas, La alcaldía Municipal, La Defensa Civil y La Policía Nacional, otras como el cuerpo de bomberos no existen.

En la **Tabla N° 7** se presenta una estadística de algunos eventos sísmicos que han afectado el Municipio.



Tabla N° 7

Historia Sísmica

Código	Año	Mes	Día	Escala-Ms	Coordenada X	Coordenada Y
4754	1988	9	1	3,20	964726,4	1243407,5
4936	1989	1	24	2,80	953662,1	1232356,6
4168	1994	10	29	2,40	953662,1	1232356,6
7162	1994	12	3	2,90	964719,2	1232348,3
4131	1994	9	13	3,30	964712,1	1221289,1
1908	1976	7	13	4,40	964705,1	1210229,9
4132	1994	9	13	3,60	964705,1	1210229,9
4121	1994	9	4	2,80	964705,1	1210229,9
5953	1991	10	4	4,50	964705,1	1210229,9
1583	1974	2	3	3,20	964705,1	1210229,9
1672	1974	7	13	3,20	964705,1	1210229,9
3733	1993	2	25	3,10	975766,5	1210224,0
5937	1991	9	25	3,00	976946,1	1204009,4
3616	1992	10	18	3,90	975761,8	1199165,0
6434	1993	9	14	2,40	953625,5	1188119,5
1619	1974	7	13	3,30	964691,3	1188111,8
5282	1989	9	6	2,10	964691,3	1188111,8
5729	1991	4	3	2,40	964691,3	1188111,8
2199	1979	12	12	2,80	975757,1	1188106,0
3649	1992	10	19	4,00	975757,1	1188106,0
1665	1974	7	13	3,60	982914,1	1184654,5
1839	1976	2	13	3,30	964684,6	1177052,6
5288	1989	9	10	2,20	964684,6	1177052,6
5380	1990	1	6	2,30	964684,6	1177052,6
1946	1976	8	21	3,00	975752,4	1177047,0
5876	1991	8	27	2,50	979811,8	1173375,5
6832	1994	6	15	1,90	964671,5	1154934,8

Fuente: Ingeominas

4.3.2 Susceptibilidad a la Amenaza por Tsunami

El tsunami, palabra japonesa que significa “gran ola en el puerto”, y es el termino técnico internacional para el fenómeno, que también se conoce como maremoto y localmente en la zona de Tumaco –Buenaventura como “la ola” o “la ola de visita”.

Los Tsunamis son grandes olas marinas de origen sísmico causadas por un movimiento vertical súbito a gran escala del fondo marino durante la ocurrencia de un sismo. Los Tsunamis difieren de otros fenómenos de origen sísmico en el hecho de que pueden causar daños serios a miles de Km. de las fallas causativas. **Ver figura N° 4.**



Los efectos de los Tsunami pueden ser grandemente amplificados por la configuración de la línea de costa local y el fondo marino:

- bahías en forma de embudo (como la de Bahía Solano) aumentan la altura de la ola, y por lo tanto su poder destructivo;
- bahías con entrada estrecha (como la de Buenaventura pueden atenuar la violencia de las olas).

Los Tsunamis pueden causar desastres por:

- el impacto de las olas,
- por inundación
- y por erosión en las costas y en los causes bajos de los ríos.

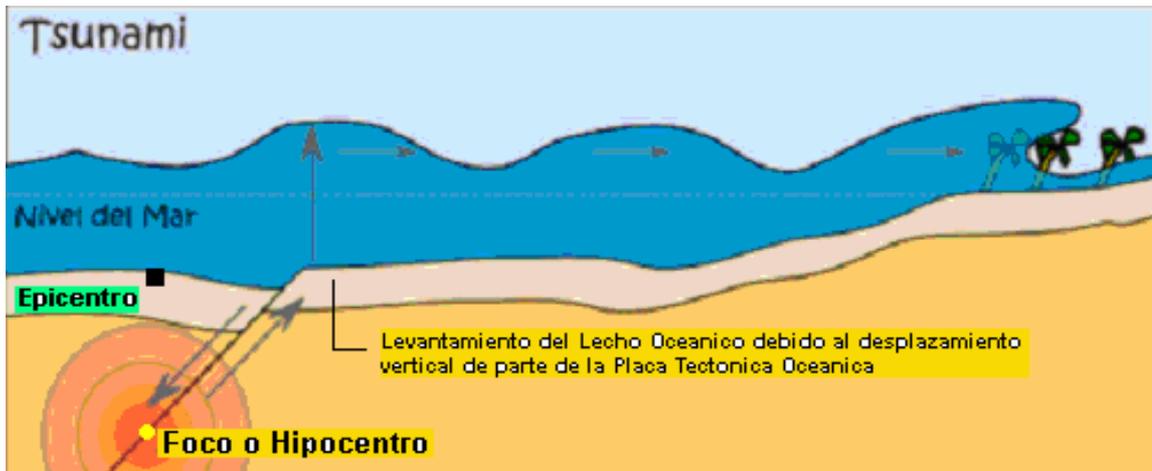
El comportamiento general del fenómeno tsunami se puede resumir así:

- Su velocidad de propagación (500 a 700 Km./hora) es muy baja en comparación con las ondas sísmicas(en promedio 36.000Km./hora). Esto permite que la población cercana advierta la probabilidad de ocurrencia, y reaccione debidamente, como también hace posible la operación de sistemas instrumentales de detección y alerta (Meyer, 1990). Esto es debido a que el sismo se siente primero, con unos minutos de anticipación, en función de la distancia hipocentral, ya que las ondas sísmicas viajan con mucha mas rapidez que un tsunami.
- La velocidad de propagación de los tsunamis es directamente proporcional a la profundidad del agua, su velocidad de propagación es mayor en mar abierto, donde la profundidad es mayor y disminuye a medida que se acerca a la costa, donde la profundidad es menor.
- La altura de las olas de tsunami a su llegada a la costa es determinada simultáneamente por varios factores: la magnitud del sismo causante, la distancia recorrida, la profundidad del agua y la forma de la línea de costa.



Figura N° 4

Tsunami



Para determinar la amenaza por Tsunami (donde, cuando y de que tamaño puede ocurrir) hay que determinar primero la amenaza del fenómeno que lo genera, “EL FENÓMEMO SISMICO”. La costa Pacífica es la región de mayor amenaza sísmica de Colombia (García et al, 1984).

La principal fuente de esta amenaza es la zona de subducción, el límite activo entre la placa de Nazca y la Placa Suramericana, cuyo borde superficial recorre el fondo marino más o menos paralelamente a la costa, a unos 150km. esta sismofuente ha producido los sismos más grandes de Colombia durante el siglo pasado, en 1906 y 1979.

Esta zona de subducción se extiende desde el sur de Chile hasta Centroamérica. Pero en su comportamiento sísmico esta segmentada. Los eventos grandes que han afectado a Colombia, en el presente siglo, se originaron en un tramo que va desde esmeraldas en el Ecuador hasta Buenaventura (Keheller, 1972). En cambio de la parte norte, constituida en su mayor parte por el departamento del Chocó no se conocen hasta ahora grandes sismos Tsunamigénicos, al menos en la época actual, es posible que se hayan presentado en el pasado. El terremoto del 31 de enero de 1906 es considerado como el evento característico del segmento Colombo – Ecuatoriano, es decir el sismo de mayor magnitud que hay puede ocurrir ($M = 8.9$).

Actualmente hay dos grandes limitaciones en el conocimiento que fundamenta la estimación de la amenaza sísmica en la costa pacífica, Hasta ahora no se han encontrado testimonios históricos de sismos Tsunamigénicos grandes previos a 1906; tampoco se conoce el régimen de ocurrencia de sismos grandes en la



parte norte es decir en el Chocó. Esto no se debe interpretar como que en la Costa Pacifica Chocóana y en especial en el Municipio de Nuquí no se pueden presentar grandes Tsunamis, simplemente se desconocen los periodos de recurrencia de los sismos Tsunamigénicos grandes en la época reciente posiblemente por que el periodo de recurrencia de los eventos sísmicos capaces de producir tsunamis importantes en el Chocó, son largos.

La parte del Chocó amenazada por posibles Tsunamis esta conformada por toda la costa Pacifica Chocoana y por las partes bajas de los ríos que desembocan en el Pacifico. Sin embargo para el caso de Nuquí, se puede decir que la orientación del Golfo de Tribugá, es desfavorable para la población de Nuquí frente a posibles tsunamis provenientes del SW. W y NW. (**Ver Mapa N° 8, Susceptibilidad a las Amenazas Naturales Rurales**).

Según el conocimiento geológico actual, la actividad sísmica en la Costa Pacifica es un evento que ha estado ocurriendo hace muchos millones de años. Muy probablemente, ha partir del conocimiento específico actual sobre la sismicidad de esta región, es lógico deducir que también tienen que haber ocurrido aquí terremotos / tsunami durante la época histórica, contada a partir de 1524, cuando Francisco Pizarro inicio la conquista del Litoral Pacifico. Sin embargo, hasta ahora no se han encontrado registros históricos de eventos anteriores a 1906.

El conocimiento histórico también permite deducir que los tsunamis originados en fuentes lejanas tales como Chile, Perú, Alaska, Japón, etc. no son una amenaza importante para Colombia

4.3.3 Susceptibilidad a la Licuación de Suelos

La licuación de Suelos es un proceso que generalmente ocurre en arenas finas, arenas limosas y limos no plásticos, saturados, que tienden a densificarse cuando son sometidas a cargas cíclicas o monotónicas. Si el drenaje es lento a muy lento **la presión de poros** se puede incrementar hasta igualar la **presión total**, y anular la **presión efectiva**, con lo cual sobreviene la flotación de las partículas y la perdida de la resistencia al esfuerzo cortante lo que genera perdida de la estabilidad mecánica del suelo, que es lo que produce el fenómeno de LICUACIÓN DE SUELOS es decir el de comportarse como un fluido viscoso al presentarse un aumento en la presión de poros que reduce drásticamente la presión efectiva intergranular.

En el suelo licuado se producen grandes deformaciones para muy bajos esfuerzos de corte, las cuales producen daños en las construcciones, líneas vitales (acueducto, energía, etc.) y obras de infraestructura en general.



Como se sabe, las arenas finas, las arenas finas limosas no plásticas y los limos no plásticos hacen parte del grupo de suelos susceptibles de presentar

Esto se puede visualizar y comprender mejor en la ecuación de Mohr-Coulomb. La **Mecánica de Suelos** establece que la resistencia de los suelos depende de su resistencia al corte (τ_f). La cual viene dada por la Ecuación de Mohr – Coulomb:

$$\tau_f = C' + \sigma_v' \cdot \text{Tan}(\phi')$$

Con: $\sigma_v' = \sigma_v - U_w$

Donde: τ_f = resistencia al corte. (Ton / m²)

C' = Cohesión. (Ton / m²)

σ_v' = Presión efectiva. (Ton / m²)

$\text{Tan}(\phi')$ = coeficiente de fricción interna. $f(\phi')$

En los suelos no cohesivos o con cohesión incipiente $C' \cong 0$

$$\Rightarrow \tau_f = (\sigma_v - U_w) \cdot \text{Tan}(\phi')$$

Si el drenaje es lento a muy lento la presión de poros (U_w) se puede incrementar hasta igualar la presión total, $\sigma_v = U_w$ con lo cual se anula la presión efectiva (σ_v'), que es la que produce la resistencia al corte por fricción en estos suelos entonces:

$$\sigma_v' = \sigma_v - U_w = 0 \Rightarrow \tau_f = 0.$$

Con lo cual la resistencia al corte del suelo que es la que controla su estabilidad se reduce a cero, perdiendo este su resistencia a sollicitaciones mecánicas, lo cual afecta en particular su capacidad portante.

En el Municipio de Nuquí los terrenos susceptibles a licuarse están constituidos de suelos aluviales de las llanuras de inundación de los ríos principales del Municipio, tales como los ríos Nuquí, Panguí, Tribugá, Coquí, Arusí, Jurubirá y el río Chorí, así como las formaciones deltaicas, intermareales, litorales y pantanosas (Velásquez y otros, 1996). Cerca de estas áreas en particular se han reportado varios eventos de licuación producidas por los sismos.

El fenómeno de la licuación en si mismo no es particularmente destructivo o peligroso. Solo cuando la licuación es acompañada por algún tipo de desplazamiento o falla del terreno, resulta destructivo para las edificaciones. Los efectos destructivos de la licuación pueden tomar muchas formas, entre otros:

- Falla de flujo
- Corrimiento lateral
- Oscilación del terreno
- Pérdida de capacidad portante



- Asentamientos
- E incrementos de las presiones laterales contra muros de contención

Un ejemplo muy claro de licuación de suelos se presentó en la población de MURINDO en el Urabá Antioqueño durante los sismos del 17 y 18 de octubre de 1992, el cual destruyó todas las edificaciones en mampostería (hospital, alcaldía, iglesia) así como las redes de acueducto, alcantarillado y energía. (Velásquez y otros 1996).

4.3.4 Susceptibilidad a la Amenaza por Inundaciones

Para la evaluación de este tipo de Amenaza es necesario tener en cuenta la información de registros hidrometeorológicos, con información de tipo físico, específicamente geomorfológica climática y edáfica.

Las inundaciones en el departamento del Chocó, y en el Municipio de Nuquí en particular, son producidas principalmente por lluvias torrenciales y por obstrucciones en los cauces producidos por deslizamientos con formación de presas naturales que al ser desbordadas por las aguas pueden colapsarse y producir un amplio frente de onda de avenida. En el Municipio de Nuquí también pueden ser producidas por tsunamis.

Las inundaciones constituyen amenazas naturales por que constituyen un peligro potencial para la población residente y los cultivos. Las inundaciones ocurren cuando los aguaceros intensos o de larga duración sobrepasan la capacidad de retención de humedad del suelo y los cauces. Las inundaciones se presentan principalmente en depresiones inundables, en la planicie aluvial, específicamente en las vegas de los ríos y en las terrazas bajas y es maximizada cuando la cubierta vegetal que regula el régimen hídrico ha desaparecido o se ha reducido drásticamente sobre todo por acciones antropicas relacionadas con la tala de bosques. Las inundaciones constituyen una amenaza cuando las áreas mencionadas se destinan para propósitos diferentes a los de protección, ocasionando pérdidas económicas y humanas.

4.3.4.1 Vulnerabilidad por Inundaciones

Se refiere al grado de afectación que pueden tener los asentamientos, bienes, patrimonio, que está esencialmente cerca u adyacente al factor amenaza. Para el caso de las inundaciones en el Municipio de Nuquí la vulnerabilidad varía con la localización de los elementos en riesgo, resultando alta para unos y mediana a baja para otros.



En el área urbana de Nuquí afecta al barrio Mira flores frente al río Nuquí, afectando algunas viviendas del barrio bellavista; en las poblaciones de Coquí y Jurubirá se presentan inundaciones permanentes y cada dos años viéndose afectada seriamente las poblaciones sobre todo cuando sube la marea, debido al represamiento que producen sobre el río Nuquí y la quebrada Ancachy (**Ver Mapa No. 8 - Susceptibilidad a las Amenazas Naturales Rurales**).

4.3.5 Susceptibilidad a Deslizamientos

Los movimientos de ladera son procesos dinámicos que constituyen una amenaza geológica muy importante junto con las inundaciones de las amenazas relacionadas con la geodinámica externa. El gran número de factores influyentes y la complejidad de sus tipologías y mecanismos de rotura hacen difícil su clasificación, así como el desarrollo de medidas de predicción encaminadas a evitar los catastróficos daños y pérdidas humanas que estos ocasionan.

Estos fenómenos son desplazamientos de masas de tierra o roca por una pendiente en forma súbita o lenta y su ocurrencia depende de las siguientes variables:

- Clase de rocas y suelos
- Orientación de las fracturas o grietas en las rocas
- Cantidad de lluvia en el área
- Actividad sísmica
- Actividad humana (cortes en ladera, falta de canalización de aguas, etc.)
- Erosión por actividad humana (Erosión antropica) y de la naturaleza.

Los deslizamientos o movimientos de masa no son iguales en todos los casos y para poder evitarlos o mitigarlos es indispensable saber las causas y la forma como se originan

Las variaciones de las condiciones de estabilidad de los taludes dan lugar a fenómenos de reajuste que pueden manifestarse en forma de movimientos gravitacionales de masa que a veces involucran un volumen importante del material

Dentro de los factores que definen y caracterizan los movimientos de ladera se pueden establecer dos grandes grupos:

- Factores intrínsecos al material, como su litología estructura, propiedades físicas, comportamiento hidrogeológico, propiedades geomecánicas, estados tenso-deformacionales. Etc.
- Factores externos que actúan sobre el material dando lugar a modificaciones en las condiciones iniciales de laderas o taludes, como la



aplicación de cargas estáticas, cargas dinámicas(movimientos sísmicos naturales o inducidos), cambios en las condiciones hidrogeológicas, factores climáticos, variaciones en la geometría del talud, etc.

El factor mas importante es la propia geomorfología del terreno, aunque no necesariamente esta ha de ser abrupta o muy accidentada. A partir de este condicionante previo los distintos factores empiezan a conjugarse o influirse mutuamente, dando lugar a una concentración de tensiones en partes determinadas del talud que pueden terminar provocando la rotura total o parcial del mismo.

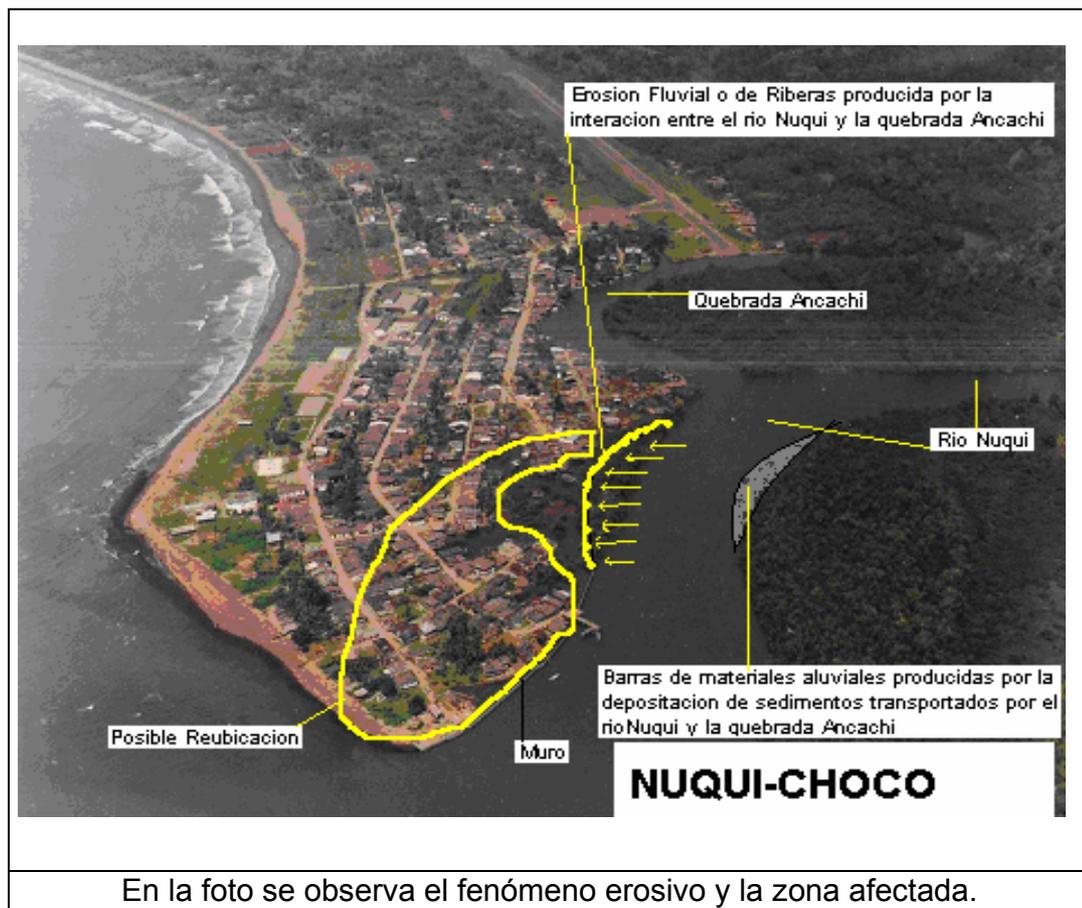
Este tipo de amenaza se presenta particularmente en las riberas de los ríos Arusí, Joví, Coquí, Panguí, Tribugá y Jurubirá y Quebradas Partadó y Partadocito, debido al avance de la deforestación, y al poco conocimiento de la composición de los suelos, donde la amenaza es moderada a alta dependiendo de su manejo y condiciones hidroclimáticas. Su activación junto con el incremento de lluvias, aumentan el riesgo de ocurrencia de desastres. En varios Sitios de la zona urbana se presenta esta amenaza.

4.3.6 Susceptibilidad a la Erosión Fluvial y Costera

En la Población de Nuquí se esta produciendo un preocupante proceso de erosión de riberas debido a la dinámica del río Nuquí principalmente y la quebrada Ancachí (**Ver Mapa No. 9 - Susceptibilidad a las Amenazas Naturales Urbanas**). Es un proceso local bastante complejo, sin embargo se puede observar que los sedimentos depositados por el río Nuquí principalmente y la quebrada Ancachí han formado barras de materiales aluviales en la margen izquierda del río Nuquí, muy cerca de la desembocadura del río al mar. Esto, obviamente, reduce la capacidad del cauce para transportar el mismo volumen de agua, lo que obliga al río a remover los materiales depositados en la margen opuesta y en su lecho en épocas pasadas bajo unas condiciones hidrodinámicas determinadas en un momento dado, la remoción de estos materiales es posible porque al disminuir la capacidad local del cauce este se acelera aumentando su velocidad y por lo tanto su capacidad erosiva, removiendo los sedimentos depositados en su lecho bajo condiciones hidrodinámicas mas calmadas. Esto trajo como consecuencia que parte del muro que protegía la margen derecha contra la erosión halla colapsado debido a la erosión del lecho, lo cual afecto su cimentación, afectando su estabilidad, con lo cual la ribera ha quedado desprotegida completamente, acelerándose por lo tanto el problema erosivo. Para solucionar este fenómeno se recomiendan construir obras de protección de orillas, tal como muros de contención en concreto reforzado o bolsacreto o colocar un tablestacado con tablestacas de acero con protección contra el efecto agresivo del agua marina. Ahora, no es suficiente construir las obras de protección, además se recomienda remover el material acumulado en la ribera



opuesta, con el objetivo de aumentar el área transversal del canal por donde corre el río Nuquí y disminuir así su velocidad, lo cual produciría, posiblemente, la desaparición de este problema en esta parte de Nuquí. El mantenimiento de estas obras es obviamente algo costoso, por lo tanto, es bueno pensar en la reubicación de esta parte del pueblo hacia zonas de mejor estabilidad frente a este tipo de problemas naturales, a largo plazo y desde el punto de vista económico podría ser la mejor solución.



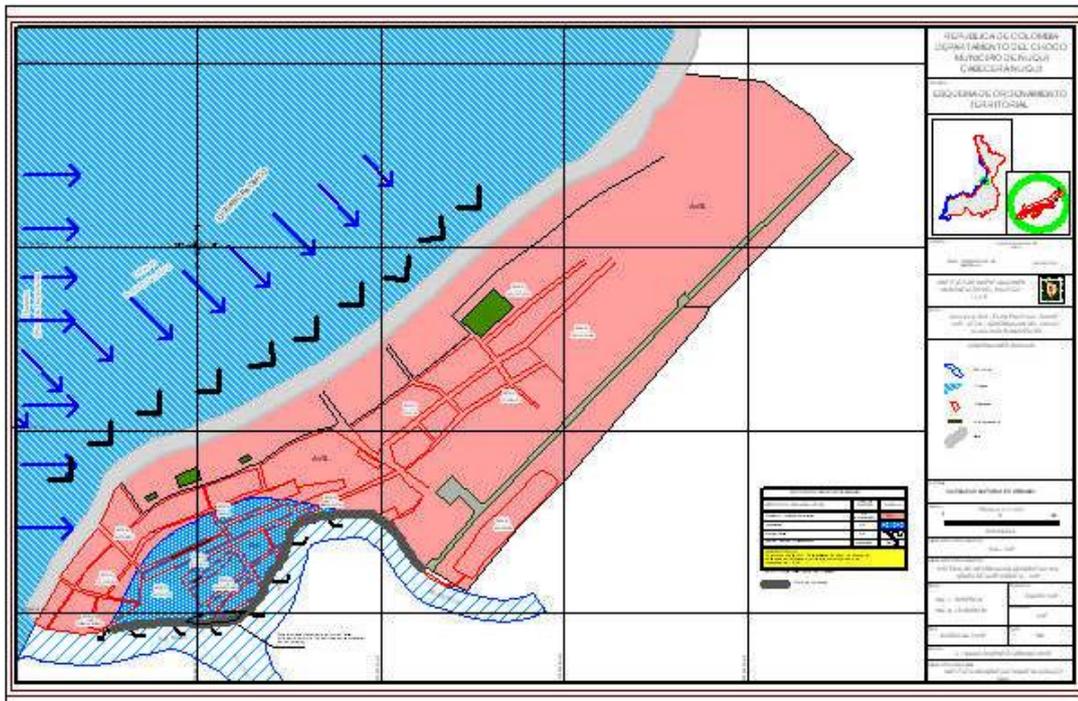
El fenómeno de Erosión costera se presenta en las playas, frente al mar afectando a la mayoría de los pueblos que están a orillas del Océano Pacífico. Este fenómeno de erosivo debido a la marea, produce retroceso de la línea de costa hasta llegar a las viviendas. Con este amenaza encontramos el centro poblado de Partadó, donde el mar ya se ha llevado varias viviendas del pueblo, algunas familias se han trasladados para un sitio más Seguro; se requiere con urgencia la reubicación de esta población. Este fenómeno también se esta presentando en Nuquí, sin embargo no es muy incisivo para la estabilidad de la población como el fenómeno de Erosión Fluvial.



Es importante anotar que los habitantes de los centros poblados no están construyendo sus viviendas según especificaciones de la DIMAR, quienes especifican que para efectos de construcción de viviendas se deben dejar 50m desde la línea de más alta marea, para lo cual no hay actualmente un estudio por parte de la DIMAR que establezca claramente la línea de más alta marea. Los problemas de amenazas presentados aquí obedecen en parte a que en la actualidad existen muchas edificaciones dentro de esta franja restringida.

Mapa No. 9

Susceptibilidad a las Amenazas Naturales Urbanas



4.3.7 Susceptibilidad a Fenómenos Geoclimaticos

Aunque este fenómeno no es muy importante para las poblaciones del Municipio de Nuquí, cuando se presenta produce daños sobre todo en los techos de las casas, sin embargo esto obedece más a deficiencias constructivas que el fenómeno pone en evidencia.



Tabla N° 8

EVALUACIÓN GENERAL DE LA DIMENSION AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE NUQUÍ

	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS +	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES -	AMENAZAS -
CLIMA	Clima cálido. Contribuye al alto grado de biodiversidad en la zona, alto nivel pluviométrico.	Condiciones para mantenimiento de biodiversidad, Alta actividad biológica y productividad primaria. Actividad biológica y productividad primaria. Condiciones optimas para el mantenimiento de la biodiversidad.	Altos niveles de precipitación y humedad.	Desbordamiento de ríos. Fuertes cambios de marea. Cambios climáticos en el Pacifico que causan desastres Naturales.
AGUA	Disponibilidad permanente en diferentes formas. Fuentes de agua limpias, Abundante recurso hídrico.	Abastecimiento de agua limpia. Agua como medio de transporte y comunicación. Generación hidroeléctrica.	Deterioro de fuentes y contaminación creciente.	Deforestación y contaminación.
RELIEVE	Paisaje diverso. Diversidad y belleza del paisaje. -Variación orografica -Estabilidad	Ecoturismo, Usos diversificados del suelo y el paisaje. Creación de zonas de reserva en tierras con alta pendiente,	Terrenos quebrados inestables.	Fragmentación y pérdida de diversidad y de ecosistemas por intervención inadecuada.
ZONA COSTERA.	-Delimitación Zona Costera -Potencial Pesquero, turístico y portuario	- Oportunidad de Zona Costera inmersa en la Política Nacional de Zona Costera y Espacios Oceánicos.	-Carencia de políticas municipales para apoyar el desarrollo del potencial de la zona costera.	-Falta de control y vigilancia por parte de las autoridades competentes para no permitir actividades incompatibles en dicha zona.



II. DIMENSION ECONOMICA

1. SUELO

1.1 USO Y COBERTURA ACTUAL DEL SUELO

En este componente se desarrollan, tenencia de la tierra, las características físicas, químicas y mineralógicas que conforman los suelos del municipio de Nuquí. Así mismo se describen las unidades de suelo pertenecientes a cada una de los paisajes del municipio y tipos de usos de suelos.

1.1.1 Cobertura Vegetal

Los tipos de cobertura vegetal y uso actual de los suelos en el municipio de Nuquí se describen a continuación: **(Ver Mapa N° 10, Cobertura Vegetal)**

Bosque de baja altitud y pie de montaña (Bc): corresponde a los bosques zonales, con características debidas a las condiciones ambientales imperantes; se desarrollan en un rango altitudinal desde el nivel del mar hasta aproximadamente 800 msnm y con un limite máximo. No están conspicuamente marcados por factores limitados en su formación (suelos anegados, suelos aluviales). Ocupan posiciones topográficas correspondientes a abanicos coluvio-aluviales, colinas y estribaciones de serranías. Las especies más representativas de acuerdo con el IVI (Índice de valor de Importancia) (IGAC, 1984) son: sande (*Brosimum utile*), cuangare (*Virola reidii*), caimito (*Pouteria sp.*), nuánamo (*Virola sp.*), carbonero (*Hirtella racemosa*), anime (*Protium sp.*), chanú (*Sacoglottis procera*), guasco (*Eschweilera sp.*), mora (*Clarisia racemosa*), sorogá (*Vochysia ferruginea*), guamo o guabo (*Inga sp.*), peine mono (*Apeiba áspera*), jigua (*Ocotea sp.*)



Relictos de bosque, herbáceo y arbustivo (**M₁**).

Combinación de herbáceas, pastizales y arbustos (**M₂**).

Bosque de mangle (Ba): se presenta sólo en áreas con influencia de mareas. Bosque homogéneo en especies, donde predominan *Conocarpus erecta* (mangle piñuelo), *Avicenia nítida* (mangle negro, iguanero), *Laguncularia racemosa* (mangle blanco), *Rizophora brivistila* (mangle rojo, colorado, concha caimán), *pelliciera rhizophorae* (mangle picudo). La presencia de las diferentes especies de mangle están relacionadas con las concentraciones de sal presentes en el suelo, considerando el *Rizophora mangle* como el más adaptativo a suelos de alta salinidad.

1.2 USO ACTUAL DEL SUELO RURAL

El uso de la tierra está determinado por varios factores tales como clima, el relieve, el tipo de suelo y el paisaje en general, estos a la vez condicionados por parámetros sociales donde es importante el nivel tecnológico, el tamaño de las explotaciones, la tenencia de la tierra y las preferencias de la gente. Según la variable **CLASES DE USO DEL SUELO**, el territorio municipal se distribuye de acuerdo a lo estipulado en la **Tabla N° 9 – Uso Actual del Suelo Rural y Mapa N° 11, Uso Actual del Suelo Rural**.

Durante la etapa de diagnóstico se lograron identificar las siguientes unidades de cobertura y uso:

La evaluación de la Cobertura y Uso de la Tierra es un elemento fundamental en los proyectos de planeación municipal, departamental y regional del país, y constituye (la base para identificar la problemática en el uso del recurso tierra y otros asociados a él.

Los términos involucrados estrechamente con el tema, podrían definirse de la siguiente manera, tomando como base las aseveraciones que al respecto hiciera Vinck, 1970 citado por Forero, 1984; el concepto cobertura hace relación a los atributos que cubren la superficie de la tierra, como son la vegetación natural, bosques, pastos, cuerpos de agua, cultivos, construcciones e infraestructura, en tanto que el uso se refiere a la actividad o empleo que el hombre hace de las diferentes coberturas, de manera cíclica o permanente con el fin de satisfacer sus necesidades materiales o espirituales.

Del recurso tierra, el hombre obtiene los mayores beneficios, por ello el establecimiento de su uso y prácticas de manejo son imprescindibles para determinar un uso racional en la obtención de los productos que satisfagan sus



necesidades básicas.

Es complejo identificar sectores productivos o usos del suelo con características físicas y espaciales ya que las actividades no son extensivas, son para producción y comercialización local, las actividades económicas son complementarias en un mismo sector, combinando con la producción agrícola y cría de cerdos, gallinas, todo esto para el autoabastecimiento doméstico.

Por información tomada de campo y corroborada por los habitantes del municipio, en este se presenta el siguiente uso actual del suelo:

Tabla N° 9

USO ACTUAL DEL SUELO RURAL.

Símbolo	CARACTERÍSTICA	ÁREA (Ha)	%
Vs	Bosque mioma y ecosistema vida silvestre	47.662,97	67,70
Cb	Misceláneo de cultivos permanentes y/o transitorios	4.047,63	5,70
Hh	Ecosistema de comunidades marinas	5.051,10	7,18
Ct	Cultivos transicionales	2.123,81	3,02
M	Zona de misceláneos de cobertura	11.510,48	16,40
TOTALES		70.395,99	100,00

Fuente: Zonificación Ecológica del Pacífico Colombiano

- **Bosque Biomás y ecosistemas vida silvestre (Vs)**

Se ubican en las partes más altas de las laderas y filos o cimas. El grado de intervención de estos es proporcional a la distancia de los asentamientos, siendo las partes más lejanas a las viviendas las de mayor exuberancia y las de mayor conservación y variedad de especies vegetales y faunísticas. Los sitios más cercanos a los asentamientos son intervenidos para recolección de frutos, extracción de maderas y para la caza. En algunos sectores por la presencia de colonos la presión sobre estas áreas es mayor y las posibilidades de cazar o de obtener maderas finas, día a día son menores.

La mayoría del área cubierta por bosque, se considera un bosque de baja altitud, de sucesiones secundarias inmediatas. Lo único que diferencia áreas es el proceso de remoción el cual oscila entre un 25% y 50% y mayores del 50%. El uso en la mayoría de los casos esta destinado al forestal, donde se hace un aprovechamiento maderero y otros se emplean en sistemas agroforestales.

El bosque esta constituido en su mayoría por árboles maderables que en la totalidad de los casos el uso esta destinado para la construcción de vivienda, canoas para el transporte, leña, herramientas de trabajo y utensilios caseros.



Las especies de árboles que se encuentran en el municipio son: el trúntago, lechero: *Euphorbia latazi*, mora: *Chlorophora tinctoria*, cedro: *Parkinsonia aculeata* L., higuera: *Picus gigantocyce* Dugand., guácimo: *Guazuma, ulmifolia* caracolí: *Anacardium excelsum*, aceite: *Copaifera officinalis*, caucho: *Castilloa elástica*, caimito: *Chrysophyllum cainito*, chachajo: *Aniba perutilis* HEMSL., guayacán: *Jaracanda caucana*, abarco: *Caririniana pyriformis*, dinde: *Chlorophora tinctoria*, chanú:, chachajo: *Aniba perutilis*, guamo: *Inga edulis* Mart, pichindé: , cocho, wina, roble: *Tabebuia rosea*, Chibuga, hojas de la palma cabecita, barrigona, carrá, jagua: *Genipa americana*, comino *Aniba perutilis*, peinemono: *Apeiba aspera*, pinguasi, tachuelo, algarrobo, jigua negro, guarumo, otobo, soya, sande, tangaré, corcho, caucho, ají, lirio, curichiri, chanel, aliso, amargo, algodoncillo, redondo, basbaquillo, lano, dormilón, sajo, nato, cuángare, el chano, la palma barrigona, quitasol, la zancona, la guadua, el cabecinegro, don pedrito, guarumo, guayabillo, machare o tomé, cuerito, jigua, palo santo, palo perico, el kiribe, Incibe, naide, chagua itera, tachuelo: *lacmella floribunda* Benth; Naranjuelo, níspero, jabón, caracolí o espave y el costillo.

El Municipio es representativo del sector central de la Provincia Biogeográfica del Chocó. Comprende principalmente tres diferentes biomas representativos de la biodiversidad de la región:

1. Ecosistemas y comunidades marinas, incluyendo arrecifes coralinos.
2. Ecosistemas y comunidades de la interfase mar-tierra como manglares, estuarios, deltas, playas arenosas y rocosas, y acantilados.
3. Comunidades y ecosistemas terrestres, con bosques de colinas bastante heterogéneas y serranías de fuerte relieve, incluyendo complejo hidrológico de ríos y quebradas (Sánchez y Hernández 1993).

La serranía del Baudó, cordón montañoso que circunda toda la costa norte del Chocó desde Panamá hasta Pizarro (Bajo Baudó), define claramente las condiciones no sólo geológicas, geomorfológicas y climáticas de la vertiente occidental que drena los golfos de Cupíca y Tribugá, sino que define las características faunísticas y florísticas de la zona. Las relaciones Sociedad - Naturaleza están basadas en esta oferta y demanda tanto en lo terrestre como en lo acuático (marino y continental). Indirectamente esta topografía accidentada y difícil ha representado un obstáculo histórico para los proyectos de desarrollo propuestos desde principios de siglo.

- **Ecosistemas de comunidades marinas (Hh): corales, manglares, playas, acantilados, estuarios, ambientes oceánicos**



Los arrecifes coralinos son poco abundantes debido a que éstos, para prosperar, requieren de aguas someras, poco turbias y con salinidad relativamente elevada, condiciones que difícilmente se presentan en el Océano Pacífico de Colombia. Por lo tanto, las formaciones de coral están restringidas a algunas zonas en la costa norte -como la ensenada de Utría- y a los fondos someros insulares de Gorgona y Malpelo (Cantera y Contreras 1993). Las formaciones de coral se caracterizan por la alta diversidad de especies, particularmente de peces y de invertebrados marinos.

Todas las formaciones coralinas del Pacífico colombiano se caracterizan por estar dominadas por corales ramificados del género *Pocillopora*. En las formaciones coralinas del Parque Utría, hay reportadas 10 especies de corales que forman arrecifes (Vargas 1989, 1996). Las especies de coral presentes en Utría son en su mayoría especies con adaptaciones a condiciones de alta tensión Natural y han estado expuestas a un alto grado de afección y deterioro por parte de los grupos humanos. Aunque los arrecifes propiamente dichos se restringen a Utría y Tobada, hay parches y colonias a lo largo de toda la costa norte.

Para el golfo de Tribugá la extensión aproximada de la cobertura del manglar es de 2.200 ha, de las cuales 1.500 se localizan en la ensenada de Tribugá, zona que corresponde a la menor elevación de la serranía y al mayor desarrollo del plano inundable de toda la zona. No existe un patrón definido en cuanto a composición o estructura de los rodales de mangle y la diversidad de ambientes y suelos a lo largo del golfo, se refleja en una heterogeneidad muy alta de los bosques (Vieira 1997). En el golfo de Tribugá la heterogeneidad de especies es alta debido a la variedad de suelos, producto de dinámicas geológicas y actividad tectónica constante.

Los esteros y sistemas de canales intermareales son muy activos y presentan una dinámica lateral que se traduce en el tiempo en cambios sucesionales y en la composición de los bosques. Los canales intermareales juegan un papel primordial en el transporte de sedimentos y posiblemente de nutrientes en el manglar, manteniendo los canales profundos y bajos en sedimentos, asegurando las condiciones necesarias para el buen funcionamiento del manglar. Una reducción en el área del mangle hacia el continente, por reclamación de la tierra o cultivos, por ejemplo, afectaría el manglar reduciendo su extensión (Jaramillo y Castillo 1996).

La importancia de los manglares como sistemas abiertos y subsidiarios es conocida. Como sistema nodriza y albergue para numerosas especies de peces durante sus diferentes fases de desarrollo es primordial. La relación entre las



áreas cubiertas de manglar y la presencia de peces puede ser explicada por el papel que juega el manglar en la producción de abundante alimento, ya que hay una gran disponibilidad debida a la exportación de nutrientes y detritus. Los aportes en hojarasca y materia orgánica en general determinan su condición de sistema subsidiario de alta productividad. Esto es un hecho conocido y comprobado por los pescadores y habitantes locales. Comunidades como Tribugá o Coquí son conscientes de la importancia de su manglar y protegen sus manglares frente a la acción destructora de foráneos y locales.

Los manglares y sus comunidades asociadas han sido aprovechados por los pobladores locales (negros e indios) para la obtención de madera para la construcción, elaboración de utensilios domésticos y de pesca, recolección de leña, obtención de sustancias medicinales y captura de proteína animal. Las actividades de extracción industrial como el corte masivo de madera para construcción, extracción de pulpa de papel, fabricación de carbón vegetal y la remoción de corteza de mangle para la extracción de taninos han sido las principales acciones transformadoras del manglar.

Es de anotar que la actividad de cacería en el manglar por parte de comunidades negras costeras existe y esas observaciones son otro elemento de valoración sobre la importancia de este ecosistema en las actividades extractivas y de subsistencia de estos grupos humanos. Se han registrado las siguientes especies para los manglares del Parque Utría: *Saguinus geoffroyi* (mico tití), *Cebus capuchinus* (Mono cabeciblanco), *Sciurus granatensis* (ardilla grande), *Microsciurus cf. alfari* (ardilla pequeña), *Dasyprocta punctata* (ñeque), *Caluromys derbianus* (chiure), *Dideiphis marsupialis* (zorra come-gallina), *Bassaricyon gabbii*, *Potos flavus* (cusumbo), *Agouti paca* (guagua), *Eira barbara* (zorra cabeciblanca), *Chironectes minimus* (chucha de agua), *Procyon cancrivorus* (lobo manglero), *Mazama americana* (Venado), *Felis cf. pardalis* (tigrillo), *Felis cf. concolor* (puma), *Tayassu tajacu* (puerco), *Nasua narica* (gatosolo), *Proechimys semispinosus*, *Hoplomys gymnurus*, *Heteromys australis*, *Oryzomys bolivaris* y *Tylomys mirae* (Calderón 1997).

El recurso pesquero en la costa Pacífica colombiana es una importante fuente de trabajo y proteína para las comunidades asentadas en esta zona costera. La pesca artesanal se lleva a cabo a lo largo de la costa a profundidades que oscilan entre 20 y 200 m, donde se han registrado más de 900 especies de peces costeros, pelágicos y de profundidad de las cuales aproximadamente 280 son de importancia comercial (Rubio 1989). Estas especies ictiológica se localizan asociadas al bentos de la plataforma, seguidos de las especies estuarinas, pelágico-costeras y pelágico-oceánicas. Un listado muy preliminar de especies ícticas residentes y visitantes de las aguas marinas del golfo de Tribugá identificó 122 especies de peces. Las familias mejor representadas en



número de especies, en estas dos investigaciones fueron: Carangidae, Serranidae, Scianidae, Haemulidae, Ariidae, Scombridae y Ophichthyidae.

La productividad y disponibilidad de alimento determina la abundancia y riqueza de grupos y comunidades bentónicas como los moluscos y crustáceos (pianguas, almejas, chorgas, ostión, hachas). Los fondos y sustratos marinos albergan una gran variedad de estos invertebrados y los estudios más recientes realizados en la ensenada de Utría han identificado 307 especies, siendo los gasterópodos y los bivalvos los más representativos. Como resultado de su extracción excesiva, *Pinna rugosa* y *Strombus galeatus*, alcanzaron un alto grado de vulnerabilidad (Vieira 1993). Ramos y von Prael (1989) reportaron una nueva especie de camarón “pistola” (*Alpheus utriensis*) en Utría.

Entre los ecosistemas y ambientes costeros estratégicos se encuentran las playas, en especial por su papel en los procesos reproductivos de las tortugas marinas. Las aguas marinas del Pacífico colombiano y específicamente las de la costa norte chocona son visitadas por varias especies consideradas vulnerables o en peligro de extinción. Se destacan la *Lepidochelys olivacea* como tortuga marina anidante en las playas alrededor del PNNU y *Dermochelys coriácea* aún cuando su ocurrencia no es común. Además de estas dos tortugas, es también frecuente observar la presencia de *Eretmochelys imbricata* asociada a las formaciones coralinas de la ensenada de Utría.

Las playas son ambientes de suma importancia para la conservación de aves migratorias, al igual que ecosistemas como manglares y ambientes boscosos con diversos grados de intervención. La costa norte del Chocó representa un puente importante para migratorias provenientes del norte, que aprovechan los ambientes playeros y de manglar como zonas de alimentación, refugio y reproducción.

Las playas, zonas utilizadas y aprovechadas por los grupos humanos de diversas maneras aparecen como las más importantes en términos de los grupos de migratorias.

En cuanto a las especies de mamíferos marinos del Pacífico se estima en alrededor de 33 especies, la mayoría de ellos en el sistema oceánico, la plataforma continental y los estuarios. La ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*) visita anualmente la zona. Se ha reportado la visita de *Orcinus orca* y la presencia de un individuo muerto de cachalote (*Physeter macrocephalus*). Algunas poblaciones y grupos de delfines han sido registrados como permanentes y territoriales, confirmando la presencia de tres especies para el área de influencia de Utría (Suárez 1995).



- **Comunidades y ecosistemas terrestres (bosques de colinas bastantes heterogéneas y serranías de fuerte relieve)**

A partir de un análisis de fotointerpretación (fuentes a escala 1:50.000), se han clasificado las áreas de bosque Natural del PNNU y sus zonas aledañas en cuatro unidades fisiográficas:

- 1) Bosques de serranía estructural, con ocho tipos de bosques.
- 2) Bosques de la unidad aluvial denudativa, con dos tipos de bosques.
- 3) Bosques de a llanura aluvial, inicialmente con tres tipos de bosques.
- 4) Bosques del plano litoral, con tres tipos de bosques. Además de las áreas con influencia humana, clasificadas como rastrojos, pastos y cultivos transitorios (Posada 1991). El estado de las áreas de influencia humana ha cambiado probablemente en forma significativa.

Los suelos están influidos por las extremas condiciones climáticas y las formas del relieve. En términos generales son de tipo arcilloso, pobres en nutrientes, con pocos elementos esenciales y vulnerables a la erosión a causa de las continuas y fuertes lluvias. Tienen vocación forestal ya que la fertilidad de los suelos depende principalmente del reciclaje de nutrientes por descomposición de la materia orgánica. Las tierras más aptas para actividades agrícolas permanentes son aquellas con posibilidades de drenaje como las vegas y terrazas aluviales donde se acumulan los sedimentos.

- **Cultivos**

Este tipo de uso alcanza un área mínima en el municipio de Nuquí, son muy puntuales las zonas donde se desarrollan labores de labranza, básicamente se cultiva maíz. Arroz, cacao, caña y plátano, este último se hace de manera intensiva y con fines comerciales y los dos primeros se desarrollan para la subsistencia en áreas que se pueden denominar misceláneos o de uso agrícola.

A continuación se describen cada una de las zonas características que conforman en términos generales la labor agrícola del municipio de Nuquí y que es practicada por las comunidades negras e indígenas: Musáceas. Maíz, Arroz, Cacao, Caña y Plátano

Misceláneos de cultivos permanentes y/o transitorios (Cb), potreros, rastrojos, relictos de bosques entremezclados. Tamaños de las parcelas de cultivo pequeñas e medianas (0.5 a 20 hectáreas).



Cultivos transicionales, (Ct) agricultura itinerante o de apertura o tala en áreas de bosque. Cultivos de maíz, plátano y yuca.

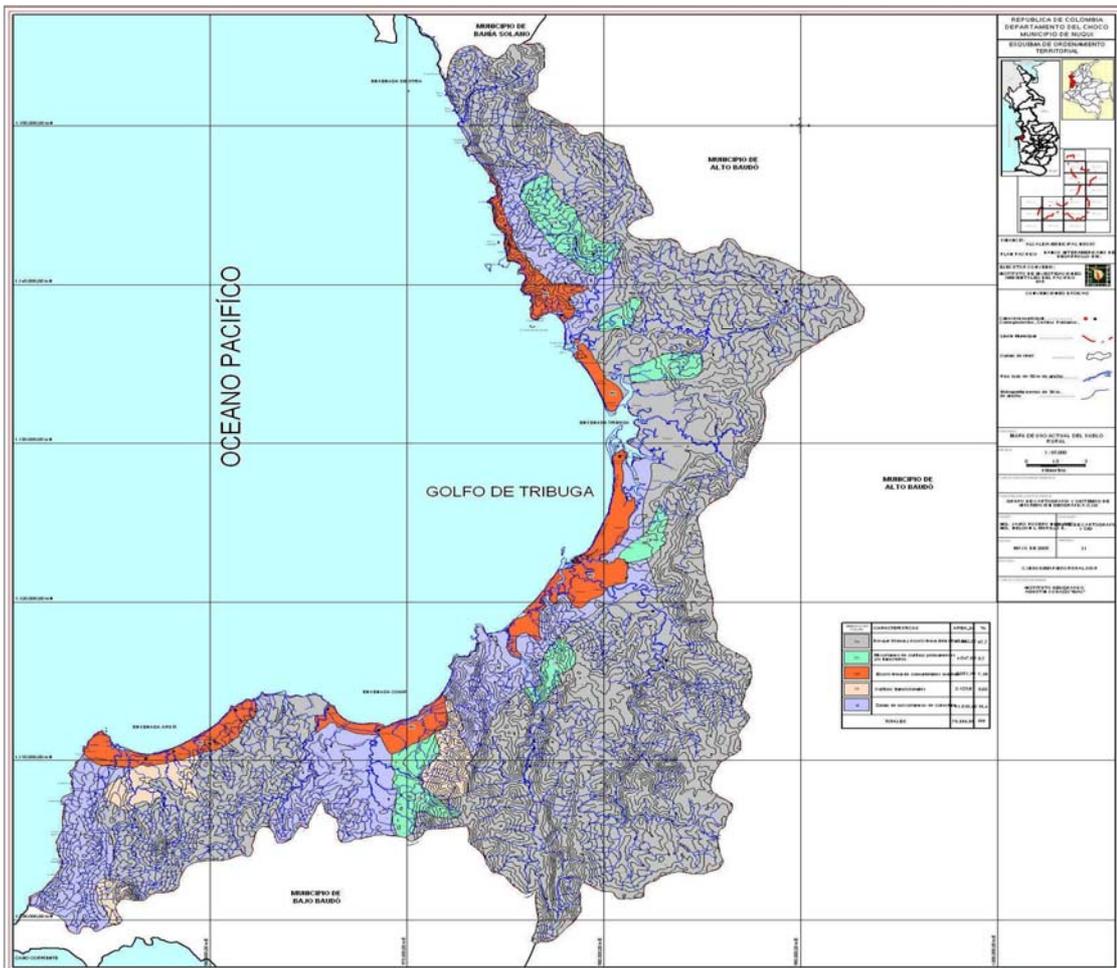
Un sector de aprovechamiento selectivo y tala rasa como en el caso de las asociaciones o con asociaciones de especies o cuando se produce la tala para el establecimiento de cultivos estables y/o pastos

Zonas de misceláneo de cobertura (M) la cual corresponde a zonas donde la intervención del hombre generó una serie de parches de variados tamaños, con diferentes coberturas y de formas rectilíneas. Los tamaños reducidos y la heterogeneidad dificultan la representación cartográfica individual de cada parcela, por lo tanto se agrupan de acuerdo con la mezcla de estratos que predominen.

Dos amplias zonas donde los pobladores acceden a la caza y pesca en ríos para subsistencia y a su vez son zonas que están siendo sometidas a presiones de uso, es decir; que aún conservan su componente natural.

Mapa N° 11

Uso Actual del Suelo Rural



1.3 CLASIFICACIÓN AGROLÓGICA DE LOS SUELOS

1.3.1 Suelos del Paisaje de Montaña Denudacional.

El Paisaje de montaña denudacional, en el municipio de Nuquí está constituido por la vertiente occidental de la serranía del Baudó, con alturas que no sobrepasan los 700 msnm el eje de la serranía del Baudó forma el divorcio de las aguas entre las cuencas del río Baudó y el Océano Pacífico. Esta serranía continúa paralelamente a la costa Pacífica hasta unirse a la serranía del Darién, que es considerada un sistema independiente, y sirve de límite a la República de Panamá.

La serranía del Baudó está conformada principalmente por rocas volcánicas de composición basáltica (basaltos, lavas basálticas almohadilladas, tobas y aglomerados).



1.3.1.1 Asociación Typic – Dystropepts – Troporthents – Typic Humitropepts.

Esta asociación se localiza en las estribaciones de la parte occidental de la serranía del Baudó. El clima es cálido muy húmedo y pluvial, con alturas menores de 1000 msnm y precipitaciones de 4000 a más de 8000 mm anuales, la temperatura promedio anual es mayor a los 24°C de acuerdo con Holdridge esta unidad corresponde a las zonas de bosque muy húmedo tropical (bmh -T) y bosque pluvial tropical (bp -T). Los relieves predominantes son fuertemente escarpados con pendientes mayores del 75% y moderadamente escarpados con pendientes del 50 -75%.

El material parental está constituido por diabasas y basaltos, el cual, por acción de la precipitación agresiva y las altas temperaturas, ha sufrido procesos de intemperismo importante, dando como resultado alteritas de colores rojos y texturas arcillosas.

La mayor parte de la unidad tiene cobertura de vegetación primaria; en algunas áreas entre otras, el uso es de pastos para ganadería y cultivos como chontaduro, borjón, arroz y yuca.

La unidad está compuesta en un 50% por suelos de ladera de incipiente desarrollo (Typic Dystropepts), en un 30% por suelos de poco desarrollo pedogénico (Typic Troporthents), y en un 20% por suelos con buen contenido de carbón orgánico (Typic Humitropepts).

Comprende la siguiente delineación:

MUaf: Relieve moderadamente escarpado, pendientes del 50 – 75%

Los suelos Typic Dystropepts, se localizan en las laderas de las montañas; el relieve es escarpado con pendientes del 50 - 75%; se originan a partir de diabasas y basaltos, que presentan alto grado de intemperismo, debido a las condiciones climáticas agresivas; son profundos y bien drenados.

El horizonte superficial es de color pardo grisáceo oscuro, el horizonte B es de color pardo oscuro y rojo amarillento y el horizonte C es de color rojo. Las texturas son franco arcillosas en superficie y arcillo limosas en profundidad.

El contenido de carbono orgánico es muy alto en superficie y bajo en profundidad; la reacción es muy fuertemente ácida; los contenidos de calcio y magnesio son bajos y el de potasio, muy bajo; las bases totales, la saturación de las mismas y contenido de fósforo disponible son muy bajos; el aluminio de cambio es muy alto y la fertilidad baja.



1.3.1.2 Asociación Typic Dystropepts- Typic Eutropept

Esta unidad se localiza principalmente en la serranía del Baudó, en inmediaciones de la cabecera del río Jurubirá.

El clima es cálido muy húmedo y pluvial, con alturas menores de 1000 m.s.n.m. y precipitaciones de 4000 a más de 8000 mm; la temperatura promedio anual es mayor de 24°C. De acuerdo con Holdridge, esta unidad corresponde a las zonas de vida de bosque muy húmedo tropical (bmh -T) y bosque pluvial tropical (bp-T).

Los relieves predominantes son fuertemente quebrados con pendientes 25-50%. Y moderadamente quebrados, con pendientes 12-25%. Los suelos se originan a partir de rocas ígneas constituidas por diabasas y basaltos; las alteritas, generalmente, son de color rojo y texturas arcillosas; esta unidad, en gran proporción, tiene cobertura de bosque primario y secundario.

La asociación se compone en un 50% por suelos desaturados de incipiente desarrollo (Typic Dystropepts) y en un 40% de suelos con alta saturación de bases en todo el perfil (Typic Eutropepts). Se delimitan la siguiente delineación:

MUGe: Relieve fuertemente quebrado, pendiente del 25-50%.

Los suelos Typic Dystropepts, se localizan en las cumbres o cimas de las lomas y colinas del paisaje de montañas, de relieve fuertemente ondulado, con pendientes del 12-25%, de domos, en general, redondeados; se originan de diabasas y basaltos; son profundos y bien drenados. El horizonte superficial es delgado y de color pardo fuerte; los horizontes siguientes son de color rojo amarillento y pardo rojizo oscuro; las texturas de los horizontes superficiales son franco arcillosas, en los horizontes subyacentes arcillosos y en los más profundos francos arcillosos.

El contenido de carbón orgánico es alto en superficie y bajo en profundidad; la reacción es fuerte a muy fuertemente ácida, los contenidos de calcio magnesio y potasio son bajos; las bases totales y su saturación de aluminio es muy alta: el fósforo disponible es muy bajo y la fertilidad es baja.

Los suelos Typic Lutropepts, se localizan en el pie de ladera de las montañas en relieve fuertemente quebrado, con pendientes 25-50%. Se originan a partir de diabasa y basaltos; son profundos y bien drenados.

El perfil del suelo es del tipo ABC; el horizonte A es delgado y de color pardo oscuro. El horizonte B es de color pardo rojizo y rojo amarillento: el último, con mancha pardo amarillenta; la textura de los tres horizontes superiores es franco arcillosa y la del horizonte más profundo es franca.



El contenido de carbón orgánico es alto en superficie y bajo (<1.05%) en profundidad; los contenidos de calcio y magnesio son altos, el de potasio es moderado en superficie y muy bajo en profundidad; las bases totales y su saturación son muy altas a altas; el fósforo disponible es muy bajo y la fertilidad es moderada.

1.3.2 Suelos del Paisaje de Montaña Estructural.

Los suelos del paisaje de montaña estructural se localizan en el flanco oriental de la serranía del Baudó.

Los materiales geológicos constitutivos de este paisaje son: areniscas calcáreas, calizas de carácter arrecifal, chert, limolitas calcáreas, calizas y margas. La montaña estructural tiene tipos de relieve que sobresalen por acción de procesos tectodinámicos que determinaron su levantamiento.

1.3.2.1 Asociación Tepic Hapludults-Typic Dystropepts

Esta asociación limitada con el paisaje de lomerío en la serranía del Baudó. El clima es cálido muy húmedo y pluvial, con alturas de menos de 1000 msnm y precipitaciones de 4000 a más de 8000 mm; la temperatura promedio anual es mayor de 24° C. De acuerdo con Holdridge, esta unidad corresponde a las zonas de vida de bosque muy húmedo tropical (bmh-T) y bosque pluvial tropical (bp-T). Los relieves son fuertemente quebrados, con pendientes 25-50% y moderadamente quebrados, con pendientes 12-25%.

Los suelos han evolucionado a partir de rocas sedimentarias constituidas por areniscas, limolitas y calizas, cuyos estratos presentan buzamientos que conforman tipos de relieve denominados crestones homoclinales.

La unidad está cubierta por vegetación secundaria; en algunas áreas, el bosque ha sido talado para dar lugar a pastos para ganadería y cultivos de subsistencia como maíz, yuca, borojó, cacao y otros.

La asociación se compone en un 45% por suelos evolucionados, desaturados, con acumulación de arcilla en el horizonte subsuperficial (Tepic Hapludults), y en un 45% por suelos desaturados de incipiente desarrollo (Tepic Dystropepts). Se delimitaron las siguientes delineaciones:

MUJd: Relieve fuertemente quebrado, pendiente 25 – 50%



Los suelos Tepic Hapludults, se localizan en las laderas de la montaña de relieve fuertemente quebrado, con pendientes 25-50%. Se desarrollan a partir de rocas sedimentarias, constituidas por areniscas, calizas y limonitas intercaladas; son profundos y bien drenados.

Los suelos son bien evolucionados, con perfil de tipo A-E-Bt-c, el horizonte A es de color pardo oscuro, el horizonte E, de carácter aluvial, es de color pardo fuerte, el horizonte Bt, con acumulaciones de arcilla, es de color pardo amarillento, y el horizonte C es de colores pardo oscuro y gris rosado; las texturas en los horizontes superficiales son franco arcillo arenosas y arcillo arenosas, mientras que en los horizontes subyacentes son arcillosas.

El contenido de carbón orgánico es alto en el horizonte superficial y muy bajo en profundidad, la reacción es extremada a muy fuertemente ácida; los contenidos de calcio y magnesio son bajos, el de potasio es mediano; las bases totales y su saturación son bajas a muy bajas; hay alta saturación de aluminio intercambiable; el fósforo disponible es muy bajo y la fertilidad es baja. Los suelos Tepic Dystropepts, se localizan en las pendientes 12-25%. Se originan a partir de rocas sedimentarias, constituidas por areniscas, calizas y limonitas; son profundos y bien drenados.

El perfil del suelo es del tipo ABC; el horizonte superficial es delgado y de color pardo grisáceo muy oscuro, el horizonte subyacente es de color pardo fuerte y los horizontes inferiores son de colores rojos; las texturas, a partir del horizonte superficial hacia abajo, son francos arenosos, francas y franco arenosos.

El contenido de carbón orgánico es muy alto en superficie y bajo en el resto del perfil; la reacción es extremadamente ácida; los contenidos de calcio y de magnesio son bajos, el de potasio es alto en el primer horizonte y bajo en profundidad; las bases totales y su saturación son muy bajas; la saturación de aluminio es muy alta, el fósforo disponible es bajo a muy bajo y la fertilidad, baja.

1.3.2.2 Grupo Indiferenciado Tepic Dystropepts, Tepic Eutropepts y Afloramientos Rocosos.

Esta unidad se localiza principalmente en la serranía del Baudó, en una amplia franja de dirección norte sur, que limita al occidente con una formación de diabasas y al oriente con el paisaje de lomerío.

El clima es cálido muy húmedo y pluvial con alturas menores de 1000 msnm. y



precipitaciones de 4000 a más de 8000 mm anuales; la temperatura promedio anual es mayor de 24°C. de acuerdo con Holdridge, esta unidad corresponde a las zonas de vida de bosque muy húmedo tropical (bmh-T) y bosques pluvial tropical (bp-T). Los relieves son fuertemente escarpados, con pendientes mayores de 75% y moderadamente escarpados con pendientes 50-75%.

El material parental que da origen a los suelos se ha formado a partir de rocas sedimentarias, constituidas por areniscas y calizas silíceas, cuyos extractos, debido a su buzamiento y pendiente conforman tipos de relieve denominados espinazos.

La unidad está cubierta con vegetación secundaria, de la que se ha extraído selectivamente las especies de mayor valor económico; en algunas áreas, principalmente en el radio de acción de la carretera la Ye-El Afirmado, el bosque ha sido talado para dar lugar a la siembra de pastos para ganadería y cultivos de subsistencia como maíz, yuca, borojó, cacao y otros.

El Grupo indiferenciado se compone en un 50% por suelos desaturados de incipientes desarrollo (Tepic Eutropepts) y en un 10% por afloramientos rocosos, ubicados principalmente en los escarpes y contrapendientes de los extractos con buzamientos.

MULg: Relieve fuertemente escarpado, con pendientes mayores de 75%.

MULf: Relieve moderadamente escarpado, con pendientes 50-75%

Los suelos Tepic Dystropepts, se localizan en las partes inferiores de las laderas de las montañas de relieve escarpado, con pendientes 50-75%. Se originan a partir de areniscas, calizas silíceas y limonitas, las cuales por acción del clima son intemperizadas, dando alteritas de texturas franco arenosa; son moderadamente profundos y bien drenados.

El perfil es de tipo ABC, el horizonte A es de color pardo oscuro, el horizonte B de color pardo amarillento oscuro y el horizonte C de color pardo oliva claro, con mancha pardo amarillentas; las texturas son franco arenosa en los primeros horizontes y francas en profundidad.

El contenido de carbón orgánico es alto en superficie y muy bajo en profundidad; la reacción es muy fuerte a fuertemente ácida; el contenido de calcio es moderado y el de magnesio alto en superficie y bajo en profundidad; los contenidos de potasio y de bases totales son moderados en superficie y bajos en profundidad; la saturación de bases es baja a muy baja; el porcentaje de



aluminio intercambiable es muy alto; el fósforo disponible es muy bajo a moderado y la fertilidad es moderada.

Los suelos Typic Eutropepts, se localiza en el pie de ladera de las montañas en relieve fuertemente quebrado, con pendientes 25 50%; se originan a partir de calizas silíceas; son moderadamente profundos y bien drenados.

El perfil del suelo es del tipo ABC; el horizonte A es delgado, de color pardo grisáceo muy oscuro, el segundo horizonte es de color pardo amarillento oscuro; las texturas, desde la superficie hacia abajo, son franco arcilloso, franco y franco arcillo arenosa.

El contenido de carbón orgánico es moderado; la reacción es medianamente ácida; los contenidos de calcio y magnesio son altos, el de potasio es muy alto, las bases totales y su saturación es muy alta; el fósforo disponible es muy bajo y la fertilidad alta.

1.3.3 Suelos del Paisaje de Lomerío Denudacional

El paisaje de lomerío denudacional ocupa pequeñas extensiones localizadas sobre la serranía del Baudó.

El paisaje de lomerío parece haber sido una antigua planicie marina, ligeramente elevada y retrabajada por los agentes externos, especialmente el agua, para configurar las formas actuales; este consiste de una sucesión monótona de lomas y colinas de lomos alargados y redondeados, cuyo relieve no sobrepasa los 50 y 100 msnm.; el grado de disección es variable. En algunas áreas se presentan lomas y cuestas conformadas por areniscas y conglomerados, que tienen algún grado de buzamiento y son de mayor altura que el resto de lomas y colinas; en otras áreas la antigua planicie marina no ha sido retrabajada totalmente por lo que quedan superficies relictos de relieve plano que constituyen geoformas denominadas terrazas fluvio-marinas.

Los materiales geológicos dominantes de este paisaje son las arcillolitas y limolitas, en menor proporción las areniscas, calizas y conglomerados. Las arcillolitas permanecen en áreas de bajo relieve; debido a la menor resistencia a la erosión.

1.3.3.1 Asociación Typic Hapludults - Typic Dystropepts.

El clima es cálido muy húmedo y pluvial, con alturas menores de 1000 m.s.n.m.,



precipitaciones de 4000 mm a más de 8000 mm anuales, y temperatura promedio anual mayor de 24°C.

De acuerdo con Holdridge esta unidad corresponde a las zonas de vida de bosque muy húmedo tropical (bmh-T) y bosque pluvial tropical (bp-T). Los relieves predominantes son fuertemente quebrados con pendientes entre 25 - 50%, moderadamente quebrados con pendientes entre 12 - 25%, moderadamente ondulados con pendiente 7 - 12% y ligeramente ondulados, con pendientes 3 - 7%; las pendientes más pronunciadas se presentan invariablemente en las áreas aledañas a la serranía del Baudó y las más suaves en las áreas contiguas a la zona aluvial del río Baudó.

Los materiales geológicos están representados por sedimentos del terciario, especialmente arcillolitas y limolitas. La unidad presenta una cobertura vegetal de bosque primario y secundario, en algunas áreas, cerca de los centros urbanos y vías de comunicación, el bosque ha sido talado para dar lugar a cultivos de subsistencia como arroz, borojó, almirajó, chontaduro y pina.

La asociación está compuesta en un 50% por suelos evolucionados, desaturados, con acumulación de arcilla en el horizonte subsuperficial (Typic Hapludults) y en un 30% por suelos con incipiente desarrollo pedogenético (Typic Dystropepts). En las áreas depresionales entre lomas, hay inclusiones de suelos coluvioaluviales, tienen decrecimiento irregular del carbono orgánico (Typic Fluvaquents) y otros presentan drenaje imperfecto (Aquic Dystropepts).

LUAd: Relieve moderado quebrado, pendientes 12-25%

Los suelos Typic Hapludults, se localizan en las laderas de las lomas y colinas del paisaje de lomerío, en relieve quebrado y pendientes 12 - 25%. Se originan a partir de arcillolitas, localmente con grávidas y conglomerados.

El perfil de los suelos representativos evidencia un buen desarrollo pedogenético; el horizonte superficial es muy delgado, de color pardo amarillento oscuro, los horizontes siguientes son de color pardo fuerte y rojo amarillento, con mancha rojizas oscuras y pardo amarillentas; las texturas en superficie son franco arcillo arenosas, seguidas en profundidad por texturas franco arcillosas y franco arenosas. En general, los suelos son profundos y bien drenados.

El contenido de carbón orgánico es alto en superficie y mediano en profundidad;



la reacción es muy fuertemente ácida; los contenidos de calcio y magnesio son bajos, el de potasio es mediano en superficie y muy bajo en profundidad; las bases totales, la saturación de las mismas y el fósforo disponibles son muy bajos; la saturación de aluminio es muy alta y la fertilidad es baja.

Los suelos Typic Dystropepts, alternan con los suelos Typic Hapludits, ocupan un relieve fuertemente quebrado, con pendientes 25 - 50%; se originan a partir de rocas sedimentarias clásticas limo - arcillosas; son moderadamente profundos y bien drenados.

El horizonte A es de poco espesor, de color pardo grisáceo muy oscuro y textura franco arcillo - arenosa; el horizonte B es de color amarillo parduzco y textura franco arcillosa; el horizonte BC es pardo fuerte y texturas franco arcillosas; el horizonte C es de color rojo y oliva claro y textura arcillosa.

La reacción es extremada a fuertemente ácida, el contenido de carbón orgánico es alto en el primer horizonte y decrece abruptamente con la profundidad; la capacidad de intercambio catiónica varía de alta a baja; los contenidos de calcio, magnesio, potasio y fósforo son bajos y muy bajos; los contenidos de aluminio son muy altos; la fertilidad es baja.

1.3.4 Suelos del Paisaje de Valle

El paisaje de valle comprende las áreas depresionales alargadas y generalmente estrecha de fondo plano, flanqueadas por dos zonas de pendiente regular, que tiene como eje el curso de un río.

Las unidades cartográficas que se hallan en el municipio de Nuquí son:

1.3.4.1 Asociación Typic Tropofluvents - Tropic Fluvaquents

Esta asociación se localiza en los valles intermontanos de los ríos que descienden de la serranía del Baudó.

El clima es cálido muy, húmedo y pluvial, con alturas menores de 1000 m.s.n.m.,



precipitaciones de 4000 a más de 8000 mm anuales, temperatura promedio anual mayor de 24°C. De acuerdo con Holdridge esta unidad corresponde a las zonas de vida de bosque muy húmedo tropical (bmh-T), y bosque pluvial tropical (bp-T).

El relieve es ligeramente inclinado, con pendientes 3 - 7%; y planos y plano - cóncavos, con pendientes 0 - 1%.

Los suelos se originan a partir de materiales clásticos sueltos, tiidrogénicos (sedimentos coluvioaluviales) depositados por las comentes de los ríos, también hay aportes de materiales de las montañas adyacentes a los valles; los sedimento contienen gravas guijarros, y piedras que generalmente hacen parte del perfil del suelo.

Muchas de estas áreas están dedicadas a la ganadería; hay vegetación arbustiva que ha crecido después de la intervención humana; algunos sectores se utilizan en cultivos de plátano y yuca. La asociación se compone en un 45% por suelos de poco desarrollo pedogénético con decrecimiento irregular del carbono orgánico (Typic Tropofluvents). y en un 45% por suelos mal drenados (Tropic Fluvaquents).

VUEb: Relieve ligeramente inclinado, pedregoso, pendiente 3-7%

Los suelos Typic Tropofluvents, se localizan en las áreas contiguas o más cercanas a los ríos que constituyen albardones o diques incipientes; se originan a partir de sedimentos coluvie - aluviales de carácter heterométrico; son superficiales, limitados por pedregosidad abundante dentro del perfil; el drenaje es moderado y ocupan un relieve ligeramente inclinado con pendiente 3 - 7%.

El perfil modal es del tipo ABC; el horizonte A es de color pardo oscuro, los horizontes subyacentes son de color pardo amarillento oscuro; las texturas son franco arenoso y franco arcilloso con abundantes guijarros y piedras subredondeadas.

El contenido de carbón orgánico es muy alto en superficie y mediano en



profundidad; la reacción es muy fuerte a fuertemente acida; los contenidos de calcio y magnesio son bajos, el de potasio es bajo a muy bajo; las bases totales y su saturación son muy bajas; el fósforo disponible es bajo y la fertilidad, baja.

Los suelos Tropic Fluvaquents, ocupan las áreas aluviales más distantes de los ríos, de relieve plano a plano cóncavo, susceptibles al encharcamiento.

Se originan a partir de sedimentos coluvio-aluviales de diferente tamaño; son muy pobres en el drenaje y limitados por la presencia de un nivel freático fluctuante.

El perfil modal es del tipo AC; los colores son gris verdoso oscuro y pardo amarillento oscuro, con manchas grises verdosas oscuras; las texturas son franco arcillo limosas y franco limosas.

El contenido de carbón orgánico es alto en superficie y mediano en la profundidad; la reacción es neutra; los contenidos de calcio y magnesio son altos, el de potasio es bajo las bases totales y su saturación son muy altas, el fósforo soluble es muy bajo y la fertilidad alta.

1.3.5 Suelos de Planicie Fluvio Marina

El paisaje de planicie fluvio marina corresponde a las áreas planas que limitan con el Océano Pacífico y que ha tenido en su formación influencia marina y fluvial. Los tipos de relieve que conforman este paisaje son la plataforma costera y los planos de marea, los cuales involucran básicamente las playas marinas en el primero y las marismas y manglares en el segundo.

1.3.5.1 Asociación Humic Hapludox-Oxic Dystropepts- Aquic Dystropepts.

Esta unidad se localiza principalmente en el océano Pacífico. Ocupa la posición de terrazas, dentro del paisaje de planicie fluvio marina, en alturas que no superan los 30 metros, con clima ambiental cálido muy húmedo, precipitaciones entre 4200 y 6800 mm anuales y una temperatura promedio de 26°C.

Las terrazas presentan cimas planas y alargadas, limitadas por taludes de



intensa disección con una topografía abrupta de fuertes pendientes. El relieve es ligeramente inclinado y moderadamente ondulado, con pendientes que varían del 3% al 12%.

Los suelos se han desarrollado a partir de depósitos clásticos hidrogénicos (limos y arcillas marinas); son bien drenados en los sectores más altos e imperfectamente drenados en los sectores depresionales; son profundos y moderadamente profundos, la fertilidad es baja a muy baja.

La unidad delimitada se encuentra bajo bosque intervenido, no comercial, con especies naturales representativas como: siempre verde, chanú. Cedro, pomo, acacia, yarumo, enredaderas y lianas; otros sectores están en rastrojo.

La asociación se encuentra conformada en un 50% por suelos muy evolucionados, con baja capacidad de intercambio catiónica (Humic Hapludox), en un 40% por suelos poco a medianamente evolucionados (Oxic Dystropepts y en un 10 % por suelos de incipiente desarrollo e imperfectamente drenados (Aquic Dystropepts). Comprende la siguiente delineación:

RUJb: relieve ligeramente inclinado, pendiente 3-7%.

Los suelos Humic Hapludox, ocupan la posición de planos de terraza, con pendientes menores del 3%; se desarrollan a partir de materiales clásticos consolidados (limolitas); son profundos, de texturas franco arenosas a franco arcillosas y bien drenados.

Morfológicamente presentan un perfil de tipo A/Bw2/C. El horizonte A es delgado, de color pardo oscuro, co mancha gris oliva, textura franco arenosa y estructura granular guresa, débil. El horizonte Bw es de colores pardo amarillento y oliva, en mezcla con amarillo pardusco, de texturas franco arenosas y estructura en bloques subangulares, media, débil; los horizontes Bo₁ y Bo₂ son de colores amarillo pardusco, con mancha de color rojo, texturas franco arcillosas y estructura en bloques subangulares media, débil. El horizonte C es de color pardo amarillo, textura arcillosa; carece de estructura.

Son suelos de reacción furete a muy fuertemente ácida; de mediana a alta capacidad catiónica de cambio en los primeros 23,62 in y muy baja en profundidad; de muy baja saturación de bases, alta saturación de aluminio y baja



fertilidad.

Los principales limitantes para el uso y manejo son las excesivas lluvias, la alta saturación de aluminio, y la baja fertilidad.

Los suelos Oxic Dystropepts, representan el escharpe de las terrazas en la planicie fluviomarina. Se desarrollan a partir de materiales clásticos consolidados (limolitas); son profundos, de texturas francas a arcillosas y bien drenados.

El perfil representativo tiene una secuencia de horizontes de tipo A/Bw₁/Bw₂/Bsm/Bw₃/B'sm. El horizonte A es de poco espesor, color pardo oscuro, textura franca y estructura granular fina, moderada; los horizontes Bw₁ y Bw₂ son de colores rojo amarillento y rojo, texturas franco arcillosas y arcillosas y estructura en bloques subangulares fina y media moderada; el horizonte Bw₃ es de color blanco y amarillo pardusco, con manchas de color rojo, textura arcillosa; los horizontes Bsm y B'sm (plácicos) son delgados y están cementados por hierro.

Químicamente son suelos de reacción extremadamente ácida en los primeros dos horizontes y muy fuertemente ácida en profundada; baja capacidad catiónica de cambio; muy bajos contenidos de calcio, magnesio, potasio y fósforo; alta saturación de aluminio; muy baja saturación de bases y muy baja fertilidad.

Los principales limitantes para el uso y manejo son las pendientes moderadas, las excesivas lluvias, la alta susceptibilidad a la erosión, la alta saturación de aluminio y la baja fertilidad.

Los suelos Aquic Dystropepts, representan las partes depresionales del plano de terraza en la planicie fluviomarina; se desarrollan sobre arcillas y limos marinos, son moderadamente profundos, limitados por el nivel freático fluctuante; de texturas franco arenosas a franco arcillo arenosas; imperfectamente drenados.

Morfológicamente el perfil es de tipo A/Bw / C1 / C2v/ Cg. El horizonte A. es delgado, de color pardo oscuro, textura franco arenosa y estructura granular, fina, débil; el horizonte Bw es de color oliva pálido y gris claro, textura franco



arcillo arenosa y estructura en bloques subangulares, fina, débil; los horizontes C, y Cg son de colores gris parduzco claro y gris, de texturas franco arenosas gravilosas y franco arenosa gravilosa -cascajosa, carece de estructura; el horizonte gleizado Cg es de color gris, textura franco arcillo arenosa gravilosa y carece de estructura.

Químicamente son suelos de reacción fuertemente ácida; baja capacidad catiónica de cambio; muy bajos contenidos de calcio, magnesio, potasio y fósforo; baja saturación de bases; alta saturación de aluminio y muy baja fertilidad.

Los principales limitantes para el uso y manejo son las excesivas lluvias, la alta saturación de aluminio y la fertilidad muy baja.

1.3.5.2 Asociación Typic Quartzipsaments - Tropic Fluvaquents

Esta asociación se localiza en la planicie fluvio-marina, en el tipo de relieve denominado plataforma costera, que incluye formas de terreno denominadas playas, barras y cordones marinos; el relieve es ligeramente plano, con pendientes 0-1%.

El clima es cálido húmedo y muy húmedo, con alturas de 1 ó 2 m.s.n.m. y precipitaciones de 2000 a 4000 mm en las áreas húmedas y 4000 a 8000 mm en las áreas pluviales.

De acuerdo con Holdridge, esta unidad de suelos corresponde a las zonas de vida de bosque húmedo tropical (bh-T) y bosque muy húmedo tropical (bmh-T). El material parental a partir del cual se originan los suelos está constituido por sedimentos arenosos.

La vegetación natural dominante es de malezas, rastrojos bajos y arbustos; las especies presentes son tolerantes a las sales marinas; por lo regular se encuentran plantaciones de coco, cerca de las viviendas.

La asociación está integrada en un 50% por suelos de texturas gruesas (Typic Quartzipsaments, perfil CH-78) y en un 40% por suelos mal drenados (Tropic Fluvaquents). Comprende las siguientes delineaciones:



RUHaz: relieve plano, pendiente 0-1%, inundable.

Los suelos Typic Quartzipsamments, perfil CH-78, se localizan en las playas marinas; se originan a partir de sedimentos constituidos por arenas; son moderadamente profundos y bien drenados; ocupan un relieve ligeramente **plano, con pendientes 0-1%**.

Los colores de los horizontes superiores son pardo grisáceo muy oscuro y de los horizontes inferiores, pardo grisáceo muy oscuro con mancha blancas y pardo amarillentas oscuras; la textura es arenosa en todo el perfil.

El contenido de carbono orgánico es moderado en superficie y muy bajo en profundidad; la reacción es fuertemente ácida a neutra; el contenido de calcio es muy bajo a bajo, el de magnesio y el de potasio medios las bases totales son moderadas en superficie y bajas en profundidad y su saturación es muy alta el fósforo soluble es bajo a muy bajo; la fertilidad es moderada.

Los suelos Tropic Fluvaquents, se ubican en las áreas depresionales de las barras marinas; se originan a partir de materiales sedimentarios, son muy superficiales y están limitados por el nivel freático alto; el drenaje natural es muy pobre ocupan un relieve plano con pendientes 0-1%.

El perfil representativo es del tipo AC, el horizonte A es de color pardo grisáceo muy oscuro; las texturas en todo el perfil son arenosas.

El contenido de carbón orgánico es bajo en superficie y moderado en profundidad; la reacción es neutra a muy fuertemente ácida; el contenido de calcio es bajo en superficie y moderado en profundidad; el de magnesio es bajo y el de potasio bajo a muy bajo; las bases totales son muy bajas a bajas; la saturación de bases es baja a moderada; el fósforo disponible es alto en superficie y muy bajo en profundidad; la fertilidad es mediana.

1.3.5.3 Asociación Typic Hydraquents - Hydric Tropohemists - Tropic Ftuvaquente.

Esta asociación se localiza en la planicie fluvio-marina, en el tipo de relieve denominado plano de marea, que incluye marismas y manglares; el relieve es plano y plano cóncavo con pendientes 0-1%.



El clima es cálido húmedo, muy húmedo y pluvial, con precipitaciones de 2000 a más de 8000 mm.

De acuerdo con Holdridge esta unidad corresponde a las zonas de vida de bosque húmedo, muy húmedo y pluvial tropical (bh-T, bmh-T, bp-T); la vegetación natural está representada por varias especies de mangle, nato y guandal.

Los materiales parentales que originan estos suelos son sedimentos de arcilla marinas con inclusiones de materiales orgánicos. La asociación se compone en un 40% por suelos mal drenados de poco desarrollo pedogenético (Tepic Hydraquents), en un 30% por suelos drenados de materiales orgánicos (Hydric Trophemists) y en un 20% por suelos mal drenados con decrecimiento irregular de carbono orgánico (Tropic Flluvaquents).

Comprende la siguiente delineación:

RUIaz: relieve plano, inundable, pendiente 0-1%.

Los suelos Tepic Hydraquents, se localizan en los manglares del océano Pacífico, en la posición de marismas; se originan de sedimentos marinos con influencia de materiales orgánicos; son muy superficiales, limitados por la frecuente acción de las mareas; presenta un drenaje natural pobre y ocupan un relieve plano con pendiente 0-1%.

El color del horizonte superficial es pardo muy oscuro, el horizonte subyacente es de color negro y los horizontes más profundos son pardo muy oscuro y gris verdoso; las texturas en superficie son franco arcillo arenosas y a mayor profundidad franco arenosas.

El contenido de carbono orgánico es muy alto, la reacción es moderada a fuertemente ácida; los contenidos de calcio y magnesio son altos, el de potasio es alto; las bases totales y su saturación son muy altas, el fósforo disponible es bajo; la fertilidad es alta.

Los suelos Hydric Trophemists, se localizan en las marismas o basines de la planicie fluvio-marina; se originan a partir de sedimentos marinos y materiales orgánicos; son muy superficiales, limitados por nivel freático alto; de drenaje natural pantanoso y de relieve plano cóncavo, con pendientes 0-1%



El color del horizonte superficial es pardo grisáceo muy oscuro, el del horizonte central pardo oscuro y el del horizonte más profundo es gris verdoso; los dos primeros horizontes son orgánicos, el último horizonte tiene textura franco arcillo arenosa.

El contenido de carbono orgánico es muy alto en superficie y moderado en profundidad; la reacción es fuertemente ácida; los contenidos de calcio y magnesio son altos, el de potasio es muy alto en superficie y bajo a profundidad; las bases totales y su saturación son muy altas a altas; el fósforo disponible es bajo; la fertilidad es alta.

Los suelos Tropic Fluvaquents, se localizan en las cubetas o zonas de marismas; se originan de materiales arcillosos; son muy superficiales, limitados por nivel freático alto e influencia de las mareas; son de drenaje natural pobre y ocupan un relieve plano cóncavo con pendientes 0-1%.

El horizonte superficial es de color gris verdoso oscuro y pardo rojizo oscuro, los horizontes subyacentes son de color gris verdoso oscuro, con mancha pardas rojizos; las texturas superficiales son franco limosas y en profundidad francas.

El contenido de carbono orgánico es moderado en todo el perfil, la reacción es neutra; los contenidos de calcio y magnesio son altos, los de potasio y las bases totales son muy altos; la saturación de bases es muy alta; el fósforo soluble es muy bajo; la fertilidad es alta.

1.4 TENENCIA DE LA TIERRA

Por historia los habientes del municipio de Nuquí han sido propietarios de sus tierras, las cuales han pasado de generación en generación. Otros han explotado los baldíos de la Nación sin obtener un título de propiedad (poseen mejoras de los lotes). O en su efecto han vendido sus propiedades a terratenientes que viven en el interior del país; Hoy con el desarrollo de la ley 70 de 1993 y la reglamentación del capítulo III en el Decreto 1745 de 1995, con el que se reconoce la posesión ancestral del territorio, por el cual se les adjudica el Título Colectivo a las Comunidades Negras y mediante la Ley 161 la que adjudica los Resguardos indígenas; la afectación del territorio es la siguiente:

Según las resoluciones el área adjudicada a los resguardos indígenas es de 97.220 ha y el área de comunidades negras es de 31.469,872 ha.



Por planimetría, el área adjudicada a los resguardos indígenas (incluye el Parque Natural de Utría) es de 33.242,89 ha que equivalen al 47.22% del área total del municipio, en áreas de comunidades negras es de 36.081,53 ha que equivalen al 51.26% del territorio municipal, el área de autonomía municipal que incluye la cabecera Municipal (12,26 ha) y las cabeceras corregimentales es de 1.071,57 ha que equivalen al 1.52% del territorio municipal. **Ver Mapa N° 12, Afectación Legal del Territorio y Tabla N° 11 – Afectación Legal Territorio (Planimetría).**

1.4.1 Resguardos Indígenas:

Los resguardos indígenas están ubicados en las cabeceras de los ríos y son **Ver Mapa N° 12 Afectación Legal del Territorio.**

Las Comunidades Indígenas denominan sus planes de ordenamiento “Planes de Vida” En cada comunidad existe el cabildo gobernador conformado por un gobernador, segundo gobernador, secretario, tesorero, fiscal y alguaciles. Los cabildos gobernadores son nombrados por la Asamblea General de la Comunidad y tienen un año de vigencia. Los cabildos gobernadores son los voceros oficiales de las comunidades ante las personas o entidades externas al grupo; administran justicia cuando las contravenciones de los individuos no son muy graves. Prácticamente todos los planes de la comunidad y la toma de decisiones se realizan en la Asamblea General, presidida por el Cabildo. El gobierno colombiano reconoce este tipo de instancia política a partir de la ley 89 de 1890. Los cabildos son ratificados para cada periodo por el Alcalde del municipio, en cuya jurisdicción se halle la comunidad. Varias comunidades de una misma cuenca hidrográfica, en algunos casos, conforman un Cabildo Mayor. En el caso de la región costera existe el cabildo mayor del pacífico. La OREWA es la organización regional que representa a toda la población indígena del departamento y esta conformada por un comité ejecutivo.

Estas comunidades indígenas ofrecen sus artesanías al turismo que visita la región y ofrecen pinturas en Jagua tanto a visitantes como nativos que lo desean. La vinculación de estas comunidades al turismo es por fuera de sus comunidades, de acuerdo a decisión de sus autoridades étnicas.

- **Comunidad Indígena Emberá de los RÍOS JURUBIRÁ, CHORÍ Y ALTO BAUDÓ**

Constituida como resguardo mediante la Resolución 015 del 21 de Abril de 1982, esta zona indígena se encuentra localizada Noreste de la Cabecera



Municipal del Alto Baudó y al Noreste de la población costanera de Nuquí, con las siguientes comunidades indígenas: Villanueva – Río Jurubirá, Puerto Indio-Río Chorí y La Loma – Río Chorí.

Comprende la cuenca Alta del río Baudó y las partes alta y media de las cuencas de los ríos Jurubirá y Chorí, tributarios del Océano Pacífico, con un área aproximada de 80.350 hectáreas. Las especificaciones técnicas se encuentran consignadas en el plano del INCORA N° 262674 de marzo de 1981 (folio 38).

La población indígena de la zona en cuestión es de 800 personas aproximadamente, nucleadas en 133 familias

NOTA: Dentro de la resolución correspondiente a la Tabla N° 7, esta incluida en gran parte un área de 47.107,11 ha que corresponden al Municipio del Alto Baudó.

- **Comunidad Indígena Emberá del RÍO NUQUÍ**

Constituida como resguardo mediante la Resolución 013 del 21 de Abril de 1982, este asentamiento indígena se encuentra localizado sobre ambas márgenes del río Nuquí, abarcando la parte alta y media de su cuenca hidrográfica, jurisdicción del municipio de Nuquí, con las siguientes comunidades indígenas: Santa Maria del Tambo, Tandó.

El terreno que conforma el resguardo tiene un área aproximada de 9.500 hectáreas, según el plano elaborado por el INCORA en marzo de 1981, distinguido con el número G – 198483 (folio 70).

La comunidad indígena del río Nuquí está compuesta por 127 personas agrupadas en 20 familias, de las cuales el 48.4% son hombres y el 51.6% mujeres.

- **Comunidad Indígena Emberá del RÍO PANGUÍ**

Constituida como resguardo mediante la Resolución 088 del 27 de Julio de 1982, este asentamiento indígena se encuentra localizado sobre ambas márgenes del río Panguí, abarcando la parte alta y media de su cuenca hidrográfica, Corregimiento del mismo nombre, jurisdicción del municipio de Nuquí, con la comunidad indígena de Santa Maria de la Camaronera

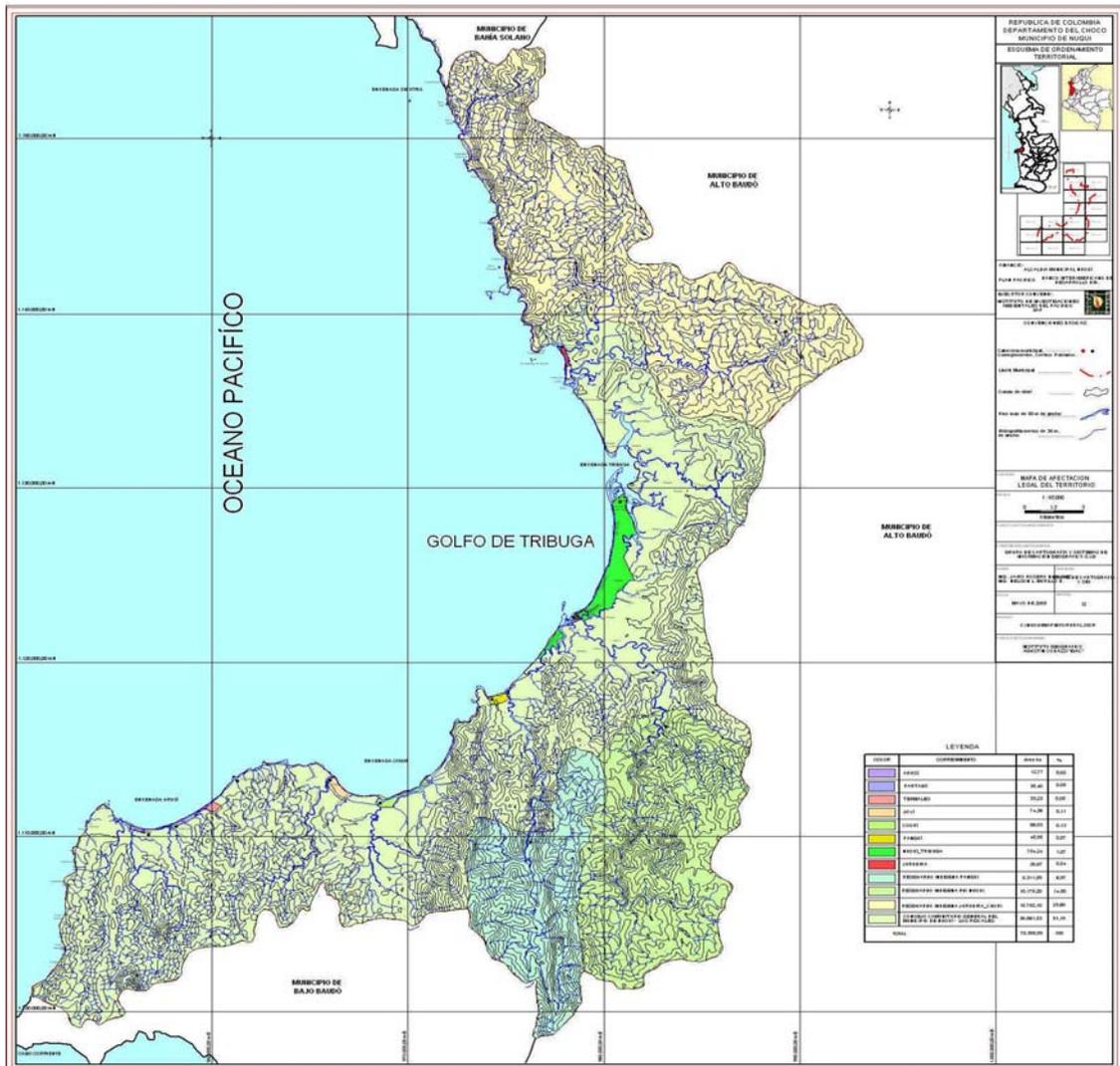
El terreno que conforma el resguardo tiene un área aproximada de 7.370 hectáreas, según el plano elaborado por el INCORA en noviembre de 1981, distinguido con el número G – 198495 (folio 70).



Este grupo indígena está conformado por 151 personas distribuidas en 28 familias, de las cuales el 45.03% son hombres y el 54.97% mujeres. Esta comunidad es relativamente joven, pues el 63.57%, representado en 96 individuos, es menor de 19 años, en tanto que los mayores de 20 años, esto es, 55 personas corresponden al 36.43% de la población total. Posteriormente aparece la Resolución N° 00146 de 20 de Diciembre de 1982 que aclara el Artículo Quinto de la resolución 088 del 27 de Julio de 1982.

MAPA N° 12

AFECTACIÓN LEGAL DEL TERRITORIO



1.4.2 Unidad Especial de Parques (Ensenada de Utría).

El sistema de parques nacionales naturales administra y es el responsable de mantener en perfecto estado la conservación in situ, tarea enfrentada de forma participativa. Será a partir de este entendimiento de ambos sistemas de regulación – el nacional ambiental y el manejo tradicional de los pobladores locales – que surgirán respuestas que permitan la adecuación institucional para aplicar diferentes modelos de co-gestión y manejo de los territorios protegidos.

El parque nacional de Utría se encuentra bajo la jurisdicción de los municipios de Bahía Solano, Nuquí, Bojayá y Alto Baudó. Ocupa 54.300 Ha, de las cuales cerca de 12000 son marinas. Está ubicado dentro de las siguientes coordenadas geográficas:



5° 59' 00" N	6° 1' 15.374" N
77° 26'00" W	77° 7' 18.599 W
y	
6° 9' 53.428" N	5° 50' 16.280" N
77° 12' 26.648 W	77° 8' 58.357" W

El límite terrestre del PNNU se ubica en el sector occidental con la línea costera, desde la quebrada de la Playa del Medio (sur) hasta la desembocadura de la quebrada Cuevita (norte). Por el oriente limita con el río Baudó y su afluente el río Condoto y la quebrada Pavarando. Por el norte con el río de Jurubirá y Chorí y por el norte con el río Bojayá y la quebrada Mutatá que drena al Bojayá.

El objetivo principal del PNNU es la conservación de tres de los ecosistemas más productivos y frágiles del trópico y más amenazados en el mundo: manglares arrecifes, coralinos y bosque muy húmedo tropical. A su interior existen selvas en estado prístino.

Bajo el acuerdo N° 052 del 4 de diciembre de 1986, adicionado con el acuerdo N° 030 de mayo 5 de 1987 la junta directiva del extinto INDERENA reserva, alinda y declara la unidad de conservación. La medición la medida fue perfeccionada con la firma de la Resolución Ejecutiva del Ministerio de Agricultura N° 190 del 19 de octubre de 1987. El PNNU viene siendo realinderado con la creación del Ministerio Medio Ambiente (ley 99/95), y de la Unidad Administrativa especial de Parques Nacionales Naturales (ley 99 y decreto 2915/95). Esta medida, que incluye la ampliación en la zona marina se tomó dadas las impresiones en el terreno de los límites y al confrontar la cartografía actual del IGAC (proyecto de Zonificación Ecológica- PMNR), con los límites expuestos en el artículo 1. del acuerdo 052/86, se encuentra serias incongruencias por errores topomínicos, de la descripción y distancias ocasionadas por la precaria base cartográfica existente en la época en que se establecieron los linderos del parque.

El 80% del PNNU se traslapa con los resguardos indígenas Emberá del Alto Baudó (con las comunidades de Santa María de Condoto y el territorio de la comunidad de Jurubirá - Chorí). El resguardo Valle Boroboro (con la comunidad Boroboro) y el resguardo alto Bojayá, constituido mediante acuerdo y resoluciones del INCORA antes de la creación del parque. Este territorio se considera globalmente en un total aproximado de 150.000 hectáreas. Los resguardos, además de traslaparse, rodean al parque en la parte terrestre.

Operativamente la unidad de parques maneja 6 programas, con los que se posibilita la intervención en los procesos de desarrollo que se den alrededor del



área protegida, y son: educación ambiental, investigación, ecoturismo, sistemas de información geográfica, sistemas agrarios y sistema nacional de áreas protegidas

En el área del Parque existen 2 accidentes geográficos sobresalientes:

La ensenada de Utría única en Pacífico paralela al mar, con los ecosistemas de manglar y coral, interrelacionándose en una franja de 5 Kilómetros.

El Alto del Buey a 1.140 msnm, máxima altura de la serranía del Baudó, que corre a lo largo del litoral Pacífico Chocoano, como una prolongación de la serranía de los Saltos.

La ensenada de Utría es una bahía orientada norte-sur y rodeada por montañas de poca elevación, tiene una longitud de 4 Km. y un ancho en su punto medio de 800 metros. Hace parte del complejo costero de la serranía del Baudó corresponde a una falla geológica, producto de la subducción del bloque oriental y el levantamiento de la corteza oceánica.

La población humana total al interior del parque no supera los 80 habitantes y esta compuesta por indígenas Emberá en la parte alta del río Boroboro (asentamiento de 17 casas). No obstante existen comunidades asentadas muy cerca de los límites del parque como son las de Jurubirá, Santa María de Condoto, Chanú, Chorí, Posamanza, el Brazo, la divisa, la Fenicia, Cogucho, Miácora, Mojaudó, Puerto Indio, la Loma y Puerto Manso, que en total suman aproximadamente 1700 indígenas.

En la amortiguadora la mayor incidencia antropica la ejercen los corregimientos de El Valle (Municipio de Bahía Solano), al noroccidente y Jurubirá, Tribugá (Municipio de Nuquí), al sur occidente. Todos estos asentamientos y principalmente el del Valle, se han relacionado tradicionalmente con los recursos del PNN Utría y en mayor medida en lo concerniente a la explotación pesquera.

A fin de efectuar un eficiente manejo del PNN Utría, se han definido 4 líneas de acción en las que se resume todos los procesos relacionados con el área:

Zona de traslape con resguardos indígenas: Al interior del parque se observa la presencia de 3 Resguardos Indígenas que se traslapan en un 85% del área total de la unidad de conservación. Actualmente se realizan procesos de reconocimiento y zonificación de áreas al interior del parque, con criterios compartidos. Se trabaja especialmente con los cabildos locales y las comunidades, sin desconocer la necesidad de mantener un dialogo permanente con los cabildos mayores y con la instancia superior regional que es la OREWA. Se trabaja entonces en la definición de áreas con criterios y objetivos concertados como son: Zonas intangibles, Zonas de recuperación forestal,



Zonas sagradas, Refugios, Zonas de aprovechamiento maderero para viviendas y embarcaciones.

Zona marino costera: Los adelantos más importantes en esta línea de trabajo se centran en el proceso de zonificación en el área marina por actividades de pesca. El PNN Utría avanza en una propuesta de regulación de esta actividad, que si bien es definida para el área del parque, puede ser considerada como piloto, con miras al establecimiento de una zonificación de la pesca artesanal en los golfos de Tribugá y Cupíca. De igual forma el parque PNN Utría hace parte del Grupo Interinstitucional y comunitario de pesca, conformado por las fuerzas vivas de los municipios de Nuquí, Bahía Solano y Juradó y otras entidades particulares, cuyos objetivos es definir criterios y normas para el buen desarrollo de las actividades pesqueras en el área marina de los dos municipios.

Área terrestre no traslapada: Hace referencia este punto al potencial Ecoturístico del parque. El parque cuenta con un centro de visitantes dotado con los servicios necesarios para ofrecer al visitante una agradable estancia y disfrute de los servicios ambientales con los que cuenta: cascadas, arrecifes, manglares, selva, playa, paisaje, buceo, observación temporal de ballenas y aves migratorias.

Dinámica regional costera: Es en este espacio donde se ubican las actividades relacionadas con las comunidades asentadas en la virtual zona amortiguadora, específicamente en el corregimiento del Valle, en Bahía Solano y en Nuquí. La participación en las principales mesas de trabajo de los municipios, son espacios de concertación donde la política de la unidad de Parques con su principal objetivo que es la conservación, son puestos a consideración para el logro efectivo de los proyectos y actividades que permitan el llamado desarrollo sostenible.

La misión última de la unidad de parques Nacionales es proponer y desarrollar estrategias de ordenamiento ambiental del territorio. No obstante, la política precisa que en términos de ordenamiento se trabajaran: sistemas regulatorios y ambientales interculturales en donde ocurra traslape de resguardos indígenas y Parques, así como donde se sobrepone el uso y la ocupación tradicional de comunidades afro colombianas con parques.

1.4.3 Comunidades Negras (Consejos Comunitarios)

Dentro del territorio que conforma el Municipio de Nuquí se encuentra asentado el Consejo Comunitario General del Municipio de Nuquí – Los Riscales-.



- **Consejo Comunitario General Del Municipio de Nuquí – Los Riscales-.**

Por medio de la Resolución N° 002206 del 4 de Diciembre de 2002 se adjudico en calidad de “Tierras de las Comunidades Negras” los terrenos baldíos ocupados colectivamente por la Comunidad Negra, organizada en el Consejo Comunitario General del Municipio de Nuquí – Los Riscales-, ubicados en el Municipio de Nuquí, Departamento del Chocó.

Este Consejo esta conformado por las veredas de Jurubirá, Tribugá, Nuquí Rural, Panguí, Coquí, Joví, Termales, Partadó y Arusí del Municipio de Nuquí, Departamento del Chocó, integradas por 770 familias, distribuidas en 3.375 personas.

La comunidad negra que conforma el Consejo Comunitario General De La Costa Pacifica Del Municipio De Nuquí – Los Riscales -, practica una economía de subsistencia, donde se integran distintas actividades relacionadas con la agricultura, la minería, la pesca, la caza, la recolección de productos secundarios del bosque, el aprovechamiento forestal y las actividades artesanales. Las principales actividades productivas están asociadas a la agricultura tradicional, mediante el sistema de tumba y pudre, apelando a las practicas culturales de la minga y la mano cambiada y utilizando para ello los diques aluviales de los ríos.

Con las Comunidades Negras e Indígenas colindantes, se adelantaron los procesos de concertación, lográndose los acuerdos necesarios para la delimitación del territorio.

El territorio colectivo adjudicado está conformado por un lote, con una cabida superficial total de 31.469,872 Hectáreas. Será administrado por las Comunidades Negras organizadas en Consejos Comunitarios, procurando su aprovechamiento comercial y sostenible.

Como consecuencia de lo anterior es claro que cualquier proceso de planeación en los Territorios Colectivos, deberá ser realizada por las propias Comunidades Negras Organizadas. En esta medida la participación de los Consejos Comunitarios en el proceso de ordenamiento y planificación turística municipal, constituyeron un valioso aporte, recogido en el presente plan.

TABLA N° 10

AFECTACIÓN LEGAL DEL TERRITORIO (Resoluciones)

COMUNIDADES NEGRAS, INDIGENAS Y UNIDAD DE PARQUE

Comprometido con el Desarrollo de Nuquí



CONSEJO COMUNITARIO	CENTROS POBLADOS	RESOLUCIÓN / ACUERDO	ÁREA (ha)
Cabecera municipal		Acuerdo municipal No. 007 del 10 Septiembre de 1997	7.000
Los Riscales	Nuquí Rural Jurubirá Tribugá Panguí Coquí Joví Termales Partadó Arusí	002206 de 4 Dic. / 02	31.469,872
Resguardos Indígenas			
C. I. Ríos Jurubirá, Chorí y Alto Baudó	Villanueva Puerto Indio La Loma	015 del 21 de Abril / 82	80.350
C. I. Río Nuquí	Sta. Maria del Tambo	013 del 21 de Abril / 82	9.500
C. I. Río Panguí	Sta. Ma. de la Camaronera	088 del 27 de Julio / 82	7.370
Parque Nacional			
Utría		Acuerdo 052 / 86	54.300

Fuente: Resoluciones INCORA, SIG, elaboración equipo IIAP

TABLA N° 11

AFECTACIÓN LEGAL DEL TERRITORIO (Planimetría)

COMUNIDADES NEGRAS, INDIGENAS Y UNIDAD DE PARQUE

AFECTACIÓN LEGAL	CENTROS POBLADOS	ÁREA (ha)	(%)
Casco Urbano		12.26	0.02
Cabeceras Corregimentales		1.059,31	1.50
Comunidades Negras “Los Riscales”		36.081,53	51.26
Resguardos Indígenas		33.242,89	47.22
TOTAL TERRITORIO		70.395,99	100

Fuente: SIG, elaboración equipo IIAP

1.5 USO POTENCIAL DEL SUELO RURAL

La precipitación excesiva restringe las labores agrícolas de la mayoría de los cultivos de tipo tradicional, limitando la agricultura a una actividad de subsistencia. La humedad relativa, muy alta, permite la proliferación de una



gran cantidad de enfermedades, especialmente fungosas, que diezman o arrasan los cultivos que se tratan de establecer. La luminosidad insuficiente para el desarrollo normal de los frutos hace que disminuya, en porcentaje alto, la calidad y el rendimiento de la mayoría de los cultivos.

En general, las zonas aluviales (diques, orillares, basines y terrazas) tienen un drenaje natural que oscila desde muy pobre hasta moderado, limitando la rentabilidad de cualquier explotación de tipo agropecuario.

Los paisajes de relieves ondulados hasta los muy escarpados son muy susceptibles a la erosión, debido a las fuertes pendientes y a las altas precipitación pluviales; no obstante, las huellas dejadas por la erosión no son observables a primera vista, pues se cubren rápidamente con la vegetación natural que crece en forma exuberante.

Las altas precipitaciones pluviales en toda la zona son causa de la baja fertilidad de los suelos, lo cual se manifiesta en bajos contenidos de nutrientes (nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio), altos contenidos de aluminio intercambiable y alta acidez; estas condiciones son muy favorables para la mayoría de las plantas cultivadas.

La escasez de las vías necesarias para la evacuación de los productos agroforestales, es causa de que estos no se puedan ofrecer oportunamente en los centros de consumo.

A continuación se describen las unidades presentes en el municipio de Nuquí (**Ver Mapa N° 13, Unidades de Suelo – Uso Potencial**).

1.5.1 Tierra de la Clase IV

Las tierras de la clase IV tiene limitaciones serias para agricultura y requieren un manejo cuidadoso.

- **Subclase IVshc**

Hace parte de esta agrupación las unidades cartográficas de suelo identificadas con los símbolos RUIb y VUEb, que comprende valles de terrazas de la planicie fluvio-marina.

El relieve es plano y ligeramente plano, con pendientes 0-1-3%, y en algunos casos ligeramente inclinado, con pendientes 3-7%. El clima es cálido muy



húmedo pluvial, con precipitaciones que exceden los 7000 mm anuales, las cuales son limitantes importantes por clima para el normal desarrollo de los cultivos y para la actividad pecuaria.

Los suelos, en general son muy superficiales a superficiales limitados por la presencia de gravilla y un nivel freático alto; las texturas son franco arenosas, francas, franco arcillosas, franco limosas y franco arcillo arenosas; la fertilidad por lo general es baja, en algunos casos puede ser moderada, y en otros casos, alta. Estos suelos son los que más se utilizan con cultivos de subsistencia, tales como: arroz, plátano, yuca, cana, achiote, borjón, almirajón, bacao, paco. El arroz, en algunas zonas, da buenos rendimientos con aplicación de fertilizantes completos. Se deben hacer zanjas de drenaje y conservar la vegetación ribereña como protección ante el efecto erosivo ocasionado por los ríos.

1.5.2 Tierras de la Clase VI

Las tierras de esta clase tienen limitaciones severas que las hacen inadecuadas para la explotación de muchos cultivos. El uso debe orientarse hacia la elección de cultivos perennes.

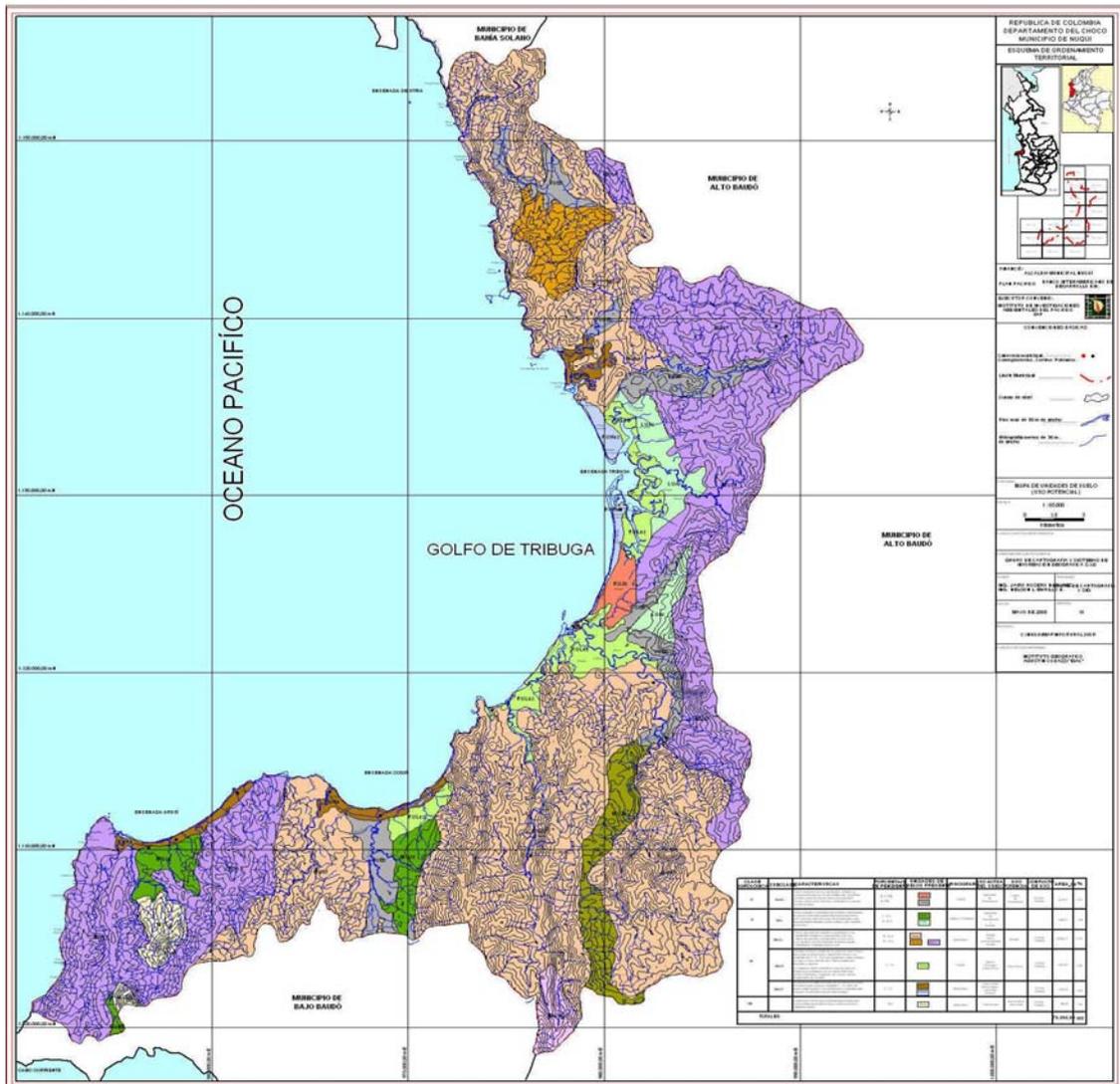
- **Subclase VIsc**

Esta agrupación está compuesta por las unidades de suelos MUJd, y LUAd, correspondientes a lomas y colinas de los paisajes de montaña, lomerío y abanicos del paisaje de piedemonte, el relieve es ondulado, fuertemente ondulado y quebrado, con pendientes 7 – 12% y 12 – 25%. El clima es cálido muy húmedo y pluvial, con precipitaciones pluviales que exceden los 8000 mm al año, las cuales son limitantes para el normal desarrollo de los cultivos y la actividad pecuaria.

Los suelos, en general, son profundos a moderadamente profundos, bien drenados, de reacción extremada a fuertemente ácida, de texturas franco arcillo arenosas, franco arcillosas y arcillosas; de baja fertilidad y baja disponibilidad de nitrógeno, fósforo, potasio y alto contenido de aluminio de cambio.

Ver Mapa N° 13

Unidades de Suelo – Uso Potencial



La vocación de estas tierras es forestal, seleccionando las variedades de mayor rentabilidad y construyendo vías de acceso. Se recomienda evitar la tala rasa, establecer un sistema de explotación por unidades regionales y proteger la regeneración natural.

Alternamente se pueden establecer cultivos autóctonos (palma de chontaduro y mil pesos) y tradicionales de subsistencia: piña, arroz de ladera, realizando prácticas de conservación, siembras en contorno, calles con cobertura y construcción de acequias de ladera.

1.5.3 Tierras de la Clase VII



- **Subclase VIIh1**

Pertenece a esta agrupación la unidad RUIaz, ubicada en el basín o cubetas de los planos de marea.

Los suelos ocupan un relieve plano y ligeramente cóncavo, con pendientes 0-1%. Son muy superficiales; están cubiertos con agua la mayor parte del año y sufren inundaciones frecuentes y regulares. Tienen horizontes completamente gleizados, texturas generalmente franco arcillo limosas, franco arcillosas y arcillosas. También existen otros suelos con materiales orgánicos de más de un metro de profundidad de carácter fíbrico y térmico.

La vegetación natural existente es propia de áreas con drenaje pobre a pantanoso, en las cuales predominan palmas, ciperáceas y manglares; hay muchos cuerpos de agua dentro de la unidad. Tan sólo es posible la utilización, de una manera racional, de los recursos forestales existentes, evitando la tala rasa y protegiendo la regeneración natural.

Algunas zonas dentro de la unidad, que permanecen pantanosas durante todo el año, se deben dejar como reserva natural para la vida y crecimiento de la fauna silvestre.

- **Subclase VIIh2**

Hace parte de esta subclase la asociación RUHa – RUHaz, la cual se ubica en la plataforma costera de la planicie fluvio-marina, con relieve plano a plano-cóncavo y pendientes 0-1%. Los suelos son de texturas medias a gruesas, muy superficiales a moderadamente profundos, muy fuertemente ácidos a neutros, encharcables a pobremente drenados. Alguna parte de la zona esta cubiertas de mangle (*Arsidia* sp), nato (*Mora magistosperma*) y palmas *Naidi* y mil pesos; conforma la llanura costera sometida a la influencia de las mareas.

Las limitaciones de uso de este grupo de suelo son las inundaciones frecuentes, las fluctuaciones del nivel freático, causadas por el movimiento de las mareas, y los encharcamientos casi continuos provocados por el represamiento de los ríos al desembocar al mar; también son limitantes la alta precipitación y la salinidad que le imparten a los suelos vocación exclusivamente forestal.

La explotación de especies forestales autóctonas, como el mangle rojo para la extracción de taninos, se ha venido realizando en forma irracional e indiscriminada; es conveniente tomar medidas urgentes y efectivas para evita este daño al ecosistema del manglar, cuya importancia para la reproducción de muchas especies marinas es de todos conocida.

El cocotero ha sido un cultivo común en las barras marina, sin embargo, se están talando los natales, en algunas áreas, para aumentar la extensión



cultivada. Actualmente se presentan daños severos a los cultivos causados por roedores y por la enfermedad conocida como anillo rojo, que provoca el secamiento de las plantas. Se deben usar variedades mejoradas, fertilizar y hacer control, oportuno de plaga y enfermedades a fin de obtener mejores rendimientos.

- **Subclase VIIsec2**

Hace parte de esta agrupación los suelos correspondientes a las unidades cartográficas MUAf, MUGe y MULF, ubicadas en la vertiente de montañas de la cordillera Occidental, serranía del Baudó y en lomerío, de clima cálido muy húmedo y pluvial, con precipitaciones pluviales que exceden los 8000 mm al año. El exceso de aguas lluvias constituye un limitante para el normal desarrollo de los cultivos y la actividad pecuaria. El relieve es escarpado y fuertemente quebrado con pendientes 25 – 50% y 50 – 75%.

Los suelos en general varían de profundos a superficiales y muy superficiales, limitados por presencia de roca o por material de saprolita con fragmentos rocosos, cerca de la superficie; son bien drenados, de texturas variadas con predominio de las medianas a moderadamente finas; la reacción del suelo es muy fuerte a fuertemente ácida, la fertilidad es moderada a baja y los contenidos de aluminio intercambiables son altos.

Debido a las fuertes pendientes, la susceptibilidad a la erosión y las precipitaciones excesivas, estas tierras deben dedicarse primordialmente a la cobertura de bosques para proteger las cuencas hidrográficas y la vida silvestre. Por lo tanto debe evitarse la tala rasa y la actividad agropecuaria; ambas deterioran el equilibrio ecológico, propician los derrumbes, la erosión y el empobrecimiento de las fuentes hidrológicas.

1.5.4 Tierras de la Clase VIII

Las tierras de esta clase tienen limitaciones muy severas para la actividad agropecuaria; por lo tanto solamente deben ser empleadas para la vida silvestre, conservación de la vegetación natural existente o como reservorios de agua.

Pertenece esta clase la unidad de suelo MULg. Esta presenta tierras con relieves muy escarpados, con pendientes superiores al 75%. El uso de estas tierras está limitado en las áreas de montaña debido a las pendientes muy escarpadas, presencia de afloramientos rocosos, profundidad efectiva generalmente superficial, alta susceptibilidad a la erosión y precipitaciones excesivas. (IGAC, clasificación agrológica de suelos)

1.6 USO ACTUAL DEL SUELO URBANO.



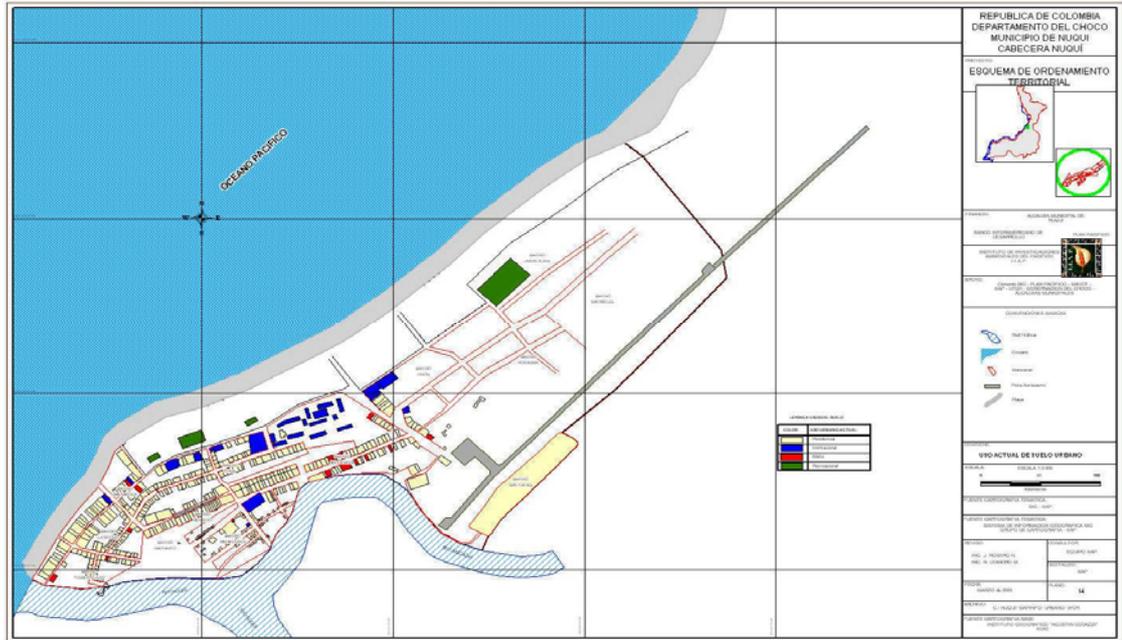
La clasificación de los usos del suelo urbano por su destinación específica es:
Ver Mapa No. 14, Uso Actual del Suelo Urbano.

- **Uso residencial:** Uso destinado a la ocupación de viviendas unifamiliares con características arquitectónicas propias de la zona.
- **Mixto (residencial – comercial):** Uso destinado al aspecto residencial y comercial, cuya característica principal es la utilización de la vivienda como área comercial, destinado a la venta de víveres, misceláneos y productos que suplen las necesidades básicas locales; se detectan también otro tipo de usos comerciales se presentan en los barrios Pueblo Nuevo, La Virgen, Santander, Pantanito, Roma, El Silencio, Miraflores, Bellavista, La Unión, Porvenir, San Rafael y la Unión Playa.
- **Uso institucional:** Uso destinado a los establecimientos o sedes utilizados para la prestación de servicios del Estado a la comunidad, en el orden Administrativo, Social, Asistencia y de Educación. Los existentes en el municipio son: Colegios, Escuelas, Guardería, Hogar de ICBF, Concejo Municipal, Centro de Salud, Embarcadero Fluvial, Palacio Municipal, Juzgado y Policía Nacional, Iglesias.
- **Uso recreativo:** Uso destinado a áreas de recreación y deporte, representadas en placas polideportivas, canchas de fútbol y parques.
- **Uso de zonas de protección:** Zonas destinadas a conservación, dada sus características ambientales relacionadas con el suelo y situaciones hidroclimáticas, para el caso particular de Nuquí la zona verde que queda ubicada al frente del pueblo.

Ver Mapa N° 14



Uso Actual del Suelo Urbano



1.7 CONFLICTOS DE USO DEL SUELO

1.7.1 Conflictos de Uso del Suelo Rural

Las actividades que se realizan en el municipio de Nuquí, no presentan conflicto de uso del suelo, ya que en su mayoría presentan uso compatible **ver Mapa N° 13 de Unidades de Suelo (Uso Potencial)**.

1.7.2 Conflictos de Uso del Suelo Urbano

En la actualidad presenta conflicto de uso las construcciones ubicadas en las zonas de amenaza,

2. INFRAESTRUCTURA



2.1 SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE

2.1.1 Sistema de Transporte

2.1.1.1 Transporte Aéreo

La vía aérea es usada todos los días hacia el centro del país principalmente a Quibdó y Medellín y desde allí es posible hacer conexión con cualquier otro lugar. Las Aerolíneas son SATENA, ADA y AEXPA, también prestan servicio de transporte avionetas particulares y pequeñas empresas, principalmente a través de vuelos charter. Aunque hay frecuencias de vuelo y rutas establecidas, las aerolíneas hacen modificaciones de acuerdo con la demanda y la época del año. El vuelo hacia Quibdó y Medellín dura aproximadamente 15 y 45 minutos respectivamente.

El Municipio de Nuquí presta su servicio aéreo a través del aeropuerto “**Reyes Murillo**”, operado por la Aerocivil y administrado por la Alcaldía. Su pista tiene capacidad para el aterrizaje de aviones de bajo peso, máximo tipo ATR o Fokker. La pista es de 950 metros de largo por 8 metros de ancho.

El aeropuerto atiende las necesidades actuales tanto locales como del turismo durante las temporadas bajas, debido a la disminución que hubo del turismo desde hace aproximadamente tres años, pero no está en condiciones de atenderlo en temporadas altas actuales o con un flujo migratorio como el que generaría el turismo con una leve mejoría.

2.1.1.2 Transporte Marítimo

La vía marítima es utilizada por toda la población en general para la movilización entre corregimientos y la cabecera municipal. Los medios usuales de transporte son pequeñas embarcaciones de madera y algunas lanchas de fibra de vidrio con motores fuera de borda.

El transporte marítimo de pasajeros y de carga se realiza principalmente desde y hacia Buenaventura y en segunda medida para los municipios de Bahía Solano, Bajo Baudó y demás cabeceras corregimentales; esporádicamente sale alguna embarcación hacia la ciudad de Panamá. Existen tres botes que viajan regularmente hacia Buenaventura, llevando algunos productos locales (plátano, coco, madera) y trayendo víveres, pasajeros. Se cuenta con el servicio de dos lanchas transportadoras, una realiza un viaje semanal (los sábados) a El Valle



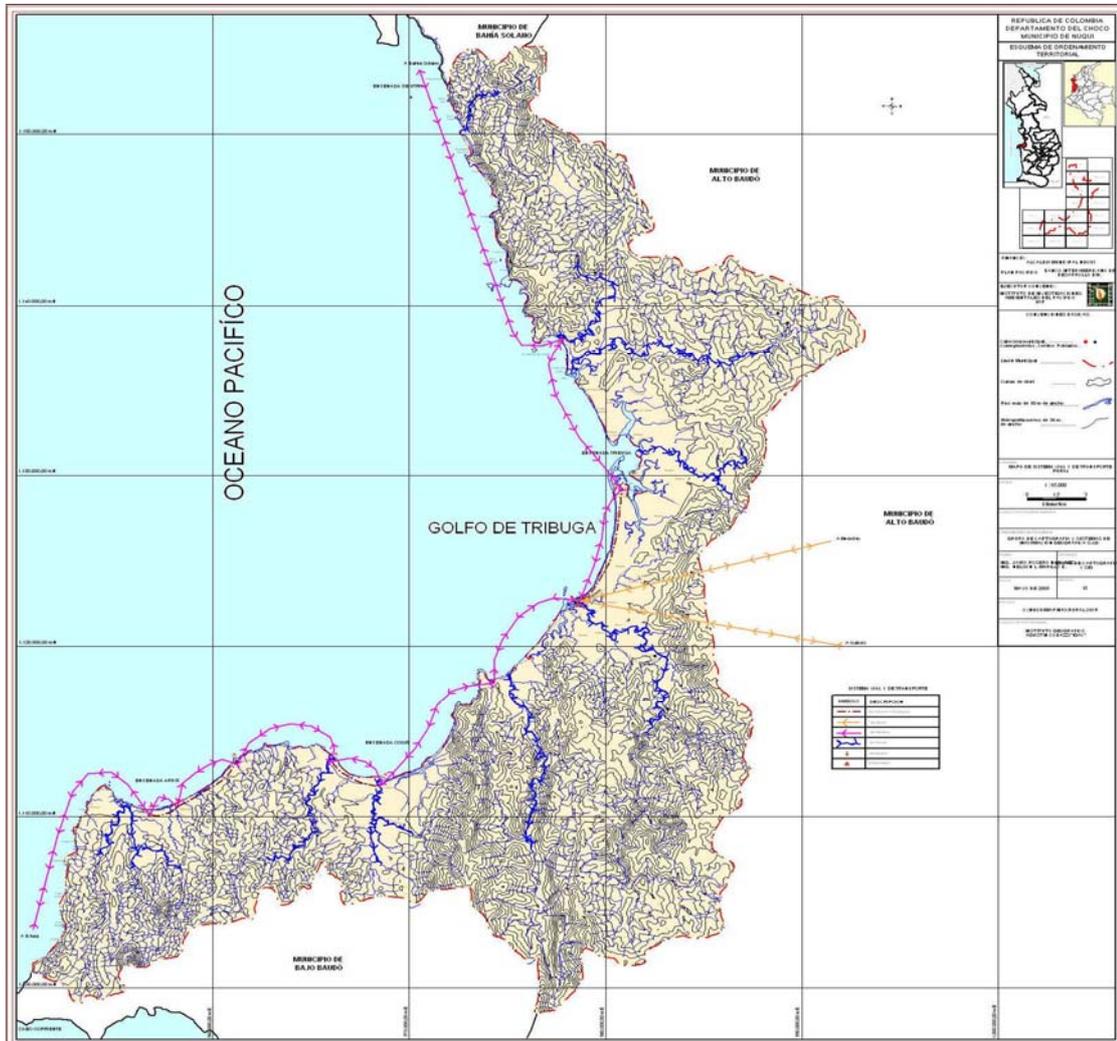
en el municipio de Bahía Solano. La otra realiza viajes tres veces por semana (lunes, miércoles y viernes) entre los corregimientos del sur del municipio y la cabecera municipal. Estos servicios de transporte marítimo que tienen rutas, horarios y frecuencias determinadas, constituyen una fortaleza del municipio desde el punto de vista turístico. **Ver Mapa N° 15, Sistema Vial y de Transporte Rural.**

Sin embargo, se cuenta con una gran debilidad por la carencia de la infraestructura necesaria para el abordaje y desembarque de pasajeros y carga tanto en corregimientos como en la cabecera municipal. El único muelle existente en Nuquí carece de las adecuaciones necesarias para la comodidad y seguridad de los habitantes y los visitantes, los cuales muchas veces tienen que embarcar y desembarcar en sitios poco aptos para este fin.

A nivel interno municipal en el transporte marítimo hay diferentes servicios privados de lanchas que prestan servicios al público y transportan a cualquier lugar de la región.



Sistema Vial y de Transporte Rural



2.1.1.3 Transporte Fluvial

Las fluviales son utilizadas principalmente por las comunidades indígenas que habitan las cabeceras de los ríos para bajar hasta los centros poblados y por familias afro colombianas que tienen sus fincas a orillas de los ríos.

Los principales ríos por donde se transportan en lanchas con motores fuera de borda o en embarcaciones de madera a remo o palanca los indígenas y nativos de la región son el Nuquí, Panguí, Chori, Arusí, Coquí, Tribugá y Jurubirá entre otros. **Ver Mapa N° 15, Sistema Vial y de Transporte Rural.**



Las estaciones en los ríos municipales, están ubicadas en diferentes sitios en donde se encuentra los cultivos agrícolas de los nativos de la zona.

2.1.1.4 Transporte Terrestre

Las vías terrestres son internas, el municipio aún no está comunicado por carretera con el resto del país.

Es de anotar que desde hace veinte (20) años se tiene la expectativa de la construcción de la carretera Panamericana Ramal Sur, que unirá a Nuquí con el interior del país, desde el corregimiento de tribugá hasta Pereira. Aunque solamente faltan 53 kilómetros aproximadamente para acabar la vía desde Pie Pató en el río Baudó, su construcción esta paralizada desde 1992 por falta de licencia ambiental y porque los indígenas embera se oponen a que atraviese sus resguardos debido a los impactos socio ambientales que la obra puede causar en el corto, mediano y largo plazo. En el momento existe una trocha que atraviesa el Baudó y comunica la costa con el interior.

2.1.2 Sistema Vial

La red vial esta subdivida en dos componentes, la de la cabecera municipal y la de los caminos de herradura que existen entre algunas comunidades

2.1.2.1 Vías Urbanas

Cuenta con 4557 metros lineales de vías de las cuales únicamente se encuentran pavimentados 350 metros, el resto esta totalmente en afirmado de mala calidad que en muchas ocasiones en temporada invernal las calles se vuelven un completo lodazal.

Debido a la aparición de nuevas construcciones, la malla se ha ampliado hacia la zona norte de la cabecera, esto debido a la aparición de nuevos barrios ya que es el único sector con posibilidades de expansión.

Nuquí se compone de 29 manzanas, conformadas entre una red de calles y carreras con una longitud lineal de 4.56 kilómetros. **Ver Mapa N° 16 – Sistema Vial Urbano.**

Mapa N° 16



Sistema Vial Urbano



2.1.2.2 Sistema de Vías Rurales

Son caminos de herradura y/o trochas que han sido construidos por los pobladores de los diferentes asentamientos. **Ver Tablas N° 12, Caminos y Trochas Donde Conducen y Estado y N° 13, Rutas Internas de Vías Mas Frecuentes.**

Tabla N° 12



Caminos y Trochas, Donde Conducen y Estado

COMUNIDADES	CAMINOS Y TROCHAS	Estado		
		B	R	M
JURUBIRÁ	<ul style="list-style-type: none"> • Pozos Termales • Morro Mico • Playa del Medio • Tribugá • Ensenada de Utría 	X	X X X X	
TRIBUGÁ	<ul style="list-style-type: none"> • Cugucho • Chorí • Nuquí 	X X	X	
NUQUI	<ul style="list-style-type: none"> • Tribugá • Panguí • Coquí • Joví • Termales • Partadó • Arusí 	X X X X X X X		
PANGUÍ	<ul style="list-style-type: none"> • Boca vieja • Nuquí 		X X	
COQUÍ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Panguí – Boca Vieja ▪ Virudó ▪ Joví – Termales – Arusí 	X X	X	
JOVÍ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guachalito - Coquí ▪ Panguí - Guachalito ▪ Arusí 	X		
TERMALES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partadó - Arusí ▪ Guachalito - Nuquí 	x		
PARTADÓ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aguas Termales ▪ Nuquí ▪ Arusí 			x
ARUSÍ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amargal ▪ Hondura ▪ Roñosa ▪ Cabo corriente ▪ Parguera ▪ Virudó 		x x x x x	x

Fuente: Alcaldía Municipal – Comunidad

Tabla N° 13



Rutas Internas De Vías Más Frecuentes

Comunidades	Terrestre				Acuáticos		Duración	
	Carretera	Caminos	Otros	(Playas)	Pangas	Barcos	Mar	Playa
Jurubirá		Nuquí - Tribugá		Tribugá	Nuquí		35 m	
Tribugá				Nuquí	Panamá- Nuquí	Buenaventura	24 h - 24 h	
Panguí				Nuquí	Buenaventura		15 m	1 1/2
Coquí				Nuquí	Buenaventura	Buenaventura	20h - 35 m	
Joví		Nuquí		Nuquí	Buenaventura	Buenaventura	24 H - 45 M	1 DIA
Termales				Nuquí	Buenaventura	Buenaventura	24 H 35 M	
Partadó		Nuquí			Buenaventura		45 M	
Arusí		Nuquí			Nuquí	Buenaventura	29 h - 50 m	

Fuente: Alcaldía Municipal – Comunidad

2.2 SISTEMA DE SERVICIOS BÁSICOS DOMICILIARIOS

Los servicios públicos domiciliarios son aquellos que reciben las personas en su domicilio y que sirven para satisfacer las necesidades básicas de bienestar y salubridad de la población.

Se refiere a la descripción y análisis de la oferta, cobertura y calidad del servicio y la infraestructura en: Acueducto, Alcantarillado y Aseo y otros

2.2.1 Sistema de Acueducto

2.2.1.1 Cobertura y Red de Acueductos.

- **Urbano**

La entidad prestadora del servicio de Acueducto es el Municipio. El sistema de distribución de agua de Nuquí se abastece de las cuencas de las Quebradas Zapayal I y Zapayal II, la bocatoma se encuentra a unos 13 kilómetros de la cabecera municipal. La administración en la actualidad no posee datos exactos del sistema de acueductos en la totalidad del territorio y se encuentra en etapa de diagnóstico para conocer el estado real de estos.

Anteriormente el acueducto en la cabecera municipal operaba únicamente con la vieja bocatoma en la Quebrada Zapayal I con una tubería de conducción de un diámetro de 4” que existe desde hace más de 10 años, este no abastecía a toda la población y no cuenta con ningún sistema de tratamiento ni de almacenamiento de agua. No obstante este servicio ha mejorado notablemente en los últimos tiempos ya que también se cuenta con una captación en la

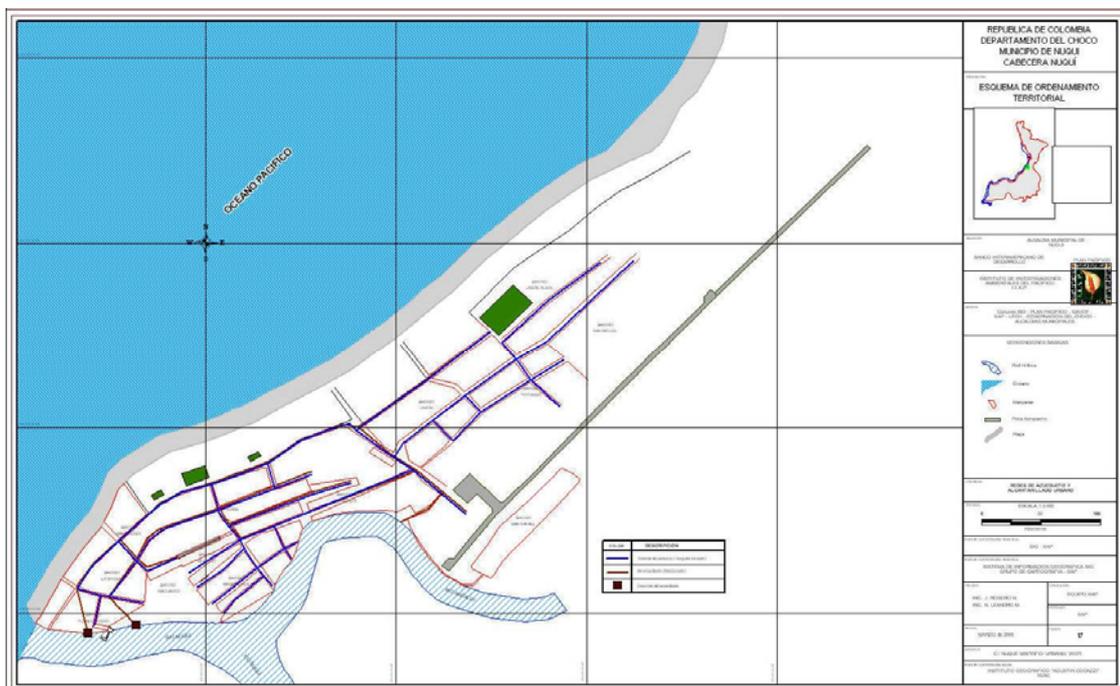


Quebrada Zapayal II, lo que genero una mayor cobertura del servicio de alrededor del 95% y sirve a algunos sectores las 24 horas. El agua suministrada a pasar que no tiene ningún tratamiento cuenta con una PTAP la cual tiene los siguientes componentes: Desarenador, Sedimentador, Filtro y Tanque de Almacenamiento, esta en la actualidad no se encuentra operando, pero el agua suministrada es de buena calidad. La conducción es en tubería PVC de 3” y 4”, en algunos sectores se presentan fugas que no presentan peligro alguno de contaminación con las aguas servidas. **Ver Mapa N° 17 – Redes de Acueducto y Alcantarillado Urbanas.**

Mensualmente se recaudan en promedio \$3'000.000. Existe dificultad con os usuarios para el uso racional del servicio, además de carecer de la cultura de pago, la cual se explica por la tradicional deficiencia en la prestación de dicho servicio, así como la actitud paternalista del Municipio.

Para la administración del servicio de acueducto en la cabecera el Municipio tiene vinculados a tres (3) funcionarios (gerente, secretaria y fontanero).

Mapa N° 17
Redes de Acueducto y Alcantarillado Urbanas



- Rural



Los corregimientos de Tribugá, Coquí, Joví, Termales, Arusí y las comunidades indígenas de Nuquí y Panguí, cuentan con sistemas de abastecimientos sin tratamiento alguno que tienen cobertura en toda la población. Los corregimientos de Panguí y Jurubirá cuentan con el servicio pero muy deficientes pues requieren de la ampliación del sistema. Algunas viviendas poseen tanques de almacenamiento, bien sea de concreto o de plástico. En los corregimientos aún no se cobra por el servicio de acueducto. Idéntica situación se presenta en las comunidades indígenas que existen en el territorio municipal. **Ver Mapa N° 18, Equipamiento y Servicios Públicos Rurales y Tabla N° 14, Fuentes de Abastecimiento de Acueductos.**

Tabla N° 14
Fuentes de Abastecimiento de Acueductos

COMUNIDAD	NOMBRE DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO	COMPOSICIÓN DEL SISTEMA	ESTADO AMBIENTAL DE LA FUENTE
JURUBIRÁ	Queb. La Quebradita	Bocatoma, Desarenador, Conducción y Red de Distribución	Presenta buen estado a nivel general, las erosiones son naturales y son pocas.
TRIBUGA	Queb. El Tigre	Bocatoma, Desarenador, Conducción y Red de Distribución	Presenta buen estado a nivel general, las erosiones son naturales y son pocas.
NUQUÍ	Queb. Sapayal I y Sapayal II	Bocatoma, Desarenador, Conducción y Red de Distribución	Presenta buen estado a nivel general, las erosiones son naturales y son pocas.
PANGUÍ	Queb. La Del Medio	Bocatoma, Desarenador, Conducción y Red de Distribución	Presenta buen estado a nivel general, las erosiones son naturales y son pocas.
COQUÍ	Queb. Cañal	Bocatoma, Desarenador, Conducción y Red de Distribución	Presenta buen estado a nivel general, las erosiones son naturales y son pocas.
JOVÍ	Queb. Majagualito	Bocatoma, Desarenador, Conducción y Red de Distribución	Presenta buen estado a nivel general, las erosiones son naturales y son pocas.
TERMALES	Queb. Ostional	Bocatoma, Desarenador, Conducción y Red de Distribución	Presenta buen estado a nivel general, las erosiones son naturales y son pocas.
ARUSÍ	Queb. El Chorro	Bocatoma, Desarenador, Conducción y Red de Distribución	Presenta buen estado a nivel general, las erosiones son naturales y son pocas.
COM. IND. CHORÍ	Queb. Munduquera	Bocatoma, Desarenador, Conducción y Red de Distribución	Presenta buen estado a nivel general, las erosiones son naturales y son pocas.
COM. IND. NUQUÍ	Queb. La Ensenada	Bocatoma, Desarenador, Conducción y Red de Distribución	Presenta buen estado a nivel general, las erosiones son naturales y son pocas.
COM. IND. PANGUÍ	Queb. El Chorro	Bocatoma, Desarenador, Conducción y Red de Distribución	Presenta buen estado a nivel general, las erosiones son naturales y son pocas.

Fuente: Secretaría de Planeación Municipal

2.2.2 Sistema de Alcantarillado



2.2.2.1 Cobertura y Red de Alcantarillado

- **Urbano**

Este fue construido hace aproximadamente unos siete (7) años y no ha prestado el servicio a la comunidad como se esperaba, existen redes en tubería PVC de 8” y 12” que cubren un 85 % de la población, pero ni siquiera la comunidad aledaña a las redes utiliza el sistema debido a que las tuberías están sedimentadas y no prestan ningún servicio, por problemas de niveles freáticos demasiado altos o por estar en contra pendiente. No se tienen datos exactos de la totalidad de las redes que se encuentran obstruidas.

En la cabecera municipal la población que cuenta con servicios sanitarios utiliza pozos sépticos o descarga las aguas servidas a zanjas o patios traseros que siempre desembocan a los ríos Nuquí y Ancachí, generando problemas de contaminación. Las descargas de las redes (Descoles Finales (2)) son en forma directa al río Nuquí en puntos con coordenadas planas X= 978.676,40 y Y= 1.122.778,51 el primero y X= 978.726,80 y Y= 1.122.786,63 el segundo. **Ver Mapa N° 17 – Redes de Acueducto y Alcantarillado Urbanas.**

El 15% restante de la población cuenta con soluciones de alcantarillados no convencionales (Pozos Sépticos), pero sus desagües van directamente a los ríos Nuquí y Ancachí.

La confluencia de las altas mareas junto a la desembocadura de los ríos Nuquí y Ancachí, así como el alto nivel de lluvias que se presenta en la zona durante la mayor parte del año, son consideraciones técnicas especiales para adelantar una obra de optimización de este servicio.

- **Rural**

En la zona rural los corregimientos que poseen algún sistema de alcantarillado no convencional son los corregimientos de Jurubirá, Coquí y Arusí. En algunas viviendas de los otros corregimientos hay pozos sépticos pero de igual forma estos van a descargar a los ríos. **Ver Tabla N° 15, Vertimiento de Aguas Residuales.**

**Tabla N° 15
VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

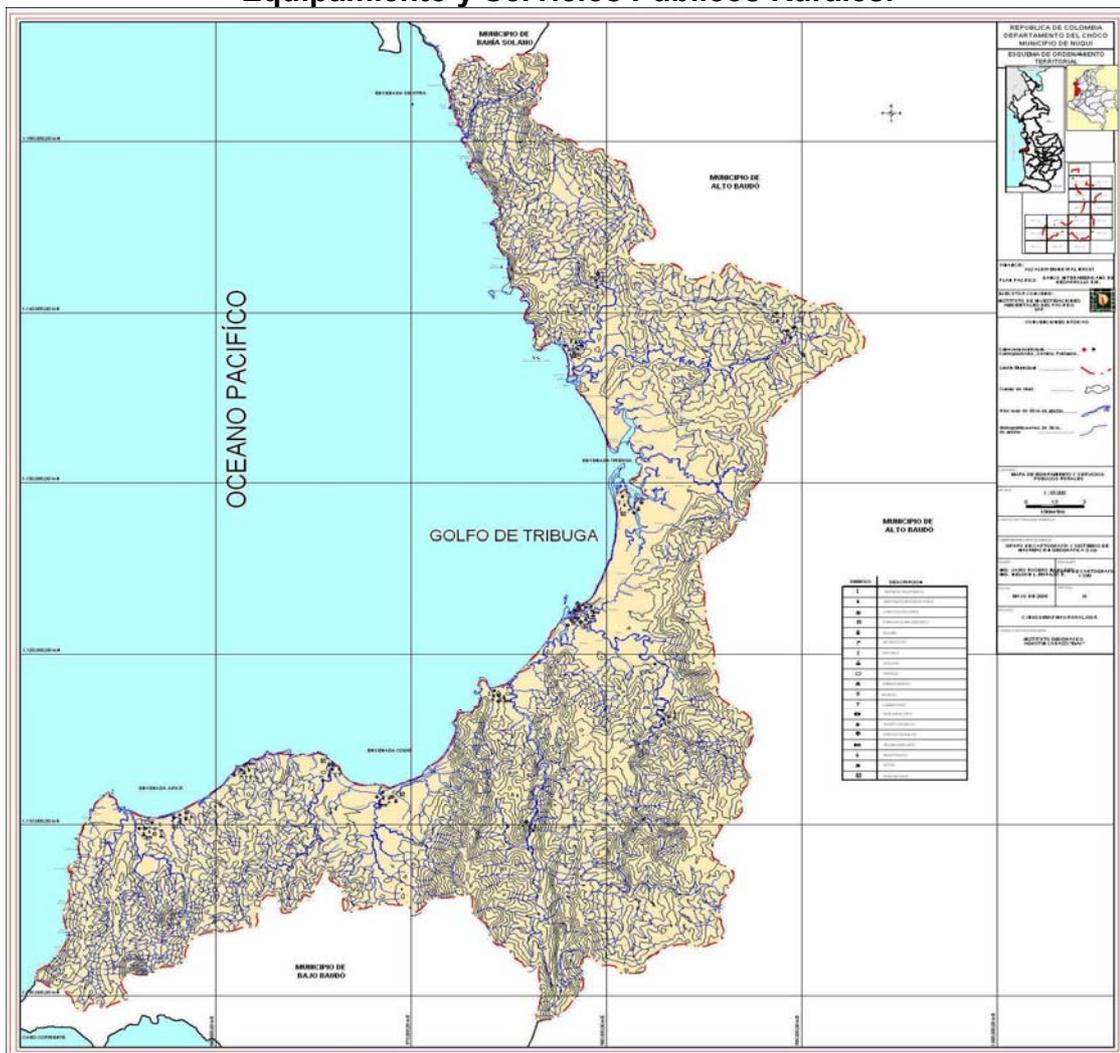
Comunidades	Pozo Séptico	Alcantarillado	Río	Campo Abierto	Otros (zanjas)
-------------	--------------	----------------	-----	---------------	----------------



Jurubirá	X		Jurubirá		
Nuquí	X	X	Nuquí		X
Tribugá	X			X	
Panguí		X	Chicui		
Coquí	X	X		Estero	X
Joví	X			X	
Termales		X		X	
Partadó	X			X	
Arusí		X		X	Quebrada La Honda

Fuente: Alcaldía Municipal – Comunidad

Mapa N° 18
Equipamiento y Servicios Públicos Rurales.



4.2.1 Sistema de Aseo

- Urbano



En la cabecera municipal Nuquí, trabajadores con una volqueta del municipio realizan la recolección y transporte de los residuos sólidos los días martes y viernes, hasta un sitio que de manera provisional se ha designado en la zona de la playa a cielo abierto donde son enterrados sin ningún tipo de clasificación.

El proceso de recolección se lleva a cabo hasta donde las vías lo permiten, pero las casas aledañas sacan las basuras hasta donde pasan los recolectores. Algunos habitantes en la zona urbana entierran o disponen los residuos orgánicos en sus patios para fertilizar los suelos, pero a nivel general, los residuos se depositan en la volqueta sin ningún tipo de separación en la fuente. Tampoco se ha trabajado en las campañas educativas necesarias para empezar a reducir la producción de basuras y realizar la separación en la fuente.

Este servicio no se cobra a los usuarios, en algunas esquinas existen canecas para la recolección de las basuras y así evitar que estas sean arrojadas en forma directa a los ríos o al mar con el argumento que el agua se las lleva.

Esta situación genera graves problemas de insalubridad, contaminación ambiental y de deterioro de pueblos y playas que afecta la calidad de vida de sus habitantes y resultan poco atractivas para la actividad turística que se está desarrollando en el municipio. Se requiere de campañas educativas para disminuir el consumo de productos en empaques desechables tendiente a reducir la cantidad de basura no biodegradable producida en el municipio.

Este tipo de campaña se debe formalizar e implementar, ya que la verdadera solución a ésta problemática ambiental, está en la reducción de la producción de desechos inorgánicos.

Actualmente no existe un sitio de disposición final adecuado para los residuos, aunque en la pasada administración municipal se trabajó en convenio con la UNICEF en la implementación del Plan Integral de Manejo de Residuos Sólidos, el proceso se ha visto estancado, disminuyendo así las alternativas viables en cuanto al reciclaje y financiación para lograr mejoras en el aseo urbano.

El manejo de residuos sólidos hospitalarios generados en el Centro de Salud es inadecuado, debido a que no se realiza separación en la fuente y los residuos se presentan al carro recolector sin ningún tipo de tratamiento.

- **Rural**

En la zona rural no hay ningún tipo de clasificación y/o recolección pública de basuras. Cada casa se encarga de ello y tiene su propio medio de disposición.



Los desechos orgánicos se emplean generalmente para abonarlos patios o alimentar a os animales. Otras veces, junto con los desechos no orgánicos, se queman o se arrojan al estero, el río o el mar. **Ver Tabla N° 16.**

Tabla N° 16

MANEJOS DE RESIDUOS SÓLIDOS

Comunidades	Disposición Final de los Residuos Sólidos						
	Ríos	Patios	La Quemán	Al Patio	Abonos	La Entierra	La Playa
Jurubirá						X	
Tribugá						X	
Panguí				x		X	
Coquí	X				X		
Joví						X	X
Termales					x	X	
Partadó							
Arusí	x					X	X

Fuente: Alcaldía Municipal – Comunidad

3. CONFLICTOS AMBIENTALES CAUSADOS POR LA LOCALIZACION Y OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SERVICIOS PÚBLICOS

Dentro de los conflictos ambientales causados por la localización y operación de los sistemas de servicios públicos tenemos:

- **Conflictos Ambientales del Servicio de Acueducto:**

En el municipio no se presentan problemas por la localización de el servicio de acueducto de ninguna de as poblaciones en donde existen sistemas de abastecimientos de agua, esto se debe a que los sitios destinados para la captación de los abastos de agua están ubicados en las zonas altas o nacimientos de las corrientes de agua y son terrenos que culturalmente son reservados por los nativos que evitan cualquier tipo de tala de árboles o caza de alguna especie de animales.

Los conflictos se presentan es en la operación debido a que no existe frecuencia en el mantenimiento de las zonas de captación lo que conlleva a que en muchas ocasiones se presenten problemas con residuos vegetales o animales encontrados en las aguas adicionándole a que en el municipio no existe sistema de abastecimiento con el mas mínimo tratamiento al agua. Además de lo



anterior también se presentan problemas causados por el deterioro de las redes del sistema, esta situación ocasiona contaminación del producto así como incremento en los costos de operación y pérdida de presión en la conducción.

- **Conflictos Ambientales del Servicio de Alcantarillado:**

Los conflictos ambientales referentes al servicio de alcantarillado en el municipio en cuanto a la localización se presentan debido a la ubicación de los sitios elegidos como descoles del sistema ya que están en sitios donde abundan las viviendas y por ende los moradores de estos lugares se ven siempre en riesgo de contraer enfermedades generados por los malos olores o insectos que se encuentran alrededor de estos lugares de vertimiento.

A todo lo anteriormente descrito se adicionan problemas en la operación del sistema ya que en este caso se presentan conflictos ambientales demasiado graves debido a que las tuberías de la red presentan problemas de colmatación por las arenas durante el ciclo de cambios de marea, en algunos casos en otros la tubería se encuentra rota o en contrapendiente. Todo esto genera puntos de contaminación en los lugares donde alcanzan a fluir las aguas servidas.

Además que no existe planta de tratamiento de las aguas servidas de los pocos usuarios a los que les funciona en forma correcta el alcantarillado, los que tienen soluciones individuales como pozo séptico o letrinas hacen sus descargas finales a los ríos Ancachí o al Nuquí.

- **Conflictos Ambientales del Servicio de Aseo:**

Los conflictos ambientales en este servicio se presentan en todo el municipio ya que generan todo tipo de contaminación ya que los desechos en su mayoría son dispuestos (enterrados) finalmente en las playas sin ningún tipo de tratamiento o clasificación de los mismos. Esta ubicación final, con el constante cambio de marea hace que toda la basura quede expuesta generando una interminable hilera de desechos a lo largo de las playas.

4. ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y PRODUCTIVAS



4.1 SECTOR PRIMARIO

4.1.1 Agricultura.

La agricultura es la actividad productiva más importante en el municipio y día a día se fortalece más esta actividad, en la cantidad de tierra cultivada, y en los volúmenes de producción.

Se practica principalmente la agricultura para el auto abastecimiento y los excedentes se comercializan internamente en el municipio, y en Municipios vecinos como Bahía Solano, hasta el Puerto de Buenaventura. Entre los principales productos tenemos el Plátano, Banano, Arroz, Coco, Maíz, Yuca, Caña y frutales se cultivan en gran cantidad como: el Borojó, Guayaba, Aguacate, Guama, Zapote, Almirajó, Chontaduro, Ciruela, Guanábana, Marañón, Caimito, Mamey, Icaco, Piña, Papaya, Limones y Lulo. La producción local agrícola es insuficiente para abarcar la demanda del municipio, con excepción del plátano y el banano, el faltante se trae de Buenaventura.

La mayoría de los pobladores tenedores de tierras cultivables las han adquirido por tradición familiar y corresponden en su mayoría a predios entre los 4 y 8 Ha. La agricultura es de tipo extensivo ya que se realiza en distintos predios que varían de acuerdo con el tipo de cultivo y de terreno. Hay una gran conciencia de las necesidades de dejar recuperar los suelos para no perder productividad y por eso hay rotación y periodos de descanso entre una cosecha y otra. Los rastros se conocen como montes biches, los diferentes usos para las diferentes zonas ecológicas, permite cosechar diferentes productos a lo largo del año.

Las técnicas de desmonte son la tumba, roza y quema, o tumba, roza y pudre. Se utilizan labores culturales muy simples, se emplea pocas herramientas como el hacha, el machete y la macana, y hay poca o ninguna utilización de abonos químicos o un potencial interesante para los crecientes mercados orgánicos, pesticidas. No existe el arado o el riego. El sistema de las azoteas para el cultivo de verduras está presente en los patios de casi todo el municipio. En casi la totalidad de las casas del municipio las azoteas son utilizadas para el cultivo de plantas aromáticas, de aliños, medicinales y otros usos.

Regularmente el trabajo se hace familiarmente, todos los miembros participan en algunas de las etapas de la limpieza, siembra o cosecha. Se emplea también el trabajo solidario a través de las mingas o cambio de mano. Hay subcontratos de trabajo por jornal, en particular en la cosecha de arroz que es el cultivo más demandante en mano de obra.



Generalmente la siembra se hace a lo largo de las riberas de los ríos a una distancia no mayor de 200 metros de la orilla hasta el interior, ya que las vegas de los ríos son pequeñas en extensión. Al crecer los ríos se inundan los terrenos y al bajar el agua queda una sedimentación que deja un alto contenido de materias orgánicas que operan en los cultivos como abono haciéndolos crecer y desarrollar rápidamente. Las crecientes pueden llegar a ser un problema serio para los agricultores en tanto cambian los cursos de los ríos y arrasaban con los cultivos.

Los terrenos de cultivo son denominados “fincas” aunque no haya vivienda permanente en ellos. Por lo general son de propiedad familiar o individual y no poseen título de propiedad expedido por el Incora, sino que se respetan y regulan de acuerdo con las normas tradicionales. A partir del 2002 a través de la Ley 70 de 1993, la mayoría de estas tierras pasaron a ser propiedad colectiva. En los terrenos de respaldo o monte biche de las fincas, también hay actividades de extracción de madera, leña, hojas de palma, y recolección de frutos y plantas medicinales, también hay cacería aprovechando que los animales van a los cultivos en busca de frutos y granos.

En el municipio no hay centros de acopio o abastecimiento como plazas de mercado pues los excedentes no son tan grandes y las posibilidades de almacenamiento son muy limitadas debido a las condiciones climáticas. La región agrícola más extensa en el municipio es la cuenca del río Nuquí, seguida por la cuenca del río Panguí, y las cuencas de los ríos Jurubirá y Chorí.

Tabla N° 17

Comportamiento del Área, Producción y Rendimiento a Nivel Municipal

Producto	Definitiva 2004			Pronostico 2005			Precio Pagado al Productor	Costos de Producción	Precio Por Producción
	Área (Has)	Prod (Ton)	Rend (Kg./ha)	Área (Has)	Prod (Ton)	Rend (Kg./ha)	\$/Ton	\$/Ha	\$
Coco	63	851	13.500	63	851	13.500	520.000		442'260.000
Cacao	40	8	200	35	7	200	1'000.000		
Maíz	20	8	400	23	9	400	960.000	595.000	7'680.000
Ñame	8	28	3.500	9	32	3.500	1'050.000	696.000	29'400.000
Plátano	95	618	6.500	107	696	6.500	700.000	821.750	432'250.000
Yuca	20	104	5.200	22	114	5.200	1'050.000	877.000	109'200.000
Arroz	380	361	950	410	390	950	1'150.000	606.000	415'150.000

Fuente: Evaluaciones Agropecuarias. Secretaria de Agricultura Departamental

4.1.2. Pesca.



Gracias al fácil acceso y a la abundancia y diversidad del recurso, la actividad productiva de la pesca es muy importante en la producción de recursos del municipio, así como la que más personas involucra ya que la gran mayoría de pobladores a orillas del mar se benefician de la pesca y casi en todas las casas cuentan con equipos para pesca artesanal.

La pesca artesanal es importante en la comunidad como fuente de ingreso, fuente de proteína y patrimonio cultural. La satisfacción de las necesidades alimentarias y proteicas locales es gracias a la forma en que las comunidades tienen acceso al alimento necesario para su vida, el pescado.

Es común que la pesca artesanal como actividad productiva sea una labor constante por parte del pescador.

En el municipio de Nuquí no hay flota pesquera que realice pesca industrial, los barcos de pesca industrial que llegan a las aguas del municipio tienen como puerto Buenaventura y su presencia va en detrimento de la actividad pesquera artesanal local. La zona de influencia pesquera aprovechable por los pescadores artesanales comprende desde Cabo Corriente hasta la Ensenada de Utría y esta zona también es aprovechada de manera ilegal y frecuente por barcos de pesca de arrastre para camarón y barcos bolicheros para capturar Atún y otros migradores sin que hasta la fecha se hayan tomado medidas efectivas para controlar el impacto que las redes de estos causan tanto en los equipos de los pescadores artesanales como en los ecosistemas donde habita el recurso pesquero artesanal, suministro principal de proteína para todas las poblaciones del norte de la costa Pacífica.

Caracterización socioeconómica: Para el pescador artesanal local su situación ha cambiado poco con el tiempo, se mantiene en un atraso tecnológico y organizativo. Esta actividad es desarrollada principalmente como de subsistencia por parte del pescador pero como una actividad microempresarial por parte de los intermediarios en las Pesqueras. Un reflejo de esto puede ser los bajos volúmenes de captura de especies de gran importancia económica, evidenciando también que el pescador realiza la actividad de pesca de manera ancestral y parcializada. Estos elementos son factor determinante para que el pescador se encuentre ubicado en un estrato social bajo, presentando un alto porcentaje de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), asociado a un mínimo grado de escolaridad tanto para el pescador como para su familia, de acuerdo a algunos estudios realizados (ICBF 1997), a pesar de que el pescador y su familia acceden fácilmente a la proteína animal y a los recursos económicos, se presenta un porcentaje importante de desnutrición en la población infantil.

Localmente se aplican poco a poco tecnologías que permiten obtener mayores volúmenes de captura con un menor esfuerzo y de una mejor calidad, unas de



estas es la Asociación de Pescadores Artesanales de Nuquí (ASPAMUN) con establecimiento de cavas con hielo para la conservación a bordo en las faenas de un día, que antes no se hacía, y el cambio de mechones de ACPM por baterías de 70 Amperios y focos de 12 Voltios. Algunos piensan que es una debilidad de la pesca local el tipo de embarcaciones de madera que se usan pues son con poca capacidad de adaptación para tecnificarlas.

En el municipio de Nuquí se han identificado sitios importantes de pesca. En el corregimiento de Arusí, se encuentra Punta de Arusí y Cabo corriente; en Joví – Riscasles Punta de Joví; Riscasles de Panguí, en Nuquí, se pesca frente a los Morro; en Jurubirá, en los archipiélagos de Jurubirá y chori y en Morro Mico y en la ensenada de Utría.

Las artes y métodos pesqueros utilizados en la zona son: línea de mano representada por: Volantín (boya), curricán (estela), piña para calamar, espinel (flotante, media agua y fondo) y calabrote. Las redes más conocidas son: red agallera (trasmallo), chinchorro, atarraya, atajada, nasa (catanga) y chayo. La línea de mano representa el 66% de las artes utilizadas. Otro método utilizado en la región es el practicado por buzos locales que utilizan equipo autónomo y arpón. La principal característica de este sistema es que tiene la posibilidad de ser selectiva, dependiendo esto del grado de conciencia del buzo que la practique, generalmente se capturan las piezas más grandes. Tiene la gran desventaja de estar sin control, lo que podría ocasionar en poco tiempo en la disminución drástica de las especies que son longevas, que no hacen grandes migraciones y que viven en los riscasles, como los pargos y los meros.

En el Municipio de Nuquí aún no existen políticas encaminadas hacia el ordenamiento y desarrollo de la actividad pesquera y acuícola y aun no hay suficientes estudios que permitan establecer mejores formas de aprovechar los recursos pesqueros, al respecto, se están realizando esfuerzos tendientes al fortalecimiento interinstitucional del subsector pesquero artesanal, con fines a optimizar la explotación racional de los recursos pesqueros y desarrollar e identificar actividades que conduzcan al ordenamiento pesquero y a lograr procesos de organización en las comunidades. En la actualidad existe una alianza de trabajo entre los pescadores artesanales, las instituciones del sector (UMATAS), El PNN Utría, Los Riscasles, BID Plan Pacífico, entre otros, con miras a regular el ordenamiento pesquero en la zona.

Tabla N° 18
Producción Pesquera Anual Año 2004



Especie	Toneladas	Costo/Tonelada	Total Producido
Bravo	73	2'700.000	197'100.000
Pargo	70	2'700.000	189'000.000
Róbalo	68	2'700.000	183'600.000
Atún	160	2'300.000	368'000.000
Corvina	68	4'000.000	272'000.000
Merluza	54	4'000.000	216'000.000
Cherna	50	4'000.000	200'000.000
Mero	46	4'000.000	184'000.000
Guayaibe	131	2'800.000	366'800.000
Total	660		2.176'500.000

Fuente: Secretaria de Planeación

4.1.3 Actividad Pecuaria.

La ganadería se desarrolla en pequeña escala y para producción de carne principalmente.

Tradicionalmente se ha realizado en las fincas combinándola con la agricultura, de una forma regulada y con baja densidad sobre todo por limitaciones económicas de los pobladores para comprar ganado y destinar tierras para potreros. Los propietarios son en su mayoría aquellos que poseen buenos ingresos y pueden destinar tierras y dinero para la apertura y mantenimiento de los potreros.

En las poblaciones tienen mucho aprecio por la carne de res y la leche de vaca, y hay muy poco nivel de conocimiento y experiencia en el manejo del ganado

A pesar de la baja densidad de cabezas de ganado, la ganadería es una de las mayores amenazas a la pérdida de cobertura boscosa y al hábitat de especies de fauna y flora. La falta de tradición en el manejo, ocasiona que se utilicen terrenos en zonas de pendiente, a orilla del río y playas lo cual aumenta los riesgos de erosión y sedimentación de los ríos. Es absolutamente necesario regular la producción ganadera y limitar la expansión de potreros. Igualmente se debe propender por el establecimiento de sistemas agrosilvopastoriles que aminoren el impacto negativo sobre el suelo y la cobertura.

Aves y cerdos: En todas las poblaciones se crían animales domésticos, principalmente cerdos y gallinas, que son valorados como ahorros y representan parte muy importante como complemento de su alimentación o de los ingresos con sus ventas. Son mantenidos sueltos en los patios y alimentados con desperdicios domésticos o subproductos agropecuarios, lo cual permite el aprovechamiento de desechos orgánicos, pero también representaban un grave



riesgo a la salud humana. Como es el caso de los cerdos. Predominan las variedades criollas.

Tabla N° 19
Producción Pecuaria Anual Año 2004

BOVINOS								PORCINOS							
0 - 12 Meses		13 - 24 Meses		Mas 24 Meses		Subtotales	Participación (%)	0 - 6 Meses		Mas 6 Meses		Subtotales	Participación (%)		
M	H	M	H	M	H			M	H	M	H				
71	33	22	25	17	72	240	0,18	210	180	134	123	647	1,22		

Fuente: Secretaria de Agricultura Departamental

4.2 SECTOR SECUNDARIO

En Nuquí cabecera, existe un moderno molino de arroz, el cual es administrado por la Asociación de Arroceros de Nuquí, generando empleos de manera directa y de manera indirecta se ven beneficiadas gran cantidad de familias, en la cabecera municipal de Nuquí existen ahumadoras de pescado y procesadora de chorizos de pescado, estos procesos son realizados en forma manual. Además, existen dos (2) pesqueras que se encargan de comercializar el pescado generando directamente ocho (8) empleos cada una y beneficiando de manera indirecta a la mayoría de las familias que viven de la pesca.

4.3 SECTOR TERCIARIO

4.3.1 Turismo.

El turismo, principalmente el ecológico se ha ido implementado en la región atrayendo cada día más visitantes de distintos orígenes. Es un renglón económico que crece rápido por la gran riqueza paisajística de la zona.

El Ecoturismo es una potencialidad que se explota a gran escala, ya que se cuenta con la presencia de ecosistemas, playas, sitios de interés, selva, entre otros.

Nuquí cabecera, cuenta con el colegio Instituto Nacionalizado Litoral Pacífico cuya modalidad es el Turismo Ecológico, aspecto de gran relevancia para la ejecución e implementación de actividades tendientes a mejorar los productos turísticos del municipio, al vincular conocimientos y prácticas autóctonas estudiantiles dentro del ecoturismo.



La belleza de los paisajes naturales y la tranquilidad del lugar hacen de Nuquí una región potencialmente alta para el desarrollo de turismo especializado, especialmente el ecoturismo, el etnoturismo, el turismo de aventura y aunque presenta una infraestructura hotelera adecuada para el desarrollo de esta actividad las expectativas institucionales no se deciden a promocionarlo como una actividad que active la economía local. Los esfuerzos particulares han dado buen resultado en ventas, sin embargo la gran mayoría de hoteleros no poseen aún la capacidad administrativa y de gestión para montar programas de mercadeo, publicidad y ventas, algunos nativos no tienen el sentido para desarrollar actividades comerciales y administrativas de una manera pujante y decidida. Para superar esta barrera, los hoteleros de Nuquí aliados con los de Bahía Solano conformaron el Gremio de Hoteleros Eco turísticos, ente jurídico que propende por la actividad turística en los golfos de Tribugá y Cupíca.

El turismo es una actividad que incluye diversos oficios y sistemas productivos, algunos tradicionales y otros no, en la cual participan activamente tanto las comunidades locales como la población mestiza y cuyo desarrollo depende en gran medida del buen estado de los ecosistemas. En ella también convergen los diferentes aspectos de los municipios (saneamiento ambiental, planificación del territorio, valores culturales, servicios básicos) y utiliza los diferentes paisajes que conforman la región. El turismo es una actividad productiva no tradicional pero que ha sido adoptada por los nativos como una opción clara y de relativamente fácil acceso para obtener unos recursos económicos que complementan las actividades de subsistencia.

La gente se dirige a la región principalmente para descansar, en compañía de su familia y/o amigos, durante periodos cortos. Las temporadas Altas de visita de turistas al municipio son Diciembre-Febrero, Semana Santa, y Junio-Julio. Hay otros periodos más cortos de alta actividad turística como los puentes y festivales de Julio a Noviembre en la época de la llegada de las ballenas Jorobadas (*Megaptera Novaeangliae*) que vienen a parir y a aparearse. Otros periodos son la temporada alta de pesca deportiva entre Abril a Junio.

La diversidad paisajística ha forjado una imagen de destino ecoturístico que cada vez se conoce más en los mercados nacionales e internacionales y van ampliando la oferta. Igualmente la existencia de eventos culturales, como el Festival del Tamborito, las fiestas de la Virgen del Carmen, los arrullos de Diciembre, que aunque no son el eje de la publicidad, cada vez son más apetecidos por los visitantes.

- **Oferta Hotelera**

La capacidad instalada del municipio es de aproximadamente 300 camas, su ocupación actual es inferior al 1 % y no se han establecido categorías a las



mismas. Esta oferta hotelera está representada por: **Ver Tabla N° 20, Oferta Hotelera.**

TABLA N° 20

OFERTA HOTELERA

LUGAR	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS
Morro de Mico	Cabaña Morro de Mico	Cabaña de alquiler compartido, cuatro habitaciones, 12 camas, 3 con baños compartidos uno individual, funciona como unidad familiar productiva sostenible turística, ofrece hospedaje, alimentación, transporte marítimo, guianza, pesca y planta eléctrica (Javier Montoya Telf. 094 6836098)
Jurubirá	Cabaña Donde Nohelia	Casa de alquiler compartido, ofrece 4 habitaciones 6 camas, baños compartidos, atiende hospedaje, alimentación, guianza, transporte marítimo y planta eléctrica (Noelia Mosquera Telf. 094 6836098)
Nuquí	Ecotel Rocío del Mar	Hotel con 13 cabañas, trece camas dobles y veintiún camas sencillas. Habitaciones con baños privados, ofrece hospedaje, alimentación, guianza y transporte marítimo, buceo, planta eléctrica, teléfono, señal de televisión. (Ángela María Posada Telf. 094 6836016)
Nuquí	Hotel Palmas del Pacífico	Hotel con cinco cabañas, diez habitaciones con baño privado y capacidad para veinte personas. Ofrece servicios de hospedaje, alimentación, planta eléctrica, televisión y teléfono. (Bertulfo Vega TEL. (094 6836010)
Nuquí	Hotel Jesucita	Casa de alquiler compartido con cuatro habitaciones, ocho camas, baños compartido, servicio de alojamiento, alimentación, teléfono, planta eléctrica y televisión. (Jesucita Caicedo TEL. 094 6836094)
Nuquí	Cabañas Don Urbano	Casa de alquiler compartido, 15 hab., 30 camas, 4 baños compartidos, ofrece hospedaje, alimentación, transporte, guianza, pesca deportiva, buceo, señal de televisión, planta eléctrica, (Tomas Gamboa TEL. 094 6836116)
Coquí	Grupo de Mujeres	Cabaña de alquiler, cuenta con cuatro habitaciones y 4 camas, ofrecen hospedaje con baños compartidos, alimentación y la guianza. (Edny Conto telf. 094 6836117)
Coquí	Cabaña de Fausto	Cabaña de alquiler completo. Dos habitaciones, 4 personas, baños privados. Ofrece alojamiento, alimentación, guianza, transporte marítimo. (Fausto Moreno telef. 6836117)
Joví	Cabañas Don Urbano	Cabaña de alquiler completo, 6 cab., 12 hab., 24 camas, con baños privados, ofrece hospedaje, alimentación, transporte, guianza, pesca deportiva, buceo, planta eléctrica, señal de televisión (Tomás Gamboa TEL. 6836116)
Joví Guachadit o	Peñas de Guachalito	Cabañas de alquiler completo, con dos cabañas-11 camas, baños compartidos, ofrece hospedaje, alimentación, pesca deportiva, transporte marítimo, planta eléctrica y guianza (Pedro González Telf. 0946836153)
Joví Guachadit o	Cabañas La Joviseña	Cabañas de alquiler completo, con dos cabañas-14 camas, una cabaña con baños compartidos y una cabaña con baño privado, ofrece hospedaje, alimentación, pesca deportiva, transporte marítimo, planta eléctrica y guianza (Elizabeth Mena Telf. 0946836153)
Joví Guachadit o	Cabaña Guachalito	Cabaña de alquiler completo, con dos habitaciones-7 camas, con baños compartidos, ofrece hospedaje, alimentación, pesca deportiva, transporte marítimo, planta eléctrica y guianza (Iris González Telf. 0946836153)
Joví Guachadit o	Cabaña Mar y río	Casa de alquiler compartido, dos habitaciones con baños privados, capacidad para 6 hab. Ofrece servicio de hospedaje, alimentación, transporte marítimo, pesca artesanal. (Diego González Telef. 094 6836153)
Joví Guachalito	Cabaña No Te Olvides	Casa de alquiler compartido, 7 habitaciones, 8 camas, con baños compartidos. Ofrece servicio de hospedaje, alimentación, transporte marítimo, pesca artesanal. (Marciano González Telef. 094 6836153)
Joví Guachalito	Cabañas Marta y Beto	Lodge de 4 cabañas, 8 camas, con baños privados, ofrecen transporte marítimo, alojamiento, alimentación, guianza, pesca, planta eléctrica. (Alberto Isaza Telef. 6836153)
Joví Guachalito	Cabaña Ixtlan	Cabaña de alquiler compartido, 2 habitaciones y 4 camas con baño compartido. (Cristina Rengifo Telef. 6836153)



Joví Terquito	Cabañas Pijibá	Cabañas de alquiler completo, 6 cabañas, con baño, para 10 personas, ofrece servicio de hospedaje, alimentación. (Gonzalo Trujillo)
Termales Terco	Cabaña Piedra Piedra	Cabaña de alquiler compartido. 3 habitaciones 6 camas, con baños privados. Ofrece servicio de hospedaje, alimentación, transporte marítimo y guianza. (María Mercedes Peláez)
Joví Terquito	Cabañas Terquito	Cabaña de alquiler completo, con capacidad de 5 camas con baño, ofrece servicio de hospedaje, alimentación, transporte marítimo y guianza. (Gabriel Echavarría)
Joví Terquito	Hotel El Cantil	Lodge, 5 cabañas, 18 camas con baños, ofrece alojamiento, alimentación, transporte marítimo, guianza, buceo, planta eléctrica, surfing. (Guillermo Gómez telf. 094 6836087)
Termales Terco	Chemita	Casa de alquiler compartido, 2 hab. 3 camas, baño privado, ofrece hospedaje, alimentación, pesca deportiva, transporte marítimo, guianza (Adriano Hernández 094 6836183)
Termales Terco	Cabaña Viracocha	Casa de alquiler compartido, ocho camas, ofrece hospedaje, alimentación, transporte marítimo guianza, planta eléctrica. (Paulino Díaz)
Termales	El Refugio de Salomón	Casa de alquiler compartido. 4 hab., 8 camas, alojamiento, alimentación, pesca artesanal, guianza, transporte marítimo y planta eléctrica. (Salomón Castro telef. 0985214170)
Termales	Cabaña Los Termales	Casa de alquiler compartido. 12 camas, ofrece alojamiento, alimentación, pesca artesanal, guianza, transporte marítimo y planta eléctrica. (Rosendo Chiquillo TEL. 098 5214170)
Partadó	Cabañas Turquí	Lodge, 6 cabañas, 18 camas, baños privados, ofrece hospedaje, alimentación, transporte marítimo y guianza

Fuente: Plan Turístico Municipal

- **Oferta De Restaurantes**

TABLA N° 21

OFERTA DE ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN

UBICACIÓN	NOMBRE	TIPO DE ESTABLECIMIENTO
Nuquí	La Pola	Tienda y restaurante
Nuquí	Jesucita	Restaurante
Nuquí	La Fonda	Restaurante
Nuquí	La Paila de mi Aguela	Restaurante
Nuquí	La Gringa	Chonkay
Nuquí	Chiringa	Chonkay
Nuquí	Mary	Chonkay
Nuquí	Chame	Chonkay
Nuquí	Don Juancho	Chonkay
Nuquí	La 44	Kiosco
Nuquí	Bercelya	Kiosco
Nuquí	Jenny	Cafetería

Fuente: Plan Turístico Municipal

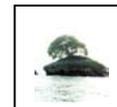


TABLA N° 22

PLATOS Y DULCES TÍPICOS DE LA ZONA

PLATOS TÍPICOS	DULCES TÍPICOS
Arroz Mixto con coco (camarones, piangua, ollitas, churulejas, ostión, entre otras ostras)	Envuelto de choclo
Arroz con camarones	Enyucado
Arroz con jaibas	Envuelto de maduro asado
Cangrejo azul, con coco	Arroz con leche
Tortas: Pescado, Camarón, Piangua, Viuda	Pan Dulce: Cuca, Queque, Suspiro, Lengua, Pan Coco y Pan Queso
Guacho: Piangua, Churuleja, Pescado, Camarones.	Jugos: Chontaduro, Borojón, Yuca, limón, Papaya, Lulo, Piña, Don Pedrito, Árbol del Pan, Guayaba, Naranja
Sancochos de Carnes de Monte en coco: Guagua, Venado, Armadillo, Conejo, Pavón, Paletón, Zaino)	Dulces: Chontaduro, Árbol de Pan, Coco, Piña, Papaya, Guayaba, Borojón, maíz, panelitas con Coco y de Leche
Sopas: Pescado, Camarón, Caracoles, Tapao de Carne Salada, Queso, Resplandor.	Envueltos: de arroz y maduro, de maíz, de plátano y de primitivo con Coco.
Calamar guisado y rellenos	Cuca de harina con panela y coco
Cebiches de camarón, langostino, pescado, calamar	Dulce de : papaya, borojón, guayaba, coco
Atollado de Mariscos con Leche de Coco: Almeja, Churuleja, ostión, Puyado, Longorón, Ollita, Cambute	Torta de plátano maduro
Conchita guisada en leche de coco	Queque
Cebiches de Camarones, Piangua, Calamar, Pescado.	Natillas: Arroz, Maíz, Trigo, Avena, Maizena
Sancocho de gallina criolla	
Sancocho de pescado con coco	
Tapao de pescado	
Tumba catre	
Calamar Relleno y Tapao de Carne Salada	

Fuente: Plan Turístico Municipal



TABLA N° 23

OFERTA DE OTROS BIENES Y SERVICIOS COMERCIALES

LUGAR	TIPO DE ESTABLECIMIENTO	CANTIDAD
Nuquí	Graneros y abarrotes	10
Nuquí	Confiterías	3
Nuquí	Almacenes de ropa y mercancías	3
Nuquí	Apuestas chance	2
Nuquí	Farmacias	4
Nuquí	Fotocopiadoras	3
Nuquí	Gasolineras	3
Nuquí	Billares	4
Nuquí	Discotecas	4
Nuquí	Ferreterías	2
Nuquí	Remontadora de calzados	2
Nuquí	Venta de motores, lanchas y repuestos	1
Nuquí	Cepilladoras	2
Nuquí	Cristalería	2
Nuquí	Hieleras	2
Nuquí	Heladería	1
Nuquí	Pesqueras	2
Nuquí	Salsamentaría	1
Nuquí	Juegos y videos	1
Nuquí	Servicios de computadores	1
Nuquí	Misceláneas	3
Nuquí	Notaría	1
Nuquí	Variedades	6
Nuquí	Artesanías	3
Nuquí	Estanquillos	2
Nuquí	Peluquería	1
Nuquí	Servicios de Giros	3
Nuquí	Sastrerías	2
Nuquí	Telecom	1
Nuquí	Iglesias	2
Nuquí	Taller de reparaciones de motores fuera de borda y plantas eléctricas	2

Fuente: Plan Turístico Municipal



TABLA N° 24

OFERTA DE TRANSPORTE MARÍTIMO

UBICACIÓN	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS
Nuquí	Ruber Lewis Murillo Moreno (Paco)	Lancha de fibra de vidrio para paseos y pesca deportiva, 2 motores 40 para 15 pasajeros
Nuquí	Marcos Salas	3 lanchas en fibra de vidrio (2 de ellas con carpa), con motores 75, 40 y 30 con capacidad para 20 , 18 y 15 personas. Cubre la ruta Arusí Nuquí bordeando la costa los lunes, miércoles y viernes. Ofrece expresos para paseos y pesca deportiva
Nuquí	Elí José Mosquera	Lancha de fibra de vidrio, 2 motores (un 75 y un 40) para 18 pasajeros. Ofrece paseos y pesca deportiva.
Nuquí	Eulogio Moreno	Lanchas de madera con capacidad de 12 pasajeros y de fibra de vidrio con capacidad de 18 pasajeros con 2 motores 40, cubre la ruta Nuquí El Valle los sábados.
Nuquí	Paulino Perea	Ofrece transporte de carga, abarrotes y pasajeros entre Nuquí y Buenaventura (16 horas). Lancha de madera con 2 motores 40, Radio de comunicación.
Nuquí	Héctor Moreno	Ofrece transporte de carga, abarrotes y pasajeros entre Nuquí y Buenaventura (16 horas). Lancha de madera con 2 motores 40.
Nuquí	Fabio Valois	Ofrece transporte de carga, abarrotes y pasajeros entre Nuquí y Buenaventura (18 horas). Barco pequeño de madera con motor de centro, Radio de comunicación.
Nuquí	Horacio González	Lancha de fibra de vidrio, 2 motores 40 para 15 pasajeros. Ofrece paseos y pesca.

Fuente: Plan Turístico Municipal

• **Oferta De Guianza**

Aunque son muy pocos los guías profesionalizados en el municipio, actualmente el SENA está capacitando a un grupo de 12 jóvenes como informadores turísticos. El INLP cuenta entre sus alumnos con algunos guías y en el corregimiento de Coquí han trabajado esta actividad, jóvenes del corregimiento agrupados en el Grupo de Eco Guías de Coquí. En cada corregimiento que ofrece servicios turísticos hay nativos y algunas personas del interior que prestan sus servicios, aún sin la cualificación requerida, a pesar de tener un buen conocimiento de la región y de sus valores.

Se requiere de un trabajo continuo con los guías actuales y potenciales, de manera que se ofrezca un servicio de guianza especializado y que respete los estándares mínimos de calidad establecidos para esa actividad.



• Oferta De Artesanías

En Nuquí hay artesanos de comunidades indígenas y de comunidades negras, además de un artesano mestizo, que se han venido especializando en la elaboración de artesanías en madera, semillas, chaquiras y algunas fibras vegetales. Generalmente venden su producción a través de establecimientos comerciales especializados en venta de artesanías

Los corregimientos de Jurubirá, Panguí y Arusí han desarrollando la artesanía entre sus actividades productivas. En los demás corregimientos también se encuentran artesanos pero que realizan su actividad de manera aislada o esporádica.

Entre los artesanos y artesanas mas conocidos del municipio tenemos a:

TABLA N° 25

ARTESANOS Y ARTESANAS DEL MUNICIPIO

Ubicación	Nombre	Material
Nuquí	Pedro Luís González	Oquendo
Nuquí	Ernelia Hurtado	Semillas (Moisés) y caracoles
Nuquí	Marta González	Semillas (Moisés) y caracoles
Nuquí	Ligia Martínez	Cabecinegro y Damagua
Nuquí	Cecilia Valencia	Materiales varios incluyendo algunos no biodegradables
Nuquí	Carmen Navas	Chaquiras y semillas
Nuquí	Juan Felipe Robledo Ramírez	Semillas y concha de coco
Nuquí	Segundo López	Conchas, semillas, coco
Nuquí	Elvio Anipe	Oquendo
Jurubirá	Sobeida	Damagua, Cabecinegro, Concha, Moisés
Jurubirá	Noemí Mosquera	Damagua, Cabecinegro, Concha, Moisés.
Jurubirá	Enor Chamapuro	Oquendo
Arusí	Grupo de Artesanas (papeleras)	Fibras (iraca, pita)
Panguí	Grupo de Artesanas	Cabecinegro y Damagua
Joví	Ana y Graciela Mosquera	Damagua, Cabecinegro, Moisés, También hacen colchones
Guachalito	Pedro González	Madera
Guachalito	Diego González	Chaquiras
Chorí	Jorge Caisamo	Oquendo y chaquiras
Chorí	Solís	Oquendo y chaquiras

Fuente: Plan Turístico Municipal



Es necesario ofrecer y realizar capacitación a los artesanos y artesanas del municipio, promover su organización gremial y establecer convenios y acuerdos, así como apoyo para el mejoramiento de sus herramientas, sistemas de producción y comercialización. Las tiendas de artesanías son:

Ubicación	Nombre	Barrio
Nuquí	Hernelia	La Unión
Nuquí	Donde Nohelia	Aeropuerto
Nuquí	Margot	Aeropuerto
Nuquí	Casa del Artesano	La Unión
Jurubirá	Sobeida	

- **Oferta De Buceo**

En Nuquí ofrecen servicios de buceo, el Rocío del Mar en la cabecera municipal. En Guachalito **GUILLERMO GÓMEZ** del Cantil y **GONZALO TRUJILLO** de Pijibá. En Arusí, Partadó en Cabañas Turquí.

- **Oferta De Servicios Financieros**

En Nuquí se cuenta con tres establecimientos comerciales que ofrecen servicios de giros a todo el país. Uno se encuentra ubicado en el barrio la Unión, Servicio Inmediato Nacional y dos en el barrio Bellavista uno denominado Invercosta y el otro Servicosta.

- **Comercio**

Actualmente existe diversidad de almacenes con todo tipo de mercancía, muchas tiendas de abarrotes y algunas tiendas con mercancía extranjera. Esta es una actividad que involucra directa e indirectamente a muchas personas de la comunidad. En el mercado local, la compra y venta de productos y servicios involucra a todo tipo de personas, siendo un renglón importante en la generación de empleo. El comercio es una de las actividades más importantes en el desarrollo de Nuquí como centro urbano, pues aporta en materia de generación empleo directo e indirecto.



4.4 EMPLEO

El empleo en el municipio de Nuquí esta relacionado con las siguientes actividades:

Empleo Estatal: Ofrecido por las entidades del Estado en el nivel municipal, esta más concentrado este tipo de empleo en la cabecera municipal, ya que es el lugar que tienen presencia en forma mayoritaria los empleos de la Administración Municipal, el Departamento y la Nación.

Empleo Productivo: Generado por actividades pesqueras, turísticas, agropecuarias, forestales y pecuarias, esta categoría tiene mayor presencia en la zona rural. El campesino nuquiseño realiza actividades de acuerdo a la época del año, unas veces se dedica a la cacería otras veces a la actividad pecuaria o a la forestal; por lo general todo el año se dedica a la pesca y a la agricultura. En estas actividades se emplea mayormente la mano de obra familiar y los ingresos apenas alcanzan para subsistir, es necesario impulsar actividades con buen potencial (turismo y pesca) en el municipio para que los habitantes se puedan organizar y así obtener producciones que generen excedentes y de esta forma mejorara sus ingresos y por ende sus condiciones de vida. **Véase Tabla N° 26, Población Dedicada Por Actividad Económica y Grafico N° 1, % Población Dedicada Por Actividad Económica.**

La oferta de empleo en el Municipio de Nuquí de conformidad con informaciones suministradas por el SISBEN Municipal, la población total es de 7355 habitantes, de los cuales 4307 se dedican a actividades productivas, lo que representa el 59% de la población total.

Las actividades de generación de empleo en el municipio, se realizan ya sea con entidades privadas, oficiales o independientes, la Agricultura 1458 empleos es decir el 33%, la Pesca 1327 que representan el 30%, el Comercio 330 empleos que representan el 8%, el Turismo 291 empleos equivalentes al 7%, el Gobierno ofrece 256 empleos que representan el 6% de los empleos, la Cacería ofrece 199 empleos que corresponden al 5%, las Artesanías 154 empleos equivalentes al 4%, el Aprovechamiento Forestal 135 empleos que representan el 3%, las Actividades Pecuarias 133 empleos representando el 3% y la Ganadería 24 empleos es decir el 1%.



Tabla N° 26

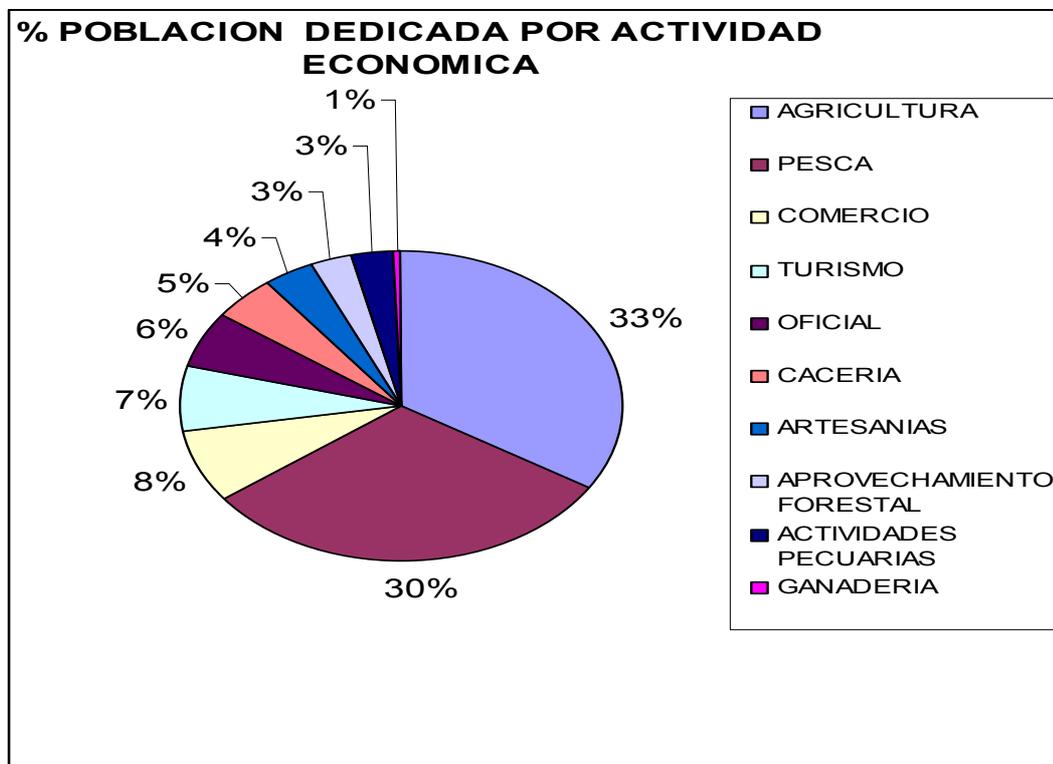
POBLACIÓN DEDICADA POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

SECTOR	POBLACIÓN OCUPADA	%
Agricultura	1458	33
Pesca	1327	30
Comercio	330	8
Turismo	291	7
Oficial	256	6
Cacería	199	5
Artesanías	154	4
Aprovechamiento Forestal	135	3
Actividades Pecuarias	133	3
Ganadería	24	1
TOTAL	4307	100

Fuente: Secretaria de Planeación- SISBEN

Grafico N° 7

% POBLACIÓN DEDICADA POR ACTIVIDAD ECONÓMICA



Fuente Equipo IIAP



4.5 ANALISIS DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS

Según la Variable sistemas productivos, el territorio se distribuye de la siguiente manera:

Un 13,56 % corresponde a 9.544,53 hectáreas con sistemas Agrícola de subsistencia de clima cálido.

Un 61,26 % corresponde a 43.123,03 hectáreas con sistemas de Conservación y mantenimiento ecosistémico.

Un 25,18% corresponde a 17.728,43 hectáreas con sistemas de Recolección, caza, pesca y extracción de productos vegetales.

La interpretación de cada zona es presentada en la siguiente tabla distribución porcentual de sistemas productivos (**Ver Tabla N° 27 y Mapa N° 19 Sistemas Productivos**).

TABLA N° 27

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE SISTEMAS PRODUCTIVOS

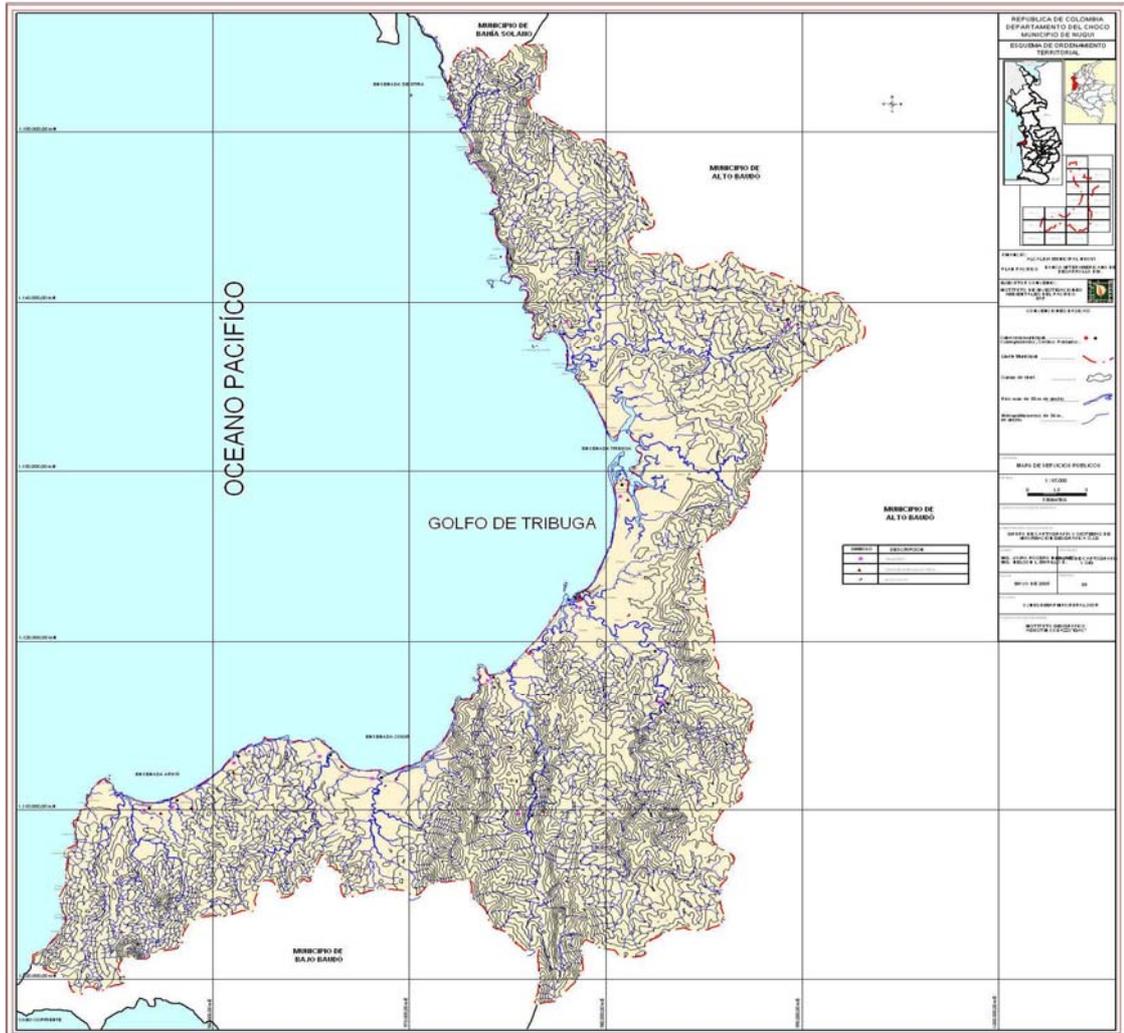
SISTEMA PRODUCTIVO	AREA (ha)	PORCENTAJE (%)
Agricultura de Subsistencia de Clima Cálido	9.544,53	13,56
Conservación y Mantenimiento Ecosistémico	43.123,03	61,26
Recolección, Caza, Pesca y Productos Vegetales	17.728,43	25,18
TOTAL	70.395,99	100

Fuente: Secretaria de Planeación



MAPA N° 19

SISTEMAS PRODUCTIVOS



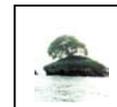


TABLA N° 28

EVALUACIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA DIMENSION ECONOMICA				
SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
SUELO	Alta actividad biológica. Suelos jóvenes. Presencia de valles aluviales aptos para actividad agrícola.	Material vegetal resistente a difíciles condiciones de nutrición. Uso diversificado del suelo.	Presencia de aluminio, poco fósforo, acidez elevada. Excesiva lixiviación. Pérdida de suelo por lluvias y crecientes. Altos niveles de humedad. Mal drenaje.	Erosión y remoción en masa. Deforestación y pérdida de cobertura Natural. Intensificación del uso para ganadería o agricultura comercial
COBERTURA	Alta y diversa cobertura boscosa, Alimento para la fauna. Disponibilidad de leña, madera, fibras y plantas medicinales para autoconsumo. Regulación hídrica,	Usos potenciales de madera y productos no maderables como gomas, aceites, taninos, látex, semillas. Venta de servicios ambientales. Investigación. Ecoturismo de oxígeno,	Desconocimiento de mucha de la diversidad vegetal. Poco control y vigilancia en la explotación maderera. Presiones foráneas por recursos madereros	Deforestación y potrerización. Conflictos inter e intraétnicos por uso de madera. Concesiones para explotación del bosque. Construcción de grandes obras de infraestructura.
USO DE LA TIERRA	Predominio de uso no depredador. Manejo de oídos Naturales, rotación de tierras, creación de suelos con desperdicios orgánicos, mantenimiento de cobertura boscosa, Agricultura de huertos diversificada Actividad turística	Posibilidad de generación de ingreso y empleo a partir del uso escénico del territorio y sus recursos. Regulación y manejo local del uso de la tierra con base en conocimientos y normatividad tradicional, Creación de zonas de uso, reserva, descanso, etc. de acuerdo con vocación forestal o agrícola,	Potrerización. Uso intensivo de algunas áreas la tierra sin descanso. Uso de insumos químicos y pesticidas. Deforestación. Agotamiento de suelos, Cultivos en laderas. Pérdida de diversidad agroecológica y de prácticas tradicionales sostenibles.	Tala y potrerización. Colonización. Expansión de la frontera agrícola y ganadera. Crecimiento demográfico. Expansión urbana incontrolada. Concentración de la propiedad.
TURISMO	Belleza del paisaje Variedad ecosistémica Potencial marítimo Capacidad hotelera	Interés ecológico de foráneos. Ecoturismo	Infraestructura en regular y mal estado. Falta de control y organización. Falta de organización comunitaria..	Contaminación de los ecosistemas.
AGRICULTURA	Suelos potencialmente productivos.	Articulación a lo nacional y regional en biocomercio y agricultura ecológica.	Falta de tecnología apropiada y asistencia técnica.	Invasión de foráneos con degradación del ecosistema y contaminación.
PESCA	Potencial pesquero	Proyecto de ordenamiento pesquero regional y nacional.	Falta de tecnología adecuada. Falta de control comunitario e institucional.	Pesca indiscriminada.
EXPLOTACIÓN FORESTAL	- Potencial de recurso bosque	- Posibilidad de vinculación a la cadena forestal nacional.	-falta de tecnología - falta de control	-Invasión de foráneos con degradación del ecosistema y contaminación.

Fuente: Comunidad-Elaboración Equipo IIAP



III. DIMENSION SOCIAL - CULTURAL

El estudio del subsistema social del territorio, busca mirar el comportamiento demográfico, cultural, de la infraestructura básica para el desarrollo humano y, en general todas aquellas condiciones que permiten caracterizar las condiciones de vida de los diferentes grupos sociales presentes en el municipio.

1. EQUIPAMIENTOS

1.1 EQUIPAMIENTOS SOCIALES

1.1.2 Salud

- **Situación general del municipio en materia de salud**

La prestación del servicio de salud que debe garantizar el municipio, lo cubija las ARS COMPARTA y Caja salud, la cual asiste a los habitantes inscritos o censados en el Régimen subsidiado del Municipio de acuerdo al puntaje del **SISBEN**, sin estar dentro de sus competencias, el mantenimiento, dotación o suministro de los puestos de salud existentes.

En la Cabecera Municipal existe un Centro de Salud, solamente cubre el **nivel de atención primaria**, es decir eventos menores y prevención que depende administrativamente de DASALUD y algunos por el municipio. En el siguiente cuadro se resume el personal de Salud ubicado en la cabecera municipal que incluye 4 profesionales rurales y 26 auxiliares de enfermería y oficina. La atención en los puestos de salud es deficiente ya que no se cuenta con el personal idóneo para ejercer esta actividad. **(Ver Tabla N° 29, Personal de Salud y Mapa N° 18 Equipamiento y Servicios Públicos Rurales)**



Tabla N° 29
Personal De Salud

RECURSO HUMANO	CANTIDAD
Médicos rurales	2
Bacteriólogo	1
Odontólogo	1
Enfermera Rural	1
Auxiliares de Enfermería	13
Auxiliar de Estadística	1
Auxiliar de Odontología	1
Auxiliar de Laboratorio	1
Facturadora	1
Almacenista	1
Promotor de Saneamiento	1
Motorista	1
Marinero	1
Auxiliares de Servicios Generales	2
Asistente Administrativo	1

Fuente: Alcaldía Municipal

Las enfermedades más comunes en la región, son entre otras: La infección respiratoria aguda, la enfermedad ácido-péptica, el poli parasitismo intestinal, la Hipertensión arterial, la enfermedad diarreica aguda, las enfermedades de la piel y paludismo; también e presentan dentro del grupo materno infantil otitis, la cefalea y la lumbalgia. Es de anotar que la atención en casos como fracturas y picadas de serpientes, entre otros problemas de salud, puede ser suministrada por curanderos, rezanderos y yerbateros del lugar, antes de ser remitidos a los puestos de salud u hospitales, estos utilizan los remedios tradicionales, muchos de los cuales son preparados en el hogar. La Medicina Tradicional se ha transmitido de generación en generación y se basa en un conocimiento empírico de plantas y tratamientos, así como de intercambio de saberes entre los curanderos negros, indígenas y mestizos. Hay enfermedades que solo los médicos tradicionales pueden curar como el “mal de ojo” el “Pasma”, la picadura de culebra, el “Fuego”, entre otras. Su credibilidad radica en su efectividad y en la confianza que generen en los usuarios. Las comunidades indígenas cuentan con los Jaibanas o Chamanes que curan por medio de espíritus y poseen vastos conocimientos de botánicas.

Las Parteras también prestan un servicio de vital importancia para las mujeres tanto en los corregimientos como en la cabecera municipal. De hecho hay más partos atendidos por parteras que por los organismos de salud, donde por lo general atienden los casos complejos.



Tabla N° 30

Morbilidad

Comunidades	Enfermedades	Edades	Causas
Jurubirá	Diarrea , paludismo	2 – 5 años	Agua sin hervir y Charcas
Tribugá	Gripa, infecciones de la pies	10 – 55	Falta de cuidado y agua no tratada
Panguí	Paludismo , gripa , asfixia y diarrea	2 – 5	Falta de toldillo - virus
Coquí	Gripa , paludismo y diarrea	1 – 60	Comidas mal cocidas, sereno – 2 no tener toldillo 3 alimentos no cocidos , Alimentos mal cocido y la humedad
Joví	Diarrea y gripa	Todas las edades	Defensas Bajas – no tener toldillo – agua sin hervir
Termales	Gripa , paludismo y diarrea	Niños	No dormir con toldillo – defensa alimento con mucha sal
Partadó	Malaria, gripa y presión	Niños – adultos	Falta de toldillo – defensas bajas – alimentos mal cocinados, comer con grasa y mucha sal
Arusí	Paludismo – IRA – EDA – T.A	Niños – adultos	

Fuente: Alcaldía Municipal

La atención en el Centro de salud se da con una frecuencia diaria o en eventos especiales y remitiendo los casos graves a los hospitales que prestan el servicio de atención primer nivel como el Julio Figueroa Villa de Bahía Solano y el de segundo Nivel el San Francisco de Asís en Quibdó.

- **Infraestructura, Calidad y Cobertura**

El Municipio de Nuquí cuenta con quince (15) puestos de salud de los cuales, once (11) el 73% están en regular estado y cuatro (4), el 27% de los puestos de salud, se encuentran en mal estado, para reconstruir. (**Ver Tabla N° 31, Infraestructura en los Diferentes Corregimientos.**)



Tabla N° 31

INFRAESTRUCTURA EN LOS DIFERENTES CORREGIMIENTOS

Comunidades	Puesto de salud	Centro de salud	Planta física			Recurso humano	Dotación	Servicios
			B	R	M			
Nuquí Cabecera -		x				Medico (2), bacteriólogo (1), odontólogo (1), enfermera jefe (1), auxiliares de enfermería (13), auxiliar de laboratorio (1), auxiliar de odontología (1)	Camas Laboratorio Clínico	Consulta Externa, Urgencias, Hospitalizaciones, Laboratorio clínico, Ondotologia, Promoción y prevención.
Jurubirá	X	0		X	X	Promotora (1) Microscopista (1)	1	Atención Básica, pequeñas curaciones, inyectología y vacunación
Tribugá	X	0			X		0	
Panguí	X	0			X		0	
Coquí		0			X		0	
Joví	X	0			X		0	
Termales	X	0			X		0	
Partadó	X	0			X		0	
Arusí	x	0			x		0	

Fuente: Alcaldía Municipal

Referente a la cobertura del servicio de salud en cuanto a infraestructura se tiene un 100%, ya que en todos los asentamientos del territorio (Incluidas las comunidades indígenas) existe un puesto de salud tal como lo muestra la tabla anterior, pero esto no quiere significar que el servicio sea un 100% de buena calidad pues esto depende de la disponibilidad de personal y de los elementos (dotación) que se dispongan para la prestación del mismo.

- **Régimen subsidiado**

La prestación del servicio de salud que debe garantizar el municipio lo cobija las siguientes empresas, **Ver Tabla N° 32, Régimen Subsidiado.**



Tabla N° 32

RÉGIMEN SUBSIDIADO

A.R.S / EPS	TOTAL	No. AFILIADOS		PORCENTAJE	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Cajasalud		1505	1547	28.12%	28.90 %
Comparta		916	901	17.11%	16.83 %
AIC		225	259	4.20%	4.84 %
TOTAL		2646	2707	49.43%	50.57 %

Fuente: Alcaldía Municipal

1.1.3 Educación

- **Situación general de la Educación en el Municipio**

Con respecto a la educación en el diagnóstico del **E.O.T.** debe establecer, entre otros aspectos, el número de escuelas y colegios con que cuenta el municipio, su ubicación, estado y calidad de las instalaciones, dotación de mobiliario, cobertura y déficit de cupos por niveles (preescolar, primaria, secundaria y superior), número y disponibilidad de docentes por niveles. Existen algunos temas que son de competencia de los Planes de Desarrollo Municipal, que posteriormente deben asumirse profundamente en la formulación de éste.

El Municipio de Nuquí pertenece al Distrito No. 5 y al Núcleo educativo No 46. El municipio de Nuquí cuenta con los niveles de Preescolar con 293 estudiantes, primaria con 1519, secundaria con 559 y la media con 129 estudiantes, (**Ver Tabla N 33, Matriculas Por Nivel en el Municipio, Gráfica N° 2, Alumnos Por Niveles, Tabla N° 34, Grados y Niveles Educativos 2004 y Mapa N° 18 Equipamiento y Servicios Públicos Rurales**).

**Tabla N° 33
MATRICULAS POR NIVEL DEL MUNICIPIO DE NUQUÍ-2004**

NOMBRE DEL MUNICIPIO	NIVELES				
	PREESCOLAR	BÁSICA PRIMARIA	BÁSICA SECUNDARIA	MEDIA	TOTAL
Nuquí	293	1579	559	129	2500
Porcentaje %	11	62	22	5	100

Fuente: Secretaria de Educación Departamental

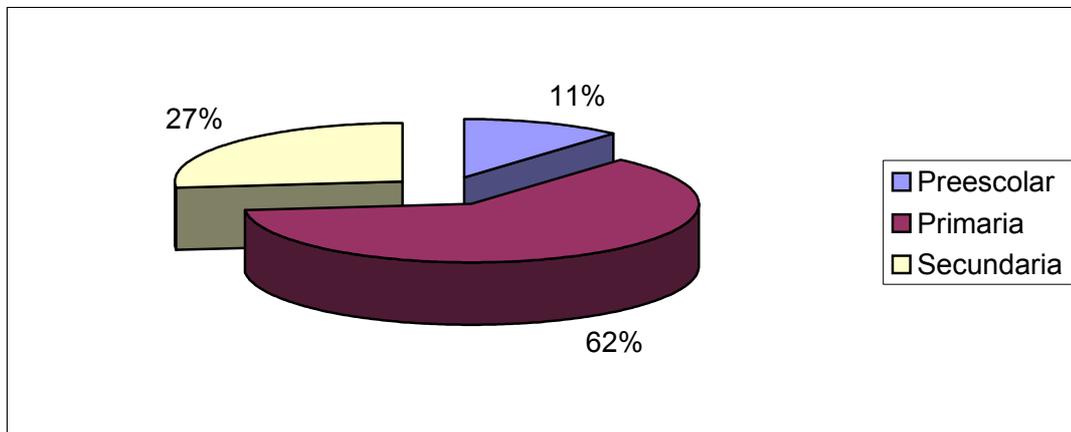


- **Calidad y Cobertura de la Educación**

Los establecimientos existentes en el municipio (23 en total) atienden una población de (2500) alumnos de los cuales el 11% (293 alumnos) se encuentran en el nivel de preescolar, el 62% (1579 alumnos) en primaria, el 27% en secundaria (680 alumnos)

Gráfica N° 8

ALUMNOS POR NIVELES



Fuente Equipo IIAP

- **Infraestructura de la educación**

En el municipio de Nuquí hay 4 colegios, dos (2) en la zona Urbana y dos (2) en la zona rural, y 19 escuelas de básica primaria; tres (3) ubicadas en la cabecera municipal y doce (12) en la zona rural. De estas cuatro (4) son de comunidades indígenas. Las jornadas se concentran en las mañanas con excepción de la Escuela y Colegios Nocturnos. Entre las 19 escuelas hay 129 docentes.

En la Zonas rurales del municipio, es decir, los corregimientos y comunidades indígenas, cuentan con escuela hasta el grado 5 de primaria cada una, con excepción las escuelas de Jurubirá y Arusí donde hay colegios municipales hasta el grado 9, pero no tienen condiciones adecuadas para la prestación del servicio educativo. Debido a la limitada oferta educativa de los corregimientos, una vez los alumnos cumplen la primaria se desplazan hasta la cabecera municipal donde hay una Institución educativa donde funcionan la sede de la Escuela Urbana Diego Luís Córdoba para niñas y la Escuela Urbana Diego Luís Córdoba para varones y la Escuela Nocturna Municipal que ofrece el servicio de educación básica primaria. También existe el colegio Nacionalizado Litoral



Pacífico, con cobertura de Bachillerato de 6 a 11 grado y con modalidad técnica Eco turística, y el Instituto Nocturno Litoral Pacífico Municipal que también ofrece educación secundaria. Ambos utilizan las mismas instalaciones para su funcionamiento de las diferentes jornadas.

En la actualidad el Proyecto Educativo Institucional de Nuquí se concentra en la modalidad Ecoturística, con el argumento de que el turismo será uno de los principales renglones de la economía y por lo tanto fuente de ingresos y empleo para los graduandos. No obstante es una proyección poco fundamentada ya que la actividad turística está sujeta a un sin número de variables ajenas al control de los estamentos educativos. Es preocupante además que no hay docentes con idoneidad para tal modalidad.

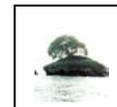


Tabla N° 34

Grados y Niveles Educativos 2004

Nombre del Establecimiento	Zona	Dirección	0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	Pr es .	B. Pri ma	B. Sec un.	M ed ia	Total
ESCUELA MIXTA DE COQUI	Rural	Coquí	12	20	5	13	8									48	0	0	58
ESCUEVA NUEVA DE JOVI	Rural	Coquí		19	10	7	4	3								43	0	0	43
ESC. RURAL MIXTA DE BRISAS DEL LITORAL	Rural	Panguí	21	25	12	13	13	19								82	0	0	103
ESC. INDUG. MIXTA STA MA. DEL TAMBO	Rural	Río Panguí		18	20	21	10	3								72	0	0	72
COL. EDUC. BASICA PASCUAL SANTANDER	Rural	Jurubirá							124	19	15	6				0	164	0	164
ESC. INDIG. RURAL MIXTA DE JURUBIRA	Rural	Jurubirá	20	20	23	12	20	21								96	0	0	116
ESC. INDG. RURAL MIXTA VILLA NUEVA	Rural	Río Jurubirá		37	7	6	6	1								57	0	0	57
ESC. INDG. RURAL MIXTA DE LA LOMA	Rural	Río Chorí	14	35	14	6										55	0	0	69
ESC. INDG. RURAL MIXTA PUERTO INDIO	Rural	Río Chorí		128	21	9	3									161	0	0	161
COL. EDUC. BAS. PUNTA ARUSÍ	Rural	Arusí		10	7	8	13	9	24	22	10	6				47	62	0	109
ESC. NUEVA RURAL MIX. ARUSÍ	Rural	Arusí	17	22	10	18	13	16								79	0	0	96
ESC. RURAL MIX. PARTADÓ	Rural	Partadó	15	8												8	0	0	23
ESC. NUEVA RURAL MIXTA CARLOS JAMIOIS DE TERMALES	Rural	Termales	17	17	10	7	3	5								42	0	0	59
INST. NACIO. LITORAL PACIFICO	Urbana	Nuquí-Cabecera							142	112	98	81	66	63		0	433	129	562
ESC. URBANA VARONES DIEGO LUIS CORDOBA	Urbana	Nuquí-Cabecera	60	100	39	48	42	42								271	0	0	331
ESC. URBANA NIÑAS DIEGO LUIS CORDOBA	Urbana	Nuquí-Cabecera	94	67	40	40	47	48								242	0	0	336
ESC. NUEVA RURAL MIXTA DE TRIBUGA	Rural	Tribugá	7	22	7	8	4									41	0	0	48
ESC.INDG. RURAL MIXTA STA TERESITA	Rural	Río Nuquí	16	49	74	3	9	7								72	0	0	88
CENTRO OCT. DE ADULTO	Urbana	Nuquí		56	9	14	7	17								103	0	0	103

Fuente: Secretaria de Educación Departamental



1.1.3 Recreación, Deporte Y Cultura

- **Recreación, Deporte**

Para la recreación Nuquí tiene en su cabecera municipal un parque llamado “Remigio Mena”, además un muelle turístico, sin desconocer que en cada rincón de su geografía existen amplias playas que nos invitan al disfrute ameno y placentero.

El deporte y la recreación en sus múltiples manifestaciones se han convertido, en nuestro tiempo, en actividades con gran capacidad de movilización y convocatoria, factor que facilita la reconstrucción del tejido social, igualmente es un elemento fundamental para el sector educativo y su práctica es importante en el mantenimiento de la salud. Además se integran como elementos determinantes de la calidad de vida y la utilización activa y participativa del tiempo libre en la sociedad contemporánea, lo que nos lleva a pensar que son alternativas para la solución de problemas sociales. Es por ello que los sistemas deportivos y recreativos de nuestro municipio no pueden seguir aislados del entorno económico, político y cultural, sin los cuales no se podría desarrollar su razón de ser.

El estudio del sector deportivo y recreativo realizado por el Municipio, plantea que los aspectos más relevantes son los siguientes: La práctica del deporte en el municipio la motiva primero estar físicamente bien, en segundo lugar mantenerse en forma y en tercer lugar la integración. El tiempo en horas semanales dedicada a la práctica deportiva muestra que la población realiza entre una y dos horas, a lo sumo cuatro en la semana. La preferencia deportiva de las personas en gran parte es por los deportes de conjunto, los deportes más practicados son el fútbol, el microfútbol y el baloncesto.

En la cabecera Municipal existen dos canchas de fútbol, una ubicada entre la playa y la calle principal y la otra al finalizar el pueblo al lado de los hoteles. También hay dos placas polideportivas en construidas en cemento que se utilizan para practicar el microfútbol, voleibol y baloncesto. **Ver Tabla N° 35.**



Tabla N° 35

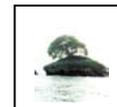
Recreación Y Deporte

Comunidades	Deportes que más practican	Implementos que se tienen	Sitios recreativos
Jurubirá	Fútbol y Básquet	2 balones	Pozos termales - playa - quebrada
Tribugá	Fútbol	2	Manglares - playas
Panguí	Fútbol	1	Playa - río
Coquí	Fútbol y Voleibol	2	Playa - parque - sendero
Joví	Fútbol	1	Río - cascada - playa
Termales	Fútbol	1	Pozos termales - playa
Partadó	Fútbol	1	Playa - agua termales
Arusí	Fútbol - Básquet	3	Playa - Río

Fuente: Alcaldía Municipal

El sector de la cultura reclama un máximo esfuerzo por que Nuquí carece de infraestructura logística para la realización de actividades culturales. Es imperiosa la necesidad de construir y dotar la casa de la cultura en la cabecera municipal, por el contrario la recreación demanda inversiones en este cuatrienio; pues al consultar el inventario de escenarios para esta actividad nos encontramos que se limitan a la existencia de las ya mencionadas playas marinas y un parque infantil en la cabecera municipal.

Es necesario dotar de libros nuevos la biblioteca existente para que sirva como alternativa de consulta de muchos jóvenes y adultos que no ven culminada sus expectativas de investigación en las bibliotecas de sus centros educativos.



1.1.4 Organizaciones Comunitarias y De Participación Social

Tabla N° 36

ORGANIZACIONES COMUNITARIAS

Comunidades	Organizaciones Que Existen	Mediante que sistema hacen la elección de sus voceros	Instituciones Presentes	Que Hacen?
Jurubirá	Pescadores – Consejo Comunitario	Por votos	ICBF	Velar por las niñez
Tribugá	Mortuoria – Consejo Comunitario	Por votos	ICBF – PLAN INTERNACIONAL	Velar por la niñez
Panguí	Mujeres productoras de hielo y comercializadora de pescado Pescadores - mortuoria – Consejo Comunitario	Por acuerdo - votos	ICBF – PLAN INTERNACIONAL SALUD Y EDUCACIÓN	Velar por la niñez Velar por toda la comunidad
Coquí	Grupo Ecoguias, animadores de la palabra, Consejo Comunitario y grupos de mujeres	Votos – consejo	PLAN INTERNACIONAL – ICBF-ESPAVE – INGUEDE	Velar por los niños y las necesidades sentidas (algunas) Trabajar por el medio ambiente
Joví	Organización Colchonerías, panaderas, pescadores	Votos	SECRETARIA DE EDUCACIÓN – SALUD ICBF	Velar por la educación y la comunidad en generar por los niños
Termales	Consejo Comunitario y Junta pozo de termales	Votos	PLAN INTRNACIONAL – ICBF	Velar por los niños
Partadó	Consejo Comunitario, grupo productivo de mujeres	Votos	ESCUELAS- SALUD- ICBF – PLAN INTERNACIONAL	Vela por la educación y formación de los niños, jóvenes y la comunidad

Fuente: Alcaldía Municipal – Comunidad



• **Consejos Comunitarios y Resguardos Indígenas**

Tabla N° 37

COMUNIDADES NEGRAS

CONSEJOS COMUNITARIOS	ÁREA (HA)	VEREDAS	Nº. DE FAMILIAS	POBLACIÓN	RESOLUCIÓN
Los Riscles	31.469,872	Nuquí Rural Jurubirá Tribugá Panguí Coquí Joví Termales Partadó Arusí	770	3.375	002206 de 4 Dic. / 02

Fuente: Resoluciones INCODER – Elaboración Equipo IIAP

TABLA N° 38

RESGUARDOS INDÍGENAS

Nombre Resguardo	Veredas	Población	Resolución	Área (Ha)
C. I. Ríos Jurubirá, Chorí y Alto Baudó	Villanueva Puerto Indio La Loma	800	015 del 21 de Abril / 82	80.350
C. I. Río Nuquí	Sta. Maria del Tambo	127	013 del 21 de Abril / 82	9.500
C. I. Río Panguí	Sta. Ma. de la Camaronera	151	088 del 27 de Julio / 82	7.370

Fuente: Resoluciones INCODER – Elaboración Equipo IIAP

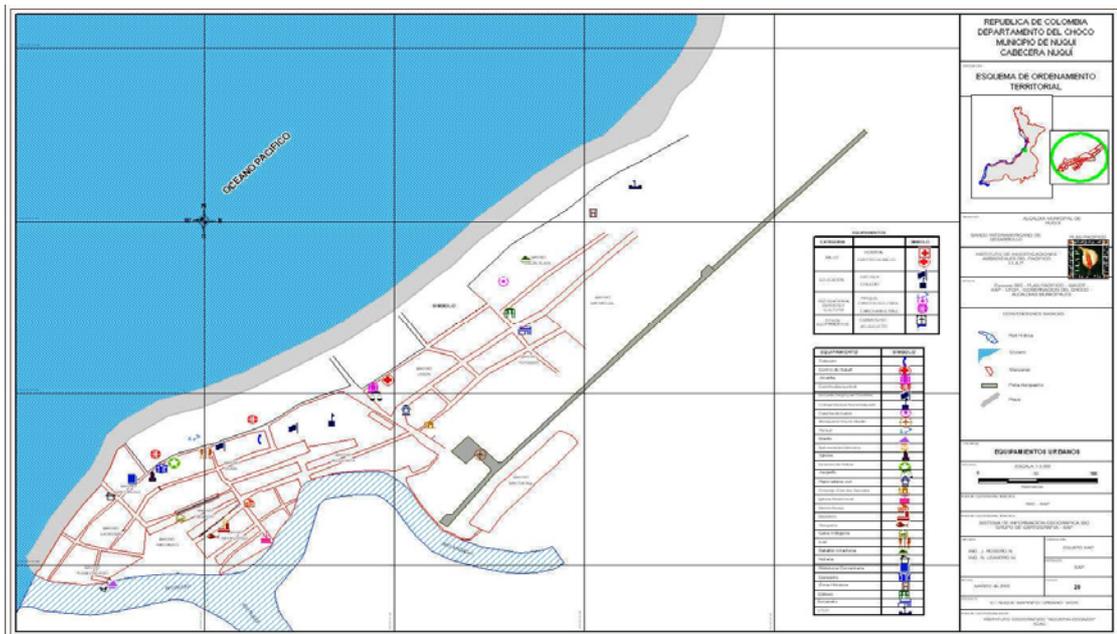
1.2 EQUIPAMIENTOS URBANOS

En la actualidad Nuquí (cabecera Municipal) cuenta con una gran variedad de equipamientos que a su vez sirven para mostrar el desarrollo que se va generando en el municipio.

Dentro de los equipamientos tenemos: El Centro de Salud, el Instituto Nacionalizado Litoral Pacífico, Los Hoteles, el Cementerio, La Estación de Policía, el Juzgado, la Defensa Civil, Los Parques, Telecom, la Iglesia, la Alcaldía, el Aeropuerto “Reyes Murillo” **Ver Mapa N° 20, Equipamientos Urbanos.**



Mapa N° 20 Equipamientos Urbanos



1.3 EQUIPAMIENTOS DE APOYO

Faltantes:

1.3.1 Matadero

En la actualidad no se cuenta con matadero, lo que ocasiona un problema sanitario debido a que el sacrificio de animales se hace sin ningún control por parte de las autoridades ambientales. Esta situación es general en todos los corregimientos del municipio.

1.3.2 Plaza de Mercado:

En cuanto a la plaza de mercado, no existe esta tradición en Nuquí. Los productos agrícolas se venden en las casas o en los establecimientos comerciales directamente.



Existentes:

1.3.3 Cementerio

Existen dos cementerios contiguos en la cabecera municipal, ubicados en la Playa Olímpica en la vía hacia el Corregimiento de Panguí, atravesando el río. Uno es de las comunidades negras y el otro de los indígenas.

Cada uno de los corregimientos posee su propio cementerio que generalmente se ubica en la orilla opuesta del poblado, por lo cual hay que atravesar el río para poder dar sepultura.

1.3.4 Servicios religiosos

En la Cabecera Municipal existe una iglesia católica de la Parroquia San Francisco Javier y cuenta con un sacerdote y cinco hermanas Teresitas a quienes les corresponde la celebración de la palabra en todo el municipio. Igualmente hay una iglesia Pentecostal, una de los Testigos de Jehová y una de los Adventistas del Séptimo Día.

Cada comunidad rural tiene una Iglesia o recinto para llevar a cabo las celebraciones litúrgicas. **Ver Tabla N° 38**



Tabla N° 39
Agrupaciones Religiosas

COMUNIDAD	AGRUPACIÓN RELIGIOSA	AGRUPACIÓN CON SEDE	AGRUPACIÓN CON MAYOR GRUPO DE FELIGRESES	CREENCIAS RELIGIÓN CATÓLICA
Jurubirá	Pentecostés – Católica	Pentecostés – Católica	Católica	Virgen del carmen
Tribugá	Pentecostés – Católica Adventista	Pentecostés – Católica	Católica	Niña María, santo eccehomo, san pedro y san Paulo
Panguí	Católica	Católica	Católica	Santísima trinidad – virgen del carmen y santo eccehomo
Coquí	Católica	Católica	Católica	Víacrucis - la cruz – reyes magos, nacimiento del niño DIOS - santo eccehomo
Joví	Pentecostés – Católica	Católica	Católica	Pasión de cristo – santo eccehomo y nacimiento del niño DIOS
Termales	Pentecostés – Católica	Católica	Católica	Virgen del carmen y santo eccehomo
Partadó	Católica Adventista y	Ninguna	Católica	Virgen del carmen y santo eccehomo
Arusí	Pentecostés – Católica Adventista	Pentecostés – Católica	Católica	Semana santa - santo eccehomo

Fuente: Consejos Comunitarios – Comunidad – Elaboración Equipo IIAP

1.3.5 Análisis de los Servicios Básicos Domiciliarios

- **Energía Eléctrica.**

Al encontrarse por fuera del sistema de interconexión eléctrica nacional, todos los corregimientos del municipio se abastecen de energía por medio de plantas eléctricas Diesel a los habitantes de la de lunes a jueves en horario de 12:00 M a 2:00 PM y de 6:00PM a 11 PM y de viernes a domingos y festivos de 12:00 M a 2:00 PM y de 6:00 PM a 12:00 AM.

En la cabecera municipal existe la empresa de energía mixta Electro Nuquí, cuya prestación del servicio era aceptable en términos de calidad y cobertura (7 - 8 horas diarias, con un 90 % de cobertura). Sin embargo desde comienzos de 2004, debido a los manejos inadecuados de la empresa y de los equipos durante los años anteriores, no ha habido servicio de energía eléctrica. Algunos



habitantes han optado por la opción de comprar o arrendar plantas para su propia generación eléctrica principalmente durante las horas de la noche.

El 10 % que no esta cubierto corresponde al barrio San Rafael y zonas donde no existen redes de distribución.

La empresa cuenta con una planta Diesel que tiene la capacidad suficiente para prestar el servicio a toda la comunidad, no obstante no se amplía el servicio debido a los altos costos de operación y el limitado cumplimiento en los pagos por parte de los usuarios que consideran elevadas las tarifas. La planta tiene una capacidad de 300 KW, la demanda máxima de energía es de 140 KW y la demanda promedio es de 115 KW.

La empresa cuenta con once (11) funcionarios en total, así: tres (3) Administrativos: gerente, tesorero secretaria; dos (2) Operativos: jefe de planta y auxiliar; tres (3) Servicios generales: dos (2) vigilantes y una aseadora. Hay también tres (3) asesores: revisor fiscal, contador y auditor externo.

En cuanto a los valores de costo por estrato tenemos, **Ver Tabla N° 39**

Tabla N° 40

VALORES DE KILOVATIO SEGÚN ESTRATO	
USO	VALOR KILOVATIO
Estrato 1	\$298 KW
Oficial	\$435 KW
Comercial	\$522 KW

Fuente: Alcaldía Municipal – Electronuquí

Los mayores costos de la prestación del servicio y los subsidios que le giran a la empresa son asumidos por el IPSE.

Actualmente el IPSE ha aprobado unos recursos para la interconexión eléctrica a la microcentral de Mutatá a partir de 2005 y la administración municipal esta en proceso de contratar la reparación de la planta que prestaba el servicio de energía en la cabecera municipal.

- **Telefonía**

En el Municipio de Nuquí la entidad prestadora del servicio de Telefonía es Colombia Telecomunicaciones S.A. “Telecom.”, que tiene una capacidad instalada de 650 líneas; en Nuquí-cabecera, municipal existen 193 líneas



telefónicas domiciliarias instaladas en el perímetro urbano, en estos momentos se encuentra la empresa realizando nuevas instalaciones.

Existe un Servicio Amable Inmediato “SAI” que cuenta con 5 líneas, la cual presta los servicios de 8:00am a 8:00pm. También se cuenta con un Centro de Atención al Público “CAP” que atiende los días hábiles de 8:00am a 12:00pm y de 2:00pm a 6:00pm

En la zona rural existen seis (6) poblaciones que tienen líneas telefónicas, tales como: Jurubirá, Tribugá, Panguí, Coquí, Playa Guachalito y Arusí, **Ver Tabla N° 40, Medios de Comunicación.**

Tabla N° 41

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

COMUNIDAD	TELÉFONO COMUNITARIO		RADIO TELÉFONO		ANTENA PARABÓLICA		SEÑAL DE TELEVISIÓN		EMISORA LOCAL		FRECUENCIA EN RADIO		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	AM	FM	Panameña
Jurubirá	x			x	X	x				x		x	
Nuquí	x	x			X		x						
Tribugá		x		x		x				x		x	
Panguí	x			x		x				x	x		
Coquí	x			x		x				x	x		
Joví	x			x		x				x	x		X
Termales	x			x		x				x			
Partadó		x		x	X	x				x		x	X
Arusí	x			x	X	x				x	x	x	

Fuente: Alcaldía Municipal – Comunidad



2 POBLACIÓN

Actualmente la población del municipio es triétnica y esta distribuida de la siguiente manera: Los negros y mestizos predominan en los poblados costeros y las playas y los indígenas están ubicados en las cabeceras de los ríos.

2.1 ANÁLISIS POBLACIONAL

De acuerdo con el censo del Dane año 2004 el municipio de Nuquí tiene una población de 5353 habitantes, distribuidos en la zona urbana con 2759 para un porcentaje de 53% y en la zona rural con 2594 habitantes con un 42%. (Ver Tabla N° 41 y Gráfica N° 3)

TABLA N° 42

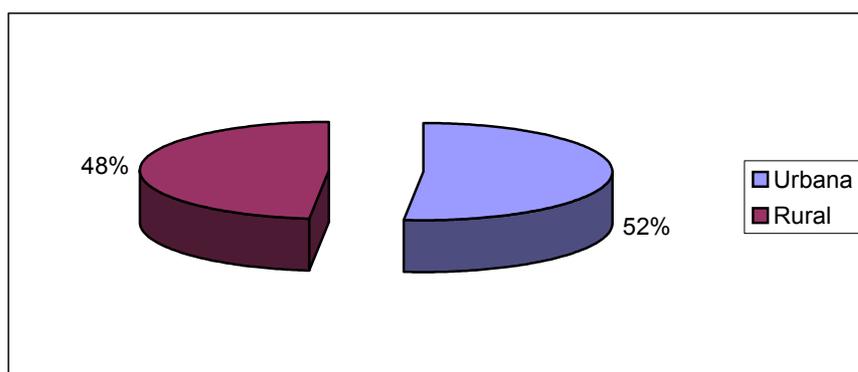
POBLACIÓN MUNICIPIO DE NUQUI

TOTAL DE LA POBLACIÓN	TOTAL CABECERA	%	TOTAL RURAL	%
5353	2759	52	2594	42

Fuente Dane

Gráfica N° 9

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR ZONA





- **Distribución De La Población Por Grupos Étnicos**

Culturalmente el municipio se caracteriza por la composición tri-étnica de su población, con una mayoría negra, asentadas en los corregimientos, cabecera municipal, poblaciones costeras, seguida por las comunidades indígenas localizados principalmente en resguardos que comprenden las partes medias y altas de los ríos, y mestizos del interior del país, principalmente del Eje cafetero, Antioquia y Valle ubicados en la cabecera municipal y en las playas. **Ver Tabla N° 42 y Gráfico N° 4, Distribución de la Población Por Grupos Étnicos.**

Tabla N° 43

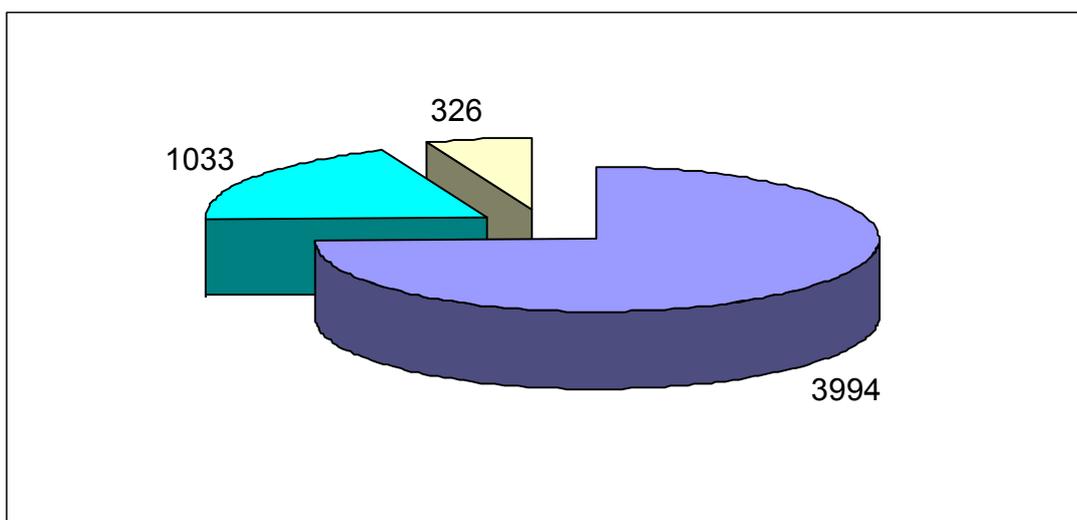
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPOS ÉTNICOS

ETNIA	TOTAL	%
NEGROS	3.994	74.61
INDIOS	1.033	19.30
MESTIZOS	326	6.09
TOTAL	5353	

Fuente DANE

Gráfico N° 10

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPOS ÉTNICOS



Fuente Equipo IIAP



- **Distribución De La Población Por Sexo**

Para efectos del análisis de la estructura de la población, se tomó como base de información el censo de población del Dane del año 2004, por ser una muestra amplia y reciente. De acuerdo con estas cifras se puede establecer que la población femenina es de 2489 equivalente al 46% y la población masculina esta representado por 2864 equivalente al 54%. **(Ver Tabla N° 43 y Gráfica N° 5, Distribución de la Población Por Sexo)**

TABLA N° 44

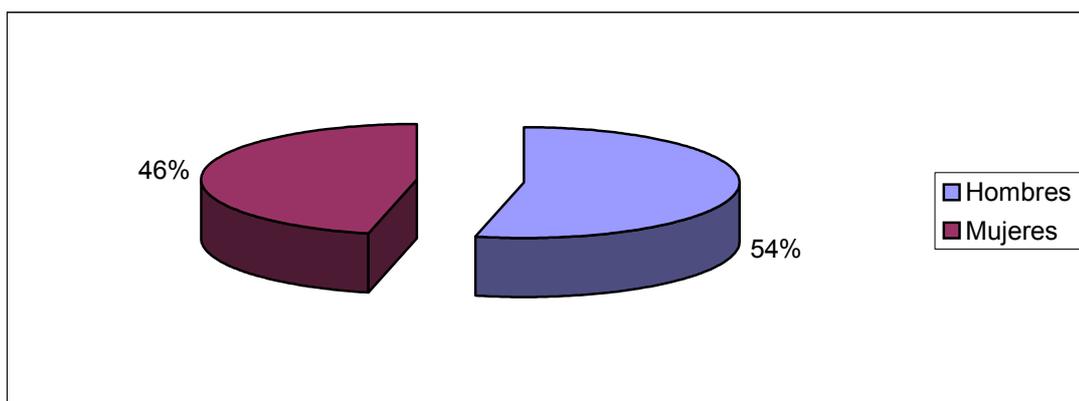
DISTRIBUCIÓN POBLACIÓN POR SEXO

GENERO	TOTAL	%
MUJERES	2489	46
HOMBRES	2864	54
5353		

Fuente DANE

Gráfica N° 11

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GÉNERO



Fuente Equipo IIAP



- **Distribución De La Población Por Grupos Etaeos**

En cuanto la distribución por grupos de edades, se tiene que la franja de población más alta corresponde al rango de edades de 25 y más, con una población total de 2390 habitantes que corresponden al 44.65 %, seguida del rango de 7 a 15 años, 1308 habitantes con el 24.23 % y el rango de 16 a 24 años con 804 correspondientes al 15.02% de la población. **(Ver Tabla N° 44 y Gráfica N° 6, Distribución de la Población Por Grupos Etaeos)**

TABLA N° 45

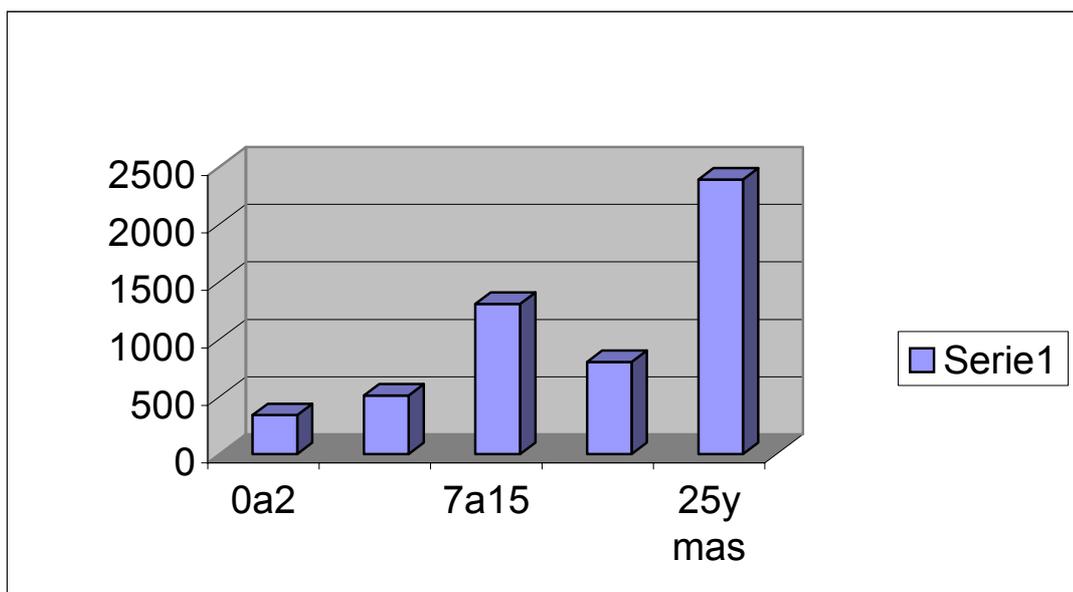
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPOS ETAREOS

DETALLE	0-2	3-6	7-15	16-24	25 Y MÁS	TOTAL
POBLACIÓN	340	511	1308	804	2390	5353
PORCENTAJES	6.35 %	9.55 %	24.43 %	15.02 %	44.65 %	100 %

Fuente DANE

Gráfica N° 12

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPOS ETAREOS



Fuente Equipo IIAP



- **Crecimiento Poblacional**

La tasa de crecimiento poblacional del Municipio de Nuquí es baja, se ha estimado una tasa de crecimiento de $-0,00072438\%$ para la zona urbana y el $-1,143293\%$ para la zona rural. **Ver Tabla N° 45, Proyección de la Población.**

En el año 2004 la población total municipal registrada por el Dane es de 5353 habitantes, el escenario planteado para proyectar el crecimiento poblacional es de una tasa del $-0,00072438\%$ para la zona urbana y el $-1,143293\%$ para la zona rural esto nos muestra que para el año 2016, fecha final de vigencia de este Esquema de Ordenamiento Territorial, la población llegará a 5372 habitantes. Esto significa que en 12 años la población aumentara en 19 habitantes.

TABLA N° 46

PROYECCION DE LA POBLACIÓN

Población Proyectada Nuquí.

Año.	Urbana	Rural	Total
1993			0
2003	2761	2624	5385
2004	2759	2594	5353
2005	2778	2575	5353
2006	2797	2556	5354
2007	2816	2538	5354
2008	2836	2520	5355
2009	2855	2501	5356
2010	2875	2483	5358
2011	2894	2465	5360
2012	2914	2447	5362
2013	2934	2429	5364
2014	2955	2412	5366
2015	2975	2394	5369
2016	2995	2377	5372

Fuente: Proyección con base Dane.



- **Índices De Natalidad Y Mortalidad**

La dinámica poblacional del Municipio de Nuquí es la siguiente: Mujeres en edad fértil de 1504, nacidos vivos 91, tasa bruta de natalidad es de 17.00 y la tasa general de fecundidad es del 60.51. (**Ver Tabla N° 46**)

TABLA N° 47

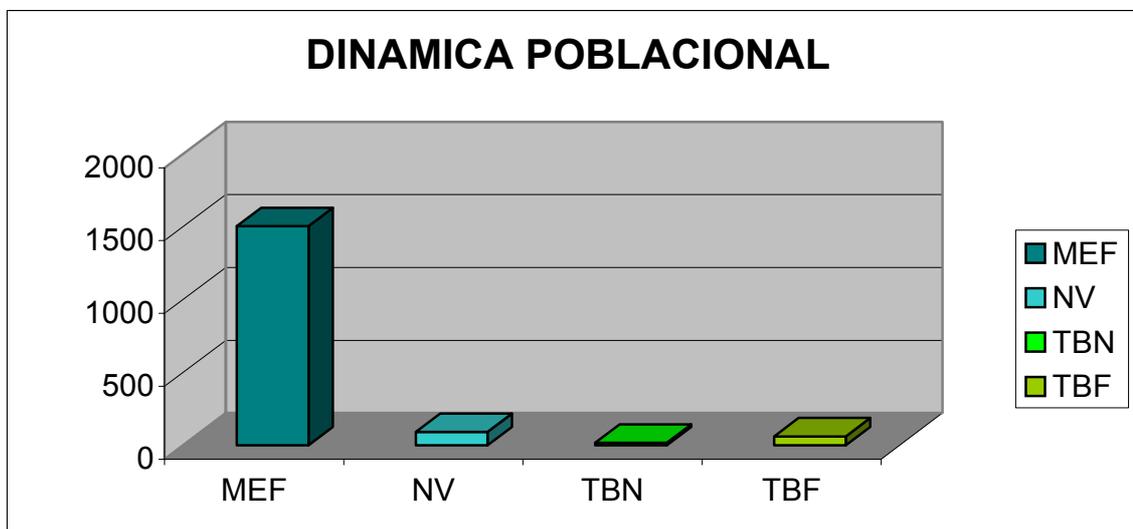
DINAMICA POBLACIONAL

MEF	NV	TBN	TGF
1504	91	17.00	60.51

Fuente DANE

Grafica N° 13

DINAMICA POBLACIONAL



Fuente Equipo IIAP



- **Procesos Migratorios**

Hay una alta movilidad poblacional dentro y fuera del municipio tanto de las poblaciones negras como de los indígenas, estas incluyen inmigraciones y movilizaciones temporales, estacionales y permanente. Las migraciones más importantes se dan de los corregimientos a la cabecera y de esta a Quibdó. Dentro del municipio hay gran movilidad especialmente por parte de los estudiantes de los corregimientos hacia la cabecera para asistir al colegio. Ocasionalmente las madres se desplazan con ellos por la temporada escolar para atenderlos y luego regresan a sus casas durante las vacaciones. Aproximadamente 1000 personas en épocas de vacaciones vienen y luego cuando terminan se devuelven a su lugar de origen. Sin embargo, se da el caso que las familias rurales lentamente establecen su residencia permanente en la cabecera. Esto genera una gran demanda de vivienda y de servicios básicos.

Igualmente el Municipio esta recibiendo desplazados de otras regiones en las que se han incrementado hechos de violencia por los grupos al margen de la Ley. Tan solo en la cabecera municipal se estima que actualmente residen 20 familias de Urabá, Atrato y Juradó, sin contar los que se han asentado en los corregimientos, principalmente en Tribugá (Migrantes del Baudó).

Durante las fiestas patronales, las vacaciones y las épocas turísticas hay un flujo considerable de personas. Así mismo, durante la cosecha del arroz, hay migrantes temporales del Baudó que participan en la recolección del grano y les pagan en especie, sobre todo en Tribugá, donde inclusive en ocasiones les prestan terrenos que siembren el producto (arroz).

La movilidad poblacional incide directamente en el funcionamiento del Municipio, en la prestación de los servicios públicos, en las políticas que debe trazar y en los presupuestos que debe destinar para cubrir las demandas de los habitantes.

- **Necesidades Básicas Insatisfechas**

La calificación que realiza anualmente el **DANE**, sobre el **NBI** de Nuquí, estas estadísticas muestran a un Municipio con necesidades básicas insatisfechas con un registro del 59,74 %.

- **Centros Poblados**

Los Centros Poblados son aquellos en donde se encuentran localizados asentamientos humanos, tales como: Jurubirá, Tribugá, Nuquí (Cabecera),



Panguí, Coquí, Joví, Termales (con su vereda Partadó) y Arusí. Están localizados principalmente entre las desembocaduras de los ríos y la playa y se encuentran rodeados de esteros y manglares. **Ver Tabla N° 48, Centros Poblados.**

Tabla N° 48
CENTROS POBLADOS

CENTROS POBLADOS	LOCALIZACIÓN
Comunidad de Arusí	Ubicada en la parte sur del municipio de Nuquí, la forma de llegar es por vía fluvial a través de lanchas
Comunidad de Partadó	Ubicado en la parte sur del Municipio de Nuquí, igual que Arusí, la forma de llegar es por vía fluvial, a través de lanchas y se comunica por camino con Termales y Arusí.
Comunidad de Termales	Ubicado al sur del municipio de Nuquí, se llega por vía fluvial a través de lanchas
Comunidad de Joví	Ubicado en la parte sur del municipio de Nuquí y se llega por vía fluvial a través de lanchas. Existe comunicación por camino entre Termales y Joví
Comunidad de Coquí	Ubicado al sur del municipio de Nuquí y se llega a través de la vía fluvial por lancha.
Comunidad de Panguí	Ubicada al sur del municipio de Nuquí en sus proximidades. Se llega por vía fluvial a través de lancha y por tierra desde Nuquí (Cabecera).
Comunidad de Nuquí - Cabecera	Ubicado en la desembocadura del río Nuquí en la parte central del territorio del municipio que lleva su nombre, sobre el litoral del pacífico a una distancia de 184 Km. aproximadamente de Quibdó. Ha este se llega por vía aérea y fluvial, también se puede comunicar por la Playa de Tribugá y Panguí.
Comunidad de Tribugá	Ubicado en la parte norte del municipio de Nuquí, es posible llegar por vía fluvial a través de lancha y por tierra caminando. Por la profundidad del Golfo de Tribugá, se tiene proyectado el puerto Marítimo y la salida de la carretera al Mar.
Comunidad de Jurubirá	Ubicada al extremo norte del municipio de Nuquí, limitando con el Valle (Bahía Solano). LA forma de llegar es por vía Fluvial a través de Lancha.

Fuente: Planeación municipal - Comunidad

- **Habitantes por Corregimientos:**

Los registros de población rural discriminada por los corregimientos son aportados por el censo de DASALUD, realizado en el año de 1997. Los dos



centros rurales de importancia después de la cabecera con el 51.54%, son Jurubirá y Arusí que representan el 6.02% y 5.85% respectivamente. Existen otros centros poblados de importancia, incluyendo las comunidades indígenas. (Ver Tabla N° 49, Población y Vivienda por Centro Poblado).

TABLA N° 49

POBLACIÓN Y VIVIENDA POR CENTROS POBLADOS

LOCALIDAD	HABITANTES	VIVIENDAS
Nuquí (Cabecera Municipal)	2759	460
Jurubirá	322	64
Tribugá	130	29
Panguí	304	61
Coquí	150	32
Joví	163	33
Termales	162	32
Partadó	123	25
Arusí	313	69
Puerto Indio Chorí	301	64
La Loma Chorí	133	30
Villanueva Río Jurubirá	134	24
Santa Maria de la Camaronera Río Nuquí	171	33
Tandó Río Nuquí	36	7
Santa Maria Del Tambo Río Panguí	152	32
TOTAL	5353	995

Fuente: DANE

Es bueno aclarar que todo el Diagnostico se trabajo con la información que tiene como fuente el DANE, sin embargo existen datos que varían sustancialmente y fue suministrada por SISBEN, **ver Tabla N° 50**.



TABLA N° 50

POBLACIÓN Y VIVIENDA POR CENTROS POBLADOS

LOCALIDAD	VIVIENDAS	HABITANTES
Nuquí cabecera	769	3287
Corregimiento de Jurubirá	148	622
Corregimiento de Tribugá	103	149
Corregimiento de Panguí	104	424
Corregimiento de Coquí	55	245
Corregimiento de Joví	69	272
Corregimiento de Termales	46	218
Vereda de Partadó	33	162
Corregimiento de Arusí	149	566
Comunidad Indígena Jurubirá	37	171
Com. Indígena Puerto Indio Chorí	97	498
Com. Indígena La Loma Chorí	36	183
Com. Indígena Sta. Maria Camaronera	64	334
Com. Indígena Sta. Teresita del Tambo	46	229
Com. Indígena de Tandó Río Nuquí	10	41
Total	1.766	7.401

Fuente SISBEN

3. VIVIENDA

3.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA VIVIENDA

- **Zona Urbana**

En la cabecera municipal predominan las viviendas con muros de ladrillos en un 62 %, madera en un 35 % y el 3 % en otros materiales, los pisos usualmente son construidos en cemento, seguidos de madera; los techos son en zinc en un 20%, en tejalit 40%, eternit en 30% y otros en un 10%.

Morfología de la vivienda

En cuanto a la distribución espacial y funcional de las viviendas, Existe una relación proporcional entre el área construida y el número de habitantes por vivienda, pero presenta deficiencias de diseño en cuanto a iluminación y ventilación.

Las viviendas son construidas en forma regular, manejando simetría en el diseño, con un acceso principal y uno posterior que entrega a un patio; la fachada principal cuenta además con dos ventanas a cada lado de la puerta y



con cubiertas a dos y cuatro aguas. Algunas viviendas manejan el concepto de antejardín y patios exteriores.

En la zona rural del municipio predominan las viviendas con paredes en madera, techos en zinc y paja, piso en cemento y madera. Al igual que en la cabecera municipal, presentan problemas de ventilación, iluminación y falta de servicios públicos domiciliarios.

En términos generales la problemática en las viviendas del Municipio de Nuquí esta determinada por la utilización de materiales sin tratar lo que genera deterioro en las viviendas, deficiencia en el diseño de espacios, mala ubicación por encontrarse en zonas de amenazas y riesgos y déficit de vivienda propia; lo cual lleva a concluir que existe déficit tanto cualitativo como cuantitativo de vivienda.

- **Zona Rural**

En la zona rural del municipio predominan las viviendas con paredes de madera y bloques de cemento, techos en tejalit y paja, piso en cemento y madera. Al igual que en la cabecera municipal, presentan problemas de ventilación, iluminación y falta de servicios públicos domiciliarios.

En términos generales la problemática en las viviendas del Municipio de Nuquí esta determinada por: mal estado físico, deficiencia en el diseño, mala ubicación por encontrarse en zonas de amenazas y riesgos y déficit de vivienda propia; lo cual lleva a concluir que existe déficit tanto cualitativo como cuantitativo de vivienda.

3.2 CARACTERÍSTICAS DEL ESTADO ACTUAL DE LAS VIVIENDAS

LAS PAREDES

Sin paredes	4
Guadua, palma	30
Madera Burda	251
Tapia Pisada	10
Bloque, Ladrillo, piedra	700



PISOS

Tierra o Arena	39
Madera Burda	240
Cemento o Gravilla	512
Baldosa, vinilo	152
Mármol	52

3.3 El Déficit Actual de Vivienda (Cabecera Municipal)

3.3.1 Déficit Cuantitativo

De acuerdo a los estudios de déficit vivienda, se concluyó que en el casco urbano del Municipio de Nuquí existen 460 viviendas y 552 hogares, lo que nos indica que en la cabecera municipal existe un déficit cuantitativo de 92 viviendas, ya que el número de viviendas es inferior al número de familias existentes en la actualidad.

3.3.2 El Déficit Actual de Vivienda (Zona Rural)

Desde el punto de vista cuantitativo el déficit es nulo ya que de acuerdo con los datos suministrado por SISBEN existen en la actualidad 535 viviendas para 519 familias.

3.3.3 Déficit cualitativo

Con base en los datos generados del SISBEN el déficit cualitativo de viviendas es de 359, las principales causas de deficiencia en el buen funcionamiento de las viviendas son: (Fuente Secretaria de Planeación Municipal)

- Falta de tazas sanitarias.
- Deficiencias estructurales de la vivienda.
- Deterioro en los materiales constructivos (Madera y paja).
- Malos diseños arquitectónicos.
- Falta definir espacios de servicios.

3.3.4 Necesidad de Vivienda Nueva por Reubicación.

El número de viviendas susceptibles de reubicación por riesgo no mitigable es de 185 unidades en la zona urbana. En la zona rural hay la necesidad de



reubicar totalmente la población de Termales incluyendo su vereda Partadó, ya que todas las viviendas se encuentran en zona riesgo no mitigable, en este corregimiento son 57 viviendas. El total de viviendas que se necesitan por reubicación es de 334 unidades según datos suministrados por Planeación Municipal. (Fuente Secretaria de Planeación Municipal)

4 ELEMENTOS PATRIMONIALES

Los elementos patrimoniales muebles e inmuebles en el municipio de Nuquí no existen, a continuación se hacen mención de los aspectos considerados como elementos dignos de conservación.

4.1 PATRIMONIO CULTURAL

En el aspecto patrimonial cultural en el municipio de Nuquí al igual que en la mayoría de los municipios chocoanos es especialmente ricos en manifestaciones artísticas, danzas, ritos y leyendas.

Esta mezcla cultural ha dado como resultado el gran potencial artístico con que cuenta la región.

- **Fiestas patronales**

En los diferentes centros poblados se celebran las fiestas patronales de acuerdo a las tradiciones culturales de cada asentamiento. **Ver Tabla N° 51, Fiestas Patronales.**

Tabla N° 51

Fiestas Patronales

Comunidad	Fiestas Patronales	Fechas
Nuquí (Cab. Municipal)	Virgen del Carmen	16 de julio
Jurubirá	Virgen del Carmen	16 de julio
Panguí	Santísima Trinidad	Junio y Julio
Tribugá	Virgen del Carmen	16 de julio
Coquí	Virgen del Carmen	16 de julio
Joví	Virgen del Carmen	16 de julio
Termales	Virgen del Carmen	16 de julio
Partadó	Virgen del Carmen	16 de julio
Arusí	Virgen del Carmen	16 de julio

Fuente: Comunidad



- **Aspecto cultural musical**

El conjunto de instrumentos de viento e instrumentos de percusión típicos de la región es denominado chirimía; esta se constituye en la manifestación más autóctona de la cultura chocoana.

Los instrumentos utilizados en la interpretación de esta música son: la tambora, elaborada con madera balsa y pieles de animales de monte como el tatabro, el guatín y el zaino, son instrumentos complementarios de este ritmo musical los platillos, la requinta, el clarinete, el bombo, el trombón y el saxofón principalmente

- **Danzas.**

Pasillo: baile de salón donde no se suelta la pareja y en general es elegante, se exalta el coqueteo y la picardía.

Jota: en este baile se entrelazan las parejas formando figuras en forma de ocho, usado a manera de distracción por los negros esclavos para escapar de los esclavistas mientras era interpretado. Alegre y bullero, representa un cortejo.

Mazurca: Baile de salón representado con ropas larga y de muchos volos, creado como burlas a los españoles, es recopilación de otras danzas.

Polka: Baile de salón cadencioso y elegante donde se representa el coqueteo y la conquista.

Abozao: Danza bullanguera, hace referencia a despejar el camino usado como rito de huida de los esclavos.

- **Tradición oral**

El municipio de Nuquí posee un gran bagaje en su tradición oral, tiene cantidad de mitos y leyendas que se transmiten de generación en generación. Algunos de los cuentos más populares son los que a continuación se mencionan: **Ver Tabla N° 52, Tradiciones, Mitos y Leyendas.**



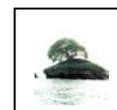
Tabla N° 52

Tradiciones, Mitos y Leyendas

Ser Mítico	Características	Acciones	Ubicación
La Viudita	La Mujer bella de baja estatura, cabellos largos, vestida de luto y en la mano lleva una lámpara prendida y sal a media noche llorando la muerte de su esposo en la guerra.	Aparece a hombres infieles que buscan amantes, éstos la galantean y ella les pregunta por su marido muerto y muestra su rostro cadavérico causándoles desmayos.	La noche en las calle solitaria de los pueblos.
El Fantasma	A veces es una sombra de gallinas o un pato que de noche aparece aumentando su tamaño.	Atrapar la gente quienes deben evitar que sus enormes alas los mate.	La noche en las calle solitaria de los pueblos.
El Duende	Un enano con un enorme sombrero, curioso, enamorado, esconde objetos y enduenda a los niños y adultos que van solos al monte.	Hace perder gente y objetos en el monte que para encontrarlos es necesario una comisión encabezada por la madrina entren al monte llamando al perdido.	El Monte es su hábitat favorito, aparece de día o de noche.
La Dunda	Una sombra parecida a una mujer llevando la cabeza amarrada.	Embolata el camino a casa. Es preciso que una persona acuda rápidamente al rescate.	El monte de día y de noche.
El Mohan	Un brujo muy malo que al morir se convierte en medio gente y medio animal. Es peligroso, ataca a los enemigos.	Es necesario meterle una estaca de palma al corazón del brujo muerto para que no se vuelva mohan.	El monte y la noche son sus aliados.
La Mula Cuaresma	Son mujeres que intimidaron con sacerdotes y en la noche de cuaresma se transforman en una vaca de la cintura a la cabeza, llevan cachos prendidos, arrastran una cadena que les regaló el cura.	Aparecen a las doce de la noche, si encuentran a alguien lo persiguen. Para perderla es necesario rezar oraciones y tirarse al suelo en cruz. El llanto de un niño o el canto de un gallo las hace desaparecer.	La noche en las calles de los pueblos donde hay curas.



La Bruja	Mujer que en las noches se transforma en pájaro y vuela, a veces dejan el cuero en las casa, se asientan en los techos, se ríen feo y llaman para que le abran la puerta.	Son seres malos, chupan a los hombres en las noches dejándoles una mancha fea. Parta cogerlas hay que darles un garrotazo, si le dan dos se levanta y vuela; se le dice mañana venís por sal y en efecto a l otro día llega por ella. Se ahuyenta con anamú y con ruda.	Prefiere las noches. De día es una mujer común y de noche nadie sabe que es bruja.
La Madre Agua	Es un preparado que hacen los indios por encargo para que ahogue a alguien. La hacen de iraca, mate, caña brava, balso y/o matamba con el nombre de la victima.	Si el condenado esta en el agua aparece una ola rara y la hunde hasta ahogarse y al tercer día aparece con el abdomen seco y los dedos de las manos y los pies perforados.	El agua.
El Negro De Agua	Un diminuto hombre negro desnudo, con los pies al revés y escamas y ojos rojos, sale de las profundidades de los ríos.	Es inofensivo, solo sale a las playas a buscar alimentos o a fogones a comer pescados chamuscados con ceniza.	El agua.
El Indio de Agua	Un indio con larga cabellera, de pies palmeado, ojos rojos.	Defensor de peces, revienta atarrayas y libera a los peces.	Habita en los charcos de los ríos.
La Madre Monte	Espanto de las montañas, toma la forma de varias fieras, ataca a cazadores y malos vecinos.	A la gente que persigue en el monte debe cruzar un río, porque de esa manera forma una cruz.	El monte espeso.
La Sirena	Mitad mujer y mitad pez, sale a recrearse en la playa especialmente los jueves y viernes santos.	Encanta a aquellos que no respetan los días santos y se los lleva al fondo de los ríos.	Los ríos y mares.
La Visión	Es espanto que es como una sombra y la gente no logra verla.	Aparece en la noche a los trasnochadores, asustándolos.	La noche en los cascos urbanos.
El Judío Errante	Un hombre elegante llamado Samuel Belieth, y se burla de Jesús cuando cargaba su cruz, el maestro le dijo: samuela andarás.	Sale de noche y si la gente le pregunta que hora es? El contesta: cuando salí de roma eran las 11 menos 5, ahora son las 11:00 en punto.	La noche en calle urbana.



La Tres Tetas	Mujer delgada con tres enormes tetas. Sale por carreteras y camino, se suba a las motos y carros y luego se desaparece.	A parece a los viajeros y les muestra su aspecto horrible causándole desmayo.	Carreteras caminos.
El Descabezado	Sale en las noches, es un hombre sin cabeza y grita hay, hay ayúdame a buscar mi cabeza.	Le causa desmayo a los que deambulan en las noches.	Las noches en las calles de los pueblos.
La Pata Sola	Un hombre gigante con una sola pata.	Dicen abrazan a los hombres y les dice hay hermanito y los matas.	La noche en calles y caminos.
El Coco	Un personaje de aspecto macuco y chiquito.	Sirve para que los adultos eduquen a los niños bajo la amenaza del cuco.	
La Cueva del Diablo	Cueva oscura y profunda que se encuentra en el bosque, de donde sale un olor a azufre y culebras enormes.	Se dice que allí vive el diablo. Muchos brujos van a ella a reforzarse, tal es el caso de la Salamanca.	Profundidad de la selva.
La Cueva del Santo	También en algunos sitios existen cuevas dedicadas a los santos	La gente acude para cumplir mandas y encender velas.	Algunos sitios de la selva.

Fuente: Comunidad – Plan Turístico

- **Ritos fúnebres**

Se han utilizado por generaciones ceremonias heredadas de los negros africanos para ayuda a encontrar la paz y la tranquilidad en el mas allá. Los más populares son:

El Gualí: rito que se realiza al fallecer un niño y consiste en danzar con el cuerpo del menor pasándolo entre las personas presentes, con cantos alegres, trovas y romances donde se invocan santos.

Alabao: es utilizado cuando fallecen personas mayores, representado en una ceremonia que consiste en acompañar al difunto nueve (9) noches con oraciones, cantos tristes y melancólicos, donde se hace mención a los santos para que le hagan compañía al difunto en el más allá.



- **Medicina tradicional**

Médicos hierbateros: estos personajes a pesar de no tener conocimientos académicos avanzados poseen sabiduría para curar cualquier enfermedad, tratándola con hiervas de la forma usada por sus ancestros, recurren a baños, bebedizos o toma de sumos, emplastos y frotos en el cuerpo.

Algunas de la hierba tradicional utilizada son la gallinaza, el saúco amargo, el matarratón, el llantén, la malba blanca, el botoncillo y el tací.

Medicina con secretos: esta consiste en curar algunas enfermedades con palabras mágicas (secreto) transmitidos por sus ancestros.

Algunas de las enfermedades mas frecuentes que se pueden curar con los secretos son el mal de ojo, las mordeduras de culebra, los maleficios, las espinas enterradas, las inflamaciones, los dolores de cabeza y estomago y las hemorragias sanguíneas.

- **Figuras Tradicionales De La Comunidad**

Parteras: Son mujeres en su gran mayoría adultas. Ellas no solamente atienden el parto si no que atienden a las mujeres durante el embarazo, sobre los cuidados que se deben tener durante el periodo de la gestación. Su conocimiento se ve influido por luna y sus cambios. Utilizan las plantas medicinales, recomiendan dietas especiales y hacen tanteos para precaver las situaciones en relación con el miento del alumbramiento.

Los Mayoritarios: Son los consejeros mediadores entre los conflictos internos, hacen de amigable componedor, conocen la naturaleza, cuentan la historia de la comunidad y lo que ha pasado ancestralmente, hablan de lo tradicional, aconsejan y dan pautas organizativas. Los mayoritarios aprenden de los ancianos y transmiten su conocimiento a través de la expresión oral.

Rezanderos: Son personas especializadas en los velorios y novenas.

Cantadores de alabados: Conocen, cantan y orientan los cantos religiosos que se manifiestan en los rituales mortuorios. Estos cantos son denominados alabados.

Padrinos: son parte esencial dentro de la educación y crianza de los hijos. Figura muy importante de respeto dentro de las comunidades negras.

Junta Promortuoria: Coordinan los aspectos relacionados con la mortuoria, disposición para el ritual para el velorio, los alteres y las tumbas..



Los personajes más conocidos en la región como curanderos y encargados de transmitir los conocimientos son: **Ver Tabla N° 53**

Tabla N° 53

Curanderos y/o Hierbateros Famosos

Identificación	Especialidad	Comunidad
Cirila Perea	Partera	Arusí
Epimineo Córdoba	Curandero	Arusí
Maria Teodora	Rezandera	Arusí
Remigio Salas	Curandero	Partadó
Natividad	Partera	Partadó
Celia Pandales	Rezandera	Partadó
Saturnino Ruiz	Curandero	Termales
Sofía Ruiz	Partera	Termales
Pablo Córdoba	Rezandero	Termales
Nampio Cáceres	Brujo	Termales
Ninfa Martínez	Partera	Joví
Jacinta Gamboa	Partera	Joví
Víctor Urrutia	Curandero	Joví
Ignacia Ibarguen	Rezandera	Joví
Leonardo Moreno	Curandero	Coquí
Eleuterio Gómez	Curandero	Coquí
Maria Membache	Partera	Coquí
Jesús Moreno	Rezandero	Coquí
Carlos Quinto	Curandero	Panguí
Vitalino Ríos	Curandero	Panguí
Cristiana Moreno	Partera	Panguí
Carmelina Valencia	Partera	Panguí
Guillermina Saavedra	Rezandera	Panguí
Diana Ibarguen	Rezandera	Panguí
Tito González	Curandero	Nuquí
Nelson García	Curandero	Nuquí
Rosaine Marmolejo	Curandera	Nuquí
Fanny Asprilla	Partera	Nuquí
Dorila Valencia	Rezandera	Nuquí
José Delmiro Copete	Rezandero	Nuquí
Salvador García	Curandero	Tribugá
Manuel Palacios	Curandero	Tribugá
Carmen García	Partera	Tribugá
Maria Dominga Mosquera	Partera	Tribugá
Juan Gregorio Palacios	Rezandero	Tribugá
Juan de Dios González	Curandero	Jurubirá
Carlos González	Curandero	Jurubirá
Lorenzo López	Curandero	Jurubirá



Leandro Palomeque	Rezandero	Jurubirá
Baldiona García	Partera	Jurubirá
Maria Antonia Buenaños	Partera	Jurubirá
Francisco Riascos	Rezandero	Jurubirá

Fuente: Plan Turístico Municipal

- **Patrimonio Ecológico**

En el aspecto del patrimonio ecológico en el municipio de Nuquí cuenta con el Árbol Roca, ubicado en el archipiélago de Jurubirá.

5 ESPACIO PÚBLICO

El espacio público en el Municipio de Nuquí, de acuerdo a la clasificación que hace el decreto 1504/98 se compone de los siguientes espacios:

5.1 ELEMENTOS NATURALES

Área de conservación del sistema orográfico: Conformado por la Zona verde que comprende desde la Iglesia hasta la finca denominada Tiolinda de propiedad del señor Homero Ariel Hinestroza hasta el parque principal, Los dos morros que se encuentran ubicado a un lado de la población, el cual desemboca el río Nuquí, la zona de manglares, Los morros que conforman el archipiélago de Jurubirá, Los Cerros Janano y Jananito, Los Cerros Terco y Terquito.

Área de conservación del sistema hídrico: Compuesto por las Quebradas Zapayal I y Zapallal II, los Río Ancachí y el Río Nuquí con su área de ronda y protección ambiental así como los caños, desagües y escorrentías que se vierten a estas dos fuentes hídricas.

Playas Marinas: representado en todas las playas que se localizan en el Municipio y que sirven para el disfrute de la comunidad.

5.2 ELEMENTOS ARTIFICIALES O CONSTRUIDOS

Las áreas integrantes del sistema de circulación: Están compuestas por todos los elementos que hacen parte del sistema de movilidad tales como: Vías estructurantes, peatonales y andenes; con todo su componente según los perfiles viales: zonas de circulación, de protección ambiental, zonas de mobiliario, puentes y los embarcaderos, los muros de contención y todas



aquellas obras o construcciones artificiales para la protección de las corrientes de agua.

Existen un dos (2) embarcaderos en la cabecera municipal se encuentran ubicados uno (1) en los barrios Pueblo Nuevo, La Virgen y otro en el barrio Miraflores, ambos se encuentran en estado de deterioro.

Áreas de articulación del espacio público: Entre estas áreas el municipio cuenta para la recreación activa con: siete (7) placas polideportivas y cuatro (4) canchas de fútbol, dos (2) canchas de voleibol; en el corregimiento de Panguí, una (1) placa polideportiva en el corregimiento de Arusí una placa polideportiva y una cancha de fútbol, en Termales una cancha de fútbol y en la cabecera municipal dos cancha de fútbol, dos de voleibol y cinco placas polideportiva

Para la recreación mixta se cuenta en la cabecera Municipal con un Parque múltiple “Remigio Mena” ubicado a la orilla del mar, frente a la Iglesia, Policía Nacional y al Hogar Infantil de Bienestar Familiar. Cuenta con juegos infantiles, canchas deportivas, graderías, bancas, arborizaciones y un busto. En general el parque se encuentra un poco deteriorado, la Administración Municipal entre sus propósitos tiene interés para mejorar este parque; además cuenta con las playas marinas.



TABLA N° 54

EVALUACIÓN GENERAL DE LA DIMENSION SOCIAL CULTURAL

DETALLE	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
POBLACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Población triétnica - Núcleos poblacionales ancestrales - Fuertes lazos familiares y de solidaridad étnica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Población Joven con potencial para decidir sobre el futuro de su región 	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios generacionales bruscos - Emigración de la población Joven 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigraciones - Inmigraciones
VIVIENDA	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de Materiales Locales y diseños propios. - Disponibilidad de tierra para la construcción. - propiedad de la tierra 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora la arquitectura tradicional y hacer más resistente el material local a las condiciones del medio. - Reglamentación de Normas urbanísticas para mejorar las viviendas y poblados - Planificar el uso del suelo dejando suficiente espacio par resistencia de patios y áreas de socialización 	<ul style="list-style-type: none"> - En la cabecera poca disponibilidad de lotes para vivienda. - Viviendas ubicadas en zonas de riesgo - Difusión de la construcción con cemento sin contar con un buen conocimiento del manejo y comportamiento de los materiales 	<ul style="list-style-type: none"> - Destrucción de Playas y Bosques para sacar material de construcción. - Especulación de tierras. - Reubicaciones de los poblados por desastres naturales. - Planes de viviendas de Interés Social con diseños y condiciones inadecuados para la zona.
SERVICIOS SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> - Formas tradicionales de solidaridad y reciprocidad intra e interétnica. - Presencia de algunas entidades del Estado 	<ul style="list-style-type: none"> - Consejos comunitarios y cabildos indígenas fuertes que presten y vigilen la prestación de los servicios. - Educación para la participación y veeduría ciudadana. - Descentralización administrativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Dispersión de los núcleos poblacionales. - Centralismo de las cascos urbanos - Recortes en programas y servicios. - Corrupción e ineficiencia en el manejo presupuestal de programas. - Falta de coherencia en políticas sectoriales y coordinación interinstitucional. - Débil presencia del Estado y son pocos recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desmolde de los sistemas estatales de prestación de servicios. - Reproducción de prácticas corruptas y clientelistas.
SALUD	<ul style="list-style-type: none"> - Medicina Tradicional y nutrición aceptable 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento de la prevención - Valoración de la medicina híbrida - Descentralización y manejo local de la salud. - Coordinación interinstitucional e intersectorial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Servicios de atención precarios. - Insuficiente dotación y personal medico preparado. - Inexistencia de medicina preventiva y autocuidado. - Malaria, aguas contaminadas. - Nuevas enfermedades como VIH 	<ul style="list-style-type: none"> - Desaparición del conocimiento tradicional. - Epidemias - Recortes presupuétales
EDUCACIÓN Y CULTURA	<ul style="list-style-type: none"> - Fuertes elementos de la cultura propia. - Mecanismos tradicionales de transmisión del conocimiento. - Alta valoración de la educación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de programas educativos acordes con las particularidades étnicas y ambientales. - Generación de una escuela que fortalezca la cultura (Que prepare al os estudiantes a quedarse en su región). - Establecimiento de opciones educativas formales y no formales. - Profundización en investigación sobre etnohistoria y patrimonio arqueológico y cultural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta Valoración de la cultura propia. - Falta de personal docente y bien preparado en las escuelas y colegios. - Programas y currículos ajenos al medio - Materiales de Dotación insuficientes - Limitadas opciones de educación superiores. -Desconocimiento y poca valoración del pasado histórico y del patrimonio arqueológico y cultural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de la tradición y educación contra la cultura local y la naturaleza.



“Esquema De Ordenamiento Territorial Municipio de Nuquí”
Alcaldía Municipal
Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico
Convenio BID-Plan Pacífico- MAVDT-Gobernación del Chocó-U.T.CH-IIAP



RECREACIÓN Y DEPORTE	<ul style="list-style-type: none">- Cotidianidad y trabajos lúdicos- Campeonatos locales de deportes.- Juegos tradicionales de los niños- Disponibilidad de espacios abiertos para recrearse.- Festividades y celebraciones populares.	<ul style="list-style-type: none">- Creación de áreas públicas para a recreación.- Practica de deportes acuáticos a bajo costo.- Exportación de Deportistas.- Fiestas tradicionales como atractivo turístico.- Recuperación de juegos, cantos y bailes tradicionales.	<ul style="list-style-type: none">- Falta de canchas y parques- Abandono de formas lúdicos tradicionales (Chistes, cantos, juegos, bailes, etc.) por otras diversiones como la televisión, juego de maquinas, tragamonedas, equipos de sonidos.- Interrupción de clases por tantas celebraciones y fiestas.	<ul style="list-style-type: none">- Excesiva urbanización y deterioro de espacios abiertos .- Emigración de los lideres deportistas.- Olvido de formas lúdicas y expresivas tradicionales.
-----------------------------	--	---	--	--



IV DIMENSION ADMINISTRATIVA

El Sistema Administrativo esta articulado por la estructura de la administración municipal y demás entidades gubernamentales del orden regional, departamental y nacional que tienen su actuar en la jurisdicción municipal.

Su función fundamental consiste en establecer si las funciones y competencias de las instituciones públicas responden a las necesidades demandadas por el desarrollo territorial.

1. CONTEXTO REGIONAL

La Costa pacífica Chocoana se localiza en la dirección mas Occidente del Choco limitando con el Océano Pacífico. Conectándose a este en forma fluvial principalmente a través del Río Baudó y sus afluentes; además de comunicarse al centro del departamento a través de vía aérea.

Dentro de la subregión Costa el Municipio de Nuquí posee una ubicación geográfica estratégica y privilegiada, al servir de nexo territorial entre su subregión y la república de Panamá. Esta ventaja comparativa del municipio se fortalecerá una vez se ejecuten los megaproyectos viales de Intercomunicación Costa Pacifica-Centro del país.

Su beneficio es evidente, ya que no solamente se ampliaría la industria del turismo, sino que además se proporcionaría la posibilidad de comercializar más fácilmente sus productos en los mercados regionales y nacionales.

1.1 EL TERRITORIO MUNICIPAL.

En el año de 1.917 por decreto ejecutivo nacional N° 2057 del 18 de diciembre, se creó la provincia del pacifico con cabecera en Nuquí. En 1921 fue erigido municipio después de varios cambios administrativos e incluía la ensenada de Utría y la Bahía de Cupica¹. El acta con la ordenanza que crea el Municipio desapareció en el incendio que quemó los archivos en Quibdó en 1966.

¹ Archivo General de la Nación. Sección Republica. *Baldíos*. Tomo 29. F. 409. Citado por Gamboa J. en Vargas Sarmiento, Construcción Territorial en el Chocó. ICAN – PNR-OBAPO.1999.



1.2 LOCALIZACIÓN

El municipio de Nuquí se encuentra ubicado en la vertiente occidental de la serranía del Baudó, que comparte con el Municipio de Bahía solano, en la parte occidental del departamento del Chocó, sobre la costa pacífica colombiana a 120 kms del Municipio de Quibdó, a 18 minutos por la vía área desde la misma y a 7 horas por vía marítima desde Buenaventura. El área continental que rodea y da forma al Golfo de Tribugá, pertenece en su mayoría al municipio con excepción de su sector norte que corresponde con el PNN Utría y con el Municipio de Bahía Solano. Junto con el Bajo Baudó (Pizarro), Litoral del San Juan, Bahía Solano y Jurado, hace parte de los cinco municipios chocoanos que poseen costa en el océano pacífico.

De acuerdo con la zonificación de la Agenda pacífico XXI, Nuquí, junto con Juradó y Bahía Solano hacen parte de la zona 3, de la costa Pacífica.

1.2.1 Coordenadas

La cabecera municipal de Nuquí, esta localizada a los 5° 42' 45" de latitud norte y 77° 16' 15" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich, a una altura de 5 msnm.

1.2.2 Limites

Los límites generales del Municipio de Nuquí, por el:

NORTE	Limita con el municipio de Bahía solano, en el sector de la ensenada de Utría.
SUR	Municipio de Bajo Baudó (Pizarro) en el Cabo Corrientes.
OCCIDENTE	Océano Pacífico con el Golfo de Tribugá.
ORIENTE	Municipio del Alto Baudó.,

1.2.3 Conflictos Limitrofes

Se mantiene una disputa territorial al Norte con el vecino municipio de Bahía Solano. Los límites del municipio no están claros en la Cartografía del IGAC pues cambian según la perspectiva de Nuquí o Bahía y se toman distintos accidentes geográficos en la Ensenada de Utría. Para el lado sur, con el



municipio del Bajo Baudó también se presentan inexactitudes; igual situación acontece en el costado oriental con el municipio del Alto Baudó.

2 DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA

2.1 DIVISIÓN POLÍTICA URBANA

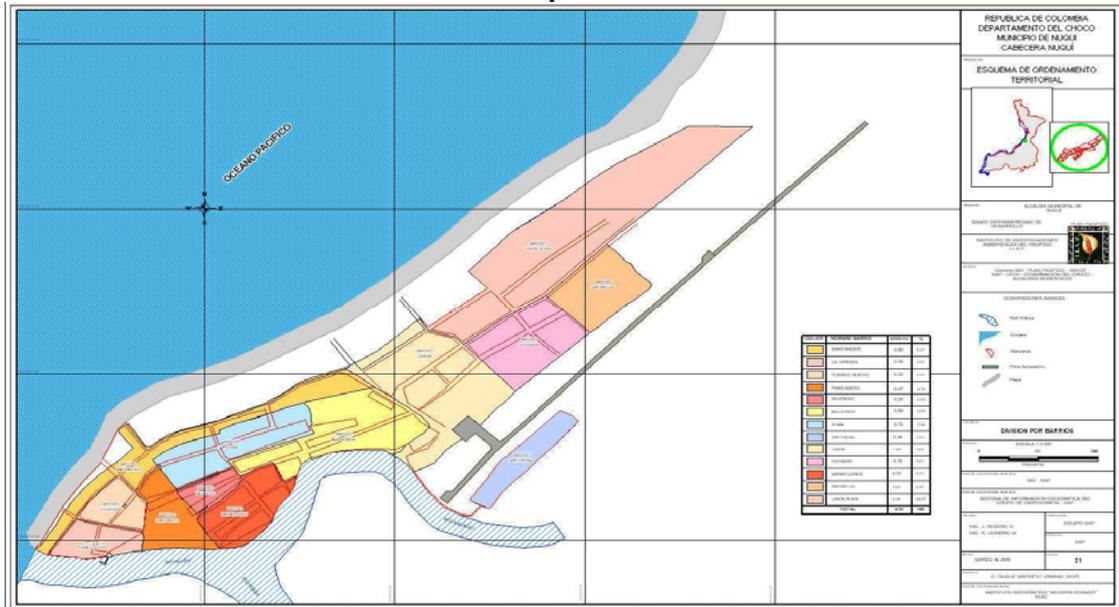
La cabecera municipal en la actualidad esta conformada por 29 manzanas las cuales se encuentran distribuidas por los siguientes barrios los cuales han servido de punto de asentamiento de la población nativa y colonos. **Ver mapa N° 21, División por Barrios.**

El proceso de ocupación del territorio se inicia en los barrios Pueblo Nuevo y La Virgen; ubicados en la zona Sur del casco urbano; luego la dinámica poblacional se oriento sobre el margen del mar dinamizando la creación de nuevos barrios (Santander) hacia la zona Noroccidental; posteriormente la construcción del Aeropuerto “Reyes Murillo” y la apertura de nuevas calles hacia la zona Oriental de la población ha determinado el crecimiento urbano hacia la zona Norte conformándose los barrios restantes.

La cabecera municipal se halla ubicada a orillas del mar pacifico, en un territorio que determinado por la Serranía del Baudó, el Océano Pacifico y la confluencia de la desembocadura de los Ríos Nuquí y Ancachí, los cuales luego de unirse desembocan al mar por el río Nuquí, el cual queda demasiado expuesto a las inclemencias del mar y los ríos.



Mapa N° 21 División por Barrios



Es el principal centro comercial, económico, políticas administrativo y prestador de servicios, aquí se encuentra ubicado el centro comercial de la madera semielaborada en donde se realizan las transiciones comerciales de doble vía con el puerto de Buena ventura.

Se encuentra en proceso de crecimiento demográfico por ser receptor de pobladores de los corregimientos que migran a la cabecera en busca de servicios educativos y de oportunidades de empleo o generación de ingresos. Igualmente de mestizos del interior del país que buscan nuevos horizontes al lado del mar y se dedican principalmente al comercio y servicios.

Los límites de los barrios son los que se describen a continuación:

- Pueblo Nuevo:
Norte: B/ La Virgen
Sur: Río Nuquí
Oriente: B/Pantanito
Occidente: B/Santander
- La Virgen:
Norte: B/Santander
Sur: B/Pueblo Nuevo
Oriente: B/Pantanito
Occidente: B/Santander



- Santander:
Norte: El Océano Pacífico
Sur: B/Pueblo Nuevo, B/La Virgen y B/Pantanito
Oriente: B/Roma, B/Bellavista y B/Unión
Occidente: El Océano Pacífico

- Pantanito:
Norte: B/Santander y B/Roma
Sur: Río Nuquí
Oriente: B/Roma, B/Silencio y B/Miraflores
Occidente: B/La Virgen y B/Pueblo Nuevo

- Silencio:
Norte: B/Roma
Sur: B/Pantanito y B/Miraflores
Oriente: B/Bellavista y B/Miraflores
Occidente: B/Pantanito

- Roma:
Norte: B/Santander
Sur: B/Pantanito, B/Silencio y B/Bellavista.
Oriente: B/Bellavista
Occidente: B/Santander y B/Pantanito

- Miraflores:
Norte: B/Silencio y B/Bellavista
Sur: Río Nuquí
Oriente: B/Bellavista y Río Ancachy
Occidente: B/Pantanito y B/Silencio

- Bellavista:
Norte: B/Santander, B/Roma y B/Unión
Sur: B/Miraflores y Río Ancachy
Oriente: B/Unión
Occidente: B/Roma, B/Silencio y B/Miraflores

- Unión:
Norte: El Océano Pacífico y B/Unión Playa
Sur: Río Ancachy
Oriente: B/Unión Playa y B/Porvenir
Occidente: B/Santander y B/Bellavista



- Unión Playa:
Norte: El Océano Pacífico
Sur: B/Unión, B/Porvenir y B/San Miguel
Oriente: Perímetro Urbano
Occidente: El Océano Pacífico y B/Unión
- Porvenir:
Norte: B/Unión Playa
Sur: Aeropuerto
Oriente: B/San Miguel
Occidente: B/Unión y B/Unión Playa
- San Miguel:
Norte: B/Unión Playa
Sur: Aeropuerto
Oriente: Aeropuerto
Occidente: B/Unión Playa y B/Porvenir
- San Rafael:
Norte: Aeropuerto
Sur: Río Ancachy
Oriente: Zona Rural
Occidente: Aeropuerto

Tabla N° 55
Áreas y Porcentajes Por Barrio

BARRIO	ÁREA	%
PUEBLO NUEVO	0.33	3.33
LA VIRGEN	0.30	3.03
SANTANDER	0.80	8.07
PANTANITO	0.47	4.74
ROMA	0.70	7.06
SILENCIO	0.20	2.02
MIRAFLORES	0.57	5.75
BELLAVISTA	0.99	9.99
UNIÓN	1.45	14.6
UNIÓN PLAYA	2.38	24.07
PORVENIR	0.76	7.67
SAN MIGUEL	0.60	6.05
SAN RAFAEL	0.36	3.63
TOTAL	9.91	100

Fuente: SIG IIAP



2.1.1 Perímetro Urbano

En la actualidad se reconoce como perímetro urbano al área de la cabecera municipal. Sector que fue determinado por el Acuerdo municipal No. 007 del 10 de Septiembre de 1997, el cual delimita y reglamenta el área urbana de la cabecera municipal, según el acuerdo el se tiene una extensión superficial de sur a norte de siete (7) kilómetros, de Oriente a occidente de diez (10) Kilómetros, es decir, setenta (70) kilómetros cuadrados.

En la Cabecera Municipal existen cuatro (4) hoteles y varias (17) cabañas particulares que en ocasiones se alquilan o prestan según sea la relación con el propietario. Las playas de las Cabeceras presentan un aspecto sucio lo que disminuye las posibilidades de atraer el turista.

Cuenta con 4557 metros lineales de vías de las cuales únicamente se encuentran pavimentados 350 metros, el resto está totalmente en afirmado de mala calidad que en muchas ocasiones en temporada invernal las calles se vuelven un completo lodazal.

Para efectos del Diagnóstico se estudió el perímetro de servicios. **Ver Mapa N° 22, Perímetro Urbano Actual.**

- **Coordenadas del Perímetro Actual**

PTO	ESTE	NORTE
1	978622.34	1122788.77
2	978691.12	1122779.22
3	978752.14	1122789.09
4	978832.34	1122790.68
5	978871.87	1122824.08
6	978890.15	1122856.3
7	978912.42	1122899.14
8	978989.82	1122907.47
9	979046.27	1122845.22
10	979092.53	1122821.16
11	979124.27	1122869.26
12	979192.09	1122940.92

PTO	ESTE	NORTE
13	979176.1	1122955.64
14	979284.15	1123061.02
15	979348.18	1123132.78
16	979342.71	1123165.21
17	979242.01	1123287.02
18	979183.81	1123254.32
19	979127.86	1123210.94
20	979059.68	1123148.15
21	978999.88	1123097.85
22	978877.94	1123020.88
23	978798.2	1122984.07
24	978708.67	1122933.78
25	978691.12	1122893.4

Fuente: SIG- IIAP



- **Descripción Poligonal Perímetro Urbano Actual de Nuquí (Cabecera)**

PUNTO N° 1: Esta ubicado en la desembocadura del Río Nuquí, con coordenadas planas Norte: 1.122.788 mts. Este 978.622 mts.

PUNTO N° 2: Esta ubicado a una distancia de 70 mts del punto N° 1 en dirección Sureste, con coordenadas planas Norte: 1.122.779 mts. Este 978.691 mts.

PUNTO N° 3: Esta ubicado a una distancia de 62 mts del punto N° 2 en dirección Este, con coordenadas planas Norte: 1.122.789 mts. Este 978.752 mts.

PUNTO N° 4: Esta ubicado a una distancia de 80 mts del punto N° 3 en dirección Este, con coordenadas planas Norte: 1.122.790 mts. Este 978.832 mts.

PUNTO N° 5: Esta ubicado a una distancia de 50 mts del punto N° 4 en dirección Noreste, con coordenadas planas Norte: 1.122.824 mts. Este 978.871 mts.

PUNTO N° 6: Esta ubicado a una distancia de 36 mts del punto N° 5 en dirección Noreste, con coordenadas planas Norte: 1.122.856 mts. Este 979.890 mts.

PUNTO N° 7: Esta ubicado a una distancia de 48 mts del punto N° 6 en dirección Noreste, con coordenadas planas Norte: Norte: 1.122.899 mts. Este 978.912 mts.

PUNTO N° 8: Esta ubicado a una distancia de 76 mts del punto N° 7 en dirección Sureste, con coordenadas planas Norte: 1.122.907 mts. Este 978.989 mts.

PUNTO N° 9: Esta ubicado a una distancia de 84 mts del punto N° 8 en dirección Sureste, con coordenadas planas Norte: 1.122.845 mts. Este 979.046 mts.

PUNTO N° 10: Esta ubicado a una distancia de 821 mts del punto N° 9 en dirección Sureste, con coordenadas planas Norte: 1.122.821 mts. Este 979.092 mts.

PUNTO N° 11: Esta ubicado a una distancia de 56 mts del punto N° 10 en dirección Sureste, con coordenadas planas Norte: 1.122.869 mts. Este 979.124 mts.



PUNTO N° 12: Esta ubicado a una distancia de 200 mts del punto N° 11 en dirección Noreste, con coordenadas planas Norte: 1.122.240 mts. Este 979.192 mts.

PUNTO N° 13: Esta ubicado a una distancia de 22 mts del punto N° 12 en dirección Noroeste, con coordenadas planas Norte: 1.122.955 mts. Este 979.176 mts.

PUNTO N° 14: Esta ubicado a una distancia de 150 mts del punto N° 13 en dirección Noroeste, con coordenadas planas Norte: 1.123.061 mts. Este 979.284 mts.

PUNTO N° 15: Esta ubicado a una distancia de 94 mts del punto N° 14 en dirección Noroeste, con coordenadas planas Norte: 1.123.132 mts. Este 979.348 mts.

PUNTO N° 16: Esta ubicado a una distancia de 34 mts del punto N° 15 en dirección Noroeste, con coordenadas planas 1.123.165 mts. Este 979.342 mts.

PUNTO N° 17: Esta ubicado a una distancia de 158 mts del punto N° 16 en dirección Noroeste, con coordenadas planas Norte 1.123.287 mts. Este 979.242 mts.

PUNTO N° 18: Esta ubicado a una distancia de 66 mts del punto N° 17 en dirección Suroeste, con coordenadas planas Norte: 1.123.254 mts. Este 979.183 mts.

PUNTO N° 19: Esta ubicado a una distancia de 70 mts del punto N° 18 en dirección Suroeste, con coordenadas planas Norte: 1.123.210 mts. Este 979.127 mts.

PUNTO N° 20: Esta ubicado a una distancia de 94 mts del punto N° 19 en dirección Suroeste, con coordenadas planas Norte: 1.123.148 mts. Este 979.737 mts.

PUNTO N° 21: Esta ubicado a una distancia de 78 mts del punto N° 20 en dirección Suroeste, con coordenadas planas Norte: 1.123.097 mts. Este 978.999 mts.

PUNTO N° 22: Esta ubicado a una distancia de 144 mts del punto N° 21 en dirección Suroeste, con coordenadas planas Norte: 1.123.020 mts. Este 978.877 mts.



PUNTO N° 23: Esta ubicado a una distancia de 88 mts del punto N° 22 en dirección Suroeste, con coordenadas planas Norte: 1.122.984 mts. Este 978.798 mts.

PUNTO N° 24: Esta ubicado a una distancia de 202 mts del punto N° 22 en dirección Suroeste, con coordenadas planas Norte: 1.122.933 mts. Este 978.708 mts.

PUNTO N° 25: Esta ubicado a una distancia de 44 mts del punto N° 22 en dirección Noreste, con coordenadas planas Norte: 1.122.893 mts. Este 978.691 mts.

PUNTO N° 25: Se sigue en dirección Suroeste en una distancia de 126 mts hasta encontrar el punto N° 1 con coordenadas planas Norte: 1.122.788 mts. Este 978.622 mts, punto de origen de partida y cierra la poligonal.

Mapa. N° 22

Perímetro Urbano Actual



2.1.2 Perímetro Sanitario (Servicios)

De acuerdo a la planimetría urbana el perímetro sanitario es de **9.91 Ha**, el cual alcanzan a cubrir **29** manzanas con redes de acueducto; llegando a una cobertura del **95%**. (Ver Mapa N° 17, Redes de Acueducto y Alcantarillado).



2.2 DIVISION POLITICA RURAL

El territorio municipio se encuentra dividido en siete (7) corregimientos, una vereda y la cabecera municipal. Tiene traslape con 3 resguardos indígenas, que tiene a su vez 6 comunidades **Ver Mapa N° 23, División Política Administrativa - Corregimientos.**

Los corregimientos se ubican sobre la costa y son de norte a sur: Jurubirá, Tribugá, Nuquí Cabecera, Panguí, Joví, Coquí, Termales (con su vereda Partadó) y Arusí.

Están localizados principalmente entre las desembocaduras de los ríos y la playa, y se encuentran rodeados de esteros y manglares. Sus habitantes son primordialmente comunidades negras aunque hay presencia de mestizos y blancos en pequeña proporción en la cabecera municipal sobre todo. La autoridad es ejercida por un inspector local de policía, que es un miembro de la comunidad y recibe un sueldo municipal. Los cargos están altamente politizados, pero funcionalmente son pocos operantes.

La creación de los corregimientos poblados se dio a mediados del año de 1.960, de la siguiente manera:

- Nuquí, Cabecera municipal.
- Jurubirá, elevado a corregimiento mediante resolución N° 00327 del 11 de mayo de 1.965.
- Tribugá, elevado a corregimiento mediante resolución N° 00326 del 23 de abril de 1.965.
- Panguí, mediante resolución No 00329 de abril 23 de año de 1965.
- Coquí, mediante resolución N° 00381 de marzo 1 del año 1965.
- Joví; mediante resolución N° 00277 de mayo 11 del año 1965.
- Termales, mediante Acuerdo N°. 05 del 7 de diciembre de 1990 y reglamentado mediante Decreto N°. 014 del 4 de marzo de 1991, con sede en Partadó, debido a su infraestructura.
- Arusí, mediante resolución N° 00322 de abril 20 del año 1965.

NUQUI: Es el principal centro poblado del municipio. Dista de Quibdó aproximadamente unos 126 Kms, se llega por vía aérea desde Quibdó y Medellín y por vía fluvial, esta localizada a los 5° 42' 45" de latitud norte y 77° 16' 15" de longitud oeste.

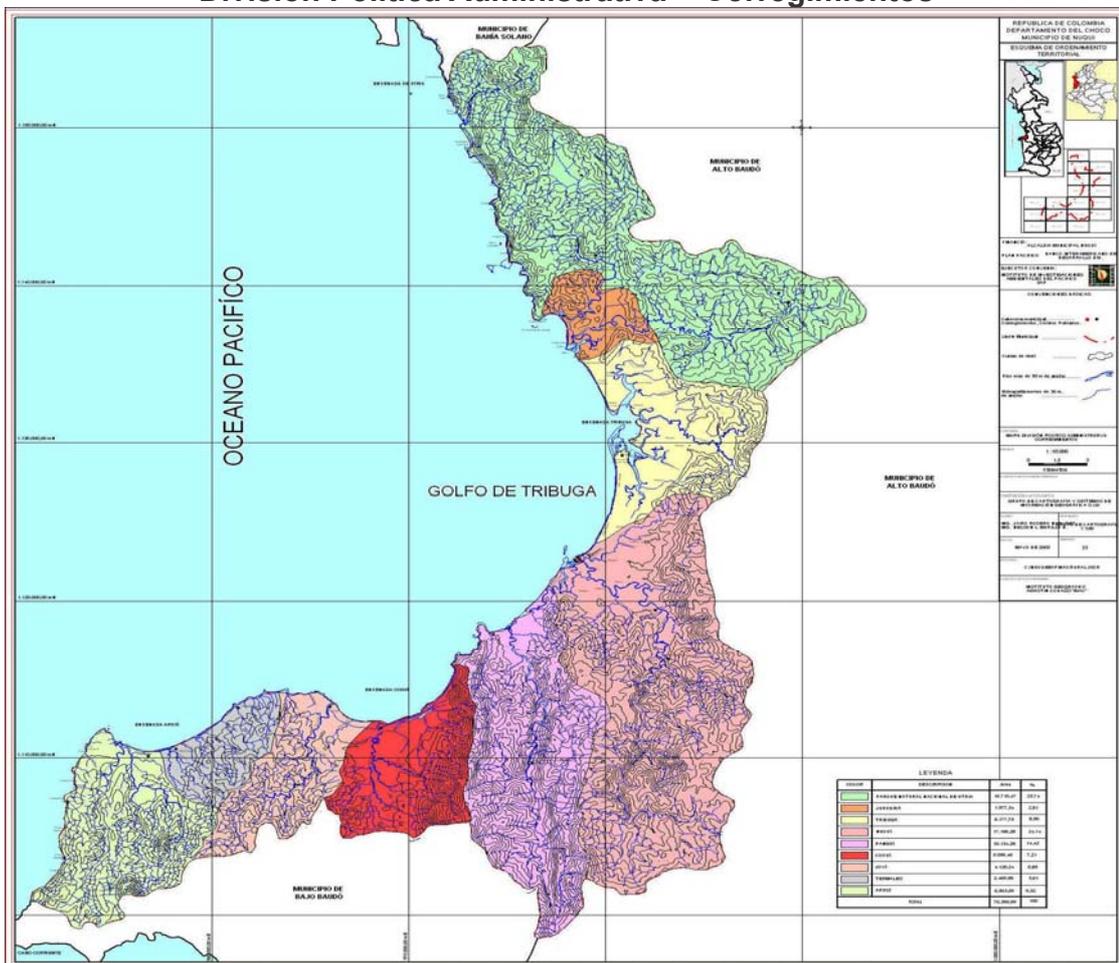
La cabecera municipal se halla ubicada a orillas del mar pacifico, en un territorio que determinado por la Serranía del Baudó, el Océano Pacífico y la confluencia



de la desembocadura de los Ríos Nuquí y Ancachí, los cuales luego de unirse desembocan al mar por el río Nuquí, el cual queda demasiado expuesto a las inclemencias del mar y los ríos. Los límites establecidos son: al norte con el corregimiento de Tribugá y el Océano Pacífico, al occidente con el Océano Pacífico y el corregimiento de Panguí, al oriente con el municipio del Alto Baudó y al sur con el municipio del Alto Baudó. El corregimiento de Nuquí posee una población de 2759 habitantes, distribuidos en 460 viviendas.

Mapa N° 23

División Política Administrativa - Corregimientos



En la actualidad esta conformada por 29 manzanas las cuales se encuentran distribuidas por los siguientes barrios: Pueblo Nuevo, Calle La Virgen, Santander, Pantanito, El Silencio, Roma, Miraflores, Andes, Bellavista, Unión, San Rafael, San Miguel y Porvenir. (Ver Mapa N° 23, División Política Administrativa - Corregimientos).



JURUBIRA: El corregimiento de Jurubirá se localiza en el extremo norte del municipio; esta situado sobre las coordenadas planas **977.917,74 Este y 1' 138.077,24 Norte**. Esta a una distancia de **15.52 Km** de la cabecera municipal, tiene un área de **1.977,34 Ha**, los límites establecidos son: al norte con el Parque Nacional de Utría, al occidente con el Océano Pacífico, al oriente con el Parque Nacional de Utría y al sur con el corregimiento de Tribugá. El corregimiento de Jurubirá posee una población de 322 habitantes, distribuidos en 64 viviendas. **(Ver mapa N° 23, División Político Administrativa - Corregimientos)**.

TRIBUGA: El corregimiento de Tribugá se localiza en el centro del municipio; esta situado sobre las coordenadas planas **980.818,12 Este y 1'129.220,30 Norte**. Esta a una distancia de **6.94 Km** de la cabecera municipal, tiene un área de **6.177,75 Ha**, los límites establecidos son: al norte con el corregimiento de Jurubirá y el Parque Nacional de Utría, al occidente con el Océano Pacífico, al oriente con el municipio del Alto Baudó y al sur con el corregimiento de Nuquí. Por la profundidad del Golfo de Tribugá, se tiene proyectado el puerto Marítimo y la salida de la carretera al Mar. El corregimiento de Tribugá posee una población de 130 habitantes, distribuidos en 29 viviendas. **(Ver mapa N° 23, División Político Administrativa - Corregimientos)**.

PANGUI: El corregimiento de Panguí se localiza en el sur del municipio; esta situado sobre las coordenadas planas **974.395,63 Este y 1'117.863,26 Norte**. Esta a una distancia de **6.44 Km** de la cabecera municipal, tiene un área de **10.134,28 Ha**, los límites establecidos son: al norte con el Océano Pacífico, al occidente con el corregimiento de Coquí, al oriente con el corregimiento de Nuquí y al sur con el municipio del Alto Baudó. El corregimiento de Panguí posee una población de 304 habitantes, distribuidos en 61 viviendas. **(Ver mapa N° 23, División Político Administrativa - Corregimientos)**.

COQUÍ: El corregimiento de Coquí se localiza en el sur del municipio; esta situado sobre las coordenadas planas **968.700,84 Este y 1'111.877,72 Norte**. Esta a una distancia de **14.72 Km** de la cabecera municipal, tiene un área de **5.056,46 Ha**, los límites establecidos son: al norte con el Océano Pacífico, al occidente con el corregimiento de Joví, al oriente con el corregimiento de Panguí y al sur con el municipio del Bajo Baudó. El corregimiento de Coquí posee una población de 150 habitantes, distribuidos en 32 viviendas. **(Ver mapa N° 23, División Político Administrativa - Corregimientos)**.

JOVÍ: El corregimiento de Joví se localiza en el sur del municipio; esta situado sobre las coordenadas planas **966.083,20 Este y 1'113.186,55 Norte**. Esta a una distancia de **15.77 Km** de la cabecera municipal, tiene un área de **4.120,24 Ha**, los límites establecidos son: al norte con el Océano Pacífico, al occidente con el corregimiento de Termales, al oriente con el corregimiento de Coquí y al sur con el municipio del Bajo Baudó. Existe comunicación por caminos entre



Termales y Joví. El corregimiento de Joví posee una población de 163 habitantes, distribuidos en 33 viviendas. **(Ver mapa N° 23, División Político Administrativa - Corregimientos).**

TERMALES: El corregimiento de Termales se localiza en el sur del municipio; esta situado sobre las coordenadas planas **961.221,65 Este y 1'113.264,44 Norte**. Esta a una distancia de **19.81 Km** de la cabecera municipal, tiene un área de **2.469,58 Ha**, los límites establecidos son: al norte con el Océano Pacífico, al occidente con el corregimiento de Arusí, al oriente con el corregimiento de Joví y al sur con los corregimientos de Arusí y Joví. El corregimiento de Termales posee una población de 285 habitantes, distribuidos en 57 viviendas, es el único corregimiento que cuenta con vereda (Partadó). **(Ver mapa N° 23, División Político Administrativa - Corregimientos).**

ARUSÍ: El corregimiento de Arusí se localiza en el sur del municipio; esta situado sobre las coordenadas planas **956.858,09 Este y 1'110.104,47 Norte**. Esta a una distancia de **25.18 Km** de la cabecera municipal, tiene un área de **6.563,59 Ha**, los límites establecidos son: al norte con el Océano Pacífico, al occidente con el Océano Pacífico, al oriente con los corregimientos de Partadó y Joví y al sur con el municipio del Bajo Baudó. El corregimiento de Arusí posee una población de 313 habitantes, distribuidos en 69 viviendas. **(Ver mapa N° 23, División Político Administrativa - Corregimientos).**

TABLA N° 56

**CENTROS POBLADOS Y DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ÁREA
(Planimetría)**

N°	CORREGIMIENTOS	TIPO DE SUELO	ÁREA (HAS)	PORCENTAJE (%)
1	NUQUÍ	Urbana	12,26	0,02
		Rural	17.174,02	24,40
2		JURUBIRÁ	1.977,34	2,81
3		TRIBUGÁ	6.177,75	8,78
4		PANGUÍ	10.134,28	14,40
5		COQUÍ	5.056,46	7,18
6		JOVÍ	4.120,24	5,85
7		TERMALES	2.469,58	3,51
8		ARUSÍ	6.563,59	9,32
9	PARQUE NAT. UTRIA		16.710,47	23,74
	TOTAL		70.395,99	100,00

Fuente: Administración municipal – Comunidad. Elaboración Equipo IIAP



3 CONFLICTOS LIMÍTROFES

Se mantiene una disputa territorial al Norte con el vecino municipio de Bahía Solano. Los límites del municipio no están definidos en la Cartografía oficial del IGAC pues cambian según la perspectiva de Nuquí o Bahía Solano y se toman distintos accidentes geográficos en la Ensenada de Utría. Lo que significa que en el mediano plazo el municipio en coordinación con el IGAC, deben realizar el deslinde y amojonamiento respectivo.

4 PROGRAMA DE EJECUCIÓN

- **Definición.**

El Programa de Ejecución define, con carácter obligatorio, las actuaciones urbanísticas y las operaciones urbanas específicas contempladas en este Esquema de Ordenamiento Territorial, que la Administración Municipal de turno se obliga a ejecutar hasta la terminación de su periodo constitucional.

- **Competencia.**

La adopción del Programa de Ejecución es de competencia del Concejo Municipal de Nuquí.

- **Trámite.**

El programa de ejecución se ajustará a lo previsto en el respectivo Plan de Desarrollo, señalando las prioridades, la programación de actividades, las entidades responsables y los recursos respectivos. Dicho programa se integrará al plan de inversiones de tal manera que conjuntamente con éste, sea puesto a consideración del Concejo Municipal por parte del Alcalde.

- **Contenido Mínimo:**

En todo caso el Programa de Ejecución deberá incluir lo siguiente:

1. Los programas y proyectos u obras de infraestructura vial.
2. Los programas y proyectos u obras de infraestructura de transporte.



3. Los programas, proyectos u obras de redes matrices de servicios públicos domiciliarios.
4. La localización de los predios para la ejecución de programas y proyectos urbanísticos, que contemplen la provisión de vivienda de interés social y los instrumentos para la ejecución pública, .privada o mixta. De dichos programas y proyectos.
5. La determinación de los inmuebles y terrenos cuyo desarrollo y /o construcción se declare como prioritario.

4.1 METAS GENERALES DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN

A partir de los derroteros del orden técnico que orientan la ocupación del territorio del municipio de Nuquí, en el período 2004-2015, y teniendo como objetivo primario la Sostenibilidad del desarrollo Social, económico y ambiental y consolidar al municipio como polo de desarrollo agropecuario y pesquero, de tal manera que garantice a largo plazo el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

4.1.1 INVERSIÓN MUNICIPAL DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN

Las inversiones contempladas en el programa de ejecución y que armonizan las inversiones del plan de desarrollo., para la vigencia del año 2005-2008, ascienden a la suma de **VENTIDOS MIL OCHOCIENTOS TRECE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL PESOS (\$ 22.813.434.000) M/CTE.** La cual representa en esta primera fase del ordenamiento el **67%** de la inversión del Plan de Desarrollo.

4.1.1.1 Inversiones Del Componente Urbano

Las inversiones que armonizan con el Plan de Desarrollo y que entran a dar inicios al cumplimiento del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio del Medio ascienden a **DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS TRES MILLONES DE PESOS (\$19.203.000.000) M/CTE.**

4.1.1.2 Inversiones Del Componente Rural

La Inversión del Componente Rural Identificada en el Planeamiento del año 2004-2008 del municipio ascienden a **TRES MIL SEISCIENTOS DIEZ MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL PESOS (\$3.610.434.000) M/CTE.**



TABLA N° 57

PROGRAMA DE EJECUCION -ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL- MUNICIPIO DE NUQUI		
INVERSIONES DEL CORTO PLAZO- ACTUAL ADMINISTRACIÓN. 2004 - 2007		
	Localización Espacial	Valor \$ Millones de pesos
PROYECTOS CORTO PLAZO		
COMPONENTE URBANO		
PROGRAMA DE CONSTRUCCION MEJORAMIENTO Y DOTACION DE INFRAESTRUCTURA EN SALUD		
Ampliación, mejoramiento y adecuación del Centro de Salud	Nuquí	143.000.000
EDUCACIÓN		
Construcción de centro comunal de educación superior	Nuquí	200.000.000
VIAS Y TRANSPORTE		
Construcción puente entre el barrio Pantanito y Silencio	Nuquí	80.000.000
Adecuación y/o pavimentación de las principales vías	Nuquí	200.000.000
Ampliación, adecuación y equipamiento del Terminal aéreo del aeropuerto “REYES MURILLO”	Nuquí	430.000.000
SERVICIOS PÚBLICOS- SANEAMIENTO BASICO		
Reparación alcantarillado	Nuquí	300.000.000
Adecuación de acueducto y potabilización del agua	Nuquí	300.000.000
Construcción de Planta de Tratamiento de Agua Potable.	Nuquí	750.000.000
Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Nuquí	900.000.000
AMBIENTAL		
Limpieza y destronque del Río Nuquí.	Nuquí	20.000.000
Recuperación del Manglar de Nuquí.	Nuquí	50.000.000
Limpieza de las Playas de Nuquí (Cabecera).	Nuquí	100.000.000
Construcción de Muro de Contención en la Margen derecha de los ríos Nuquí y Ancachí, en los barrios Pueblo Nuevo, La Virgen, Pantanito, Miraflores, Bellavista y San Rafael.	Nuquí	8.000.000.000
Adecuación y Limpieza de Cunetas en la Cabecera Municipal	Nuquí	75.000.000
ELECTRIFICACIÓN		
Interconexión eléctrica con la microcentral de Mutatá	Nuquí- Tribugá- Jurubirá	5.800.000.000
DEPORTE RECREACION Y CULTURA		
Construcción primera etapa casa de la cultura	Nuquí	120.000.000
Construcción primera etapa coliseo Municipal	Nuquí	150.000.000
Remodelación y ampliación del Estadio Municipal	Nuquí	250.000.000
EQUIPAMIENTO MUNICIPAL		
Adecuación de puestos turísticos en el aeropuerto “Reyes Murillo”	Nuquí	5.000.000
Adecuación del muelle turístico y de carga, con rampas para lanchas	Nuquí	300.000.000
Construcción primera etapa del malecón y muro de protección	Nuquí	1.000.000.000
Remodelación de matadero y lavadero de pescado	Nuquí	30.000.000
Subtotal Componente Urbano		19.203.000.000



COMPONENTE RURAL		
EDUCACIÓN		
Construcción de escuelas en: Arusí, Termales, Joví, Coquí, Panguí, Tribugá, Jurubirá, Villa Nueva, Puerto Indio, La Loma, Santa Maria de la Camaronera, Tandó y Santa María del Tambo	Zona Rural	390.000.000
SALUD		
Mejoramientos puestos de salud en corregimientos y comunidades indígenas en: Arusí, Termales, Joví, Coquí, Panguí, Tribugá, Jurubirá, Villa Nueva, Puerto Indio, La Loma, Santa Maria de la Camaronera, Tandó y Santa María del Tambo	Zona Rural	124.000.000
SERVICIOS PÚBLICOS- SANEAMIENTO BASICO		
Ampliación y mejoramiento de acueductos	Termales y Coquí	67.380.000
Adecuación de sistemas alternativos de manejo de excretas	Jurubirá	50.000.000
Construcción de Muro de Contención en Termales	Termales	500.000.000
Construcción de Muro de Contención en Arusí	Arusí	500.000.000
Construcción de Muro de Contención en Panguí	Panguí	500.000.000
Construcción de Acueducto en la Comunidad Indígena del Río Panguí	Panguí	30.000.000
Construcción de Acueducto en la Comunidad Indígena del Río Nuquí	Santa Maria de la Camaronera	30.000.000
Construcción de Acueducto en la Comunidad Indígena de La Loma	La Loma	30.000.000
Construcción de Acueducto en la Comunidad Indígena de Puerto Indio	Puerto Indio	30.000.000
Construcción de Acueducto en la Comunidad Indígena del Tandó	Tandó	30.000.000
Adecuación de acueductos y Potabilización de agua en: Arusí, Termales, Joví, Coquí, Panguí, Tribugá, Jurubirá	Zona Rural	700.000.000
AMBIENTAL		
Limpieza y destronque del Río Panguí	Panguí	20.000.000
Limpieza y destronque del Río Chorí	Chorí	20.000.000
Limpieza y destronque del Río Tribugá	Tribugá	20.000.000
Recuperación del Manglar de Tribugá	Tribugá	50.000.000
Recuperación del Manglar de Coquí	Coquí	50.000.000
Limpieza de Camino entre Panguí y Coquí		20.000.000
Limpieza de Camino entre Nuquí (Cabecera) y Cugucho		20.000.000
Limpieza de Camino entre Nuquí (Cabecera) y Tribugá		20.000.000
Limpieza de Camino entre la Comunidad Indígena del Río Nuquí (Cabecera) y Nauca		20.000.000
Limpieza de Camino entre la Comunidad Indígena de Chorí y Santa Maria de la Camaronera		20.000.000
Limpieza de Camino entre la Comunidad Indígena del Río Jurubirá y la Comunidad Indígena de Chorí		20.000.000
DEPORTE RECREACION Y CULTURA		
Construcción de placas polideportivas en: Arusí, Termales, Joví, Coquí, Panguí, Tribugá, Jurubirá, Villa Nueva, Puerto Indio, La Loma, Santa Maria de la Camaronera, Tandó y Santa María del Tambo	Zona Rural	40.000.000
Construcción de pozo para aguas termales para niños y mejoramiento del existente.	Termales	50.000.000
VIAS Y TRANSPORTE		
Construcción puente peatonal	Partadó	59.054.000
Construcción puente peatonal	Arusí	59.054.000
Mejoramiento carretera	Nuquí -Tribugá	200.000.000
Subtotal Componente Rural		3.610.434.000
TOTAL INVERSIONES		22.813.434.000



4.1.1.3 Actuaciones Territoriales Estratégicas

Las tablas adjuntas presentan las prioridades de los proyectos y programas durante la vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Nuquí, igualmente se registra la programación de actividades en el tiempo, los responsables de la gestión y ejecución, se completa este sistema de actuaciones con los responsables de la financiación y las posibles fuentes de los recursos.



TABLA N° 58

EVALUACIÓN INTEGRAL DE LA DIMENSIÓN ADMINISTRATIVA

Evaluación General de la Dimensión Administrativa				
Unidades	Potencialidades		Limitantes	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Ubicación Geográfica	Ubicación estratégica de la cabecera municipal y de algunos corregimientos.	Intercambio comercial Turismo	Infraestructura Vías de acceso	Orden publico
Limites	Armonía con municipios	Posibilidades de procesos compartidos a nivel regional e intercambio comercial	Definición de limites Desplazamiento de comunidades vecinas	Conflicto limítrofe
Estructura Administrativa y Gestión Pública	Recurso humano calificado y comprometido.	Mejorar las condiciones administrativas del municipio.	Falta adecuación de la sede. Rezago en pago de acreencias laborales, parafiscales y suministros.	Situación presupuestal.



V DIMENSION FUNCIONAL

1 ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO ESPACIAL

Este subsistema presenta la relación de las persona con el espacio y sobre todo en función de los flujos de materia e información dentro y hacia fuera del Municipio.

En los trabajos ligados a la protección ambiental y al ordenamiento territorial, es fundamental conocer las percepciones del espacio y las formas de aprobación física y mental por parte de los actores involucrados, en particular en el caso de los grupos étnicos cuyos derechos territoriales han sido reconocidos legalmente por el estado como inalienables, imprescriptibles e inembargables y donde la propiedad adquiere una función ecológica. Estas relaciones generan espacios polarizados hacia algún centro. El análisis del funcionamiento espacial es el resultado de la síntesis socioeconómica y cultural de la realidad municipal, la cual puede ser referenciada sobre un mapa. **(Ver Mapa N° 24, Unidades de Funcionamiento Espacial y Movilidad).**

El Territorio es un referente de identidad étnica y de género, individual y colectiva, en el caso de las comunidades negras e indígenas de la costa chocoana, es percibido como un espacio abierto donde se desarrolla la vida y cuyos principales límites intra e interétnicos. Pero en la actualidad, la importancia que ha adquirido la propiedad privada legalmente sancionada y la creación de figuras como los resguardos y los territorios de comunidades negras, ha puesto otro tipo de límites legales y de percepción y uso del territorio.

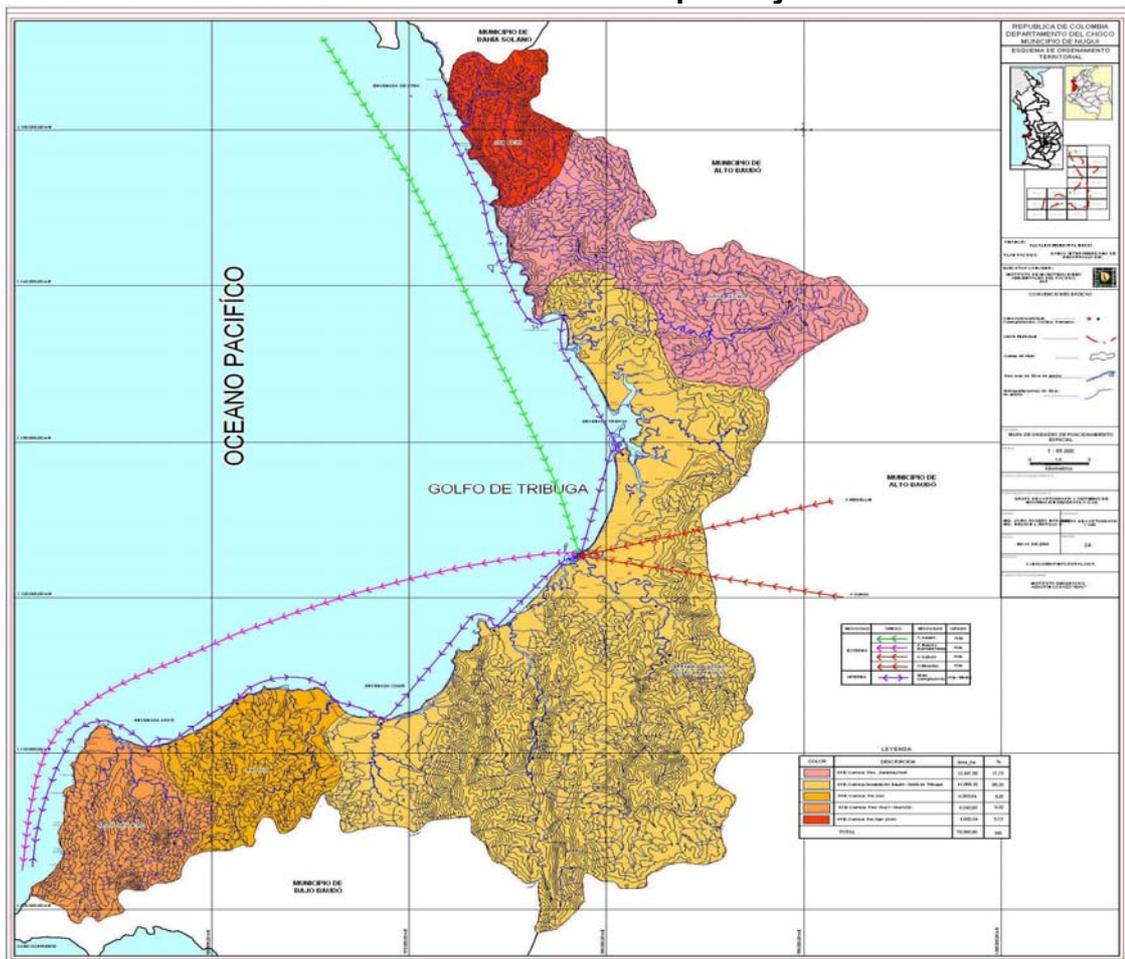
Teniendo en cuenta la muy larga historia de doblamiento y de uso del territorio y los recursos Naturales en la región, y a pesar de los auges extractivos (algunos muy intensivos como el caucho, la tagua, las pieles, entre otros), la predominancia de una matriz boscosa y el aparente buen estado de los ecosistemas son indicios de que las prácticas de manejo de las poblaciones nativas tienen elementos de sostenibilidad que es necesario conocer y mantener. Sin embargo las aceleradas transformaciones socioeconómica que se están viviendo y se proyectan para la región (urbanización, potrerización, apertura económica, desarrollo turístico, incremento del conflicto armado, construcción de obras de infraestructura, entre otras) tienen consecuencias directas sobre la población y el medio ambiente en el inmediato, el mediano y el largo plazo. En este contexto la planificación para el manejo del territorio y los recursos naturales es una de las labores prioritarias para la conservación y el desarrollo sostenible. La actual coyuntura del ordenamiento territorial es una



oportunidad para iniciar el proceso de discusión y definición del futuro de los municipios, de sus gentes y de sus recursos.

Mapa N° 24

Unidades de Funcionamiento Espacial y Movilidad



1.2 EL MUNICIPIO EN LA REGIÓN PACÍFICA Y EN LA SUBREGIÓN COSTERA

El Municipio de Nuquí y su población se encuentra relacionado con la región del Pacífico y con el país de diversas formas. Dependiendo de factores biofísicos y socioculturales, el Municipio se relaciona con otros centros poblados a través de actividades comerciales, culturales, servicios básicos, educativos y administrativos, entre otros. Los principales centros de relación son el Puerto de Buenaventura, las ciudades de Quibdó, Medellín, Bogotá y Pereira, el corregimiento de El Valle y la cabecera Municipal de Bahía Solano. Hay una



estrecha relación histórica de comercio, intercambio de bienes, de lazos de parentesco y amistad con la vecina república de Panamá y existen vínculos con el Alto y Bajo Baudó.

1.2.1 Regionalización Biofísica

El término biofísicos, como se mencionó, el Municipio hace parte de la región Natural del Pacífico y más precisamente de lo que se conoce como la provincia Biogeográfica del Chocó. Nuquí, como Bahía Solano y Juradó, se encuentra en la costa alta del Pacífico enmarcado por la serranía del Baudó y caracterizado por sus costas de acantilados y playas. De acuerdo con la zonificación del IIAP, estos tres municipios se denominan “Zona 3: costa Chocó”. Desde el punto de vista hidrográfico, el municipio de Nuquí está conformado por cuencas pertenecientes a la vertiente occidental de a serranía del Baudó y cuyas aguas drenan hacia el Occidente Pacífico.

1.2.2 Regionalización Cultural

De acuerdo con el IGAC, Nuquí hace parte de una región que no tiene marcada relación ni influencia cultural, económica, política o social de un polo de desarrollo urbano del país aunque Medellín es el centro de desarrollo urbano más importante con el que tiene vínculos.

Culturalmente el Municipio se caracteriza por la composición triétnica de su población, con una mayoría negra asentada en corregimientos, cabecera Municipal y zonas costeras, seguidas de grupos indígenas embera localizados en resguardos que comprenden las partes altas de los ríos, y mestizos del interior del país, provenientes principalmente del eje cafetero y Antioquia, ubicados en la cabecera municipal y en las playas.

Las comunidades negras tienen una cultura reconstruidas a partir de fragmentos de su herencia africana y alimentada con elementos hispanos e indígenas, de acuerdo con las relaciones históricas de convivencia con estos dos grupos humanos.

1.2.3 Regionalización Político Administrativo

Nuquí se encuentra bajo la jurisdicción de la Gobernación del Departamento del Chocó. En el Chocó, Nuquí hace parte de la subregión costera junto con Juradó, Bahía Solano y Bajo Baudó. **Ver Tabla N° 59**



Tabla N° 59

CENTROS DE ATRACCIÓN EN EL MUNICIPIO DE NUQUÍ

CENTRO URBANO	NIVEL JERARQUICO	FUNCIONES	FUNCIONES EN EL MUNICIPIO
Medellín	Metrópoli nacional y regional	Posee todos los servicios	En esta ciudad se venden productos pesqueros. Se asiste a servicios de educación, medicina general y especializada. Se compra vestido, alimentos entre otros. Mercancía de todo tipo
Cali	Metrópoli nacional y regional	Posee todos los servicios	Se asiste a servicios de educación, medicina general y especializada. Se compra vestido, alimentos entre otros.
Quibdó	Centro regional departamental Principal	Transacciones mercantiles administrativas, públicas, salud y educación.	Suministra servicios administrativos y comerciales. Se compra vestido y víveres. Se vende pescado
Nuquí	Centro Local Principal	Transacciones mercantiles administrativas, públicas, salud y educación.	Servicios notariales y de Registro de Instrumentos Públicos. Se compra productos agrícolas y camarón de mar. Se presenta la mayor proporción de servicios turísticos del municipio.
Ciudad Mutis	Centro Regional Secundario	Cuenta con servicios básicos de nivel primario. Se presentan Transacciones bancarias	Suministra servicios administrativos y comerciales. Se compra vestido y víveres. Se venden productos agrícolas y pesqueros.
Arusí	Centro Local Secundario	No cuenta con todos servicios básicos de nivel primario en estado optimo. Aporte importante en pesca artesanal y turismo.	Dispensa pesquera por tradición. Se presenta buena proporción de servicios turísticos y comerciales del municipio.
Jurubirá	Centro Local Terciario	No cuenta con todos servicios básicos de nivel primario en estado optimo. Aporte importante en agricultura y turismo	Dispensa agrícola por tradición.

Fuente: Alcaldía Municipal – Comunidad



2 RELACIONES

2.1 RELACIONES ESPACIALES DEL MUNICIPIO

La inexistencia de carreteras y las condiciones fisiográficas hacen que las relaciones del municipio con otros centros costeros nacionales e internacionales, se den por vía marítima principalmente. Los vuelos aéreos lo comunican con el interior del departamento y del país. El mar, los ríos y las precarias vías terrestres y las playas son las principales vías de comunicación intramunicipal.

Hay relación continua y flujo de bienes entre las comunidades indígenas que habitan las cabeceras de los ríos y las comunidades negras asentadas en las costas. Los primeros venden plátano, carne de monte, frutas, cerdos y artesanías, entre otros, en los poblados y allí se abastecen de aceite, panela, azúcar, gasolina, manteca, pescado y otros productos que necesiten.

2.1.1 Relaciones con centros urbanos y áreas rurales fuera del Municipio

Las principales relaciones del Municipio con otros centros urbanos son Quibdó, Pereira, Medellín, Buenaventura, Bahía Solano y Bogotá, son principalmente de tipo comercial, administrativo, cultural, laboral, educativo y familiar. Con Bogotá hay aún gran dependencia en lo institucional, administrativo y educativo.

En cuanto a las áreas rurales, se destacan los problemas costeros de los municipios vecinos, en particular el Valle, por razones comerciales, culturales, educativas y familiares.

En el interior del departamento hay fuertes lazos con los poblados rurales del Baudó, donde priman las relaciones comerciales, de intercambio de bienes y los vínculos familiares. También con el Bajo Baudó (por vía marítima) y el Alto Baudó (por vía terrestre) hay relaciones.

Entre las relaciones estacionales o temporales, se destacan las relaciones con los “barqueños” o tripulante de barcos camaroneros que periódicamente circulan las costas del Municipio y con los cuales hay relaciones comerciales (en moneda y en especie) y afectivas. Una porción importante del ACPM que se consume en Nuquí proviene de estos barcos.

2.1.2 Régimen administrativos especiales

La Corporación Autónoma para el Desarrollo Sostenible del Chocó tiene plena jurisdicción en el área del Municipio (incluidos los territorios indígenas y el área del PNN Utría), en asuntos relacionados con la coordinación de todos los recursos naturales a fin de asegurar su mejor utilización técnica y un efectivo



adelanto agropecuario, minero, sanitario e industrial con miras al beneficio común. Esto incluye la expedición de permisos de investigación y movilización de muestras de flora fauna, permisos de extracción de material de arrastre de playas y ríos.

En el Municipio, CODECHOCO tiene una sede con un director y un funcionario extensionista.

En el municipio de Nuquí los territorios bajo regimenes especiales encontramos el Parque Nacional Natural Utría, el cual se encuentra bajo la jurisdicción del Ministerio del Medio Ambiente a través de la Unidad Administrativo Especial de Parques Nacionales Naturales. Además, encontramos los Resguardos Indígenas que se encuentran ubicados en las cabeceras de los ríos y son: Río Jurubirá, Chorí y Alto Baudó, Río Nuquí y Río Panguí. Allí residen cinco (5) comunidades indígenas cada una con un Cabildo Gobernador. También encontramos las tierras tituladas a las comunidades negras organizadas en el Consejo Comunitario Los Riscales, titulación que se dio gracias a la Ley 70 la cual consagró los derechos étnico-territoriales de las comunidades negras. Información más ampliada de estos regimenes especiales se dio anteriormente en el Sistema Administrativo Municipal.

2.2 RELACIONES DEL ENTORNO URBANO - RURAL

La cabecera municipal aglutina una serie de servicios públicos, educativos, administrativos, comerciales y oportunidades económicas y laborales que establecen una relación de dependencia entre la zona urbana y la rural. Los corregimientos abastecen la demanda alimenticia de la cabecera, ya que en Nuquí se mantienen la agricultura y la pesca dentro de las principales actividades económicas.

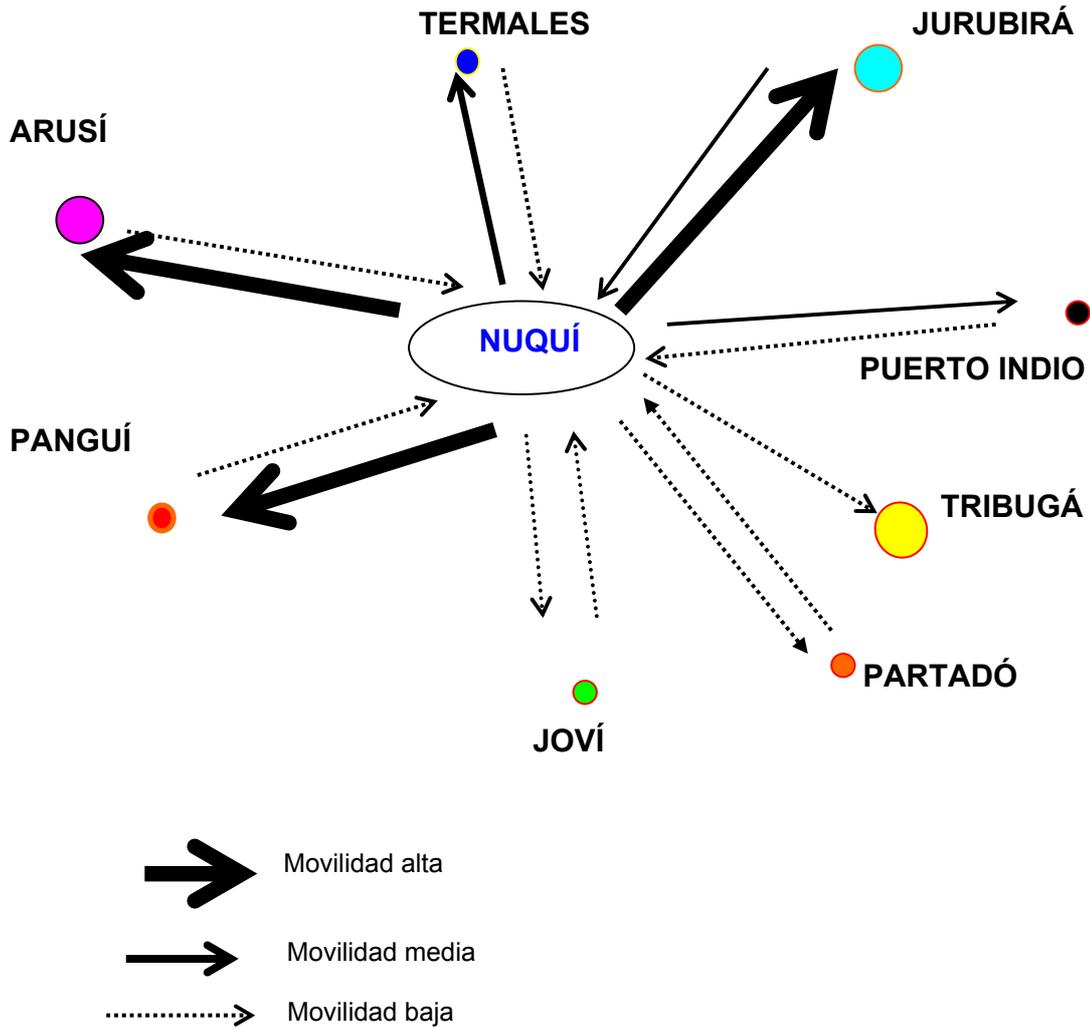
Los asentamientos rurales se concentran en poblados costeros, dispersos y de baja densidad con actividades productivas agrícolas, pesqueras, explotación maderera, de recolección y extracción principalmente y de venta de servicios turísticos estacionales.

Esta interdependencia define una serie de relaciones entre los dos sectores urbano y rural que determina los flujos y los vínculos entre ellos como respuesta a una serie de necesidades, que surgen por falta de algunos servicios en el área rural, y de materias primas en el área urbana. Además de los nexos y lazos que por familiaridad se presentan. **Ver Figura N° 5**



Figura N° 5

Movilidad y Niveles Jerárquicos de Estructura Urbano – Rural





2.3 VÍNCULOS Y FLUJOS

En este subsistema se analizan las relaciones de las comunidades existentes dentro del municipio, con los municipios vecinos y con el resto del departamento y el país. En el Municipio las comunidades presentan una dirección y dependencia hacia y desde Nuquí (Cabecera Municipal), están vigentes vínculos entre toda la población a través de actividades diarias como el transporte y la venta de algunos productos principalmente el pescado; y la prestación de servicios sociales como la educación, salud, etc. El funcionamiento espacial es la realidad resultado de la sociedad, con sus características culturales y su actividad económica.

Teniendo en cuenta la muy larga historia de poblamiento y de uso del territorio y los recursos naturales en la región, y a pesar de los auges extractivos (algunos muy intensivos como el caucho, la tagua, las pieles, las conchas entre otros), la predominancia de una matriz boscosa y el aparente buen estado de los ecosistemas son indicios de que las prácticas de manejo de las poblaciones nativas tienen elementos de sostenibilidad que son necesarios de conocer, establecer y mantener. Sin embargo las aceleradas transformaciones socioeconómicas que se están viviendo y se proyectan para la región (urbanización, potrerización, apertura económica, desarrollo turístico, incremento del conflicto armado, construcción de obras de infraestructura, entre otras) tienen consecuencias directas sobre la población y el medio ambiente en el inmediato, el mediano y el largo plazo.

En este contexto la actual coyuntura del ordenamiento territorial es una oportunidad para iniciar el proceso de discusión y definición del futuro de los municipios, de sus gentes y de sus recursos.

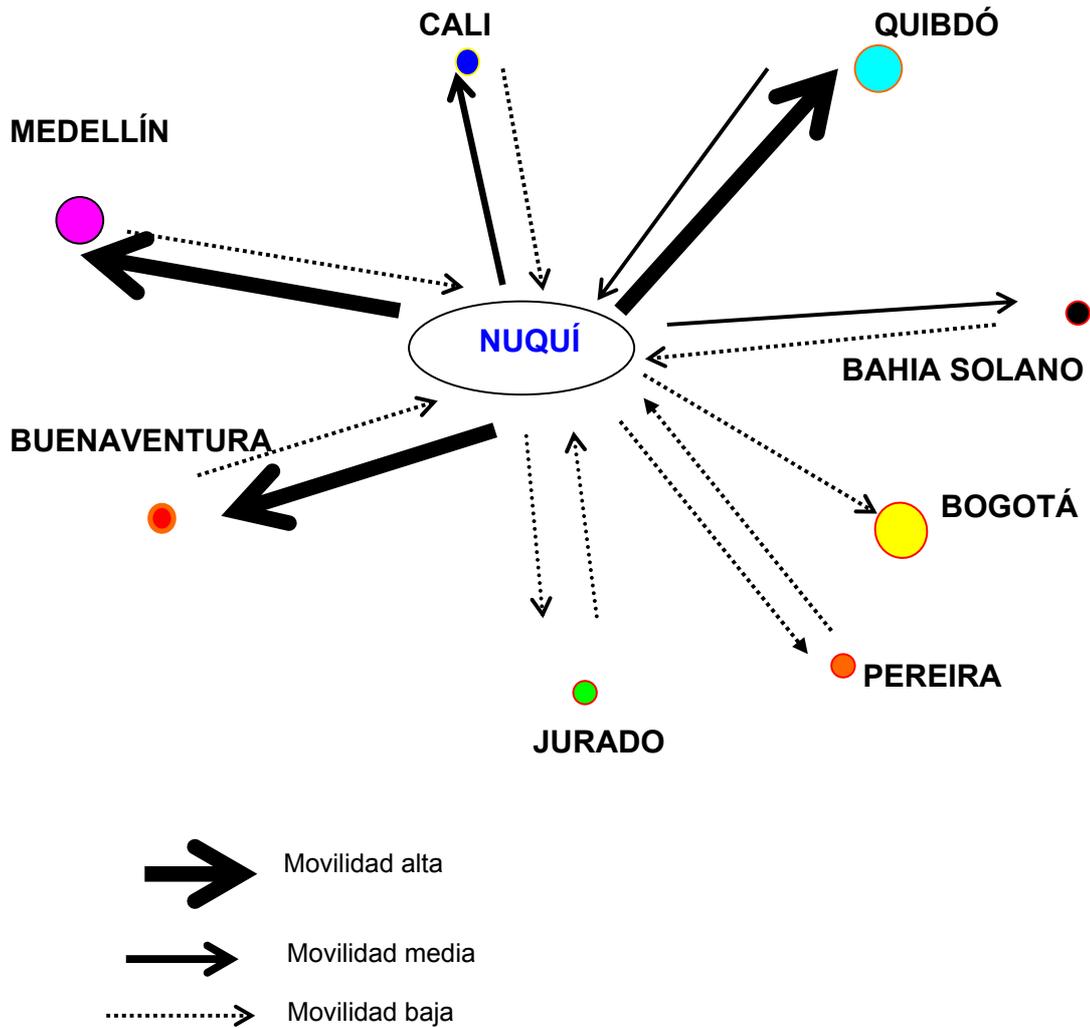
A nivel municipal hay unas unidades dentro del territorio que tienen como característica principal que los habitantes del resto del territorio tienen cierto grado de dependencia y son atraídos hacia ellos. Estos centros ejercen jerarquía funcional como lo describimos anteriormente. En el municipio de Nuquí se encuentran tres (3) unidades con la anterior característica, uno es Nuquí (Cabecera Municipal), otro es Jurubirá y el otro Arusí. La polarización ejercida por estos centros es de tipo comercial, vial, de transporte, cultural, de servicios básicos, administrativos, financieros, de salud, etc.

La comunicación entre las personas de los poblados y las relaciones establecidas son muy importantes pues trascienden en las conductas y costumbres de la población. El municipio no es un ente independiente de su entorno ni de su forma de organización interna. **Ver Figura N° 6**



Figura N° 6

Movilidad y Niveles Jerárquicos de Estructura Urbano – Regional





3 ZONIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO ESPACIAL

El resultado de la síntesis de los aspectos socioculturales (población y áreas de influencias servicios públicos), las relaciones del entorno urbano rural y urbano regional, es la división del territorio en unidades que tiene un funcionamiento homogéneo dentro de su espacio. Estas unidades espaciales de funcionamiento, constituyen áreas con identificación social dentro de ellas y encuentran en la mayoría de los casos centros que polarizan el área local (con cierto grado de autonomía).

Las unidades espaciales de funcionamiento son el resultado de las interacciones de la comunidad con el territorio. Estas unidades están identificadas por un espacio polarizado en torno a un centro que posee cierta independencia en algunas funciones, el centro además, adquiere jerarquía frente a su área de influencia. Estas unidades se comportan de manera independiente dentro de su área de influencia. Determinan la forma como están articuladas dentro del municipio, son áreas polarizadas en torno a un centro de atracción que puede estar dentro de ellas o por el contrario son centros fuera del municipio. Esta polarización esta dada por los bienes y servicios que la comunidad puede obtener en un determinado sitio, además de esto los vínculos tales como comercio, transporte, vías de comunicación son factores determinantes en los desplazamientos de los habitantes.

3.1 DIVISIÓN DEL MUNICIPIO POR CUENCAS HIDROGRÁFICAS

En este municipio los ríos y las quebradas marcan las líneas de doblamiento, los sistemas productivos, las vías de transporte y comunicación y la identidad de la gente de la región. Todos los corregimientos de este municipio son costeros y hacen parte de subcuencas hidrográficas de la cuenca hidrográfica Pacífica de la Serranía del Baudó.

Debe destacarse que las comunidades negras comparten sus actividades en las zonas costeras y partes bajas de las cuencas con los resguardos indígenas que se encuentran en las partes medias y altas de las mismas.

3.1.1 Cuenca de los ríos Jurubirá y Chorí

La cuenca esta localizada en el corregimiento que lleva el mismo nombre, al extremo norte del municipio y está limitada por el área que pertenece al parque natural Utría. La unidad posee como centro local la población de Jurubirá. Estos ríos afluentes del océano Pacífico tienen sus nacimientos en el cerro Copetepava y la cuchilla que separa los municipios de Nuquí y Alto Baudó. Sus recorridos lo hacen entre un sistema de lomeríos encañonados y durante los



cuales recibe las aguas de las quebradas Dos Bocas, Sierra, Isla y Natal.

En la parte alta de esta cuenca se encuentran ubicadas las comunidades indígenas de Villanueva, Puerto Indio y La Loma

La población de Jurubirá a pesar de no contar con todos los servicios básicos en estado óptimo, posee infraestructura de servicios que le dan un mayor grado de importancia y de atracción en el área de la zona. La población de Jurubirá está situada en la desembocadura del río Jurubirá. La Autoridad civil la representa la Inspección apoyado por la estación de policía.

Esta misma población hace un aporte importante en la agricultura y el turismo a nivel regional. En esta unidad predomina la actividad agropecuaria a mediana escala y la pesca artesanal.

3.1.2 Cuencas de la serranía del Baudó en el Gofó de Tribugá

Abarca toda la parte central del municipio. A esta unidad pertenecen los corregimientos y veredas desde Coquí hasta Punta Guachalito, incluyendo a la cabecera municipal.

Los servicios principales de Nuquí (cabecera) como ya explicamos anteriormente son la salud servicios de medicina general, odontología, laboratorio, rayos X), la educación (preescolar, primaria, secundaria), los escenarios para la practica del deporte como cancha de fútbol, múltiple, baloncesto, voleibol. Además de iglesias, , agencias de transporte aéreo, telefonía, los servicios de la Alcaldía, la Inspección de policía, la Registraduría del Estado Civil, organismos de seguridad pública como Estación de Policía y Batallón de Infantería de Marina. Centros de abastecimiento, servicios domiciliarios como el de telecomunicaciones, además de otros servicios administrativos tales como Notaría. El desplazamiento de la población entre estas cuencas es marítimo principalmente cuando la distancia es considerable, más sin embargo los pobladores aprovechan las horas de marea baja y se movilizan caminando por la orilla del mar a los poblados vecinos más cercanos. La cabecera municipal no cuenta con las vías y medios de transportes suficientes ni eficientes para las demandas del usuario.

Como se mencionó anteriormente las principales actividades económicas de esta zona son el empleo público, el comercio, la pesca, la extracción de madera, la agricultura, la ganadería, el turismo.

Todos sus ríos principales (Coquí, Panguí, Nuquí y Tribugá) hacen su recorrido del sur hacia el norte hasta entregar sus aguas al océano Pacífico, sus



asentamientos principales están ubicados en las desembocaduras de los mismos.

3.1.3 Cuenca de los ríos Arusí y Arusicito

Se localiza en la parte más occidental del municipio. Este río nace en las estribaciones del Cerro Janano; presenta un recorrido de sur a norte hasta su desembocadura en el Océano Pacífico al occidente de la población de Arusí. Durante su recorrido recibe las aguas de las quebradas Agua Clara y Agua Clarita, además de otras corrientes menores.

3.1.4 Cuenca del río Joví

Al igual que el anterior este entrega sus aguas al Océano Pacífico recibiendo antes aguas de las quebradas Aguacate, Antaral y el Saltico, además de otras corrientes menores.

3.1.5 Cuenca del río San Pichí

Este pequeño río tiene su nacimiento aproximadamente a unos 400 msnm., con su recorrido de nororiente a sur occidente lleva las aguas hasta el río océano Pacífico a la altura de la playa San Pichí.

Las aguas continentales que drena la vertiente occidental de la serranía y alimentan los golfos de Tribugá han sido muy poco estudiadas, por tanto no se tiene un análisis detallado de cada uno de sus atributos. Las aguas de los ríos que drenan al océano Pacífico son pobres en peces debido al levantamiento rápido de la costa, lo cuál impidió la formación de planicies amplias de inundación, y también a la alta precipitación, que implica gran dilución de nutrientes en los río y por consiguiente – baja productividad. Sin embargo, en las quebradas de agua dulce se encuentran los camarones *Macrobrachium americanum* y *M. tenellum* así como el cangrejo *Potamocarcinus colombiensis*, descrito por Pral. Y Ramos en 1987 (Sánchez et al 1990).



Tabla N° 60
Evaluación General de la Dimensión Funcional

Evaluación General de la Dimensión Funcional				
Unidades	Potencialidades		Limitantes	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Articulación Regional	Punto de transición regional que permite la dinamización de la estructura económica	Desarrollo de actividades productivas con posibilidad de comercialización	Bajo nivel de inversión y explotación.	Desarticulación con el sistema departamental
Articulación Intramunicipal	Existencia de comunicación marítima y caminos de herradura.	Articulación con los municipios limítrofes y circunvecinos.	Falta de apertura y mejoramiento de vías hacia el interior del municipio.	Bajo presupuesto para construcción y mantenimiento Vial.
Área de Influencia Servicios Públicos	Existencia de recursos naturales para el aprovisionamiento de servicios públicos.	Ubicación estratégica.	Falta la optimización de los servicios públicos.	No existe tratamiento a las aguas (De consumo y servidas).
Movilidad Espacial	Por ser zona turística, permite constante relación con diferentes ciudades.	Afianzamiento de vínculos zonales y regionales.	Carencia de infraestructura para transporte masivo.	Falta de articulación hotelera nacional.



CONTENIDO

DIAGNOSTICO TERRITORIAL

I. DIMENSION AMBIENTAL

1.	ASPECTOS GENERALES	15
1.1	GEOLOGÍA	15
1.1.1	GOLOGIA LOCAL	17
1.1.2	GEOLOGÍA ESTRUCTURAL	20
1.2	GEOMORFOLOGIA	21
1.2.1	PAISAJE DE RELIEVE MONTAÑOSO DENUDATIVO	22
1.2.2	PAISAJE DE MONTAÑA ESTRUCTURAL	22
1.2.3	PAISAJE DE LOMERIO DENUDACIONAL	23
1.2.4	PAISAJE DE VALLE	23
1.2.5	PAISAJE DE LA PLANICIE FLUVIO MARINA	23
1.3	HIDROLOGÍA	25
1.4	CLIMA	29
1.4.1	ANALISIS CLIMATICO	30
1.4.2	ANALISIS DE LOS RESULTADOS	30
1.4.3	ZONIFICACION CLIMATICA	37
1.5	ANALISIS DE FLORA Y FAUNA	38
1.5.1	FLORA	38
1.5.2	FAUNA	40
1.6	DESCRIPCIÓN DE ZONAS DE VIDA	42
2	AREAS DE INTERES AMBIENTAL	42
2.1	DESCRIPCIÓN DE UNIDADES DE PAISAJES	42
2.1.1	RELIEVE MONTAÑOSO DENUDATIVO	42
2.1.2	RELIEVE MONTAÑOSO ESTRUCTURAL DENUDATIVO	43
2.1.3	PAISAJE DE LOMERIO DENUDACIONAL	43
2.1.4	PAISAJE DE VALLE	44
2.1.5	PAISAJE DE PLANICIE FLUVIO MARINA	44
2.2	AREAS DE INTERES AMBIENTAL ZONA RURAL	46
2.2.1	AREAS DE PARQUES NACIONALES NATURALES	47
2.2.2	CERROS TUTELARES	49
2.2.3	PAISAJE CULTURAL	49
2.2.4	MANGLARES	50
2.2.5	PLAYAS Y AMBIENTES OCEANICOS	55
2.2.6	ZONAS DE RONDAS Y NACIMIENTOS DE RIOS	57
2.3	AREAS DE INTERES AMBIENTAL ZONA URBANA	57
2.3.1	ZONA DE PROTECCIÓN DE RONDAS DE RIOS	57
3.	AREA DE APROVISIONAMIENTO DE SERVICIOS PUBLICOS	58
3.1	MICROCUENCAS ABASTECEDOTRAS DE ACUEDUCTOS	58



3.1.1	MICROCUENCAS URBANAS	58
3.1.2	MICROCUENCAS RURALES	59
4.	ANÁLISIS PRELIMINAR DE AMENAZAS Y RIESGOS	60
4.1	MARCO CONCEPTUAL	61
4.2	PRINCIPALES AMENAZAS NATURALES	62
4.3	SUSCEPTIBILIDAD A LAS AMENAZAS NATURALES	63
4.3.1	AMENAZA SÍSMICA	64
4.3.2	AMENAZA POR TSUNAMI	69
4.3.3	AMENAZA POR LICUACIÓN DE SUELOS	72
4.3.4	AMENAZA POR INUNDACIÓN	74
4.3.5	AMENAZA POR DESLIZAMIENTOS	75
4.3.6	AMENAZA POR EROSION COSTERA	76
4.3.7	SUSCEPTIBILIDAD A FENOMENOS GEOCLIMATICOS	78

II. DIMENSIÓN ECONOMICA 80

1	SUELOS	80
1.1	USO Y COBERTURA ACTUAL DEL SUELO RURAL	80
1.1.1	COBERTURA VEGETAL	80
1.2	USO ACTUAL DEL SUELO RURAL	82
1.3	CLASIFICACIÓN AGROLÓGICA	90
1.3.1	SUELOS DE PAISAJE DE MONTAÑA DENUDACIONAL	90
1.3.2	SUELOS DEL PAISAJE DE MONTAÑA ESTRUCTURAL	92
1.3.3	SUELO DE PAISAJE DE LOMERIO DENUDACIONAL	95
1.3.4	SUELOS DE PAISAJE DE VALLE	98
1.3.5	SUELOS DE PLANICIE FLUVIO MARINA	100
1.4	TENECIA DE LA TIERRA	106
1.4.1	RESGUARDOS INDIGENAS	106
1.4.2	UNIDAD ESPECIAL DEPARQUES	109
1.4.3	COMUNIDADES NEGRAS	113
1.5	USO POTENCIAL DEL SUELO RURAL	115
1.5.1	TIERRAS DE CLASE IV	115
1.5.2	TIERRAS DE CLASE VI	116
1.5.3	TIERRAS DE CLASE VII	118
1.5.4	TIERRAS DE CLASE VIII	119
1.6	USOS ACTUAL DEL SUELO URBANO	120
1.7	CONFLICTOS DEL SUELO	121
1.7.1	CONFLICTOS DEL SUELO RURAL	121
1.7.2	CONFLICTOS DEL SUELO URBANO	121
2	INFRAESTRUCTURA	121
2.1	SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE	122
2.1.1	SISTEMA DE TRANSPORTE	122
2.1.2	SISTEMA VIAL	125
2.2	SISTEMA DE SERVICIOS BÁSICOS DOMICILIARIOS	128
2.2.1	SISTEMA DE ACUEDUCTO	128
2.2.2	SISTEMA DE ALCANTARILLADO	131
2.2.3	SISTEMA DE ASEO	133
3.	CONFLICTOS AMBIENTALES	134



4	ACTIVIDADES ECONOMICAS Y PRODUCTIVAS	136
4.1	SECTOR PRIMARIO	136
4.1.1	AGRICULTURA	136
4.1.2	PESCA	138
4.1.3	ACTIVIDAD PECUARIA	140
4.2	SECTOR SECUNDARIO	141
4.3	SECTOR TERCARIO	141
4.3.1	TURISMO	141
4.4	EMPLEO	150
4.5	ANALISIS DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS	152
III.	DIMENSION SOCIAL-CULTURAL	155
1	EQUIPAMIENTOS	155
1.1	EQUIPAMIENTOS SOCIALES	155
1.1.2	SALUD	155
1.1.3	EDUCACION	159
1.1.4	RECREACION DEPORTE Y CULTURA	163
1.2	ORGANIZACIONES COMUNITARIAS	165
1.3	EQUIPAMIENTOS SOCIALES Y DE APOYO	167
1.3.1	MATADERO	167
1.3.2	PLAZA DE MERCADO	167
1.3.3	CEMENTERIO	168
1.3.4	SERVICIOS RELIGIOSOS	168
1.3.5	ANALISIS DE LOS SERVICIOS DOMICILIARIOS	169
2	POBLACIÓN	172
2.1	ANALISIS POBLACIONAL	172
3.	VIVIENDA	181
3.1	CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA	181
3.2	CARACTERISTICAS DEL ESTADO DE LAS VIVIENDAS	182
3.3	DEFICIT ACTUAL DE VIVIENDA CABECERA MUNICIPAL	183
3.3.1	DEFICIT CUNATITATIVO	183
3.3.2	DEFICIT DE VIVIENDA ZONA RURAL	183
3.3.3	DEFICIT CUALITATIVO	183
3.3.4	NECESIDAD DE VIVIENDA POR REUBICACION	183
4	ELEMENTOS PATRIMONIALES	184
4.1	PATRIMONIO CULTURAL	184
5.	ESPACIO PÚBLICO	191
5.1	ELEMENTOS NATURALES	191
5.2	ELEMENTOS ARTIFICIALES O CONSTRUIDOS	191
IV.	DIMENSION ADMINISTRATIVA	195
1	CONTEXTO REGIONAL	195
1.1	EL TERRITORIO MUNICIPAL	195
1.2	LOCALIZACION	198
1.2.1	COORDENADAS	196



1.2.2	LIMITES	196
1.2.3	CONFLICTOS LIMITRES	196
2	DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	197
2.1	DIVISIÓN POLITICA URBANA	197
2.1.1	PERIMETRO URBANO	201
2.2	DIVISIÓN POLITICA RURAL	205
3	CONFLICTOS LIMITROFES	209
4.	PROGRAMA DE EJECUCION	209
4.1	METAS DEL PROGRAMA DE EJECUCION	210
4.1.1	INVERSION MUNICIPAL	210
V.	DIMENSION FUNCIONAL	215
1	ANALISIS FUNCIONAL DEL FUNCIONAMIENTO ESPACIAL	215
1.2	EL MUNICIPIO EN LA REGION PACIFICA	216
1.2.1	REGIONALIZACION BIOFISICA	217
1.2.2	REGIONALIZACION CULTURAL	217
1.2.3	REGIONALIZACION POLITICO ADMINISTRATIVA	217
2.	RELACIONES	219
2.1	RELACIONES ESPACIALES	219
2.1.1	RELACIONES CON CENTROS URBANOS Y AREAS	219
2.1.2	REGIMEN ADMINISTRATIVOS ESPECIALES	219
2.2	RELACIONES DEL ENTORNO URBANO – RURAL	220
2.3	VINCULOS Y FLIJOS	222
3.	ZONIFICACION DEL FUNCIONAMIENTO ESPACIAL	224
3.1	DIVISION DEL MUNICIPIO POR CUENCAS HIDROGRAFICAS	224
3.1.1	CUNCAS DE LOS RIOR JURUBIRA Y CHORI	224
3.1.2	CUNCAS DE LA SERRANIA DEL BAUDO Y GOLFO DE TRUBUGA	225
3.1.3	CUENCA DEL RIO ARUSISITO	226
3.1.4	CUENCA DEL RIO JOVI	226
3.1.5	CUNCA DEL RIO SAN PICHÍ	226



LISTA DE MAPAS

- Mapa N° 01. GEOLOGIA
- Mapa N° 02. GEOMORFOLOGÍA
- Mapa N° 03. CUENCAS HIDROGRÁFICAS
- Mapa N° 04. ZONIFICACIÓN CLIMÁTICA
- Mapa N° 05. UNIDADES DE PAISAJE
- Mapa N° 06. ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL RURAL
- Mapa N° 07. ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL URBANA
- Mapa N° 08. AMENAZAS NATURALES RURALES
- Mapa N° 09. AMENAZAS NATURALES URBANAS
- Mapa N° 10. COBERTURA VEGETAL)
- Mapa N° 11. USO ACTUAL DEL SUELO RURAL
- Mapa N° 12. AFECTACION ILEGAL DEL TERRITORIO
- Mapa N° 13. UNIDADES DE SUELO (USO POTENCIAL)
- Mapa N° 14. USO ACTUAL DEL SUELO URBANO
- Mapa N° 15. SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE RURAL
- Mapa N° 16. SISTEMA VIAL URBANO
- Mapa N° 17. REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
- Mapa No 18. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS PÚBLICOS RURALES
- Mapa N° 19. SISTEMAS PRODUCTIVOS
- Mapa N° 20. EQUIPAMIENTOS URBANOS
- Mapa N° 21. DIVISION POR BARRIOS
- Mapa N° 22. PERIMETRO URBANO ACTUAL
- Mapa N° 23. DIVISION POLÍTICO ADMINISTRATIVA - CORREGIMIENTOS
- Mapa N° 24. UNIDADES DE FUNCIONAMIENTO ESOCIAL
- Mapa N° 25. PROGRAMA DE EJECUCION RURAL
- Mapa N° 26. PROGRAMA DE EJECUCION URBANO
- Mapa N° 27. PERIMETRO URBANO PROPUESTO
- Mapa N° 28. CLASIFICACION DEL SUELO RURAL
- Mapa N° 29. MODELO URBANO PROPUESTO
- Mapa N° 30. MODELO RURAL