

**REPUBLICA DE COLOMBIA**

**DEPARTAMENTO DE BOLIVAR**

**MUNICIPIO DE TIQUISIO**

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

**Ley 388 de 1.997**

**NIELSEN D'LEON ZAYAS**  
**Alcalde Municipal**

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE TIQUISIO - BOLIVAR.

APOYO TECNICO

CORPORACIÓN "SUEÑO VERDE"

Ing. Forestal GUSTAVO GONZALEZ LOZANO  
Tec. Agrícola CESAR BERTEL  
Tec. Avícola MANUEL RUIZ  
I.C. JORGE PAYARES

APOYO TECNICO INSTITUCIONAL

C. S. B.

**CONTENIDO**

PRESENTACION

**PRIMERA PARTE**

**I. ASPECTOS ESTRATEGICOS**

- 1.1 ESTRUCTURA DEL TRABAJO
- 1.2 OBJETIVOS
  - 1.2.1 GENERAL

- 1.2.2 ESPECIFICOS
- 1.3 METODOLOGIA BASICA APLICADA
- 1.4 OBJETIVO DEL ANALISIS
- 1.5 METODO DE TRABAJO
- 1.6 RESULTADOS ESPERADOS

## **SEGUNDA PARTE**

### **DIAGNOSTICO MUNICIPAL**

- DIMENSION MEDIO AMBIENTAL
- 2 ASPECTOS FISICOS Y BIOTICOS
- 2.1 REFERENTE GEOGRAFICO
- 2.1.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA
- 2.1.2 LIMITES
- 2.1.3 VIAS DE ACCESO
- 2.1.4 DESCRIPCION DEL PAISAJE
- 2.2 COMPONENTE FISICO
- 2.2.1 CARACTERISTICAS CLIMATICAS
- 2.2.2 HIDROLOGIA
- 2.2.3 GEOLOGIA
- 2.2.3.1 LITOSTRATIGRAFIA
- 2.2.3.2 PERIODO TERCARIO
- 2.2.3.3 DEPOSITOS CUATERNARIOS
- 2.2.3.4 RASGOS ESTRUCTURALES
- 2.2.3.5 BLOQUE DE LA CUENCA RIO SAN JORGE
- 2.2.4 GEOMORFOLOGIA
- 2.2.5 SUELOS
- 2.2.5.1 SUELOS DE PAISAJE DE PLANICIE
- 2.2.5.1.1 TYPIC TROPOFLUVENTS
- 2.2.5.1.2 TYPIC TROPAQUEPTS
- 2.2.5.1.3 TROPIC FLUVAQUENTS
- 2.2.5.1.4 AERIC TROPAQUEPTS
- 2.2.5.1.5 COMPLEJO TROPIC FLUVAQUENTS
- 2.2.5.2 SUELOS DE PAISAJE DE MONTAÑAS
- 2.2.6 CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS
- 2.2.7 USO ACTUAL DE LA TIERRA
- 2.2.8 BALANCE HÍDRICO .
- 2.2.8.1 BALANCE HÍDRICO CLIMATICO
- 2.2.9 AMENAZAS NATURALES

- 2.3 COMPONENTE BIOTICO
- 2.3.1 TIPO DE ECOSISTEMAS
- 2.3.2 CARACTERIZACION BIOTICA
- 2.3.2.1 BOSQUE HUMEDO TROPICAL
- 2.3.2.2 FORMACIONES ACUATICAS
- 2.3.3 FAUNA
- 2.3.4 RELACION HOMBRE Y ECOSISTEMAS
- 2.4 MATRIZ DE IDENTIFICACION Y PRIORIZACION DE PROBLEMAS
- 2.4.1.1 PRIORIZACION DE PROBLEMÁTICA
- 2.4.1.2 ANALISIS DE PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL ZONA RURAL
- 2.4.1.3 ANALISIS DE PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL ZONA URBANA
- 2.4.2 INTERPRETACION DEL DIAGNOSTICO MEDIOAMBIENTAL ZONA URBANA
- 2.4.3 PRIORIZACION DE CORREGIMIENTOS Y VEREDAS AFECTADAS POR PROBLEMAS AMBIENTALES

### **TERCERA PARTE**

#### **DIMENSION SOCIAL**

- 3.1 POBLACION
- 3.1.1 POBLACION TOTAL, POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD
- 3.1.2 DISTRIBUCION ESPACIAL
- 3.1.3 DENSIDAD POBLACIONAL
- 3.1.4 TASA DE CRECIMIENTO
- 3.1.5 CLASIFICACION TECNICA
- 3.1.6 DESEMPLEO. CARACTERISTICAS
- 4.1.7 PROYECCION
- 3.2 EDUCACION
- 3.2.1 POBLACION ESCOLAR
- 3.2.2 ESTRUCTURA EDUCATIVA
- 3.1.3 TASA DE ANALFABETISMO
- 3.1.4 TASA DE DESERCIÓN ESCOLAR. FACTORES.
- 3.1.5 INDICADORES
- 3.1.6 INFRAESTRUCTURA, UBICACIÓN ESPACIAL
- 3.1.7 COBERTURA Y CALIDAD
- 3.1.8 DEFICIT DEL SECTOR
- 3.1.9 FORTALEZAS Y DEBILIDADES
- 3.1.10 PROYECCIONES
- 3.2 SALUD

- 3.3 VIVIENDA
- 3.4 INFRAESTRUCTURA
- 3.5 SERVICIOS PÚBLICOS
- 3.6 CULTURA Y RECREACION.

**CUARTA PARTE**  
**DIMENSION POLITICA INSTITUCIONAL**

**QUINTA PARTE**  
**DIMENSION ECONOMICA**

- 5.1 ESTADO FINANCIERO
  - 5.1.1 PRESUPUESTOS 2000 - 2003
  - 5.1.2 TRANSFERENCIAS NACIONALES
  - 5.1.3 RECURSOS PROPIOS
  - 5.1.4 DEUDA PUBLICA
- 5.2 EXPEDIENTE AGROPECUARIO
  - 5.2.1 AREA EN EXPLOTACION
  - 5.2.2 PRODUCCION AGRICOLA
  - 5.2.3 PRODUCCION GANADERA
  - 5.2.4 PRODUCCION OTRAS ESPECIES
  - 5.2.5 PRODUCCION PESQUERA
  - 5.2.6 PRODUCCION MINERA
  - 5.2.7 PRODUCCION SEMESTRAL Y ANUAL
- 5.3 COMERCIO Y SERVICIOS
- 5.4 ASPECTO CATASTRAL
  - 5.4.1 IMPUESTO PREDIAL
  - 5.4.2 ESTADO ACTUAL

**SEXTA PARTE**  
**ASPECTOS URBANO**

- 6 ASPECTOS FISICOS. CONFIGURACIÓN.
- 6.1 CARACTERÍSTICAS DEL TRAZADO URBANO
- 6.2 USO ACTUAL DEL SUELO
- 6.3 EQUIPAMIENTO URBANO
- 6.4 PERÍMETRO SANITARIO
- 6.5 TIPOLOGÍA Y MORFOLOGÍA URBANA
- 6.6 CONFIGURACIÓN DEL ÁREA RURAL
- 6.7 VISIÓN DEL MUNICIPIO.

## **II. FORMULACIÓN DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

### **ASPECTOS ESTRATÉGICOS.**

- 1. ALCANCES
- 2. RESULTADOS ESPERADOS
- 3. MARCO LEGAL
  - 3.1 PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES
    - 3.1.1 RÉGIMEN TERRITORIAL
    - 3.1.2 PATRIMONIO CULTURAL, ÉTNICO Y NATURAL
    - 3.1.3 DESARROLLO TERRITORIAL EQUILIBRADO
    - 3.1.4 PARTICIPACIÓN SOCIAL
  - 3.2 LEGISLATURA FUNDAMENTADA
  - 3.3 COMPETENCIAS JURÍDICAS DE LA NACIÓN
  - 3.4 COMPETENCIAS JURÍDICAS DE LA REGIÓN
  - 3.5 COMPETENCIAS DEL DEPARTAMENTO
  - 3.6 COMPETENCIAS DE LAS CIUDADES
  - 3.7 COMPETENCIAS DE LOS MUNICIPIOS
- 4. PRINCIPIOS GENERALES
  - 4.1 INTEGRAL
  - 4.2 PARTICIPATIVO
  - 4.3 ARTICULADOR
  - 4.4 DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS
  - 4.5 EQUILIBRIO TERRITORIAL
  - 4.6 SOSTENIBILIDAD
  - 4.7 PROSPECTIVO
  - 4.8 DEFICIENCIA DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

- 4.9 PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES
- 4.10 COMPONENTE URBANO
  - 4.10.1 OBJETIVOS
    - 4.10.1.1 GENERAL
    - 4.10.1.2 ESPECIFICOS
    - 4.10.1.3
  - 4.11 POLITICAS
    - 4.11.1 CORTO PLAZO
    - 4.11.2 MEDIANO PLAZO
    - 4.11.3 LARGO PLAZO
  - 4.12 ESTRATEGIAS
  - 4.13 NORMAS URBANÍSTICAS, PLAN VIAL
  - 4.14 PROGRAMAS Y PROYECTOS
  
- 4.15 COMPONENTE RURAL
  - 4.15.1 OBJETIVOS
    - 4.15.1.1 GENERAL
    - 4.15.1.2 ESPECIFICOS
  - 4.15.2 POLITICAS
    - 4.15.2.1 CORTO PLAZO
    - 4.15.2.2 MEDIANO PLAZO
    - 4.15.2.3 LARGO PLAZO
  - 4.15.3 USOS DE LAS TIERRAS
  - 4.15.4 ZONAS DE AMENAZAS Y RIESGOS
  - 4.15.5 ZONAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN
  - 4.16 PROGRAMAS Y PROYECTOS
    - 4.16.1 PERFILES DE PROYECTOS

### **III. INTEGRALIDAD DEL ESQUEMA BASICO**

#### **IV. IMPLEMENTACION**

#### **V. EVALUACION Y SEGUIMIENTO**

- 5.1 OBJETIVOS
- 5.2 INSTRUMENTOS TECNICOS
- 5.3 PROCESOS RECOMENDADOS



### **PRESENTACION**

La Administración Municipal de TIQUISIO, en concordancia con los términos de la Ley 388 de 1.997 y Decretos Reglamentarios, pone a disposición de la comunidad y órganos oficiales, el ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, elaborado por profesionales vinculados a la consultoría externa, apoyo y participación del Municipio y comunidad y, con la asesoría técnica de la CSB y la Gerencia Regional de Bolívar.

Este documento recoge los aspectos básicos de nuestro nivel territorial, en cuanto al Medio Ambiente, lo Social, Económico y Político; la interacción espacial, como los procedimientos metodológicos y conceptuales que lo convierten en la fuente de

Políticas, Programas e Instrumento Técnico, base para el desarrollo regional e integrado del municipio para los próximos nueve años.

Tanto el gobierno local como las comunidades, debemos comprometernos en su ejecución, seguimiento y evaluación, para facilitar el logro de los objetivos de este Plan.

Considera la actual administración Municipal ajustar este Esquema a los nuevos parámetros de la política medio - ambiental y del Sistema General de Transferencias adoptado por el gobierno nacional mediante la Ley 715 de 2001

Por esta razón, un cuerpo de asesores en la materia revisó el trabajo y lo actualizó a las circunstancias y propósitos de gobierno en favor de toda la comunidad.

De esta manera, iniciamos el proceso de Concertación con la CSB, de la cual esperamos la mayor colaboración para que se apliquen los procesos técnicos que permitan la normal aprobación de nuestro Esquema de Ordenamiento Territorial

**NIELSEN DE LEON SAYAS**  
ALCALDE

***Primera Parte***

***ASPECTOS  
ESTRATEGICOS***

## PRIMERA PARTE

### 1. ASPECTO ESTRATEGICO

Consideramos recomendable presentar aspectos estratégicos relevantes, para la mayor comprensión de la dimensión del ESQUEMA y el rigor técnico empleado en su elaboración.

#### 1.1 ESTRUCTURA DEL TRABAJO

El ESQUEMA está compuesto por cinco (5) fases que interpretan y analizan los siguientes temas.

#### ASPECTOS ESTRATEGICOS

Principios de planeación aplicados para la mejor estructuración del Plan, comprende:

Estructura del Trabajo, Objetivos, Metodología Empleada, Objetivos de Análisis, Método del Trabajo y Resultados Esperados.

- **FASE No. 1. DIAGNOSTICO**

Se analizan sectores Medioambientales con sus componentes geográficos, físicos, bióticos, entre otros; Social, en los componentes demográfico, educación, salud, vivienda, cultura, política e institucional; sector Económico, en aspectos urbanos con análisis de los subsistemas y resultados esperados.

Tanto la comparación de indicadores como las proyecciones con variables, son de gran utilidad.

- **FASE No. 2. FORMULACION DEL ESQUEMA**

Con base en el análisis del Diagnóstico y con énfasis en sus alcances; metodología, marco legal, principios, objetivos, políticas, programas, proyectos, metas y estrategias, principalmente, se plantea el Esquema de Ordenamiento Territorial.

- **FASE NO.3. Integralidad del Esquema :**

Para desarrollar la forma sistémica y holística de los subsistemas que hacen coherente las propuestas y el Plan.

- **FASE No. 4. IMPLEMENTACION**

Explicativo del proceso de concertación, análisis y aprobación por los diferentes órganos civiles y oficiales, hasta ser adoptado legalmente por Acuerdo.

- **FASE No. 5. EVALUACION Y SEGUIMIENTO**

Recomendando instrumentos técnicos para el seguimiento, evaluación y ajuste, debido a factores exógenos que no son del dominio del planificador. Así mismo, mecanismos de participación ciudadana para el "Control Social" y políticas del Plan.

**1.2 OBJETIVOS:**

**1.2.1 GENERAL**

Elaborar el ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL para dotar al municipio del marco general que permitirá su desarrollo integral con visión de futuro, mediante la coherencia, Integralidad y protección del medio ambiente con las actividades económicas del hombre en su territorio.

**1.2.2 ESPECIFICOS**

Entre los más relevantes:

- Promover la participación ciudadana y sector institucional.
- Aplicar el marco jurídico y técnico de la Ley 388/97 y demás, con políticas, programas y proyectos lógicos, realizables e integrados.
- Diagnosticar y dimensionar los aspectos sociales, económicos, ambientales, culturales, políticos, entre otros, para formular políticas y programas de desarrollo Local.
- Fortalecer el sentido de pertenencia, protección y recuperación del medio ambiente y ecosistemas local y regional.
- Desarrollar el concepto de "economía sostenible"
- Clasificar el uso y transformación del suelo para el ordenamiento territorial local.

**1.3 METODOLOGIA BASICA APLICADA**

Con base en las diferentes directrices emanadas del gobierno y fuentes institucionales, se aplicó la siguiente metodología:

- a. Promoción, divulgación y sensibilización a la comunidad sobre el Ordenamiento Territorial y la importancia del Plan.
- b. Organización del proceso. Valoración del municipio en sus aspectos de recursos humanos, administrativos, territorial y económicos, para determinar la viabilidad del Plan.
- c. Estudio del Plan de Desarrollo Municipal.
- d. Levantamiento del diagnóstico, captando información primaria y secundaria.
- e. Realización de Mesas de Trabajo Comunitario, mediante reuniones para detectar problemas y necesidades.
- f. Talleres de inducción a los H. Concejales, funcionarios y comunidades sobre la Ley y el Plan.
- g. Aplicación y tabulación de fichas y encuestas.
- h. Identificación de fortalezas y debilidades por sectores.
- i. Formulación de escenarios futuro y posible.
- j. Reuniones de avances; visitas para confirmar datos, hechos.
- k. Presentación del Plan a la CSB. Análisis y Concertación en lo medio ambiental.
- l. Foro participativo sobre el ESQUEMA o PLAN formulado.
- m. Reuniones con el Concejo Municipal, sobre el Ordenamiento Territorial, Consejo de Gobierno, Consejo Territorial de Planeación, sobre el Esquema formulado.
- n. Sesión en el H. Concejo Municipal para sustentar el Plan.
- o. Modelos de Actas, Acuerdo, etc.
- p. Aprobación del Plan.
- q. Diseño de instrumentos teóricos para el seguimiento, evaluación y ajuste del ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.
- r. Apoyo al proceso de seguimiento y evaluación.

#### **1.4 OBJETIVO DEL ANALISIS.**

Busca en primer lugar, conocer las fortalezas y debilidades de las distintas dimensiones aplicadas en el Plan para hacer coherente e integrado su Formulación y Aplicación; conocer el estado de uso, transformación y ocupación del Suelo, como de los recursos naturales no renovables; las zonas de riesgo, es decir, conocer el escenario actual para proyectar futuros sobre los cuales es Viable actuar.

En síntesis, encontrar el Ordenamiento Territorial apropiado para generar una Estructura capaz de impulsar el desarrollo socioeconómico integral del municipio y la región.

**1.5 METODO DE TRABAJO.**

Se Aplica el método Inductivo con el fin de analizar con rigor técnico los principales aspectos cualitativos y cuantitativos en forma particular para llegar a conclusiones generales

**1.6 RESULTADOS ESPERADOS.**

Principalmente:

- Un ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, fiable y posible.
- Participación ciudadana en su aplicación y evaluación.
- Empoderamiento de la Administración y de la comunidad del Plan o Esquema.
- Más empleo, ingresos y seguridad social.
- Manejo y uso sostenible de los recursos naturales renovables y del medio Ambiente.
- Mejor nivel de vida.

***Segunda Parte***

**DIAGNOSTICO**



***DIMENSION MEDIO AMBIENTAL***

**ESTRUCTURA DEL TRABAJO**

Objetivos generales.  
Objetivos específicos.

**METODOLOGIA BASICA EMPLEADA**

Objetivo del análisis

**METODO DE TRABAJO****RESULTADOS ESPERADOS****ESTRUCTURA DEL TRABAJO****OBJETIVO GENERAL**

Recopilar la información primaria y secundaria con el propósito de diagnosticar la situación actual del municipio de Tiquisio, desde la óptica del manejo y uso de los recursos naturales.

El diagnóstico se desarrollará dentro de un proceso holístico, prospectivo, democrático, analítico, social y participativo.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Zonificar el área de jurisdicción del municipio de Tiquisio desde la óptica ambiental
- Delimitar las zonas de expansión urbana y rural
- Identificar las áreas de mayor potencialidad de oferta natural
- Identificar las zonas de amenazas naturales y alto riesgo
- Caracterizar las condiciones biofísicas del municipio

**METODOLOGIA BASICA EMPLEADA****OBJETIVO DEL ANALISIS**

El método utilizado es de tipo inductivo, deductivo y explicativo de cada uno de los aspectos ambientales, sociales, económicos y culturales, con participación de la comunidad representada en cada una de las veredas, corregimientos y cabecera municipal.

Las diferentes mesas de trabajos fueron prioritarias para lograr identificar y priorizar los problemas ambientales más importantes que se presentan en cada una de las localidades específicas, para así poder garantizar un verdadero y auténtico diagnóstico ambiental que condujera hacia la prospectiva de proponer las diferentes políticas, estrategias, proyectos o programas que vayan a mitigar o corregir los diferentes impactos generados en el área del municipio de Tiquisio.

A través de éste mecanismo de análisis es posible asegurar que la formulación del esquema de ordenamiento territorial quede enmarcado con un alto grado de confiabilidad como una propuesta viable para la construcción del nuevo municipio en el transcurso de los próximos nueve años.

#### **REPRESENTACION ESQUEMATICA DEL E.O.T.**

Teniendo en cuenta los aspectos metodológicos es importante destacar que toda la información analizada en el presente esquema será plasmado y representada en mapas temáticos que suministrarán la información técnica de tipo ambiental, con sus respectivas áreas y zonificaciones, para que el municipio tenga las herramientas necesaria hacia el futuro en la implementación de los diferentes perfiles de proyectos que se deriven como resultado de la formulación del esquema.

En tal sentido, deberá ser la información cartográfica el insumo para la elaboración de los futuros planes de desarrollo a escala municipal o departamental, y estos ir articulados con el presente esquema.

#### **METODO DE TRABAJO**

Para la elaboración del diagnóstico de tipo ambiental se implementaron talleres de participación ciudadana con fichas para la captura de información primaria, mediante formatos previamente diseñados que contemplaban básicamente los siguientes aspectos:

1. Deforestación
2. Falta De Educación Ambiental
3. Amenazas Naturales
4. Contaminación
5. Taponamiento Y/O Apertura De Caños

6. Sedimentación
7. Contaminación Por Actividad Minera
8. Desección De Ciénagas
9. Inundaciones
10. Zonas De Alto Riesgo
11. Desaparición de Fauna Silvestre

Para lograr el éxito en la calidad de la información suministrada por la comunidad, se realizó previamente una inducción donde se explicitó en forma clara, concisa y en un lenguaje sencillo pero técnico, la manera como debían responder cada una de los cuestionamientos planteados.

Se realizaron dos talleres en la cabecera municipal donde se reunieron los representantes de las veredas y corregimientos adscritos al municipio de Tiquisio.

Otro aspecto metodológico contemplado, fueron las encuestas realizadas con los funcionarios de la Secretaría de Planeación Municipal, de salud y la UMATA. Por medio de estos profesionales fue posible conseguir estadísticas, estudios, e información secundaria, que sirvió para correlacionarla con la información primaria generada con los talleres.

De igual manera, el equipo interdisciplinario realizó varias visitas de campo con el objeto de visualizar la problemática ambiental, no sólo en la parte urbana, sino también en la rural. Se observaron taponamientos de caños, desecación de ciénagas, fenómenos de eutrofización, deficiencias en saneamiento básico ambiental y áreas de inundación.

El objetivo fundamental de las visitas de campo es el de poder actualizar la cartografía existente para entregar unos productos confiables a la escala para futuros trabajos de desarrollo municipal.

Para la elaboración del diagnóstico se contó con la participación de un equipo interdisciplinario de diferentes áreas especializados en el campo medioambiental y con una larga experiencia en éstos tipos de trabajo, entre los cuales se puede mencionar: Ingenieros Forestales, Ingenieros Ambientales, Economistas, otros afines.

## **RESULTADOS ESPERADOS**

- Identificar la problemática ambiental en el área de la jurisdicción del municipio de Tiquisio.
- Analizar las causas y efectos de los problemas ambientales para proponer las diferentes estrategias de solución a cada uno de ellos
- Zonificar el territorio en cuanto al uso y potencialidad de suelos, manejo de recursos naturales, manejo y conservación de humedales.

## **2 ASPECTOS FISICOS Y BIOTICOS**

### **2.1. REFERENTE GEOGRAFICO**

#### **2.1.1. Ubicación Geográfica**

El Municipio de Tiquisio se encuentra ubicado en el norte de Colombia al Sur del departamento de Bolívar. Abarca una superficie de aproximadamente 76.200 hectáreas o 762 kilómetros cuadrados.

La posición astronómica del Municipio, de acuerdo con las coordenadas geográficas son 8° 55' 07" latitud Norte y 74° 27' 54" longitud Oeste. Actualmente tiene 33 asentamientos humanos estables y 26 grupos vinculados a la minería.

Tiquisio se ubica en el ángulo de confluencia de los ríos Cauca y Magdalena, a los que puede llegarse a través de quebradas, ciénagas y caños. La altura del municipio es de 35 m.s.n.m. y dista 460 kilómetros de la capital departamental, de Bolívar. (Ver plano 1)

#### **2.1.2. Límites**

Limita al Norte con el Municipio de Barranco de Loba y parte de Pinillos, al Sur con el Municipio de Montecristo y Achí al Este con el Municipio de Montecristo, y al Oeste con el Municipio de Achí.(Ver plano 1)

#### **2.1.3. Vías De Acceso**

Las dos ciudades intermedias más cercanas son El Banco, que está a 130 Kms al noreste, aproximadamente a 2.5 horas por transporte fluvial, y Magangué, que está localizada a 150 Kms al noreste, aproximadamente a 3 horas en chalupa o lancha

rápida. El medio de transporte principal es el fluvial, siendo su más importante arteria de comunicación los Ríos Magdalena y Cauca, por donde se moviliza la mayor parte de la producción. La falta de vías de comunicación es un obstáculo para el desarrollo socioeconómico y cultural del Municipio, principalmente por el embotellamiento que existe para comunicar la cabecera municipal con todos los corregimientos y veredas.

Las principales vías de acceso son:

- De Bogotá - La Dorada - Barrancabermeja, vía aérea o terrestre hasta Magangué
- De El Banco (Magdalena), por vía terrestre o fluvial.
- De Bogotá a Medellín, por vía aérea o terrestre, hasta Magangué
- De Magangué a Tiquisio por Río Magdalena - ciénagas - Brazos o caños (en Chalupa )
- Por avión desde Corozal ( Sucre ) hasta Bogotá
- Sincelejo - San Marcos - Majagual - Achi - Tiquisio ( Troncal Occidental). Tiquisio - Regidor - La Mata (Troncal Oriental). ( Ver plano N°1)

#### **2.1.4. Descripción Del Paisaje**

Aproximadamente la tercera parte de la superficie ( 25.000 has ) corresponde a la depresión Momposina que se inunda parcialmente en tiempo de lluvias. En épocas de invierno el nivel de las aguas asciende a tres metros por encima del punto más bajo que corresponde al mes de marzo. También hay paisaje de lomerío, piedemonte y de montaña pertenecientes a la Serranía de San Lucas.

### **2.2. COMPONENTE FISICO.**

#### **2.2.1. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS**

El municipio de Tiquisio se caracteriza por tener en general, clima húmedo tropical. En la región se presenta comúnmente dos épocas bien definidas: Una de sequía

para los meses de Diciembre a Marzo y otra de lluvias de finales de Marzo a Diciembre, obedeciendo a un comportamiento bimodal y que deberá tenerse en cuenta para las actividades productivas de la región como la agricultura y la pesca, que es un renglón fuerte en la economía. En Tiquisio no hay estaciones de mediciones climatológicas, razón por la cual tomamos información de las regiones más cercanas como Pinillos y Magangué para poder inferir y homogeneizar información.

La precipitación media anual es de 2600 mm, la temperatura promedio es de 28 grados centígrados y está a una altura sobre el nivel del mar de 35 metros.

#### 2.2.1.1 Precipitación Mensual Año 1994

Municipio	MESES												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOT
Tipido													
Pre. Men	39.4	20	51.7	241	312.1	243.9	196.4	325.2	301.5	484.1	323.9	101	2640.

FUENTE: IDEAM

#### 2.2.1.2. Temperatura Mensual Año 1994

Municipio	MESES												Prom	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
Tipido														
°C	28.6	28.6	28.7	28.4	28.1	28.4	28.3	28.2	28.1	27.7	28.1	28.4	28.3	

FUENTE: IDEAM

#### 2.2.2. HIDROGRAFIA.

Las características hidrográficas del Municipio de Tiquisio, están determinadas por la fisiografía de la región.

Dos cuencas hidrográficas principales se encargan de colectar y evacuar la casi totalidad del agua de escorrentia producida: la del río Cauca y la del río Magdalena.

La cuenca del Río Cauca se ubica en la porción suroccidental del departamento de Bolívar y a través de ella, drenan las aguas de la vertiente occidental de la Serranía

de San Lucas. Esta cuenca termina en la confluencia con los Brazos de Loba, como difluente principal del río Magdalena. La cuenca del río Magdalena consta de cuatro sectores, a saber: vertiente oriental de la Serranía de San Jacinto y el Canal del Dique.

En el sector de la Depresión Momposina, el río se divide inicialmente en los Brazos de Loba y Mompox.

Tiquisio tiene en sus superficie un 60% de cobertura de agua, ya sea por ciénagas, caños, quebradas o ríos, entre otros los ríos Cauca, Magdalena; quebradas como las de Tiquisio, La Fria, Guacamayo, Colorado, Chontaduro, Mina Seca; ciénagas como Matahambre, la más extensa; La Sepultura, Santa Helena, El Amparo, Guacamayo, El Sudán, Cariñal, Jenjená, Puerto Rico, Coca, El Firme, La Sabana del Firme, Mina Seca, y caños como  
(ver plano 2)

## **2.2.3 GEOLOGIA**

### **2.2.3.1. Litoestratigrafía**

Aunque en el Departamento de Bolívar afloran rocas ígneas, sedimentarias y Metamórficas, cuyas edades van del Precámbrico al Terciario, la mayor parte del área está ocupada por rocas sedimentarias que fueron depositadas en ambiente continental y marino, posteriormente cubiertas en una extensión considerable por sedimentos durante la era Cuaternaria.

La actividad tectónica en la región originó el levantamiento, plegamiento y hundimiento de bloques, lo que, sumado a la acción de los agentes morfodinámicos, ocasionó gran variedad de modelados, destacándose el bloque subsidente de la Depresión Momposina, de la cual Tiquisio hace parte), la serranía plegada de San Jacinto y algunas terrazas levantadas próximas al litoral.

### **2.2.3.2. Período Terciario**

Durante este periodo, ocurrieron diversos eventos de gran significado para la morfología que muestra actualmente gran parte del Departamento. Como consecuencia del sistema de fallas existentes en el área, en el Paleoceno, se produjo



el hundimiento de un bloque formando lo que se denomina la Depresión Momposina.

#### **2.2.3.3. Depósitos Cuaternarios**

El Periodo Cuaternario en el departamento de Bolívar, ocupa áreas de relieve plano, casi plano e inclinado, las cuales han sido formadas por la acción fluvial, fluvioacustre y fluviomarina.

La Depresión Momposina constituye el área de sedimentación aluvial actual más extensa, que recibe materiales de texturas finas y media a una rata de 2.9 mm/año (Martínez A. 1.981).

Debido a que esta área se encuentra en subsidencia, las corrientes de los ríos Cauca, Magdalena y San Jorge, pierden velocidad y descargan los sedimentos en un patrón diferencial formando un plano deltaico. Al Norte y Sur de esta depresión, los ríos han originado un plano de inundación. En ambas geoformas, existe un rejuvenecimiento de los suelos como consecuencia de unos aportes de sedimentos a las frecuentes inundaciones.

#### **2.2.3.4. Rasgos Estructurales.**

Según Ingeominas (1983), el departamento de Bolívar se encuentra en una zona altamente deformada por actividad tectónica debido a la interacción de las placas de Nazca, Caribe y Suramericana. Con base en este criterio se diferencian tres áreas o bloques tectónicos: Las serranías de San Lucas, San Jacinto y Sinú y la Cuenca del río San Jorge, áreas de influencia de Tiquisio..

#### **2.2.3.5. Bloque de la Cuenca del Río San Jorge**

Esta área, conocida también como Depresión Momposina, es el resultado del hundimiento del bloque comprendido entre las fallas de Ayapel (N 30° E), Chicagua (N 45° W) y Romeral (N 60° E).

#### **2.2.4. GEOMORFOLOGIA**

En la configuración geomorfológica del municipio de Tiquisio, han intervenido los eventos tectónicos tratados anteriormente, además de la acción denudativa de los agentes y procesos morfodinámicos, responsables de la evolución de las formas iniciales.

La geomorfología se discute al nivel de tipos de relieve; además se considera la litología, el ambiente morfogenético y el modelado actual de acuerdo con el sistema propuesto por Zinck A.,(1.981).

Este sistema considera el paisaje como una porción de l espacio constituida por una repetición de tipos de relieves diferentes, cuando por escala, no puede ser representados individualmente.

En el Departamento de Bolívar se identificaron los paisajes de Montaña, Lomerío, piedemonte, Valle y Planicie. El tipo de relieve, por su parte, es unidad espacial que corresponde a un elemento del paisaje constituido a su vez, por una asociación de formas del terreno.

Como el tipo de paisaje que nos corresponde describir en el Municipio de Tiquisio, es el de Planicie, este se encuentra formado por la acumulación de sedimentos no consolidados, compuestos por arenas, limos y arcillas de origen fluvial. En Planicie se separaron los tipos de relieve: Plano de inundación, terraza aluvial, plano fluvio-marino y terraza litoral.

El Plano de inundación es el producto de la sedimentación desarrollada por los ríos Cauca, Magdalena, San Jorge y el Canal del Dique, mediante el desbordamiento de sus aguas; en él se encuentran las formas típicas de dique, napa y bacín. Las texturas son arcillosas, franco arcillosas y limosas; las inundaciones son regulares a ocasionales y en sectores, se prolongan por más de cuatro meses al año.

Los procesos geomorfológicos presentes en el anterior tipo de relieve, son la erosión de las márgenes externas y sedimentación en las internas. Las inundaciones constituyen el factor dinámico más importante en este paisaje y ocurren regularmente, según el régimen de las lluvias.

También existe el paisaje de montaña el cual es perteneciente a la serranía de San Lucas, dentro de esta unidad de paisaje se difiere el de lomerío o colina baja y/o media. Dentro de estas formaciones existe la actividad de explotación minera de oro.

## **2.2.5. SUELOS**

De acuerdo con la clasificación de los suelos realizada por el IGA G, los suelos del Municipio de Tiquisio, corresponden en un 60% a Paisaje de planicie en clima cálido húmedo. La planicie es una superficie amplia y plana no confinada, de pendiente suave, menores del 3%. Está formada por sedimentos aluviales actuales, de variada granulometría, de textura medianas a moderadamente finas, bien drenados, fertilidad alta a moderada, muy profundos.

La principal limitación para el uso agrícola consiste en las inundaciones regulares en épocas de crecienta de los ríos Tiquisio.

El 40 % restantes son suelos de paisaje de lomerío y montaña en clima cálido húmedo, comprende un relieve que varía de moderadamente inclinado, ondulado, hasta escarpado con pendientes de 7 hasta 75%.

Estos suelos están constituidos por rocas plutónicas y volcánicas félsicas, metamórficas y sedimentarias en los cuales los procesos y agentes geomorfológicos han determinado un modelo que corresponde al tipo de relieve de lomas. Las principales limitantes para el uso son las fuertes pendientes, la extrema acidez, el alto contenido de aluminio y la baja a moderada fertilidad, muy superficiales a profundos, texturas moderadamente gruesa, bien drenados.

De acuerdo con la clasificación taxonómica de los Suelos del departamento de Bolívar (Estudio general de Suelos - IGAG), los suelos en el Municipio de Tiquisio en su mayoría pertenecen al Orden: Entisol; Suborden: Fluvents; Gran Grupo: Ustifluvents y Tropofluvents; Subgrupo: Tepic Ustifluvents ( ver plano N° 3)

### **2.2.5.1. Suelos del Paisaje de Planicie**

Se destacan gran parte de la depresión Momposina cuya planicie tiene una superficie ancha y plana no confinada, de pendientes suaves menores del 3%. Está formada por sedimentos aluviales actuales, de variada granulometría. El relieve es plano con microrelieve plano cóncavo a plano convexo con pendientes entre 0 y 3%. La mayor parte del área sufre inundaciones durante dos meses aproximadamente.

Dentro de estos tipos de suelo se encuentran las siguientes unidades que se describen a continuación:

#### **2.2.5.1.1. Typic Tropofluvents**

Esta unidad se ubica en el plano de inundación de los ríos Magdalena y Cauca que surcan el municipio sobre la posición de diques naturales. El relieve es plano y ligeramente plano, con pendientes entre 0 y 3%. La unidad está formada por sedimentos aluviales actuales, de texturas medianas a moderadamente finas. El uso actual es la ganadería extensiva con potreros en pasto natural, además de cultivos de subsistencia como plátano, yuca, arroz, maíz y frutas en pequeñas parcelas (menores de 4 Hectáreas).

Esta unidad está formada por los suelos Typic Tropofluvents, en un 85% e inclusiones de Fluvaquentic Eutropept en un 10%.

#### **2.2.5.1.2. Typic Tropaquepts- Tropic Fluvaquents - Aeric Tropaquepts**

Esta unidad de uvito, de pasto admirable y Argentina se utilizan para pastoreo en verano y ocupa grandes extensiones, áreas de bacines o cubetas de decantación del plano de inundación en los principales ríos y caños. El material parental de los suelos está constituido por sedimentos aluviales actuales, de texturas finas a medias. Los suelos son superficiales con drenaje natural pobre a muy pobre.

La vegetación en su mayor parte es herbácea acuática con plantas típicas como Tripa de Pollo, gramalote, junco, bijao, barsal, mimbre, paja de arroz.

En algunos brazos deltaicos crece vegetación arbórea como palma Sará, palma de lata, Naranjuelo y el uso de la unidad está limitado al pastoreo en verano, ya que durante el invierno permanece inundado.

Las principales limitantes para el uso agropecuario son las inundaciones frecuentes y las condiciones de hidromorfismo permanente.

La unidad está conformada por los suelos Typic Tropaquepts en un 35% y Aeric Tropaquepts en un 25%.

#### **2.2.5.1.3. Tropic Fluvaquents**

Estos suelos ocupan la parte central del basin, son superficiales, pobremente drenados, presentan discontinuidad de horizontes a causa de la sedimentación aluvial.

Los suelos tienen altas bases totales y calcio, magnesio y la capacidad de intercambio catiónico es media, la reacción es neutra y la fertilidad moderada.

#### **2.2.5.1.4. Aeric Tropaquepts**

Se encuentra en las proximidades de los diques naturales, son superficiales y pobremente drenados. Presentan reacción moderadamente ácida a neutra, tiene saturación de bases totales altas, contenidos altos de calcio y magnesio, bajos en potasio y medios a altos en fósforo; la materia orgánica es baja y la fertilidad es alta.

#### **2.2.5.1.5. Complejo Tropic Fluvaquents- Typic Tropofluvents**

Esta unidad de suelos se localiza en los orillales, dentro del tipo de relieve de plano de inundación. El relieve es plano con superficies semilunares, convexas y cóncavas de pendientes entre el 0 al 3%, inundables gran parte del año. El material parental está constituido por aluviones actuales finos; los suelos son de texturas moderadamente finas y medias, superficiales a moderadamente profundos, limitados por el drenaje pobre o por fluctuaciones del nivel freático.

La mayor parte del área está cubierta de bijao y otras especies subacuáticas; se practica pastoreo en verano en algunas partes convexas se presentan árboles como el Roble, guácimos y mamoncillo.

Los limitantes para el uso son el drenaje pobre y las inundaciones prolongadas.

El complejo está conformado por los suelos Tropic Fluvaquents en un 60% y Typic Tropofluvents en un 40%.

#### **2.2.5.2. Suelos de Paisaje de Montaña**

Este tipo de paisaje domina las vertientes de la serranía de San Lucas, las alturas varían de 300 a 1000 metros, el relieve es escarpado a quebrado con pendientes que alcanzan hasta el 70%.

Los suelos se han desarrollado a partir de rocas plutónicas félsicas (cuarzodiorita, granodiorita y cuarzomonzonita), volcánicas félsicas, metamórficas y sedimentarias.

Se recomienda observar el estudio de suelos del departamento de Bolívar. El plano 3 nos ilustra de la clase de suelos del municipio.

#### **2.2.6. CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS**

La capacidad de uso de la tierra es la determinación de la categoría de uso más intensivo que puede soportar una unidad de tierra en forma sostenible, es decir, sin su deterioro, condición que incluye a los demás recursos. El conocimiento de la capacidad de uso y del uso actual de la tierra, son ingredientes básicos en el proceso de planificación de uso de las tierras. Permite establecer las áreas utilizadas adecuadamente, las áreas de conflicto, (subutilización y sobreutilización); la modalidad de sobreutilización causa graves daños a los recursos, por lo cual debe prohibirse o desestimularse.

Para determinar la Capacidad de uso de las tierras, se utilizó la adaptación realizada para Colombia, por Mosquera, L (1.986) del Sistema de Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA)

De acuerdo a esta clasificación las tierras del Municipio de Tiquisio pertenecen a la **CLASE VII es**, tienen muy severas limitaciones que imposibilitan cualquier actividad agropecuaria sostenible. Son tierras propias para la actividad forestal con fines productivos, protección de cuencas hidrográficas, pastoreo controlado durante el verano y refugio de la fauna.

Tiene limitaciones por sufrir frecuentes inundaciones de duración mayor de cuatro meses. Esta limitación determina la siguiente **Subclase VII h** correspondiente a suelos de drenaje pobre a muy pobre, superficiales y de textura media a moderadamente fina. La fertilidad actual es moderada a alta, con reacción ligeramente ácida a neutra.

Los limitantes que restringen su utilización son las inundaciones prolongadas y frecuentes que reciben anualmente y/o la ocurrencia del nivel freático muy cerca de la superficie del suelo durante casi todo el año.

Las tierras se encuentran en rastrojos y pastos naturales adaptados a condiciones hidromórfologicas, los que se utilizan en pastoreo extensivo durante algunos meses de verano.

También existen suelos **clase IV s** tierras con cultivos semestrales como Sorgo, maíz, ñame, algodón, tabaco, yuca y pastos, tienen drenaje pobre.

Cuenta el Municipio con tierras de **CLASE VI**, en la zona altas, las cuales tienen severas limitaciones para uso en cultivos limpios porque la preparación del terreno deja el suelo desnudo durante algún tiempo. Los aspectos restrictivos son las altas pendientes, poca profundidad efectiva, alta susceptibilidad a la erosión, drenajes pobres; de acuerdo a éstas se clasifican en la **Subclase VI s** : Estas tierras se encuentran en rastrojos, algunos bosques, pastos naturales y pocos cultivos. En general estas áreas deben utilizarse en bosques naturales productivos con extracción selectiva, frutales, sistemas agroforestales con practicas de conservación y pastoreo con rotación de potreros.

En menor proporción existen tierras de **clase III s**, es decir agricultura de subsistencia como maíz, yuca y plátano. Al occidente del municipio se encuentran **tierras VII h**, las cuales son para la protección de flora y fauna, se puede pescar controladamente cuando permanecen inundadas por largo tiempo.( ver plano N° 4)

**Cuadro- Resumen de la Capacidad de Uso de las Tierras de Tiquisio**

<b>SIMBOLO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>AREA (Ha)</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
<b>III s</b>	Cultivos de subsistencia, maíz, yuca, plátano	780.97	1.02
<b>IV s</b>	Cultivos de sorgo, maíz, ñame, algodón, tabaco, yuca, pastos naturales y establecidos	13.256	17.4
<b>VI s</b>	Bosques, pastos adaptados a la acidez con prácticas de conservación	1.843.43	2.41
<b>VII es</b>	Suelos para bosques protector o productor	42.930.23	56.33

<b>VII h</b>	Protección de flora y fauna, pesca controlada	16.095.51	21.1
<b>VII</b>	Protección de flora y fauna	1.149.12	1.5
<b>Zu</b>	Zonas urbanas	101.68	0.13
<b>Total</b>	Total promedio	<b>76.200.</b>	<b>100</b>

(Ver plano 4)

#### 2.2.7. USO ACTUAL DE LA TIERRA

Determinar el uso del suelo es importante para determinar el proceso de ocupación de tierras, el deterioro de los recursos vegetales y boscosos, y para analizar y proyectar las tendencias de producción de suelos de manera sostenible.

Las diferentes actividades humanas se ven reflejadas en la ocupación actual o Uso de los suelos, razón por la cual es necesario incluir este capítulo en el Ordenamiento Territorial del municipio.(ver Plano N° 5)

**Cuadro- Resumen de la Cobertura y el uso actual de los suelos de Tiquisio**

<b>SIMBOLO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>AREA (Ha)</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
<b>BO3</b>	Bosque primario	8.653.64	11.35
<b>B13</b>	Bosque natural intervenido	1.773.67	2.32
<b>PN2</b>	Pastos naturales sin prácticas de manejo	13.079.78	17.1
<b>M1</b>	Pastos naturales y rastrojos que dominan sobre cultivos de subsistencia	13.143.27	17.24
<b>PN2- RS</b>	Pastos naturales asociados con rastrojos	13.210.75	17.33
<b>SN</b>	Pantanos y áreas inundadas con vegetación	5.485.70	7.19
<b>RS</b>	Areas en descanso	11.112.94	14.58
<b>RS - PN2</b>	Rastrojos asociados con pastos naturales	9.775.12	12.8
<b>Total</b>	Total promedio	<b>76.200</b>	<b>100</b>

(Ver plano 5)

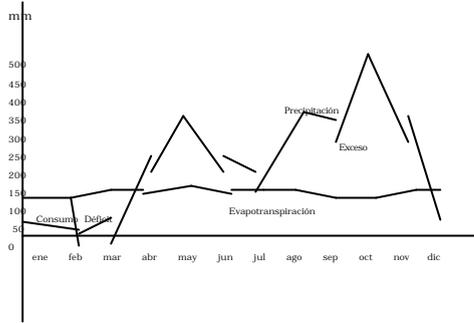


### 2.2.8. BALANCE HÍDRICO

El balance hídrico realizado presenta un déficit de agua en los meses de Enero - Febrero y Marzo y exceso en los meses restantes, lo que nos indica la magnitud de la cantidad de agua que cae en la región y que va a originar inundaciones debido a que la Evapotranspiración Potencial ( ETP ) no alcanza a evacuar el agua que se infiltra en el suelo en los niveles superiores debido a que no existe la cobertura boscosa que lo haga; por lo tanto, el Balance muestra una ETP muy constante comparada con la Precipitación que sí muestra grandes fluctuaciones, tal como se demuestra en el gráfico anexo a continuación.

Este comportamiento nos lleva a la simple conclusión de la necesidad imperativa de incrementar la cobertura vegetal para que el ciclo hidrológico cumpla una verdadera y auténtica regulación del agua y no como ocurre actualmente, donde tenemos mucha agua que, en vez de ayudar a la región, genera un alto riesgo para sus habitantes. (ver gráfico)

#### 2.2.8.1. Balance Hídrico Climático - Tiquisio



### 2.2.9. AMENAZAS NATURALES

En el Municipio de Tiquisio la principal amenaza es la **inundación** seguido por los **incendios**, los cuales se hacen extensivos en casi todos los corregimientos dentro de los cuales destacamos a la Aguas negras, TIQUISIO, La ventura, Santo Domingo, Sudán, Puerto Gaitán, Palmaesteral, Puerto Coca, Aguazul, entre otros. Los incendios se producen por factores antrópicos al cambiar el uso natural de los suelos para actividades como la agricultura y la ganadería extensiva.

### **2.3. COMPONENTE BIOTICO**

#### **2.3.1. TIPOS DE ECOSISTEMAS**

Como la apariencia externa de la vegetación, esta clasificación utiliza como elemento fundamental, los hábitos

Para obtener una visión de los diferentes ecosistemas presentes en el Municipio de Tiquisio y para el caso específico de la vegetación, se pueden considerar dos factores importantes: A) su composición y B) su estructura.

Cuando nos referimos a su **composición** estamos hablando de las especies que están conformando la comunidad, lo cual equivale a la lista de especies que la conforman; la **estructura** de la comunidad se define como la organización en el espacio de los individuos que forman el levantamiento (Danseran 1.957).

Básicamente la clasificación utilizada en nuestro caso se basa en una de las opciones de análisis estructural de la vegetación fundamentada en su fisonomía, definida esta, de las plantas que constituyen los elementos principales de la comunidad, ya que basados en estos se elabora la descripción fisionómicas de la comunidad, estos grupos así determinados conforman las denominadas formaciones vegetales.

El sistema de clasificación para las formaciones vegetales existentes en el país nace de la labor de José Cuatrecasas, en asociación con otros botánicos se interesaron en nuestra gran diversidad y lograron establecer algunas pautas para Zonas de Vida establecida por Leslie Holdridge que posee muchas similitudes con la propuesta por Cuatrecasas y las modificaciones realizadas por Cleef, et al (1983) para proponer una estrategia que los acercara a una metodología específica y a la clasificación de las formaciones vegetales. (ver plano 6)

#### **2.3.2. CARACTERIZACIÓN BIÓTICA**

Los ecosistemas son el resultado de la dinámica establecida por un grupo de especies, en un espacio determinado, donde elementos de la naturaleza como el clima, orografía y el suelo se interrelacionan. El resultado de estas interrelaciones se expresa en la fisionomía de la vegetación establecida en estos espacios. Basados en éstos rasgos fisionómicos describiremos las unidades ecosistémicas presentes en el Municipio de Tiquisio.

### 2.3.2.1. Bosque Húmedo Tropical

Constituida por una vegetación con varios estratos, determinada por caracteres fisionómicos como la presencia de corpulentos árboles reforzados en su base por grandes aletones o raíces con estribos, diseñadas como contrafuertes para sostener los pesados troncos de la selva, formada por estrato arbóreo, bajo los cuales se ubica una alta densidad de arbolitos y arbustos. Este tipo de vegetación todavía existe en la región, se encuentra ubicada hacia la parte sur algunos corregimientos. La tala indiscriminada motivada por diferentes causas, se ha encargado de eliminar casi por completo los bosques para el establecimiento de potreros y cultivos, muchos de los cuales son posteriormente abandonados y ocupados por especies herbáceas o arbustivas (rastrosjos) (ver plano 6).

### 2.3.2.2. Formaciones Acuáticas

Conformada por varias unidades fisionómicas de vegetación, éstas se encuentran asociadas a los complejos cenagosos o áreas inundables de la región y en algunos casos se encuentran presentes en las márgenes de orillas y caños.(ver plano 6)

Especies preponderantes en las formaciones acuáticas:

Nombre Regional	Nombre Científico	Familia
Platanillo o bijao	( <i>Heliconia</i> sp)	Heliconiaceae
Buchón de agua	<i>Eichomía</i> sp)	Pontederiaceae
Enea, junco	( <i>Tifa latifolia</i> )	
Verdolaga	<i>Potulaca</i> sp)	
Tapón	( <i>Poa</i> sp)	Poaceae

Cuando los niveles del río en época de verano disminuyen, aparecen los famosos playones en los diferentes complejos cenagosos y emergen en éstas superficies gramíneas importantes para la sostenibilidad del ganado, dentro de éstas destacamos las siguientes:

<b>Nombre Regional</b>	<b>Nombre Científico</b>
Coquito	( <u>Oichromena ciliata</u> )
Puntero	( <u>Hypparrhenia rufa</u> )
Yerba admirable	( <u>Pennisetum purpureum</u> ).

### 2.3.3. FAUNA

Los abundantes recursos hídricos y de vegetación variada, sirven de hábitat a muchos animales silvestres, como anfibios, reptiles, aves, mamíferos y peces. Los ríos y las ciénagas acogen gran variedad de especies nativas como bocachico, bagre, blanquillo, viejito, pez sapo, mayupa, bentón, moncholo, pécora, galápago, ponche, manati, este último, debido a la pesca indiscriminada y la sedimentación de las ciénagas ha ido desapareciendo.

Dentro de las especies terrestres se encuentran guacamayas, tigres, cotorras, patos, pisingos, monos, culebras, chavaris, babillas, pigua, canarios, pelicanos. Pero muchas de estas especies se han visto productiva y reproductivamente presionadas por la indiscriminada extracción comercial dirigida a abastecer la demanda de pieles, crías o productos de especies silvestres, causándoles su extinción.

A continuación se describe taxonómicamente algunas especies de fauna presentes en Tiquisio:

<b>Nombre Regional</b>	<b>Nombre Científico</b>
Loro	( <u>Ognorhynchus icterotis</u> )
Perico	( <u>Protoperis jugularis</u> )
Garza	( <u>Leucophoxy thula</u> )
Golero	( <u>Corapvps atratus</u> )
Morrocoy	( Geochelone carbonaria )
Iguana	( <u>Iguana iguana</u> )
Babilla	( <u>Caiman cocodrilus</u> )
Boa	( <u>constrictor constrictor</u> )

**2.3.4. RELACIÓN DEL HOMBRE Y SUS ECOSISTEMAS**

Los ecosistemas presentes en el área de jurisdicción del Municipio de Tiquisio han servido de sustento a muchos de sus habitantes debido a la alta oferta natural que existía, la que ha disminuido en unas proporciones alarmantes por el hombre y ha alterado, como consecuencia, los diferentes procesos bioquímicos que intervienen en la producción de la biomasa.

En la parte forestal, las principales especies comerciales de Cedro, Amarillo, Roble, fueron taladas para fines comerciales, rompiendo la sucesión vegetal e interviniendo los latizales y frutales, ocasionando cambio en la estructura y composición florística del bosque que se ha traducido en que hoy día la cobertura sea casi nula.

Una gran extensión de tierra se encuentra con rastrojo alto y bajo derivado de una regeneración natural que ha querido estructurar un bosque secundario pero que nunca alcanza su estado clímax, debido a la tala indiscriminada por parte de sus moradores.

La abundante riqueza hídrica influye para que gran parte de los habitantes de Tiquisio subsistan de la producción ictiológica y de la fauna terrestre asociada a los bosques que, en la medida que estos han ido desapareciendo también los diferentes nichos ecológicos se han ido extinguiendo ocasionando una gran pérdida del hábitat con notable impacto en la flora y fauna.

En la parte hidrobiológica, muchas ciénagas han sido sometidas a la pesca indiscriminada que disminuyó en un gran porcentaje la presencia de las diferentes especies que habitaban estos humedales. La apertura de caños artificiales y/o taponamiento de caños aferentes, han contribuido a la pérdida de los espejos de agua asociados al alto grado de sedimentación que presentan las ciénagas.

De acuerdo con experiencias explicitadas por las comunidades de varios de sus corregimientos, se han perdido a causa de la sedimentación, numerosas ciénagas, lo cual es muy preocupante y muestra la urgente necesidad de establecer los correctivos para su aplicación y así, revertir en cooperación y sostenibilidad, la acción del hombre sobre el medio que habita.

Programas de forestación, reforestación, explotación planificada de madera como la protección de cuerpos de agua, son prioridades para la economía sostenible y sustentable de Tiquisio.

**2.4. MATRIZ DE IDENTIFICACION Y PRIORIZACION DE PROBLEMAS**

Se presenta a continuación:

Matriz 1

**MATRIZ DE DIAGNOSTICO DE LA PROBLEMÁTICA DEL SUBSISTEMA MEDIO AMBIENTAL- MUNICIPIO DE TIQUISIO - ZONA RURAL**

	Contaminación	sedimentación	Deforestación	Desec. de ciénagas	Apert y tpo catio	inundaciones	amenazas naturales	Contaminación	educación ambiental	Desap fauna silv	alto riesgo
<b>NTOS</b>											
si	X	X	X		X		X		X		
si	X	X	X		X	X	X	X	X		X
a	X		X		X		X	X	X		







	L. Yolombo										
	Blancos										
	Yolombo L. Planos										
	Los Planos										
	santobom										
	21	19	14	14	13	12	11	8	6	4	2
	91	83	61	60	57	52	48	35	26	17	9

Fuente: Mesas de Trabajo

**2.4.1.2. Análisis De La Problemática Medioambiental De La Zona Rural**  
(ver Plano 6)

**1 Deforestación**

Ocupa el primer lugar en la problemática ambiental de la zona rural de Tiquisio, debido al aprovechamiento forestal para la comercialización de madera en la región, a la expansión de la frontera agrícola y a la actividad minera.

En el 91% de todos los corregimientos y veredas de Tiquisio existen problemas de deforestación, razón por la cual este aspecto es el más importante para su control y mitigación dentro del POT. (Ver Matriz 1).

Se calcula que anualmente se talan 5.000 has de bosque natural, de acuerdo con información suministrada por representantes de todas las comunidades. Los sitios representativos son los de Mina Seca, Sudán, Puerto Coca, Aguas Negras, Palma Esteral, La Ventura, Quebradas del Medio, Tiquisio Nuevo y la mayoría de sus corregimientos.

La falta de servicio de gas propicia la obtención de leña para las actividades caseras de tipo dendroenergético, las cuales degradan, lenta pero significativamente, los bosques secundarios de la zona rural de Tiquisio.

Existe una aguda situación en las quebradas abastecedoras de aguas y en las ciénagas por la tala de los bosques de galería, los cuales son aprovechados para obtener madera y para sembrar cultivos a orillas de las fuentes naturales de agua.

Los campesinos producen incendios forestales al iniciar quemas para adecuar los suelos para labores de agricultura y ganadería, el labriego pierde el control del fuego y ocasiona la degradación de gran cantidad de hectáreas.

**2 Educación Ambiental**

No hay ningún tipo de educación medioambiental en la zona rural de Tiquisio, se estima que el 83% de la cobertura total carece de asistencia o capacitación ambiental.

La comunidad no tiene el conocimiento de manejar sus recursos naturales, razón por la cual se producen casi todos los problemas ambientales.

En la primaria no hay materia de ecología, lo cual genera un desconocimiento del uso y manejo de recursos a temprana edad, tampoco los adultos son capacitados, especialmente los campesinos y mineros.

El Estado realiza limitados programas de capacitación por intermedio de la Corporación Autónoma Regional y la UMATA, que por Ley 617/00 tiene restricciones funcionales.

### 3 Amenazas Naturales

El 61% de la zona rural de Tiquisio presenta amenazas naturales debido al uso indebido de los recursos y a la degradación del ecosistema.

En la zona de montaña y colina se presentan algunos peligros de **deslizamiento s** en masa de tierras, producto de la deforestación y erosión de suelos. En la época de estacionalidad lluviosa se acentúa este aspecto generando preocupaciones y riesgos en sus comunidades.

De igual manera, existen problemas de **incendios forestales** de origen antrópico y natural. El campesino al adecuar la tierra para labores agrícolas o ganaderas, quema la vegetación y con ella gran parte de los bosques y fauna, generando igualmente una amenaza para la comunidad asentada, la cual carece de servicios sociales como cruz roja, defensa civil o bomberos.

En la época de estacionalidad de verano se presentan los **incendios de playones**, que también producen agudas secuelas forestales y en la fauna.

En las zonas de microcuencas se presentan **desbordamientos** de algunas quebradas de Tiquisio (antes Chontaduro), Colorado, Guacamayo y Mina Seca, lo cual afecta a la población residente a orilla del curso de agua. Cualquier drenaje natural tiende a aumentar su caudal cuando sucede una lluvia muy fuerte, por tal motivo, se debe reubicar a las familias más vulnerables a la acción de las aguas desenfrenadas.

En el corregimiento de **Aguas Negras** se han presentado fuertes **avalanchas** por la inestabilidad de algunos sectores de la " Serranía Corcovado ". Igualmente en la vereda de **La Mocha** se presenta el desbordamiento de la quebrada que lleva mismo nombre y las de Los Angeles (Sudán) y Naranjal (entre Puerto Rico y Sudán).

#### **4 Contaminación**

La contaminación se debe principalmente a la falta de tratamiento de aguas residuales, las cuales son desechadas en los cuerpos de agua y drenajes naturales. Se calcula que la contaminación está presente en el 60% de la población rural de Tiquisio.

En las calles las aguas negras corren por casi todos los corregimientos y veredas, produciendo malos olores; los niños son los más afectados por la aparición de epidemias.

La fumigación sin ningún control técnico, también genera contaminación de agua y suelos, afectando la fauna silvestre.

Se observan basuras y desechos de excrementos en la totalidad de la zona rural de Tiquisio, además se arrojan los animales muertos en los botaderos comunales al aire libre.

La explotación minera contamina el cuerpo de agua denominado Mina Seca y la quebrada de Tiquisio, recorriendo al municipio hasta llegar a la ciénaga Matahambre, fuente primario y principal del sistema acuífero del municipio.

#### **5 Apertura Y/O Taponamiento De Caños**

El 57% de la parte rural de Tiquisio presenta algún tipo de problema con los caños que comunican a las ciénagas, para citar algunos, los de Los Cañitos, Galicia, Solís.

Los pescadores, en el afán de ahorrar tiempo y camino, abren nuevos caños artificiales, ocasionando problemas de colmatación de ciénagas.

Las macrófitas generan el taponamiento de algunos caños impidiendo el tránsito normal de las embarcaciones fluviales.

Es necesario tener un equilibrio entre el flujo y reflujo de aguas entre la ciénaga, el caño y el río, por tal razón se necesita taponar algunos caños artificiales para proteger las ciénagas y con ellas el recurso pesquero.

Existen casos como el **taponamiento del caño Limón** el cual genera problemas de comunicación fluvial entre Tiquisio y Río Nuevo.

## **6 Sedimentación**

La sedimentación y colmatación de ciénagas se producen por la excesiva erosión de las cuencas abastecedoras de agua, por la apertura de caños artificiales y por el mal manejo de los recursos naturales.

En la zona rural de Tiquisio, el 52% de sus veredas y corregimientos presentan problemas de sedimentación de cuerpos de agua, generando un empobrecimiento del recurso ictiológico y de fauna silvestre.

El flujo y reflujo natural se afecta por la apertura de caños artificiales.

La actividad minera genera muchos metros cúbicos de material sólido en suspensión que son transportados por escorrentía a las ciénagas en donde se precipitan y sedimentan para formar una gruesa capa de lodo y barro que sedimenta el cuerpo de agua.

En el corregimiento de **Yolombó** se presenta la *sedimentación del caño La Gaita*, produciendo severos problemas ambientales y sociales en la región. También se presenta igual problema en la **ciénaga del Amparo**, situada en la vereda Los Cañitos.

## **7 Contaminación por la Actividad Minera**

La contaminación más consecuente es la generada por la actividad minera, se estima que está presente en el 48% de la zona rural de Tiquisio.

La contaminación por cianuro y mercurio afecta no sólo al minero, sino a toda la comunidad asentada en la cuenca, desde la parte alta hasta la ciénaga.

La falta de técnica en el aprovechamiento del oro de veta y de aluvión, hacen que el minero utilice sin ningún control el CN y Hg. Estos químicos son aspirados y manipulados por el minero y luego arrojados al ecosistema sin ningún reciclaje, generando problemas de envenenamiento, malformaciones congénitas, mutaciones, contaminación ictiológica y muerte.

La falta de asistencia técnica consistente y continua por parte del Estado hacen que el minero no tenga más opciones que la de utilizar estos sistemas artesanal es de minería.

En las ciénagas se precipita y deposita el mercurio que es digerido por algunas especies de peces, las cuales son consumidas por el hombre, no sólo en Tiquisio, sino en la región.

En las **veredas de Los Cañitos y Nueva Esperanza** existen problemas de contaminación por minería derivada del aprovechamiento de la **mina de Santa Cruz**. Igual sucede en el corregimiento de **La Ventura**.

En el corregimiento de **Quebrada del Medio existe la mina Galápagos**, la cual está contaminando excesivamente el agua de la quebrada aledaña con desechos de la actividad minera.

Igualmente la vereda de **Santo Domingo** sufre de contaminación química producto del aprovechamiento minero de la **Mina Seca** y otras minas. Lo mismo que la quebrada **La Fría** de la vereda del mismo nombre.

#### **8 Desección De Ciénagas**

Después del taponamiento, apertura y sedimentación, prosigue la desección de los cuerpos de agua. Al suprimir el flujo natural de aguas que alimenta una ciénaga a través del cierre del caño, el cuerpo de agua sufre de desecamiento y de falta de oxígeno en suspensión de las aguas, produciendo el empudrecimiento de la ciénaga.

Se calcula que éste problema se presenta en el 35% de la parte rural de Tiquisio, y genera problemas de ausencia de humedales para la pesca, pérdida del ecosistema y la falta de vías de transporte fluvial.

En la estacionalidad de verano se acentúa este flagelo, debido a que el nivel de aguas se disminuye, y con él la oportunidad de desarrollo de la región. Al disminuir el nivel de aguas, aumenta el afloramiento de material depositado y aunado con el taponamiento de caños conducen a la desección de humedales.

En el Corregimiento del **Sudán** está sedimentada la ciénaga del mismo nombre y otras, como las de Santa Helena y Las Cabezas ( entre Alto del Rosa rio y Tiquisio), han perdido cerca de 500 has por el fenómeno de disección de cuerpos de agua.

## **9 Inundaciones**

En épocas de estacionalidad lluviosa se presentan las inundaciones de gran parte de la llanura inundable de la zona. Este es un proceso natural de desagüe del río principal Tiquisio, ya que cuando existe un alto volumen de agua en su cauce, el río se desborda en aquellas partes bajas y ciénagas en donde están asentadas las familias que viven de la pesca y pequeña agricultura.

Las inundaciones se presentan en el 26% ( 26.000 has)de la cobertura rural de Tiquisio y generan la pérdida de cultivos y ganado.

## **10 Zonas De Alto Riesgo**

En algunos casos se presentan hundimientos de tierras por la inestabilidad de los suelos y acentuado por la minería artesanal y antitécnica en zonas donde no se restablece la morfología inicial del terreno.

Los incendios y deslizamiento también afectan a la comunidad rural. Se estima que el 17% de la cobertura rural de Tiquisio está propensa a una calamidad general.

En el corregimiento de **El Sudán** desapareció el cementerio producto de una avalancha de tierra y la región minera hace parte de este fenómeno.

## **11 Desaparición de la Fauna Silvestre**

Con la deforestación también se acaba el hábitat de muchas especies endémicas de la región, y no es tan común observar animales como el ponche o el venado, puesto que están casi extintos.

La caza también es causa de este problema. La fauna ictiológica y acuática también ha desaparecido por la desecación de ciénagas.

Se estima que el 9% del área rural de Tiquisio está afectada por la extinción de la fauna silvestre. Es necesario determinar las especies desaparecidas y construir zoológicos técnicos para la recuperación y conservación de la fauna.

**2.4. 2. INTERPRETACION DEL DIAGNOSTICO MEDIOAMBIENTAL - ZONA URBANA**

**2.4.2.1. Problemática**

De acuerdo con la matriz de Diagnóstico del Subsistema Medioambiental, se presentan la siguiente priorización de problemas en la zona urbana:

1. Deforestación
2. Falta De Educación Ambiental
3. Contaminación
4. Taponamiento Y/O Apertura De Caños
5. Desección De Ciénaga
6. Sedimentación
7. Contaminación Por Actividad Minera
8. Amenazas Naturales
9. Inundaciones
10. Desaparición De Fauna Silvestre



Matriz 4

PRIORIZACION DE PROBLEMATICA DEL CASCO URBANO - MUNICIPIO DE TQUISIO - ZONA URBANA/RURAL

Item no. sitio	Deforestación	educ ambient	contaminación	taponamiento y/o aperturas	deseccación de ciénagas	Sedimentación	contaminación por minería	amenaza natural	Inundaciones	alto riesgo	desap fauna
1	Puerto Rico	Puerto Rico	Puerto Rico	Puerto Rico	Puerto Rico	Puerto Rico	Puerto Rico	Puerto Rico	Puerto Rico		Puerto Rico
2	Italia	Italia	Italia	Italia	Italia	Italia	Italia	Italia			
3	Naranjal/Angón	Naranjal/Angón	Naranjal/Angón	Naranjal/Angón	Naranjal/Angón	Naranjal/Angón					
<b>total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>%</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>25</b>

Fuente: Mesas de Trabajo

Trabajo

## **2.4.2.2. Análisis de la Problemática Medioambiental de la Zona Urbana**

### **1 Deforestación**

Dentro de la problemática ambiental la deforestación está presente en el 75% de la zona urbana de Tiquisio, debido al aprovechamiento forestal para la comercialización de madera en la región, a la civilización de terrenos, a la agricultura, y a la actividad minera.

En casi todas las veredas pertenecientes al casco urbano de Tiquisio existen problemas de deforestación, razón por la cual este aspecto es el más importante para su control y mitigación dentro del POT.

La falta de servicio de gas propicia a la obtención de leña para las actividades caseras de tipo dendroenergético, las cuales degradan lenta pero significativamente los bosques secundarios de la zona urbana de Tiquisio.

Existe una aguda situación en la quebrada La Fría y en las ciénaga principal Matahambre ( que recibe varios nombres según la región o asentamientos humanos) por la tala de los bosques de galería, los cuales son aprovechados para obtener madera y para sembrar cultivos a orillas de las fuentes naturales de agua.

Los campesinos producen incendios forestales al adecuar los suelos para labores de agricultura y ganadería, degradando los recursos naturales de grandes cantidades de hectáreas. ( ver plano N° 7)

### **2 Educación Ambiental**

No hay educación medioambiental en la zona urbana de Tiquisio por parte del Estado, se estima que el 75% de la cobertura total carece de asistencia o capacitación ambiental.

La comunidad presenta un interés hacia estos temas y por ello existen grupos juveniles ecológicos que promueven actividades educativas de carácter ambiental; estos grupos no tienen cobertura ni capacidad técnica para realizar charlas ambientales en toda la zona urbana.

En el colegio no hay materia de ecología, lo cual genera un desconocimiento del uso y manejo de recursos a temprana edad, tampoco los adultos son capacitados, especialmente los campesinos y mineros.

El Estado aporta en forma intermitente la capacitación por intermedio de la CSB, UMATA y Gobernación.

### **3 Contaminación**

La contaminación se debe principalmente a la falta de tratamiento de aguas residuales, las cuales son desechadas en las calles y drenajes naturales. Se calcula que la contaminación está presente en el 75% de la población urbana de Tiquisio (Puerto Rico y veredas).

En las calles las aguas negras corren por casi toda la cabecera de Puerto Rico y sus veredas, produciendo malos olores; los niños son los más afectados por la aparición de epidemias. La basura no tiene tratamiento alguno y es arrojada en cualquier sitio.

La fumigación también genera contaminación de agua y suelos, afectando la fauna silvestre.

Se observan basuras y desechos de excrementos de animales en la totalidad de la zona urbana de la cabecera municipal de Tiquisio, además se arrojan los animales muertos en los botaderos comunales al aire libre y corrientes de agua de la quebrada de El Firme.

### **4 Apertura Y/O Taponamiento de Caños**

El 75% de la parte urbana de Tiquisio presenta algún tipo de problema con los caños que comunican a las ciénagas.

Los pescadores realizan la apertura de caños artificiales para disminuir la distancias fluviales y de comunicación entre sus viviendas y los sitios de pesca, ocasionando problemas de colmatación y sedimentación de ciénagas.

Las macrófitas generan el taponamiento de algunos caños impidiendo el tránsito normal de las embarcaciones fluviales, sobre todo en la estacionalidad lluviosa.

Es necesario tener un equilibrio entre el flujo y reflujos de aguas entre la ciénaga, el caño y el río, por tal razón se necesita taponar algunos caños artificiales para proteger las ciénagas y sus beneficios sociales.

#### **5 Desecación De Ciénagas**

La desecación de ciénagas está presente en el 75% de la zona urbana de Puerto Rico y veredas aledañas, producidas por el taponamiento de caños, la erosión de los suelos y la deforestación. Al suprimir el flujo natural de aguas que alimenta una ciénaga a través del cierre del caño, el humedal se deseca y genera el empudrecimiento de sus aguas por falta de oxígeno, la muerte de la fauna acuática y problemas sociales.

En la estacionalidad de verano se acentúa la desecación de ciénagas debido a que el nivel de aguas se disminuye. La pesca se afecta al disminuir el nivel de aguas incidiendo en la economía regional.

Con el verano se disminuye el nivel de aguas y en consecuencia aflora el material depositado y con el taponamiento de caños, conducen a la desecación de humedales.

Existe el caso de la desecación de la ciénaga de España y de la poza de Palo, producto de la erosión y colmatación de sedimentos productos de las excavaciones mineras.

#### **6 Sedimentación**

En la zona urbana de Tiquisio el 75% de su cobertura presentan problemas de sedimentación de cuerpos de agua, generando un empobrecimiento del recurso ictiológico y de fauna silvestre.

La sedimentación y colmatación de ciénagas se producen por la excesiva erosión de las cuencas abastecedoras de agua, por la apertura de caños artificiales y por el mal manejo de los recursos naturales (minería).

El flujo y reflujo natural se afecta por la apertura de caños artificiales.

La actividad minera genera muchos metros cúbicos de material sólido en suspensión que son transportados por escorrentía a las ciénagas en donde se precipitan y sedimentan para formar una gruesa capa de lodo y barro que sedimenta el cuerpo de agua.

Localmente se presenta el caso de **sedimentación de la quebrada Naranjal** en la vereda del mismo nombre, producto de la deforestación y erosión de suelos.

#### **7 Contaminación Por La Actividad Minería**

La contaminación más consecuente e importante por sus externalidades negativas es la generada por la actividad minera, se estima que está presente en el 50% de la zona urbana de Tiquisio.

La contaminación por cianuro y mercurio afecta no sólo al minero, sino a toda la comunidad asentada en el casco urbano y veredas de Tiquisio, desde la parte alta de montaña hasta las ciénagas.

La falta de técnica en el aprovechamiento del oro de veta y de aluvión, hacen que el minero utilice sin ningún control el CN y Hg. Estos químicos son aspirados y manipulados por el minero y luego arrojados al ecosistema sin ningún reciclaje, generando problemas de envenenamiento, malformaciones congénitas, mutaciones, contaminación ictológica y muerte.

La falta de asistencia técnica por parte del estado hacen que el minero no tenga más opciones que la de utilizar estos sistemas artesanales de minería.

En las ciénagas se precipita y deposita el mercurio que es digerido por algunas especies de peces, las cuales son consumidas por el hombre, no sólo en Tiquisio, sino en la región. Algunos casos son:

. MINA SECA, ubicada en el corregimiento de Coco Tiquisio, contamina la quebrada o caño de Santo Domingo, que comunica a Tiquisio (Cabecera) con Puerto Rico, y todas las aguas verten a la ciénaga de Coca.

. Mina Plana, Brinca y Pea, la Corona, la Esperanza, La uno, la Dos y la Tres; las Brisas, Cara de Perro, Sombrero Pando y Paloquemado, con aguas de corriente contaminan la ciénaga de Coca.

. Mina Nueva, centro de gran producción en el área de influencia del corregimiento de Mina Seca.

La producción minera del municipio se calcula en 1.500.000 gramos al año, en un área extendida de 10.500 has del territorio, especialmente en zonas de montaña media.

#### **8 Amenazas Naturales**

El 50% de la zona urbana de Tiquisio ( Puerto Rico y veredas) presentan amenazas naturales debido al uso indebido de los recursos y a la degradación del ecosistema.

En la zona de colina se presenta algunos peligros de deslizamiento en masa de tierras, producto de la deforestación y erosión de suelos. En la época de estacionalidad lluviosa se acentúa el desbordamiento de quebradas como La Firme ocasionando terror de la comunidad.

De igual manera se presenta problemas de incendios forestales de origen antrópico y natural. El campesino al adecuar la tierra para labores agrícolas o ganaderas quema la vegetación y con ella gran parte de los bosques y fauna, generando igualmente una amenaza para la comunidad asentada, la cual carece de servicios sociales como cruz roja, defensa civil o bomberos.

En la época de estacionalidad de verano se presentan los incendios de playones, que también producen agudos incendios forestales.

En las zonas de microcuencas se presentan desbordamientos de algunas quebradas, lo cual afecta a la población residente a orilla del curso de agua. Cualquier drenaje natural tiende a aumentar su caudal cuando sucede una lluvia muy fuerte, por tal motivo se debe reubicar las familias más vulnerables a la acción de las aguas desenfrenadas. )

#### **9 Inundaciones**

En épocas de estacionalidad lluviosa se presentan las inundaciones de gran parte de la Cabecera municipal de Puerto Rico, en barrios como San Martín y Versalles. Este es un proceso natural de desagüe del río principal, ya que cuando existe un alto volumen de agua en su cauce, el río se desborda en aquellas partes bajas y ciénagas en donde están asentadas las familias que viven de la pesca y pequeña agricultura.

Las inundaciones se presentan en el 25% de la cobertura urbana de Tiquisio y generan la pérdida de cultivos y ganado, y problemas de epidemias.

#### **10 Desaparición de la Fauna Silvestre**

Con la deforestación también se acaba el hábitat de muchas especies endémicas de la región, y no es tan común observar animales como el ponche o el venado, puesto que están casi extintos.

Se estima que el 25% del área urbana de Tiquisio está afectada por la extinción de la fauna silvestre. Es necesario determinar las especies desaparecidas y construir zoológicos técnicos para la recuperación y conservación de la fauna.

**2.4.3. Priorización De Corregimientos Y Veredas Afectadas Por Problemas Ambientales**

Las localidades más afectadas por los problemas medioambientales del municipio de Tiquisio en las zonas rurales y urbanas, son:

LOCALIDAD	ESTADO	NUMERO DE PROBLEMAS	PRIORIDAD DE ATENCION
Puerto rico	Cabecera Municipal	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforestación</li> <li>• Educación Ambiental</li> <li>• Contaminación</li> <li>• Amenazas Nat.</li> </ul>
Aguas negras	Corregimiento	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforestación</li> <li>• Educación Ambiental</li> <li>• Contaminación</li> <li>• Amenazas Nat</li> </ul>
Los Carritos	Vereda	9	Igual
Italla	Vereda	8	Igual
Tiquisio	Corregimiento	7	Igual
Mina Seca	Corregimiento	7	Igual
Nueva Esperanza	Vereda	7	Igual
Palmaesteral	Corregimiento	6	Igual
Sudán	Corregimiento	6	Igual
Puerto Coca	Corregimiento	6	Igual
Santo Domingo	Vereda	6	Igual
El Tigre	Vereda	5	Igual

Fuente: Consultoría, Mesas de Trabajo

Los problemas principales para la atención y mitigación son la Deforestación, La educación medioambiental y el control de la contaminación en General.

En estas localidades se necesitan realizar cuanto antes proyectos identificados sobre esta problemática medio ambiental.

Los datos que soportan este expediente medio ambiental son productos de las jornadas de trabajo con las comunidades, de bibliografía especializada, la CSB y estudios varios.



***TERCERA PARTE***  
***DIMENSIÓN SOCIAL***

### **3.1 POBLACION**

#### **3.1.1 POBLACION TOTAL, POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD.**

El municipio presenta una población de 21.217 habitantes para el año 2.000, según cálculo con base en el Censo/93. Según el sexo, el 50.8% corresponde a hombres y el 49.2% a Mujeres.

Los grupos de edad más representativos son: el de 0-4 con 3.435 niños; el de 5-9 con 3.198 personas; 10-14 con 2.874 y 15-19 años con 2.148 personas. Siguen en su orden los grupos de 20-24 años con 1.856 y grupo de 25-29 años con 1.591 personas. Estos grupos representan 15.102 personas, o sea, el 71.4% del total de la población, significando con ello que es una población joven. (Ver cuadro de población).

#### **3.1.2 DISTRIBUCION ESPACIAL**

La población municipal es mayoritariamente Rural, ya que el 84.5% de ella se ubica en lugares distintos a la cabecera municipal. Este comportamiento es histórico y mantiene dicha tendencia, la que últimamente se ha visto impactada irregularmente por factores ajenos a hechos naturales, como el de la inseguridad, que obliga al desplazamiento forzado de los pobladores a sitios más seguros como las cabeceras municipales.

#### **3.1.3 DENSIDAD POBLACIONAL**

El promedio es de 26 habitantes por kilómetro cuadrado, que refleja la dispersión y distribución espacial de esa misma población.

#### **3.1.4 TASA DE CRECIMIENTO**

En promedio es el 2.0% anual, muy similar a la tasa promedio nacional, no obstante que las principales variables de natalidad, mortalidad y migración presentan condiciones negativas y fluctuantes debido al medio ambiente.

### 3.1.5 CLASIFICACION TECNICA

No difiere de los conceptos convencionales adoptados por el DANE, como ente oficial que administra la información y datos demográficos.

POBLACION TOTAL, integrada por todos los habitantes nacidos o inmigrantes del municipio.

POBLACION MENOR DE EDAD, que representa el 52.7% del total de la población.

POBLACION EN EDAD DE TRABAJAR (PET), recurso humano apto para realizar actividades económicas pero no vinculado al torrente económico; es dependiente. Generalmente es la población que tiene hasta 14 años y que representa el 13.6 % de la población total (grupo 10-14 años)

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA), mano de obra vinculada al proceso económico; comprende al recurso humano que tiene entre 15 a 60 años, el cual representa el 51.3% de la población total.

Esta población se clasifica en dos: PEA OCUPADA y PEA DESOCUPADA (desempleada).

Las actividades económicas más representativas en que se ocupa la PEA son: agropecuarias, minería, pesca y servicios.

POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA (PEI). Está representada por la población mayor de 60 años de edad y aquella que pudiendo ser Activa no ejerce ninguna actividad productiva, como los jubilados, rentistas, estudiantes, amas de casa, discapacitados, entre otros. Se estima en 3.7% esta población. (Ver gráfico de Clasificación Técnica de Población)

La PEA ocupada está proporcional y relativamente vinculada a los sectores económicos así:

Agricultura	5.490
Ganadería	300
Pesca	60
Minería	1.800

### 3.1.6 DESEMPLEO, CARACTERISTICAS

La tasa de desempleo abierto municipal se ubica alrededor del 25%, lo que significa que por cada 100 personas que conforman la PEA, 25 de ellas no tienen empleo o trabajo, y por tanto, carecen de ingresos y posiblemente de seguridad social.

Este promedio local es muy superior al desempleo regional y local, que se calcula en el 20%.

Las principales características del desempleo son:

- Población joven, con más representación masculina.
- Desempleado con formación académica de primaria en su mayoría, y algunos con bachillerato académico.
- Largo periodo de desempleo
- Limitadas oportunidades de trabajo e ingresos
- Aparición de economías y actividades irregulares
- Baja participación de la inversión pública y financiación de proyectos productivos

### 3.1.7 PROYECCION

La PEA tendrá un incremento de 2.649 personas entre los años 1999 al 2.010, que guardadas las proporciones y condiciones del medio, van a requerir de formación profesional o para el trabajo en áreas específicas y armónicas con los procesos productivos de la región.

Se estima que el costo promedio de un puesto de trabajo para el medio necesita de \$500.000.

La PEA seguirá siendo joven.

## 3.2 EDUCACION

### 3.2.1 POBLACION ESCOLAR

Se estima que el 68.3 % de la población escolar (0 -9 años) del total de la población en edad escolar está vinculada al proceso educativo formal, ya que 4.620 de ellos reportaron estar matriculados

### 3.2.2 ESTRUCTURA EDUCATIVA

En la actualidad presenta la siguiente conformación:

GRADOS	ALUMNOS	ESTABLECIMIENTOS	DOCENTES
PREESCOLAR	641	8	28
BASICA PRIMARIA	3.339	70	140
BASICA SECUNDARIA	528	2	23
MEDIA VOCACIONAL SUPERIOR	112	2	4
OTROS			

Fuente: Secretaria Educación Bolívar

### 3.2.3 TASA DE ANALFABETISMO

Se ubica alrededor del 20% del total de la población total, es decir, que aproximadamente 4.232 personas no saben leer ni escribir. El promedio de la región sur es del 28% aproximadamente.

### 3.2.4 TASA DE DESERCIÓN ESCOLAR. FACTORES.

Los alumnos que abandonan sus estudios representan el 30% de los matriculados. Entre los factores que influyen están:

- Incapacidad económica de la familia
- Distancia territorial y falta de medios de transporte
- Falta de motivación

- Limitada inversión pública en el sector
- Falta de empleo productivo
- Elevado NBI
- Bajo nivel alimentario y nutricional
- Padecimiento de enfermedades.

### **3.2.5 INDICADORES DEL SECTOR**

Los más representativos son:

### **3.2.6 INFRAESTRUCTURA, UBICACIÓN ESPACIAL**

Los centros de educación alcanzan a 82 establecimientos, 195 docentes y 4.528 alumnos.

Especialmente están ubicados así:

Centro Urbano: 37  
Area Rural: 50

### **3.2.7 COBERTURA Y CALIDAD**

La cobertura educativa es del 70 % y la Calidad muy limitada por la falta y dificultad de capacitar y actualizar a los Docentes, especialmente por las condiciones geográficas del medio, transporte difícil y caro; la inseguridad de la región y la falta de comunicación oportuna y de Centros Bibliográficos.

Actualmente muchos docentes se han visto obligados a abandonar sus cargos por factores de fuerza, como es el caso del Sudán, lo que afecta la cobertura educativa.

### **3.2.8 DEFICIT DEL SECTOR**

Los más señalados:

- Falta de aulas, centros, escuelas, es decir, de infraestructura.
- Falta de docentes
- Falta de Bibliotecas, libros, elementos de ayuda pedagógica: T.V, Internet, Videobín, proyectores, etc.
- Capacitación de docentes

### **3.2.9 FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

#### ***Fortalezas***

- Voluntad política local
- Apoyo y motivación familiar
- Incentivos a docentes
- Normatividad para la inversión social
- Medio propicio para la formación profesional productiva

#### ***DEBILIDADES***

- Falta de recursos económicos para la inversión
- Dificultad de transporte y comunicaciones
- Pérdida de identidad cultural
- Falta de ética de algunos profesores
- La inseguridad y falta de garantías para docentes
- Falta de profesores
- Falta de vocación para la lectura e investigación

### **3.2.10 PROYECCIONES**

El actual estado de la educación deberá:

- Disminuir la tasa de analfabetismo
- Disminuir la tasa de deserción escolar
- Elevar el número de docentes con calidad
- Construir y dotar centros educativos
- Adoptar nuevos medios y métodos de enseñanza
- Adecuar la enseñanza y formación profesional al concepto de desarrollo sostenible y medio ambiente
- La población escolar en 9 años ( año 2.008), será de 7.947 niños (población de 0 a 9 años)
- Rescatar la Cultura del medio
- Fomentar la educación técnica, tecnológica y Superior
- Vincular Universidades con programas especiales de formación profesional para el trabajo
- Elevar la inversión pública en el sector

### **3.3 SALUD**

En términos generales, el sistema de salud es bastante limitado en todos sus órdenes: médicos, paramédicos, enfermeras, servicios, dotación, ambulancias, infraestructura.

Un hospital descentralizado en lo administrativo en la Cabecera Municipal, un centro y un puesto de salud en el área rural ubicados en los corregimientos del Sudán y TIQUISIO, conforman la infraestructura del sector. (ver plano 12)

Los servicios médicos no se prestan en muchas zonas rurales del municipio, por lo que la población presenta vulnerabilidad en su salud.

El Régimen Subsidiado de Salud RSS, atiende a 4430 afiliados, que representan el 20.1% del total de la población. Las causas principales de la morbilidad en el municipio son: infecciones respiratorias agudas, diarreas agudas, infecciones parasitarias, amigdalitis, faringitis, infecciones bacterianas y accesos, entre otras.

Por grupos etarios, los de mayor frecuencia en la utilización de los servicios de salud son: menores de 1 año, población entre 1 a 4 años y el grupo poblacional de 15 a 44 años.

En este último grupo, las enfermedades más frecuentes son: de órganos genitales femeninos, infección en vías urinarias, abortos, anemia, paludismo, principalmente.

Los servicios de salud comprenden: medicina general, odontología, prevención y promoción, laboratorio clínico, partos, hospitalización, enfermería, promoción en saneamiento básico, boticas comunitarias y promoción en salud, estas dos últimas en el área rural, que por supuesto no cubre en mínima parte las necesidades de la población rural.

#### **3.4 VIVIENDA**

La vivienda urbana se calcula en 550 y las rurales en unas 3200, para un total de 3750 viviendas. Del total de las viviendas urbanas, el 54.6% requieren de mejoras mientras que en el sector rural lo requiere el 80% de ellas. En lo urbano las características de las viviendas en su estructura corresponden a



bloques de cemento, zinc, piso de cemento, bahareque, paja, tierra, eternit. Aproximadamente el 30% cuenta con servicio de alcantarillado no convencional y el resto tiene letrinas.

La del sector rural presenta condiciones de miseria, sin servicios, de bahareque y paja, bastante deterioradas. Muchas requieren de reubicación por estar en zona de riesgo y amenazas naturales.

### **3.5 INFRAESTRUCTURA VIAL**

El municipio no cuenta con adecuada red vial terrestre, ni fluvial y mucho menos aérea para el normal tránsito vehicular y transporte comercial de productos. La fluvial es expedita, de fácil acceso, cuando crecen los caños, quebradas y las ciénagas se unen por proceso natural, mas la infraestructura fluvial es pobre: no hay muelle técnico ni flota adecuada para un buen cubrimiento de transporte.

En cuarto a vias terrestres, prácticamente no existen carreteras sino caminos interveredales, como los que unen a Puerto Venecia con TIQUISIO - Puerto Rico: TIQUISIO - Puerto Coca - Dos Bocas - Quebradas del Medio; Puerto Coca - La Hamaca - Aguas Frías - Mina Seca; Bolombolo - Sabana del Firme - Puerto Rico; Yolombó - Aguas Negras - Las Blancas - Bocas de Solís; Puerto Rico -El Tigre- Los Angeles- Sudán; Puerto Rico - Colorado - El Amparo; Puerto Rico - El Sudán - Los Papayos; Colorado - Caño de León - Las Blancas.

El municipio no tiene comunicación terrestre ni con Barranco de Loba ni Pinillos como puntos de referencia o salida hacia Magangué. Lo anterior indica que Tiquisio está aislado regional y subregionalmente, su vínculo físico y espacial es limitado, que requiere de un fuerte programa de infraestructura vial y de comunicaciones para insertarse en el ámbito regional y tener las posibilidades de desarrollar su economía en mayor escala y con base en sus riquezas naturales (ver plano 13- vial municipal).

### **3.6 SERVICIOS PÚBLICOS**

AGUA POTABLE: La región es rica en este mineral pero su uso y tratamiento está lejos de los patrones convencionales. La mayoría obtiene agua por gravedad, aprovechando las caídas de ella y almacenándola en aljibes, albercas

u otro medio. Con excepción de la capital Puerto Rico, el servicio en el resto del municipio es muy deficiente.

ALCANTARILLADO: Sólo el Corregimiento de Tiquisio cuenta con este servicio. En Puerto Rico se construye el convencional y en algunas viviendas se utilizan letrinas.

ENERGÍA: Es deficiente el servicio en todo el municipio. La Cabecera tiene cobertura del 85% aproximadamente y el área rural más del 60% no tiene servicio de energía.

GAS NATURAL: No se presta este servicio.

TELEFONÍA: Completamente limitado. La tercera cuenta con dos SAI y siete corregimientos tienen telecomunicaciones por el mismo sistema. El servicio es muy deficiente y en algunos casos queda por fuera. Actualmente se hacen gestiones para ampliar la cobertura.

ASEO: No existe el servicio como tal. Las basuras se botan al patio, caños, o se queman.

El plano 8 nos indica el estado de estos servicios.

### **3.7 CULTURA Y RECREACIÓN**

La cultura autóctona y costumbrista se ha perdido, no existe escenarios y los eventos son escasos. Los bailes, comidas, danzas, piquerías, ferias, tambora, ritos religiosos, símbolos patrios, costumbres propias en matrimonio, velorios, entierros prácticamente han desaparecido.

El deporte y la recreación se circunscriben al fútbol, microfútbol, cartas, dominó, nado en caños y caminatas, especialmente pero sin técnica alguna.

## ***CUARTA PARTE***

# ***DIMENSION POLÍTICA INSTITUCIONAL***

## **DIMENSION POLITICA INSTITUCIONAL**

Es relativamente bajo por cuanto la ciudadanía no está organizada en Comités o Asociaciones con notable influencia en la vida institucional, participativa, planificadora de dirección y mando que permitan la presencia de su recurso humano en los organismos de Dirección o Decisión Departamental, Regional y Nacional.

Pocas son la Juntas de Padre de Familia, de Servicios públicos, gremiales o sindicales. La formación política y de líderes es mínima, además de carecer de centros, programas y núcleos de capacitación en principios y valores políticos, administrativos, culturales, patrimoniales que fortalezcan a la comunidad en su desarrollo político e institucional.

En el municipio se ejecutan programas de bienestar familiar y algunos identificados en el Plan Colombia, de la Red de Solidaridad, el Sena y

de la CSB en lo medio ambiental, mas no hay continuidad ni transferencia que permita el empoderamiento de lo institucional, de alli la inexistencia de organismos e instituciones regionales o nacionales que velen por este desarrollo.

La estructura politica administrativa del municipio está sujeta al sistema nacional, por tanto, conformada por cabecera municipal, corregimientos, veredas y caserios.

Los principales corregimientos son: El Sudán, Tiquisio Nuevo, Coca, Mina Seca, Quebrada del Medio, Colorado, Aguas Negras, La Ventura, Sabanas del Firme, Dos Bocas, Palma Esteral.

En Puerto Rico, cabecera municipal, funcionan la Registraduría y Personeria, entidades con reconocida relación de servicios con la comunidad territorial.

Actualmente el municipio no tiene representación política en el Gabinete Departamental, Asamblea Departamental ni Congreso de la República, circunstancia que desfavorece su liderazgo y relaciones institucionales.

# ***QUINTA PARTE***

## ***DIMENSION ECONOMICA***

Las condiciones económicas del municipio están recogidas en los datos y comentarios relacionados con las variable Presupuesto, producción agropecuaria, pesquera y minera; comercios y servicios, como las representativas.

## 5.1 ESTADO FINANCIERO

### 5.1.1 PRESUPUESTOS 200 - 2003

El municipio presenta la siguiente estructura presupuestal:

AÑO	PRESUPUESTO (MILLONES)
2.001	\$4.418.653.000
2.002	\$4.982.423.000
2.003	\$4.480.109.000

Del total de Presupuesto Municipal, el 84% de los ingresos provienen de las transferencias nacionales, por lo que los recursos propios son exigüos, muy a pesar de las condiciones de riqueza de recursos naturales y ambientales de la región como en lo minero, maderero y cuerpos de agua.

Entre los rubros más representativos está el de Impuesto Predial, pero el factor del quebrantamiento del orden público como la desactualización catastral y la débil legalización de predios, impiden un mayor recaudo.

### 5.1.2 TRANSFERENCIAS NACIONALES

De acuerdo con lo establecido en la Ley 715 de 2000, el municipio ha recibido por concepto de transferencias nacionales aportes así:

AÑO	TRANSFERENCIAS (en Millones)
2.001	\$3.085.619.000

2.002 \$4.736.528.000

2.003 \$4.111.694.000

2.003

El nuevo Sistema General de Participaciones adoptado mediante Ley 715 de 2001, en algunos casos afectó el ritmo de crecimiento de las transferencias a municipios, tal como se observa en esta localidad en los años 2000 y 2001. Además, requisitos estadísticos no aportados con prontitud permitió que el gobierno nacional aplicara parámetros generales, coyuntura que fue superándose con la captación real de datos sociales en educación y salud. Estos recursos son de forzosa inversión en Educación, Salud y Agua Potable. El 17% es de Libre Destinación.

Se prevé que el municipio mantendrá la dinámica de captar recursos nacionales entre 3.5 y 4.0 mil millones a corto plazo, en los tres próximos años.

#### **5.1.3 RECURSOS PROPIOS**

Son limitados, ya que sólo representan el 16% del total de ingresos, siendo los más representativos los de Industria y Comercio e Impuesto Predial, que sumados representan el 90% y el 1.5% del total del presupuesto.

#### **5.1.4 DEUDA PUBLICA**

A Diciembre del año 2.002, el Municipio tiene deuda pública calculada en \$ 405.000, programada a largo plazo.



## 5.2 **EXPEDIENTE AGROPECUARIO**

### 5.2.1 AREA EN EXPLOTACIÓN

El área sembrada en promedio es de 1.550 hectáreas en productos semestrales y anuales, y de 348 has en cultivos semipermanentes, para un total de 1.898 htas.

### 5.2.2 PRODUCCION AGRÍCOLA

Se estima en 2.660 toneladas en productos semestrales y anuales como arroz, yuca, plátano, Maíz, sorgo, y de 1.362 toneladas en productos semipermanentes, como frutales, caña, etc, para un total de 4.022 toneladas de producción.

### 5.2.3 PRODUCCION GANADERA

El hato ganadero se ubica en cerca de 7.200 cabezas de carne y le che, siendo representativa esta actividad en la región.

### 5.2.4 PRODUCCION OTRAS ESPECIES

Se identifican las especies porcina con 900 unidades; la caballar con 1.600 y la mular, con 1.300 cabezas, esta últimas muy utilizadas para carga y transporte. La Asnal con 1.850 y la ovina con 1.100 animales.

El sector Avícola se calcula en 5.350 aves, tanto ponedoras como de carne.

#### 5.2.5 PRODUCCION PESQUERA

Se realiza más con métodos artesanales y con especies nativas de río y ciénagas como el bocachico, bagre, doncella, mojarra, icotea, moncholo, barbul, que se comercializa en Pinillos, El Banco, Cauca y Magangué, con una producción anual de 15.500 toneladas año.

#### 5.2.6 PRODUCCION MINERA

El municipio tiene las zonas de los Corregimientos de La Ventura, Coca, y Tiquisio como centro de explotación minera especialmente de Oro, en forma artesanal, con promedio anual de producción de 1.500.000 gramos oro que son comercializados en otros municipios y departamentos, afectando las rentas municipales.

Entre las Minas representati vas tenemos:

En La Ventura: Fuego Verde, El Tagual y Dos Bocas, con unos 500 mineros.

En el corregimiento de Coca: Casa de Barro, Mina Seca, La Selva, Los Planos y la Caucana, con 2.500 mineros aproximadamente . Mina Nueva es hoy la de mayor dinamismo y producción aurífera.

En Buena Señá: Las minas de las Brisas, Buena Señá, con 800 mineros

Las minas de La Caucana, El Tagual, Dos Bocas, La Selva, han disminuido su actividad explotadora, en casos, por la sustitución de actividades ocupacionales en otro renglón de la economía no legal.

El método de explotación Artesanal, genera problema en lo Social por las condiciones mínimas de vida de las familias; en lo Ambiental, por la deforestación, sedimentación y contaminación de cuerpos de agua, como las Quebradas Las Negras, que desemboca en el río Tiquisio; El Tagual y ciénagas aledañas.

Algunas investigaciones de la Universidad de Cartagena, entre otras, indican que el alto grado de contaminación d los cuerpos de agua y peces, como bagre, moncholo, doncella y el bocachico, en menor grado, están generando deformaciones genéticas, problemática que debe ser atendida con prontitud.

La transferencia de tecnología y la puesta en marcha del programa de Producción Limpia en manos de la CSB, son acciones de urgente aplicación para evitar peores males al sistema ecológico y recursos naturales del municipio y región.

### **5.3 COMERCIO Y SERVICIOS**

Renglón representado por centros comerciales dedicados a la atención del sector salud, agropecuario y servicios de Restaurantes, Heladería, billares, entre otros, con bajo aporte a las finanzas municipales, calculándose el impuesto en 30 millones de pesos anuales.

### **5.4 ASPECTO CATASTRAL**

Está desfasado y no es representativo para la economía local, por cuanto el número de predios que contribuyen al fisco es limitado.

#### **5.4.1 IMPUESTO PREDIAL**

Está cerca de los 30 millones anuales, muy por debajo del término medio regional.

#### **5.4.2 ESTADO ACTUAL**

Está desactualizado, por tanto, se necesita adelantar políticas de gestión fiscal y fortalecimiento e estructural mediante la Actualización Catastral con el IGAC y legalización de predios a cargo de la Presidencia de la República.

# ***SEXTA PARTE***

## ***ASPECTOS URBANOS***

### **6 CONFIGURACION URBANA**

Haciendo referencia a la configuración de Puerto Rico, podemos observar que posee un sistema reticular en su trazado, organizado por calles y carreras. A pesar de contar con la Nomenclatura técnica y total. Esta forma se desarrolló tomando como base fundamental las actividades comerciales generadas a orillas de la ciénaga de Puerto Rico, origen

histórico de este asentamiento humano, consolidándose con el transcurrir de los años como muchas ciudades del mundo. Las primeras viviendas alrededor de este cuerpo de agua y a medida que llegaban más habitantes, el poblado se fue extendiendo hacia el interior del municipio definiendo la configuración urbana que se conserva hasta el día de hoy.

Algunas vías han surgido en forma no planificada, como consecuencia del crecimiento urbano y el auge de las actividades económicas relacionadas con la minería, agricultura, ganadería y pesca, especialmente, presentado condiciones amorfas en su recorrido, trazado, longitud, intersección, para citar algunos casos.

La calle principal está pavimentada del puerto al centro, y en viviendas, predomina el material propio de la región como la madera, bahareque, palma, caña de lata, barro. El paisaje de hoy es rico en la diversidad de arquitectura y colores expresados en la construcción y mantenimiento de las viviendas.

#### **6.1 CARACTERÍSTICAS DEL TRAZADO**

El trazado urbano de Puerto Rico se basa en el sistema reticular donde se observa la ausencia de normas urbanísticas o de planificación, como por ejemplo, el Espacio Público para la circulación peatonal en la mayoría de los sectores de la cabecera municipal, tanto residencial como comercial.

#### **6.2 USO ACTUAL DEL SUELO**

Se aprecia claramente que el suelo urbano es diversificado y sometido a variedad de usos respecto a su clasificación técnica, creando condiciones no apropiadas para su mejor utilización. Las zonas comerciales tienen muchas actividades poco conexas, como discotecas, bares, residencias, espacios institucionales, tiendas, actividades informales, transporte, etc.

La mayor parte del suelo es de uso residencial y limitadas áreas para el comercio, educación, servicios e institucional con alto crecimiento debido a factores de inseguridad y actividades no lícitas que expulsan a familias de sus asentamientos rurales.

La cabecera municipal está dividida en sectores denominados Loma Fresca, San Martín, El Campo, Barrio Nuevo, Versalles, 20 de Julio, 11 de Noviembre, entre otros, que usan el suelo sin parámetros definidos en lo institucional, residencial, comercial, recreación ,etc.( Ver plano nº 9)

### **6.3 EQUIPAMIENTO URBANO**

Es limitado pero significativo por lo que representa en oportunidades de servicios, más si los casos o demanda de servicios son de urgencia o determinantes para las familias.

Se cuenta en lo urbano con un Hospital (San Juan de Puerto Rico), Casa de la Cultura, Alcaldía Municipal, Mercado público, matadero municipal, Emisora Comunitaria, Inspección de Policía, Concentración Educativa, Iglesia, parque central y cancha de fútbol, todos en regular estado. ( ver plano Nº 9)

### **6.4 PERIMETRO SANITARIO**

No está totalmente definido ya que no todos los sectores cuentan con los servicios y los que los tienen no llegan al 100%.

### **6.5 TIPOLOGIA Y MORFOLOGÍA URBANA**

La tipología de las construcciones urbanas son fiel reflejo de la cultura caribe definidas por los materiales típicos de la región, la condición

medioambiental y económica de su entorno. Predomina la madera, guadua, bahareque, palma, argamasa orgánica, zinc, entre otros. Las edificaciones en bloque sin excepción, e bloque N04.

Es identificable la casa alta de techo en madera y cubierta de zinc, con pisos en cemento pulido como de barro amasado, sin condiciones apropiadas para morar.

## **6.6 CONFIGURACION DEL AREA RURAL**

Básicamente todo el sector rural está consolidado en forma reticular con usos del suelo en un alto porcentaje "residencial", presentando características topológicas y morfológicas idénticas a viviendas rurales del caribe colombiano como el muro en bahareque, cubierta de palma o zinc y bajo porcentaje de materiales duraderos.

La conformación urbana de estos asentamientos humanos se fundamenta en dos aspectos: el primero, la accesibilidad por medio de ciénagas, caños, ríos, quebradas, porque allí se radicaron los primeros pobladores y segundo, las actividades de esos asentamientos en lo laboral y deportivo, básicos para su desarrollo y comunicación, creando cultura y empoderamiento de marca y crecimiento.

Los cuerpos de agua son comunes en el medio de estas comunidades e influyen en su desarrollo, bien cuando son franqueables o en caso contrario, originando condiciones en su avance urbanístico. En algunos casos, originan pérdida de la historia y originalidad urbana de la región.



## *VISION DEL MUNICIPIO*

Con el Esquema de Ordenamiento Territorial, esperamos estructurar un municipio próspero, donde las oportunidades de bienestar sean por igual para todos.

En primer lugar, nuestro "recurso humano" será el eje de toda política y actividad, especialmente para superar aquellos obstáculos que le impiden su normal desarrollo y mejor estar, y, para limitarlo en todo aquello que sea nocivo para la conservación y protección del medio ambiente y que ponga en peligro los recursos naturales para el uso de las nuevas generaciones.

Será un municipio con alto nivel de salud y educación. Un recurso humano bien atendido en sus necesidades de salud, educación, nutrición y alimentación; será apto e idóneo, productivo y útil a la sociedad. Este recurso, educado y formado, será el motor del desarrollo local, al ser representada con liderazgo y propiedad en el escenario político, administrativo, cultural, deportivo, redundando en su beneficio.

El complemento de este "desarrollo humano" será la comunicación moderna con amplia cobertura telefónica, de Internet, correos, radio y T.V.; de una amplia red vial terrestre entre veredas y corregimientos con Puerto Rico y ésta

con los municipios vecinos. La red fluvial será permanente al adoptar la navegación fluida por las quebradas y ciénagas, por cuanto la deforestación será controlada y la sedimentación y contaminación reducida notablemente. Paralelamente, la economía se diversificará y lanzará a escala comercial e industrial, sobretodo en la explotación técnica de la madera, la minería, agricultura, ganadería, pesca; producción de energía y adecuación de tierras, de acuerdo con la capacidad y calidad de uso de los suelos. Se controlará el uso indebido de los cuerpos de agua y la apertura o taponamiento de caños que dañen la balanza medioambiental. En lo urbano, será ordenando en sus construcciones, bien delimitado en sus zonas de amenazas y riesgos, con servicios públicos adecuados y zonas de viviendas, recreación y cultura bien definidos.

El municipio será próspero y su comunidad elevará su nivel de vida en paz y armonía. El orden público, la seguridad, la tolerancia, el entendimiento, la participación, organización y rol político, serán valores que primarán en la sociedad para tener las condiciones que permitirán el desarrollo integral y sostenido de esta localidad.

Este es el municipio que proyectamos mediante el Esquema de Ordenamiento Territorial.

# **II. FORMULACION DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

## **1 . ALCANCE**

El esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Tiquisio es el instrumento con que cuenta tanto el sector público como el privado para la implementación de las diferentes actuaciones que se requieren para alcanzar el desarrollo económico, social y ambiental.

En la medida que el Esquema de Ordenamiento Territorial apunta a definir acciones sobre el territorio que comprometen diferentes intereses sociales, económicos y territoriales, la administración municipal y las comunidades deben mantener de manera activa los procesos de participación democrática para que el Ordenamiento adoptado se aplique de manera efectiva, conciliando los diferentes intereses mediante un proceso dinámico en donde la

Administración en sus diferentes ámbitos y los pobladores a través de sus organizaciones interactúen en aras de la producción y el desarrollo del territorio, puesto que se trata de una tarea colectiva donde concurren diversos esfuerzos e intereses que deben ser liberados por el Ente Territorial. En la elaboración del esquema fue necesario articular tanto el saber empírico de los pobladores, actores públicos, privados y comunitarios con el saber técnico de los funcionarios de los Entes, y el conocimiento científico e idóneo de un equipo de profesionales de diferentes disciplinas, para realizar los estudios básicos que visualizarán un mejor conocimiento de las posibilidades, potencialidades y restricciones del territorio y para la determinación de los objetivos de desarrollo municipal.

Este diálogo de "saberes" propició la construcción colectiva del Esquema de Ordenamiento adoptado para el territorio que comprende el municipio de Tiquisio.

Para ello fue necesario contar con el concurso de los pobladores de cada una de las Veredas y Corregimientos; y de personaje nativo, los cuales aportaron el cúmulo de conocimientos y aspiraciones, sin los cuales hubiese sido imposible realizar cualquier estudio, decisión o proyección.

Igualmente importante fue la participación y colaboración de los funcionarios que de manera oportuna ofrecieron sus conocimientos y aportes para que los estudios se orientaran de la mejor manera.

Por último, es necesario resaltar la participación del grupo de profesionales, técnicos y auxiliares que de manera diligente aportaron y ofrecieron todo el conocimiento y experiencia, para la elaboración de este estudio y estrategias básicas para el desarrollo ordenado del territorio municipal.

## **2. RESULTADOS ESPERADOS**

- 2.1. Definir las políticas - programas, proyectos y estrategias de largo y mediano plazo para la ocupación y aprovechamiento del suelo.

- 2.2. Realizar la división del territorio en suelo urbano y rural, y determinar la estructura general del suelo urbano, específicamente la optimización de los servicios públicos domiciliarios y saneamiento básico ambiental.
- 2.3. Determinar las zonas de amenazas y riesgos naturales, zonas de protección y conservación de recursos naturales y manejo de humedales.

### **3. MARCO LEGAL DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

#### **3.1. PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES**

El ordenamiento del territorio en la constitución está concebido desde una perspectiva múltiple y establece sus fundamentos de temas tales como: régimen territorial, patrimonio cultural, étnico y natural, desarrollo territorial equilibrado y participación social.

##### **3.1.1. Régimen Territorial**

Organización y división territorial (art.285)  
Competencias de las entidades territoriales(art.288)  
Tipos de entidades territoriales (art.286)  
Ley orgánica de ordenamiento territorial (art.288)  
Creación de municipios (art.300)  
Categorización de municipios (art.320)  
Áreas metropolitanas (art.319)  
Región administrativa y de planificación (art.306)  
Provincias (art.321)  
Comunas y corregimientos (art.318)

##### **3.1.2. Patrimonio Cultural, Étnico y Natural**

Protección e la diversidad étnica y cultural (art.7)  
Protección de la riqueza cultural y natural (art.8 y 72)  
Derecho a gozar de un ambiente sano (art.79)

### **3.1.3. Desarrollo Territorial Equilibrado**

Planificación, manejo y aprovechamiento de los recursos (art.80)  
Competencias para ordenar el desarrollo de su territorio (art.311)  
Protección del espacio público (art.82)  
Reglamentación del uso del suelo (art.7 y 313)  
Función de la propiedad (art.58)  
Explotación de los recursos naturales, uso del suelo e intervención del estado en la economía y ordenamiento territorial (art.334)

### **3.1.4. Participación Social**

Formas de participación ciudadana (art.103 a 106)

## **3.2. LEGISLATURA FUNDAMENTADA**

El desarrollo legal del ordenamiento territorial aún no es completo, sin embargo, las entidades territoriales cuentan con importantes instrumentos legales con claros alcances territoriales

- Ley 388 de 1997 - Desarrollo Territorial
- Ley 9 de 1989 - Reforma Urbana
- Decreto 1222 de 1986 - Código de Régimen Departamental
- Ley 136 de 1994 - Régimen Municipal
- Ley 715 de 2002 - Normas Orgánicas sobre Distribución de Competencias
- Ley 70 de 1993 - Identidad Cultural, Propiedad Colectiva y otros Derechos de las Comunidades Negras
- Ley 101 de 1993 - Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero
- Ley 105 de 1993 - Básica de Transporte
- Ley 115 de 1994 - General de Educación
- Ley 128 de 1994 - Orgánica de las Areas Metropolitanas
- Ley 134 de 1994 - Mecanismos de Participación Ciudadana
- Ley 141 de 1994 - Fondo Nacional de Regalías
- Ley 160 de 1994 - Sistema Nacional de Reforma Agraria
- Ley 99 de 1993 - Medio Ambiente y SINA

### **3.3. COMPETENCIAS JURIDICAS DE LA NACION RESPECTO AL P.O.T.**

El Estado planificará el manejo y uso de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible (art.79 y 80).

El Estado protegerá la diversidad étnica, cultural y las riquezas naturales de la Nación (art.7)

El Estado deberá proteger la integridad del espacio público y su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular.

El Estado es propietario del subsuelo y los recursos naturales no renovables

El Honorable Congreso debe aprobar el Plan General de Desarrollo y las leyes de asignación de competencias a las entidades territoriales, reglamentar la creación de las CAR dentro del régimen de autonomía, y dictar normas sobre tierras baldías.

El Estado intervendrá en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de bienes y en los servicios públicos y privados para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano... también para promover la productividad y la competitividad y el desarrollo armónico de las regiones.

Formular la política nacional ambiental para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (Ley 99/93).

Preparar con la asesoría del DNP los planes, programas y proyectos que en materia ambiental, en relación con los recursos naturales renovables y el

ordenamiento ambiental del territorio, deben incorporarse a los proyectos del plan nacional de desarrollo.

Regular y orientar el proceso de diseño y planificación del uso del territorio y de los recursos naturales de la nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible.

La Nación y las entidades territoriales ejercerán libremente sus funciones en materia de planificación, con sujeción a sus competencias y autonomía. El contenido de los planes de desarrollo y para efectos del ejercicio de las competencias de planificación, se tendrá en cuenta los principios de concurrencia, complementariedad y subsidiariedad.

La Nación le compete la política general de ordenamiento del territorio en los asuntos de interés nacional: áreas de parques nacionales, áreas protegidas, localización de grandes proyectos de infraestructura, localización de formas generales de uso de la tierra de acuerdo con su capacidad productiva en coordinación con lo que disponga el desarrollo de la ley del medio ambiente, determinación de las áreas en uso por seguridad y defensa, lineamientos en el proceso de urbanización y el sistema de ciudades, los lineamientos y procesos para garantizar la equitativa distribución de los servicios públicos e infraestructura social de forma equilibrada en las regiones y la conservación y protección de áreas de importancia histórica y cultural, así como los temas de alcance nacional, de acuerdos con sus competencias constitucionales legales.

#### **3.4. COMPETENCIAS JURIDICAS DE LA REGION**

Las regiones y las provincias a las que la ley diere el carácter de entidades territoriales, ejercerán sus funciones constitucionales y legales relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera coordinada y armónica, con sujeción a las normas de carácter superior y a las directrices de la política nacional ambiental, a fin de garantizar un manejo unificado, racional y coherente de los recursos naturales que hacen parte del medio ambiente físico y biótico del patrimonio natural de la nación. (Ley 99/93).

Corresponderá a las regiones de planificación existentes a la fecha contribuir a que haya la debida coherencia y articulación entre la planeación nacional y la



de las entidades territoriales, así como proponer y preparar planes y programas que sean de interés mutuo de la nación y los departamentos, y apoyar los procesos de descentralización. (Ley 152/94).

### **3.5. COMPETENCIAS DEL DEPARTAMENTO**

Los departamentos tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y la promoción del desarrollo económico y social.

Ejercer sus funciones administrativas de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la nación y los municipios, y de prestación de los servicios que determine la constitución y la ley.

Proponer programas y políticas regionales en relación con el medio ambiente.

Expedir con sujeción a las normas superiores, las disposiciones relacionadas con el medio ambiente. (Ley 99/93).

Dar apoyo a las CAR, a los municipios y otras entidades territoriales en actividades para la conservación del medio ambiente.

Coordinar y dirigir con asesoría de la CAR, las actividades de control y vigilancia ambientales, intermunicipales... en relación con el uso de los recursos naturales.

Las entidades territoriales tienen autonomía en materia de la planeación del desarrollo económico, social y de la gestión ambiental, en el marco de las competencias, que se les ha atribuido por constitución y ley. (Ley 152/94)

Los departamentos brindarán las orientaciones y el apoyo técnico para la elaboración de los planes de ordenamiento territorial. (Ley 152/94)

Al departamento le corresponde la elaboración de las directrices y orientación para el ordenamiento de la totalidad o porciones específicas de su territorio, especialmente en áreas de conurbación, con el fin de establecer escenarios de uso y ocupación del espacio de acuerdo con el potencial óptimo del ambiente y

en función de los objetivos de desarrollo, potencialidades y limitantes biofísicos, económicos y culturales... (Ley 388/97).

En desarrollo de sus competencias, los departamentos podrán articular sus políticas, directrices y estrategias de ordenamiento físico -territorial con los programas, proyectos y actuaciones sobre el territorio, mediante la adopción de planes de ordenamiento para la totalidad o porciones específicas de su territorio.

### **3.6. COMPETENCIA DE LAS CAR**

Las CAR deberán coordinar el proceso de la preparación de los planes de desarrollo medio ambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del SINA, en el área de su jurisdicción y en especial asesorar a los departamentos, distritos y municipios de su comprensión territorial y en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que asegure la armonía y la coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales. (Ley 99/93).

Participar en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten.

Apoyar a los consejos municipales y a las asambleas departamentales y a los consejos de las ETI, en las funciones de planificación que les otorga la constitución nacional.

Le corresponde a las CAR la aprobación en lo concerniente a los asuntos exclusivamente ambientales, dentro del ámbito de sus competencias de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 99 del 93, y en especial por su artículo 66.

### **3.7. COMPETENCIA DE LOS MUNICIPIOS**

Al Municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir con las demás funciones que le asigne la constitución y la Ley.

Corresponde a los Concejos reglamentar 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 inmuebles destinados a vivienda.

Sólo los municipios podrán gravar la propiedad del inmueble. Lo anterior no obsta para que otras entidades impongan contribución de valorización. La Ley destinará estos tributos a las entidades encargadas del manejo y la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, de acuerdo con los planes de desarrollo de los municipios del área de su jurisdicción. (Constitución de 1991).

Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales, articulados a los planes y programas regionales, departamentales y regionales.

Dictar con sujeción a disposiciones superiores, las normas para la conservación del patrimonio ecológico del municipio.

Colaborar con las CAR en la elaboración de los planes ambientales.

Ejercer en concordancia con el SINA, con sujeción a la distribución legal de competencias, funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales.

Dictar dentro de los límites establecidos por la Ley, los reglamentos y las disposiciones superiores, las normas de ordenamiento territorial del municipio y las regulaciones sobre el uso del suelo. ( Ley 99/93)

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 concordancia con otras entidades.

Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente de conformidad con la Ley.

Cuando el desarrollo de proyectos de naturaleza física, minera o de otro tipo, amenace con crear un cambio significativo en el uso del suelo o una transformación en las actividades tradicionales del municipio, se deberá realizar una consulta popular de conformidad con la Ley. La responsabilidad de estas consultas estará a cargo del respectivo municipio.

El alcalde deberá velar por el desarrollo sostenible en concurrencia con las actividades que determine la Ley. (Ley 136/94).

Las entidades territoriales tienen la autonomía en materia de planeación del desarrollo económico, social y de la gestión ambiental, en el marco de las competencias y recursos que les ha atribuido la constitución y la Ley.

Para el caso de los municipios, además de los planes regulados por la Ley, contarán con un plan de ordenamiento territorial. El gobierno nacional y los departamentos brindarán las orientaciones y el apoyo técnico para la elaboración de los planes de ordenamiento territorial. ( Ley 152/94).

Los municipios y los distritos deberán formular y adoptar los planes de ordenamiento del territorio contemplados en la Ley orgánica del plan de desarrollo y la presente Ley, reglamentar de manera específica los usos del suelo en las áreas urbanas, de expansión y rurales de acuerdo con las leyes, optimizar el uso de las tierras disponibles y coordinar los planes sectoriales, en armonía con las políticas nacionales y los planes departamentales y metropolitanos. (Ley 388/97)

#### **4. PRINCIPIOS GENERALES**

##### **4.1. INTEGRAL**

Caracteriza las dinámicas y estructuras territoriales bajo una aproximación holística al considerar las dimensiones biofísica, económica, sociocultural, político-administrativa y espacial; de forma interactuante en el territorio.

#### **4.2. PARTICIPATIVO**

Aporta legitimidad y viabilidad al proceso. Depende de la participación de los actores sociales y busca garantizar el control ciudadano a las decisiones del gobierno.

#### **4.3. ARTICULADOR**

El proceso de ordenamiento territorial establece armonía y coherencia entre las políticas de desarrollo sectoriales y ambientales en todos los niveles territoriales.

#### **4.4. DISTRIBUCION DE COMPETENCIAS**

Bajo los principios de complementariedad, subsidiariedad y concurrencia (Ley 152 de 1994), el ordenamiento territorial incorpora los aspectos relacionados con las funciones territoriales y competencias de las entidades territoriales o administrativas.

#### **4.5. EQUILIBRIO TERRITORIAL**

La ejecución de políticas de ordenamiento territorial busca reducir los desequilibrios territoriales y mejorar las condiciones de vida de su población a través de la adecuada distribución de actividades y servicios básicos, la mejor organización funcional del territorio y las posibilidades de uso.

#### **4.6. SOSTENIBILIDAD**

Garantiza que el uso actual de los recursos naturales no impida a las próximas generaciones su utilización y calidad adecuada.

#### **4.7. PROSPECTIVO**

La prospectiva territorial permite identificar las tendencias de uso y ocupación del territorio y el impacto que sobre él tienen las políticas sectoriales y macroeconómicas. El futuro de los procesos de uso y ocupación y a las medidas previstas para la materialización del futuro deseado se apoya en el diseño de escenario., sobre los cuales se gestionará y gerenciará el desarrollo territorial local.

Se entiende como "escenario" al conjunto formado por la descripción y caracterización de situación futura, unida al grupo de acciones o eventos que deben emprenderse y que permiten al paso de la situación actual hacia la situación futura.

#### **4.8. DEFINICION DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

Es un principio que propende porque el uso y aprovechamiento de los recursos naturales sea de forma tal que no se llegue a su agotamiento y/o deterioro, asegurando así que las próximas generaciones puedan gozar de los recursos en cantidad y calidad adecuadas.

#### **4.9. PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES**

Por ser el territorio, conjuntamente con la población y la organización jurídico - política, los elementos integrantes del Estado, la constitución política establece los principios para su organización.

El ordenamiento territorial en la constitución está concebido desde una perspectiva múltiple y establece sus fundamentos de temas tales como: régimen territorial, patrimonio cultural, étnico y natural, desarrollo territorial equilibrado y participación social.

**COMPONENTE**

**URBANO**

#### **4.10.1 OBJETIVOS**

##### **4.10.1.1.GENERAL**

Con el EOT, se busca planificar y explotar económicamente el territorio municipal en forma armoniosa con la naturaleza, con lo medio ambiental, que haga sustentable las actividades y ocupaciones del Hombre en el mediano y largo plazo, por lo cual será prioritario y definido la protección y renovación de los recursos naturales, como medio de garantizar el futuro de las nuevas generaciones y mantener y elevar las mejores condiciones de vida las comunidades.

##### **4.10.1.2 ESPECIFICOS**



Con la ejecución del EOT, haremos:

- Conocer, proteger, conservar y renovar los recursos naturales del entorno
- Velar por la conservación y protección de los cuerpos de agua, como elemento vital para la existencia de las especies, faunas y flora
- Adelantar acciones de educación ambiental y saneamiento básico como protección del medio ambiente
- Ejecutar obras de infraestructura de acuerdo con las condiciones del entorno para satisfacer necesidades básicas, desarrollar el ámbito urbanístico y proteger el medio ambiente
- Construir y adecuar viviendas en áreas de expansión urbana, aptas y definidas, que no estén en zonas de riesgo natural

## **4.11 POLÍTICAS**

Se impulsarán a:

### **4.11.1 CORTO PLAZO**

Impulsar el empoderamiento y sensibilización de los temas fundamentales del EOT para vincular a toda la comunidad al desarrollo integral del municipio mediante la participación activa y consecuente con el entorno, y, ejecutar obras de infraestructura y ordenamiento urbanístico para atender necesidades básicas en agua potable, energía, deportes, educación, salud y capital social.

#### **4.11.2 MEDIANO PLAZO**

Promocionar y gestionar la realización de obras físicas en los sectores económicos, vial, comunicaciones y transportes; energía, agua potable, educación y salud especialmente, y en finanzas públicas, para acondicionar al municipio en materia de productividad y competitividad que impulse su crecimiento económico, la generación de empleo, ingresos y seguridad social.

#### **4.11.3 LARGO PLAZO**

Aplicar medidas encaminadas a la sostenibilidad económica, el crecimiento y desarrollo urbano, y la conservación y renovación de recursos naturales que permitan el bienestar social, la suficiencia económica y la convivencia ciudadana en respeto, paz y armonía con el medio ambiente, tal como se visiona al municipio.

### **4.12 PROGRAMAS Y PROYECTOS**

Alcanzar los objetivos y aplicar las políticas, es posible con la realización del programa y proyectos que más adelante citamos, relacionados con el "capital social", participación ciudadana, urbanismo, capacitación, aspectos medio ambientales y obras físicas en agua potable, deportes, educación, cultura, salud, vías y servicios públicos, en forma prioritaria.

## **4.13 ESTRATEGIAS**

Con base en el análisis general, consideramos como las más apropiadas las siguientes:

- Insertar al Municipio en las políticas y programas nacionales que permitan a su comunidad beneficiarse de ellos, mediante gestión que adelante la administración municipal
- Hacer Convenios y Contratos de participación y Cofinanciación con entidades y organismos nacionales e internacionales que permitan vincular a la localidad y entorno regional a las programas económicos, sociales, comunitarios y políticos
- Adelantar Convenios de Asesoría con Ministerios, sector Académico, CSB y otros, en materia fiscal y económica para fortalecer al municipio.
- Gestionar la vinculación de organismos internacionales para ejecutar programas especiales y fortalecer la participación ciudadana en el desarrollo local y regional

## **4.14 NORMAS URBANISTICAS APLICADAS PARA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO**

"POR MEDIO DEL CUAL SE DICTAN NORMAS Y SE REGLAMENTA LA ZONIFICACION Y CONSTRUCCION PARA EL AREA COMPRENDIDA ENTRE EL MUNICIPIO DE TIQUISIO Y TODAS SU JURISDICCION"

EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE TIQUISIO EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y EN ESPECIAL LAS CONTEMPLADAS EN LOS ARTICULOS: 313. INCISO 7 Y 9 DE LA CONSTITUCION NACIONAL; EL ARTICULO SEGUNDO, INCISOS 1 Y 4 Y, LOS ARTICULOS 63, 665 Y 66 DE LA LEY 09 DE 1999 Y.

**C O N S I D E R A N D O:**

- Que se hace necesario dotar a la administración Municipal de instrumentos indispensables para la regulación del crecimiento y el desarrollo urbano del Municipio.
- Que se hace indispensable expedir un código de urbanismo para el Municipio de Tiquisio que regule lo pertinente a esta materia.
- Que por disposición de la Constitución Nacional en su artículo 313, incisos 7 y 9, los Concejos Municipales deben reglamentar los usos del suelo controlar las actividades relacionadas con la construcción y dictar las normas necesarias para el

control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del Municipio.

- Que la Ley 09 de 1989 en su artículo 2o, inciso 1o, establece que el Municipio debe disponer de un reglamento de usos del suelo y cesiones obligatorias gratuitas, así como normas urbanísticas específicas. De igual manera esta misma Ley en sus artículos 63, 65 y 66; señala que las alcaldías Municipales deben otorgar las licencias de construcción de viviendas, tanto individualmente como de programas colectivos, y establece las sanciones para quienes no cumplan los requisitos establecidos en el respectivo Código de Urbanismo.

**ARTICULO 1** — Normas urbanísticas para el desarrollo integral del municipio de Tiquisio.

**PARÁGRAFO** — La reglamentación de las normas urbanísticas, del presente Código, se regirán por los planes y programas elaborados por el estudio previo del Municipio y con el visto bueno de la oficina de Planeación Municipal requisito indispensable para obtener la Licencia de Construcción, la cual será expedida en dicha oficina.

**ARTICULO 2:** La aplicación de este Código establece que las normas urbanísticas son el resultado de un proceso de planeación y consenso de políticas orientadas a

servir de guías para la ejecución de programas, proyectos y normas que regularizarán y encausarán el futuro desarrollo social, económico y físico del municipio.

## **EL CODIGO DE URBANISMO**

### **ARTICULO 3. DEFINICION.**

Denomínese Código de Urbanismo del Municipio de Tiquisio a las disposiciones de todo orden que reglamenta esta materia. En sus partes podrá usarse "El Código", "Este Código", "el Código de Urbanismo" y siempre se tendrá por la denominación adoptada.

### **ARTICULO 4. CONTENIDO**

El Código de Urbanismo del Municipio de Tiquisio que se adopta por el siguiente EOT, contiene las normas y procedimientos sobre desarrollo urbano que agrupan por capítulos las siguientes materias:

- LAS DISPOSICIONES GENERALES.
- LA DELIMITACIÓN DEL PERÍMETRO URBANO.
- LA DELIMITACIÓN DEL PERÍMETRO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE TIQUISIO.

- LA DELIMITACIÓN DE ÁREAS AGROLÓGICAS, ECOLÓGICAS, HIDROLÓGICAS, DE PRODUCTOS PISCÍCOLA Y DE CONTROL AMBIENTAL.
- LA ESTRUCTURA URBANA.
- EL ESTATUTO DE SECTORIZACIÓN.
- EL ESTATUTO DE ZONIFICACIÓN.
- TIPOS DE DESARROLLO. NORMAS MÍNIMAS DE URBANIZACIÓN.
- EL SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE.
- EL REGLAMENTO DE LOTIFICACIÓN.

#### **DISPOSICIONES GENERALES.**

##### **ARTICULO 5. AMBITO DE APLICACIÓN.**

El Código de Urbanismo tiene aplicación para todas las obras de urbanización, parcelación, renovación, erradicación, mejoramiento, construcción, reconstrucción, reformas, mejoras, adiciones, etc. que se realicen en el Municipio de Tiquisio.

##### **ARTICULO 6. APLICACION DE ACUERDO AL SUJETO**

Las normas del presente Código rigen tanto para los constructores, como para los funcionarios encargados su aplicación.

##### **1. Constructores**

a) Públicos: Deben someterse a las normas del presente Código, todos los constructores de la Administración Pública, Nacional, Departamental o Municipal y los establecimientos e instituciones de estos órdenes, mientras no existan una norma expresa de superior jerarquía que disponga lo contrario.

b) Privados: Todos los constructores particulares / empresas privadas.

**Funcionarios:**

a) Todos los funcionarios y empleados del Municipio de Tiquisio, deben cumplir los preceptos de este código.

b) Todos los funcionarios empleados y personas vinculadas a los organismos del orden Nacional, Departamental o Municipal que operen en este Municipio y que estén encargados del planeamiento, diseño, ejecución o control de obras o edificaciones que se ejecuten en el Municipio de Tiquisio.

c) Para los empleados y funcionarios municipales y en especial los de la Oficina de Planeación Municipal de Tiquisio, dependencia encargada de velar por la aplicación y cumplimiento de las normas de éste Código y de su regulación y control.

**ARTIUCLO7. POLITICAS DE ORDENAMIENTO URBANO.**

Las políticas de ordenamiento urbano que se establecen en el presente Estatuto, cuerdo son las siguientes:



A) POLITICAS DE DESARROLLO FÍSICO:

- Preservación y control urbanístico de la zona.
- Urbanización racional de los terrenos a fin de lograr un óptimo desarrollo urbano y dotarlo de infraestructura sanitaria.
- Promover la aplicación de la cobertura Municipal de los servicios públicos, particularmente en el área de saneamiento básico: acueducto, alcantarillado y aseo.
- Promover el uso racional de las zonas aledañas a los cuerpos de aguas en el área urbana, dentro de los criterios de control ambiental, paisajísticos y agropecuarios de manera que se incorporen al uso colectivo de la comunidad.

b) POLITICAS DE DESARROLLO ECONOMICO

- Promover la localización de establecimientos de actividades productivas generadoras de empleo, en los sectores de actividad comercial, agroindustrial y financiero como apoyo de las actividades económicas, agropecuarias, Pesqueras, minera, turismo ecológico y de mercado de la zona de influencia regional de Tiquisio.
- Establecer incentivos tributarios a empresarios e inversionistas en actividades económicas, para generar y crear económicamente empleo, directo e indirecto o ingresos y seguridad social.

c) POLITICAS DE DESARROLLO SOCIAL

- Promover la instalación de los servicios de infraestructura física: acueducto, alcantarillado, energía, teléfono, gas y aseo, y de infraestructura social de

educación, salud, bienestar y recreación para los sectores que carecen totalmente de ellos.

#### **ARTICULO 8. IDIOMA**

El idioma oficial del Código de Urbanismo de Tiquisio es el Castellano. El presente Código y todos los documentos que se relacionan con él y con la actividad constructora que se coordina y controla el Municipio de Tiquisio se escribirán en idioma Castellano. Se exceptúa solamente los vocablos técnicos que todavía no tengan equivalencias.

**PARAGRAFO:** Cuando por circunstancias especiales se requiere la consideración de documentos en idioma diferente al Castellano, se adjuntará su texto en el idioma extranjero correspondiente, pero acompañado de una traducción oficial al Castellano, de conformidad con las normas legales vigentes.

#### **ARTICULO 9. SISTEMA DE MEDIDAS**

El sistema oficial de medidas será el sistema métrico decimal.

**PARAGRAFO:** Cuando exista la manifiesta inconveniencia de utilizar el sistema métrico decimal, la Oficina de Planeación Municipal podrá autorizar la utilización del dimensionamiento para aspectos o detalles específicos en sistemas diferentes.

#### **ARTICULO 10. DEFINICIONES**

Para efectos de la correcta aplicación de las normas sobre desarrollo urbano a que se hace referencia en este Código, se adoptan como oficiales las siguientes definiciones:

**ACERA:** Ver Andén.

**AFECTACION:** Es la acción tendiente a destinar un terreno para obras de interés social, vías y servicios públicos.

**AGRUPACION:** Es la obra arquitectónica ejecutada con unidad en su diseño, compuesta por tres o más unidades de un mismo uso, integrada en su totalidad por zonas de propiedad y uso privado comunal, o de la combinación de zonas de uso y propiedad comunal con zonas de uso y propiedad individual.

**AGRUPACION COMERCIAL:** Es el conjunto arquitectónico cuyo uso predominante es el comercial.

**AGRUPACION INDUSTRIAL:** Es el conjunto arquitectónico cuyo uso predominante es el industrial.

**AGRUPACION RECREACIONAL:** Es el conjunto arquitectónico cuyo uso predominante es el recreacional.

**AGRUPACION RESIDENCIAL:** Es el conjunto arquitectónico cuyo uso predominante es el de vivienda, complementado con los servicios comunales correspondientes.

**AISLAMIENTO LATERAL:** Es el espacio libre comprendido entre el límite de ubicación o línea de construcción lateral y el lindero del lote.

**AISLAMIENTO POSTERIOR:** Es el espacio libre comprendido entre el límite de ubicación o línea de construcción y el lindero posterior del lote.

**ALMACEN:** Es el local de un edificio destinado a la venta de artículos al detal.

**ALTURA DE LA EDIFICACION:** Corresponde a la distancia vertical sobre la línea de construcción entre el nivel promedio del terreno, sobre el cual se proyecta horizontalmente la edificación y el nivel medio de la cubierta.

**ALTURA DE PISO:** Es la distancia vertical entre dos pisos finos consecutivos.

**ALTURA LIBRE.** Es la distancia vertical entre el piso fino y el cielo raso.

**ANCHO DE LA VIA:** Es la medida de la zona de uso público tomada entre las líneas de paramento.

**ANCHO DEL LOTE:** Es la distancia entre los linderos laterales del lote cuando éstos son paralelos. Cuando los linderos laterales no son paralelos, es la distancia entre

dichos linderos medida a lo largo de la normal de la bisectriz de ángulos formados por la intersección de los linderos y trazadas por el punto medio de la parte bisectriz comprendida

**ANDEN:** Es la parte lateral de la vía pública, comprendida entre la línea del parámetro y el bordillo cuya superficie dura está destinada al tránsito de peatones.

**ANTEJARDIN:** Es el área libre privada comprendida entre la línea de parámetro y el límite de ubicación del lote o línea de construcción.

**APARCADEROS:** Es el establecimiento ubicado en un edificio o en un lote.

**AREA BRUTA RESIDENCIAL:** Es el área total urbanizada menos las áreas dedicadas a uso público, institucionales, comerciales y otras áreas no residenciales.

**AREA DE CONSTRUCCION:** Es la suma de las áreas comprendidas de una edificación que se encuentren en el sótano, azotea o cubierta y excluyendo los aleros y balcones salientes y descubiertos.

**AREA CUBIERTA:** Es la proyección del total de la edificación sobre un plano horizontal.

**AREA DE OCUPACION:** Es el área de construcción de una edificación en el primer piso.

**AREAS COMUNALES:** Son las áreas libres, edificios que complementan o suplen las necesidades de una comunidad.

**AREAS DE CANJE:** Son aquellas que por dificultades en la regularización de los linderos de los lotes o terrenos, requieren modificar sus características anormales mediante el intercambio de terrenos con los predios vecinos.

**AREAS DE CESION:** Son las áreas que el urbanizador debe ceder al Municipio.

**AREAS DE CESION DE SERVICIOS:** Son aquellas destinadas a la instalación de servicios comunales y a zonas de control ambiental y cuya propiedad será pública, comunal o conjunta según lo determinan las normas del presente Decreto.

**AREA DE RESERVA:** Constituyen aquellas áreas que por razones ecológicas, de protección y conservación de los recursos naturales, turísticos, forestales o similares, se hace necesario controlar para evitar su uso urbano.

**AREA DESARROLLADA O URBANIZADA:** Es aquella que cuenta con todos los servicios urbanos.

**AREA DEL LOTE:** Es la medida de la superficie comprendida entre sus linderos.

**AREA INMOBILIARIA:** Es el área neta menos el área de zonas verdes, escuelas, otros servicios comunales y lotes libres, es decir, el área de los lotes ocupados por vivienda exclusivamente.

**AREA LIBRE.** Es la superficie restante de un lote, al descontar el área ocupada. En el cómputo del área libre no tendrá en cuenta los buitrones de ventilación ni los patios cuando tengan áreas menores a las mínimas reglamentarias de la zona.

**AREA METROPOLITANA:** Se entiende como tal un complejo urbano compuesto por una ciudad central y un conglomerado de ciudades u oblaciones satélites ligadas diariamente a la ciudad central con la cual mantienen una permanente relación de interdependencia o intercambio de actividades como servicios, empleo, bienes, etc. los límites del área metropolitana terminan donde estas relaciones finalizan.

**AREA NO EDIFICABLE:** Son todos los predios afectados por restricciones físicas, o amenazas naturales de riesgo o de zonificación.

**AREA NETA:** Es la resultante de restarle el área bruta residencial al área de las Vías.

**AREA NETA URBANIZABLE:** Es la resultante de descontar del área bruta las áreas correspondientes a vías de tipo V - 0, V- 1, V -2, V -3, V - 4, ( Ver Plan Vial), y a las cesiones Tipo A (Servicios Comunales de la escala Barrio y Sector).

**AREAS PREDIAL:** Ver área inmobiliaria.

**AREA SUB-URBANA:** Area de posible expansión de la ciudad que por sus características actuales de imposibilidad de dotación de servicios públicos, dificultad de comunicaciones, lejanías de los centros de abastecimientos y trabajo, no permiten aún su desarrollo urbano. Sin embargo es apta para desarrollo residencial tipo granja o turísticos de muy baja densidad, puede autoabastecerse de servicios públicos.

**AREAS O ZONAS VERDES:** Son espacios abiertos de uso público o comunal destinados a la recreación, ornamentación y control ambiental de la ciudad.

**AREA URBANA:** Comprende el área desarrollada y sin desarrollar enmarcada dentro del perímetro urbano del Municipio.

**AUTOSERVICIO (SUPERMERCADO):** Es el establecimiento perteneciente a una persona natural o jurídica donde los productos alimenticios y artículos de menaje son tomados por la clientela directamente de los estantes y pagados a la salida.



**AVENIDA:** Es la vía urbana que por la amplitud de su ancho e intensidad de uso recibe tal calificativo.

**AZOTEA:** Es la cubierta horizontal de una edificación.

**BALCON:** Es la parte cubierta o no de una edificación que sobresale de una fachada.

**BARRIO:** Es un conjunto de manzanas o supermanzanas identificado como tal por su propio nombre.

**BERMAS:** Son las fajas laterales contiguas a las calzadas y comprendidas entre sus orillas y el borde de la calzada.

**BORDILLO (SARDINEL):** Es una faja de material durable que separa la calzada del andén, la calzada del separador y la calzada de la zona verde.

**CALZADA:** Es la superficie de rodamiento de la vía pública destinada al tránsito de vehículos.

**CARRIL DE CIRCULACION:** Es la superficie en que puede dividirse longitudinalmente una calzada cuyo ancho es suficiente para la circulación de Vehículos.

**CASA DE REPOSO.**

**CAUCE:** Es la zona de terreno invadida por el flujo o reflejo de los ríos sin salir de mares

**CENTRO:** Es el núcleo principal de la ciudad.

**CESIÓN DE ZONAS:** Es la transferencia de dominio al Municipio a título gratuito, que hace el urbanizador de las zonas destinadas al uso público y de las instalaciones que dichas zonas requieran.

**CERCAS O CERRAMIENTOS:** Todo elemento que separa dos lotes o áreas diversas.

**CIELO RASO:** Es el acabado fino interior de una cubierta o entrepiso.

**CODIGO DE URBANISMO:** Ver artículo 2 del presente Capítulo.

**COMERCIO CENTRAL:** Es aquel constituido por locales destinados al intercambio de servicios y artículos que por sus características deba estar localizado en zonas especialmente determinadas en el plano de zonificación y que se lleva a cabo a nivel de ciudad.

**COMERCIO DE SECTOR:** Es aquel constituido por locales destinados al suministro de servicios y artículos para el uso principal de la zona y que se agrupan en áreas espacialmente determinadas.

**COMERCIO DE BARRIO:** Es aquel constituido por establecimientos dedicados al comercio detallista de artículos necesarios compatibles con el uso principal del barrio en el cual se encuentran localizados.

**CONJUNTO:** (Véase agrupación).

**CORREDORES URBANOS:** Son las áreas de influencias al lado de vías regionales donde se presentan o pueden presentarse la localización de actividades comerciales o industriales y asentamientos urbanos.

**CULATA:** Es el muro de una edificación que colinda lateralmente o porter con propiedades vecinas

**DEMARCACIÓN:** Es el documento en el cual se señalan la ubicación del predio, y las normas de zonificación.

**DENSIDAD:** Es el número de habitantes por unidad de área.

**DENSIDAD DE VIVIENDA:** Es la cantidad de vivienda por unidad de área.

**DENSIDAD TERRITORIAL:** Es la relación entre el número de habitantes de un sector urbano y el área total urbanizada.

**DENSIDAD NETA:** Es la relación entre el número de habitantes de un sector urbano y el área neta.

**DENSIDAD INMOBILIARIA:** Es la relación entre el número de habitante de un sector urbano y el área inmobiliaria.

**DESARROLLO DE PREDIOS:** Es la construcción en un globo de terreno urbanizado de las redes viales y de servicios locales secundarios y la cesión, transferencia o pagos de las áreas locales de cesión.

**DESVAN (PISO ADICIONAL, ATICO, PENTHOUSE):** Es la edificación sobre el último piso, generalmente de menor área construida. (Ver último Piso).

**DIVISION:** Es la partición material de un lote.

**EDIFICIO.** Es la construcción con carácter temporal o permanente ejecutada para habitación y otro uso.

**EDIFICIOS ADOSADOS (PAREADOS):** Son aquellos semejantes, situados en dos lotes contiguos, adosados en la medianía y con aislamiento en los otros costados.

**EDIFICIO AISLADO:** Es aquel rodeado por área libre en todos sus costados.

**EDIFICIOS CONTINUOS:** Son aquellos adosados por sus costados laterales.

**EDIFICACIÓN ANEXA:** Es la construcción dependiente de una principal separada de ésta y generalmente en posición secundaria dentro del lote.

**ESQUEMA BASICO:** Es el diseño preliminar para la construcción de un edificio, o la división de un terreno propuesto ante la oficina de Planeación Municipal, para comprobar si el proyecto se ajusta a las normas urbanísticas y determinar su relación con los predios vecinos.

**ESTACIONAMIENTO:** Es el lugar destinado al aparcamiento de vehículos por el público en general.

**ESTATUTOS DE LOTIFICACION:** Comprende las normas técnicas y legales para la división de terrenos o parcelas, urbanizar y/o remodelar, en concordancia con los usos establecidos por la zonificación. Contempla además los requisitos y especificaciones que se deben cumplir para la construcción de servicios públicos, vías, cesión de zonas verdes, de uso público, comunales y para los diferentes desarrollos a construir en ellos.

**ESTACION DE SERVICIOS:** Construcción cuyo fin sea el expendio de combustible y el mantenimiento y aseo de vehículos tales como lubricantes, lavado, monta llantas y ventas de lubricantes al por menor.

**ESTRUCTURA:** Es el conjunto de elementos de una construcción que recibe o transfiere las cargas y esfuerzos de la misma al piso firme.

**FACHADA EXTERIOR:** Es la alzada de un edificio que da sobre la zona pública o comunal.

**FACHADA INTERIOR:** Es la alzada de un edificio que da sobre cualquiera de sus aislamientos.

**GARAJE :** Es el lugar destinado al apartamiento de vehículos por personas determinadas.

**GARAJE PRIVADO:** Es el local de una edificación donde se guardan vehículos al servicio de los ocupantes de la edificación.

**GARAJE PUBLICO:** Es la construcción cuyo uso principal es el de guardar, cuidar, mantener, alquilar o vender vehículos de pasajeros o de cargas.

**INDICE DE CONSTRUCCION:** Es el Cuociente que resulta de dividir el área total construida por el área de lote.

**INDICE DE OCUPACION:** Es el cuociente que resulta de dividir el área de ocupación por el rea de lote.

**INDUSTRIA ALTAMENTE CONTAMINANTE (I .A.C.):** Son aquellas que utilizan materia prima que por sus propiedades básicas, después de ser procesadas y/o manipuladas dan lugar a desechos sólidos, líquidos y gaseosos en cantidades suficientes a ser susceptibles de causar perjuicios a la salud de la comu nidad.

**INDUSTRIAS MEDIANAMENTE CONTAMINANTE (I .M.C.):** Son aquellas que por las características de las materias primas usadas, al ser procesadas y/o manipuladas dan lugar a desechos sólidos, líquidos y gaseosos en cantidades tales que pueden causar molestias pero sin perjuicios para la salud de la comunidad.

**INDUSTRIAS NO CONTAMINANTES (I .N.C.):** Es aquella que por el bajo volumen de operaciones y tráfico que genera por los muy pocos ruidos y molestias que causa no requiere de medidas especiales de seguridad, salubridad ni aislamiento. Son industrias no contaminantes.

**INDUSTRIA MEDIANA (I.M.):** Es aquella que por el volumen de operaciones y tráfico que genera, por los ruidos y vibraciones que produce y por ser medianamente contaminante, requiere especiales medidas de seguridad, salubridad y aislamiento.

**INDUSTRIA PESADA (I.P.):** Es aquella que por el gran volumen de operaciones y tráfico que genera por los altos ruidos y vibraciones.

**LINDEROS:** Es la línea común que separa dos lotes o áreas diversas.

**LÍNEA DE PARAMENTO:** Es el lindero entre el lote y la zona de uso público.

**LOTE:** Es el terreno deslindado de las propiedades vecinas con acceso a una o más zonas de uso público.

**LOTE DE ESQUINA:** Es el terreno adyacente a la intersección de dos o más vías públicas.

**LOTE MODULO:** Es el lote mínimo indivisible.

**LOTIFICACIÓN:** Es la división de un globo de terreno o lotes.

**MANZANAS:** Es el área dentro de un trazado urbano limitada por zonas de uso público y conformadas por varios lotes.

**MERCADO:** Es el establecimiento donde se reúnen varios comerciantes con el propósito de vender productos alimenticios o de manejar al por mayor o al detal.



**MULTICENTRO:** Es una zona secundaria por desarrollar en forma integral.

**NIVEL OFICIAL:** Es la cota desde la cual se miden las alturas. En los lotes con un sólo frente, corresponde al punto medio de la línea de demarcación. Para varios frentes hay tantos niveles como líneas de demarcación.

**NUMERO DE PISOS:** Es el número de cortes horizontales necesarios para presentar, una a sola vez, todas las superficies de piso de una edificación (por lo tanto incluye mezanines). El sótano no se incluye en el conteo del número de pisos.

**OBRAS DE SANEAMIENTO:** Son aquellas obras físicas que se ejecutan sobre el predio con el fin de que pueda ser usado en condiciones sanitarias.

**OBRAS DE URBANISMO. U OBRAS DE ADECUACION:** Son las obras que se ejecutan para dotar a un predio de vías de acceso y redes de servicios públicos a fin de que se pueda edificar.

**PARADA (PARADERO):** Es el lugar en el cual los vehículos se pueden detener momentáneamente para recoger o dejar pasajeros.

**PARAMENTO:** Ver línea de paramento.

**PARCELA:** Es un lote con destino a uso agropecuario resultante de la división de un globo de terreno rural.

**PARCELACIÓN:** Es la división de un terreno rural en lotes para uso agropecuario.

**PARQUE:** Es el área de uso público destinada a la recreación y ornamentación.

**PATIO:** Espacio no cubierto distinto al aislamiento que sirve para ofrecer luz y ventilación y las habitaciones.

**REFIL DE CONSTRUCCION:** Es la intersección de la fachada de un edificio con plano normal a la misma fachada.

**PERIMETRO URBANO:** Consiste en el lindero del área considerada urbanizable o aquella en la cual se permite el uso urbano, la cual a su vez, establece el límite legal para la expansión de la ciudad.

**PERIMETRO SANITARIO:** Es la línea que enmarca el área apta para la instalación y suministro de los servicios públicos. Este perímetro está determinado por la cota mínima para la evacuación de aguas negras y/o por la cota máxima a la que se puede llevar agua del acueducto o evacuar las aguas servidas sin necesidad de obras adicionales a las previstas en los planes maestros de acueducto y alcantarillado.

**PISO FINO.** Es el acabado superior de un piso.

**PLAN DE INVERSIONES PUBLICAS:** Es el conjunto de estudios, análisis y programas de inversión que servirán de guía para la implementación física de las obras por parte de la Administración Municipal, según sectores funcionales y especiales de la ciudad y capacidad operativa de las entidades ejecutoras. Tiene en cuenta la disponibilidad de recursos propios, la capacidad de endeudamiento para obtener crédito interno y los niveles de cobertura dentro de un esquema de prioridades de desarrollo.

**PLAN VIAL.** Es el conjunto de proyectos viales tanto terrestres como acuáticos para automotores, peatones u otros que forman la red vial de la ciudad clasificada por función, categoría y tipos, señalando la localización y especificaciones.

**PLANO:** Es la representación gráfica a escala de una urbanización, conjunto arquitectónico, agrupación de vivienda, edificio u otras obras o superficies.

**PLANO DEFINITIVO:** Es el plano de una urbanización, un conjunto arquitectónico o agrupación de vivienda o construcción en general, correspondiente al levantamiento topográfico de las obras de urbanismo y construcción realizadas y entregadas al municipio.

**PLANO TOPOGRAFICO:** Es el plano en el cual se desmarcan los linderos de un predio y las características topográficas.

**PLATAFORMA BASICA:** En algunas zonas comerciales, es el conjunto de los primeros pisos de la construcción que tiene determinada altura obligatoria y que empatan entre sí sus aislamientos laterales.

**PREDIO:** Es el globo de terreno apto para edificar.

**PROYECTO:** Representación en planos de la obras a ejecutar.

**PROYECTO DE REFORMA:** Cambio que se propone con respecto al proyecto anterior o al existente.

**PROYECTOS ESPECIALES:** Se denominan proyectos especiales, aquellos proyectos cuyo impacto al desarrollo de Tiquisio y su área metropolitana tiene mayores implicaciones tanto en el desarrollo físico como en las condiciones económicas y sociales del área. Entre éstos proyectos pueden enumerarse, las Centrales de Transporte, Centrales de Abastos y/o plazas de mercado, Programa de renovación urbana, Proyectos turísticos, etc.

**DESARROLLO:** Acción por medio de la cual se cambia total a parcialmente el uso, a que se determinan determinadas áreas, mediante la acción del Municipio y de los particulares para obtener que aquellas áreas deterioradas o inadecuadamente

utilizadas se destinen apropiadamente a uso público o privado acorde con el mejoramiento de la ciudad.

**REGLAMANTACION:** Es el conjunto de normas urbanísticas necesarias para el desarrollo de una urbanización a un predio.

**REPARACION LOCATIVA:** Saneamiento o restauración de una edificación o parte de la misma, sin alterar sus elementos básicos.

**REGLAMENTO DE LOTIFICACION:** Ver estatuto de notificación.

**REGLAMENTO DE ZONIFICACION:** Es el conjunto de normas sobre usos del suelo y características de las edificaciones.

**REGULACION DE UNA VIA:** Es el ordenamiento de sus elementos para obtener un ancho uniforme.

**RESIDENTE:** Es la persona que habita un lugar.

**RETROCESO.** Es el desplazamiento hacia el interior del lote de una parte de la fachada del edificio en relación con la línea de construcción.

**SARDINEL:** Ver Bordillo.

**SECTOR:** Es un conjunto de barrios agrupados en una unidad en el Plano de Sectorización.

**SECTORIZACION:** Es la división del espacio urbano en sectores que cuenten con características homogéneas en sus aspectos topográficos, ecológicos, paisajísticos, de infraestructura, económicos, sociales y culturales, que permitan adoptar políticas y formular planes y programas coherentes con sus características.

**SEMISOTANO:** En toda dependencia parcialmente subterránea, en la cual ninguna de las fachadas sobresale más de 1.30 metros del nivel del terreno, distancia que se contará entre el acabado fino inferior del piso que lo limita por el cenit y nivel del terreno en el punto más bajo de corte con la fachada o fachadas emergentes.

**SENDERO:** Zona destinada exclusivamente al tránsito de peatones.

**SEPARADOR.** Es la faja que separa dos calzadas y forma parte de una vía.

**SERVICIOS COMUNALES:** Son las áreas libres, construcciones o edificaciones que complementan o suplen las necesidades de una comunidad.

**SERVICIOS PUBLICOS:** Son las instalaciones indispensables para el desarrollo y funcionamiento normal de la comunidad.

**SOTANO:** Es la parte subterránea de un edificio.

**SUPERMANZANA:** Es el área integral dentro de un terreno urbano limitadas por las vías locales principales o de nivel superior.

**SUPERMERCADOS:** Ver autoservicios.

**TERRENO NO URBANIZABLE:** Terrenos que por su ubicación, características físicas o imposibilidad de prestación de servicio a nivel urbano no pueden ser adecuados o destinados para la urbanización.

**TERRENO URBANIZADO:** Predio o predios urbanos dotados de acceso con redes de servicios que está listo para ser edificado.

**URBANIZACION.** Es la parte de un terreno urbano, dividido en áreas destinadas a uso público y privado que contienen los servicios de infraestructura necesarios para ser habitados.

**URBANIZACION APROBADA:** Es aquella en que se han construido a satisfacción del Municipio, las obras de alcantarillado, acueducto, energía, pavimentación, sardineles, andenes, empradización, arborización y en general todas las obras de urbanismo previstas en el proyecto autorizado y que además se han

cedido por escritura pública al Municipio las zonas destinadas a vías parques y servicios comunales.

**URBANIZACION EN DESARROLLO:** Es aquellas cuyas obras están en ejecución de acuerdo con la licencia correspondiente.

**URBANIZACION RECIBIDA:** Es aquella construida en la cual las obras de alcantarillado, acueducto, energía eléctrica, teléfonos, pavimentación, sardineles, empedradización y arborización y en general las obras de urbanismo, saneamiento y ornato previstas en el proyecto aprobado se construyeron con sujeción a los reglamentos, que cedió al Municipio las áreas a vías, parques y servicios comunales, y las que en virtud de disposiciones especiales fueron aceptadas.

**URBANIZADOR:** Es toda persona natural o jurídica que en su propio nombre o en el del propietario de un terreno directa e indirectamente emprenda o ejecute la división de dicho globo de terreno y lo acondicione para construcción de edificaciones de conformidad con las disposiciones del presente acuerdo.

**USO:** Es el destino señalado por un terreno o un oficio o parte de estos.

**USO ANEXO:** Es el uso secundario o accesorio de un uso principal



**USO COMPATIBLE:** Es aquel que no perturba el principal y que no ocasiona peligro a la salud, a la seguridad o a la tranquilidad pública.

**USO COMPLEMENTARIO:** Es aquel que permite integrar mejor el principal señalado de una zona.

**USO INSTITUCIONAL:** Es aquel que corresponde a servicios administrativos, social, de seguridad o cultos.

**USO PRINCIPAL:** Es el señalado como predominante.

**USUARIO:** Es la persona que utiliza regularmente los servicios de una construcción, supermanzana, sector o ciudad.

#### **PLAN VIAL**

**VIA:** Es la zona de uso público destinada al tránsito de vehículo y de personas..

**VIA ARTERIAL:** Es la principal del sistema vial.

**VIAS:** V—1, V—2, V—3, V—4: Son las arterias de enlace regional y urbano y de penetración a los circuitos, sectores y barrios de la ciudad.

V-0= Via Peatonal poco transitable ( Barrio 11 de Noviembre sector norte del B 20 de Julio

V - 1= Vía Peatonal Transitible ( sector sur 20 de Julio, Loma fresca, San Martín, Versailles)

V -2 = Vía Vehicular Poco transitible ( sector San Martín, Loma Fresca)

V - 3 = Vía Vehicular Transitible ( Sector sur de San Martín, sector norte Loma fresca)

V -4 = Vía vehicular doble Carrera principal puerto-centro.

VIAS V - 5: Vías secundarias de servicios a los barrios.

VIAS V - 6: Vías secundarias de tránsito local.

VIAS V - 7: Vías secundarias de tránsito peatonal y uso ocasional de vehículos de servicios.

VIAS V - E: Vías de tratamiento especial.

**VIVIENDA:** Edificación destinada en forma es y permanente a residencia o habitación de una o más personas que cuenta con las comodidades mínimas o esenciales para tal objeto, cualquiera que sea su tamaño y forma de tenencia.

**VIVIENDA MULTIFAMILIAR:** Es el edificio o construcción con unidad arquitectónicas y áreas aptas para residencia independiente de tres o más familia.

**VIVIENDA TIPO:** Es aquella que compensa tres alcobas y sus servicios complementarios.

**VIVIENDA MULTIFAMILIAR:** Es el edificio o construcción con áreas aptas para residencia independiente de una familia.

**VOLADIZO:** Esta es la parte de los pisos superiores de un edificio que sobresale de la línea de construcción y cuyo apoyo está dentro del área independiente.

**ZONA:** Es el área correspondiente a cada una de las divisiones territoriales expresadas en la zonificación de la ciudad para la cual rigen normas determinadas tendientes a regular los tipos y usos a que se destine el terreno, las características urbanísticas de los edificios y a procurar un equilibrio en las densidades de población para lograr su mejor uso en beneficio de la comunidad.

**ZONA COMERCIAL:** Es aquella destinada al intercambio de ser y mercancías al detal de artículos de primera necesidad para las zonas residenciales contiguas y de consumo diario o periódico.

**ZONA COMERCIAL ESPECIALIZADA:** Es aquella destinada al intercambio de servicios y mercancías al detal utilizada por la zona residencial contigua, por otras zonas o barrios o por pobladores de las otras regiones.

**ZONAS COMUNALES:** Son las áreas destinadas al uso o servicio de la comunidad .

**ZONA DE CONSERVACION:** Es aquella que por su interés histórico o arquitectónico debe mantener su presente conformación y por lo tanto no podrá modificarse sin el visto bueno de la Oficina de Planeación Municipal.

**ZONA DE RESERVA.** Es la destinada a la preservación de los recursos naturales para mantener adecuadas condiciones ecológicas.

**ZONA DE USO MIXTO.** Es aquella destinada a la ubicación de actividades compatibles.

**ZONA DESARROLLADA .** Comprende los terrenos urbanizados o en proceso de urbanización, edificados o no, dentro del perímetro urbano vigente, los cuales a su vez sub-dividen en zonas reglamentadas y sin reglamentar.

**ZONAS ESPECIALES** Son aquellas que requieren una reglamentación específica.

**ZONA INDUSTRIAL LIVIANA.** Zona destinada a la localización de industrias medianas.

**ZONA INDUSTRIAL PESADA.** Zona destinada a la localización de industrias pesadas.

**ZONA NO URBANIZABLES** Son los terrenos sin desarrollar dentro del perímetro urbano cuyas características ambientales, se deben conservar y en las cuales no se permite la urbanización. Estas zonas comprenden entre otras áreas verdes, zonas aledañas a canales y ciénagas, parques públicos, áreas libres, etc. Igualmente aquellos terrenos que por razones técnicas no han sido incluidas dentro del perímetro sanitario.

**ZONA REGLAMENTADAS.** Son las urbanizaciones que se han desarrollado de acuerdo con un reglamento urbanístico propio, aprobado por la Administración Municipal.

**ZONA RESIDENCIAL.** Aquella cuyo uso principal es la vivienda, incluyendo las de diversos estatus sociales.

**ZONA RURAL.** Es la comprendida entre el perímetro urbano y el límite del Municipio destinado exclusivamente a uso agropecuario.

**ZONAS SIN REGLAMENTAR.** Son las áreas que se han desarrollado sin sujeción a una reglamentación urbanística propia.

**ZONAS URBANIZABLES.** Son todos los terrenos sin desarrollar ubicado dentro del perímetro urbano, aptos para la instalación y suministro de servicios públicos, en las cuales se puede autorizar desarrollos urbanos de vivienda de interés social y otros tipos definidos por el gobierno en programas nacionales.

**ZONAS VERDES** Áreas libres comprendidas y arborizadas de uso público, comunal o privado, destinado para la recreación y ordenamiento de la ciudad.

**ZONIFICACIÓN.** Consiste en la identificación y delimitación de zonas en el plano de la ciudad para los diferentes usos urbanos: viviendas, zonas verdes, industrias, vías administración, etc. Las normas que lo regulan y el organismo y autoridad competente que las aplica y controla su cumplimiento.

**DELIMITACION DEL PERIMETRO URBANO.**

**ARTÍCULO 11. DELIMITACIÓN.**

A partir de la vigencia del presente Acuerdo, el área urbana de Tiquisio estará conformada por la extensión territorial comprendida entre los linderos del perímetro urbano del Municipio, el cual se entiende como la línea que delimitará el área urbana dentro de la cual se pueden desarrollar actividades urbanas previo el cumplimiento de los procedimientos y normas establecidas en el presente Acuerdo.

**ARTICULO 12. PERIMETRO URBANO.**

El Perímetro urbano del Municipio de Tiquisio a partir de la vigencia del presente Acuerdo estará conformado por la extensión territorial señalada en los planos anexos al presente documento:

#### **DELIMITACION DEL AREA DE DESARROLLO AGROLOGICO**

##### **ARTICULO 14. AREAS DE DESARROLLO AGROLOGICO.**

Son las destinadas dentro del Municipio de Tiquisio a la producción agrícola, pecuaria y forestal dentro de él se podrán establecer empresas agroindustriales con el objeto de explotar adecuadamente los recursos naturales, de empleos y mejorar los niveles de ingresos de la comunidades rurales, a éstas zonas pertenecen los corregimientos veredas inscritos al Municipio de Tiquisio. (ver plano)

#### **DEMILITACION DE LAS ZONAS DE RESERVA ECOLOGICA**

##### **ARTICULO 15. ZONAS DE RESERVA ECOLOGICAS.**

Son las destinadas dentro del casco urbano de Tiquisio a la conservación de las especies en extinción y de la recuperación de los cuerpos de agua tales como: Las Ciénagas, Caños, Quebradas y todos los cuerpos de aguas existentes en el municipio, estas actuarán como parques naturales y pulmones dentro de casco urbano. (ver plano)

#### **DELIMITACION DEL AREA HIDROLOGICO DE PRODUCCION PISCICOLA Y DE CONTROL AMBIENTAL**

**ARTICULO 16. AREA HIDROLOGICA PISCICOLA Y DE CONTROL AMBIENTAL**

Constituidas por cuerpos de agua localizadas dentro de los límites del Municipio de Tiquisio, y por sus características de flora y fauna, extensión y condiciones ambientales requieren de la protección y manejo especial por parte del Municipio y de los demás institutos especializados de carácter nacional como: la CSB, HIMAT, INPA, DRI. Los cuerpos de agua que trata este artículo son: El río Magdalena, los caños, lagunas y ciénagas que se encuentran dentro de los límites del Municipio.

**ARTICULO 17.** Prohíbese el desmonte, destrucción y deterioro de la vegetación natural y de carácter hidrológico, nacientes en pleno desarrollo que constituyen elementos de estabilización ambiental, así como también levantar o construir viviendas, terraplenes, nivelar o trabajar de cualquier manera el suelo en las áreas que se señalen en los artículos 12, 13 y 14.

**PARAGRAFO:** Los casos en los cuales por razones técnicas, sociales y económicas se requiera hacer obras que afecten las zonas de reserva de que tratan los artículos 14, 15 y 16 del presente acuerdo, se requiere la aprobación previa de la Oficina de Planeación, con base en un estudio técnico y que se cumplan las normas vigentes.

**ARTICULO 18:** Las violaciones, contraprestaciones e incumplimiento a las medidas en el presente acuerdo serán mencionadas de conformidad con lo dispuesto en el Código Nacional de Recursos Naturales y Protección del Medio Ambiente Ley



23 de 1973 y Decreto 2811 de Diciembre 8 de 1974 a las disposiciones que lo constituyen y ordenará la inspección inmediata de las obras.

**ARTICULO 19:** La Oficina de Planeación Municipal, en colaboración con el CSB, determinará los límites de las áreas que trata los artículos 13 y 14 del presente Acuerdo para su incorporación a la zonificación de la ciudad, se encargará de vigilar el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acuerdo y dictará las normas tendientes a obtener los objetivos propuestos con los siguientes criterios básicos:

- Equipar a la ciudad con espacios verdes como elemento de equilibrio del área ocupada de la ciudad.
- Establecer una jerarquía de extensiones, calidades y usos de los espacios verdes y cuerpos de agua, para lograr un sistema coherente con la sectorización y zonificación propuesta para la ciudad.
- Reglamentar la recuperación, conservación y la utilización de áreas verdes y cuerpos de aguas, fijando además los mecanismos que complementan esta reglamentación.
- Programar las acciones necesarias para iniciar el programa en un corto plazo.

**PARAGRAFO.** Las acciones deberán programarse teniendo en cuenta la zonificación de la ciudad, los proyectos específicos las diferentes entidades y la realidad socio económica de la ciudad, estableciendo prioridades de acuerdo con necesidades y urgencias.

**ARTICULO 20:** La estructura urbana del Municipio se constituirá de la sigui ente forma:

- a) **AREAS DE USO MULTIPLE CENTRAL:** Constituido por la zona central histórica y administrativa del municipio, en la cual tienen asiento las actividades administrativas, comerciales, financieras y de servicios sociales varios, complementadas por zonas residenciales centrales.
  
- b) **AREAS DE DESARROLLO RESIDENCIAL:** Constituidas por zonas a lo largo del eje lineal de actividad múltiple conformada por la prolongación del acceso vial de Tiquisio..
  
- c) **AREA RESIDENCIAL DE FUTURO DESARROLLO:** Se encuentra localizada en el sector del 20 de Julio, el Cementerio, y anexa a la Urbanización de los Desplazados.
  
- d) **AREAS DE COMERCIO MULTIPLE:** Constituida por las zonas localizadas en la parte central del casco urbano, en la cual se permitirá nuevos desarrollos de actividad comercial.
  
- e) **AREAS DE DESARROLLO INDUSTRIAL Y PORTUARIO:** Constituidas por el eje transversal a lo largo del río Magdalena, la ciénaga y la zona central histórica en la cual se permitirá actividades económicas, industriales de comercio mayoristas y actividades portuarias

f) **SISTEMA VIAL:** Conformado por el eje vial principal de acceso a Puerto Rico que se prolonga hasta el área de uso múltiple central y se convierte en el eje vial a lo largo de la ciudad, además de ser complementado por las vías circunvalar s ur y los jarillones.

#### **ESTATUTOS DE SECTORIZACIÓN**

##### **ARTICULO 21: FINALIDAD**

La sectorización que se adopta por medio del presente acuerdo para el área urbana del Municipio de Tiquisio tiene como finalidad identificar los grandes espacios susceptibles de tratamientos urbanísticos diferenciales en razón de las diversas características desde el punto de vista topográfico, ecológico y paisajístico, así como también desde el punto de vista físico, infraestructural, económico y cultural.

##### **ARTICULO 22: PLANO OFICIAL.**

Se adopta como plano oficial de sectorización del área urbana del Municipio de Tiquisio y para los fines del presente acuerdo que hace parte integral del mismo al denominado "Plano de Sectorización del Área Urbana del Municipio de Tiquisio", reubicadas por la Alcaldía de Tiquisio. La Oficina de Planeación.

##### **ARTICULO 23: DIVISION**

Dividase el territorio del Municipio de Tiquisio comprendido dentro del perímetro urbano delimitado en el presente acuerdo Capítulo II, y denominado Delimitación del Área Urbana, en 6 sectores conforme aparece en el plano de sectorización de que trata

el artículo 20 del presente acuerdo y cuyos límites se dividen en los artículos siguientes.

**PARAGRAFO 1:** Cuando, para la prestación de servicio se requiere agrupar varios sectores, éstos constituirán un circuito y dicha agrupación de sectores en circuitos, será adoptada por el Alcalde con base en estudio justificativo elaborado por la Oficina de Planeación.

**PARAGRAFO 2:** La división de sectores de características especiales en sub-sectores, queda establecida en el reglamento de zonificación para efectos de la aplicación de las normas especiales.

**ARTICULO 24: SECTOR I.**

**ARTICULO 25: SECTOR II.**

**ARTICULO 26: SECTOR III.**

**ARTICULO 27: SECTOR IV.**

**ARTICULO 28. SECTOR V.**

**ARTICULO 29. SECTOR VI.**

#### **ESTATUTO DE ZONIFICACIÓN**

**ARTICULO 30: DENOMINACIÓN Y COBERTURA.**

Se denomina estatuto de zonificación el conjunto formado por el plano oficial que determina los diferentes uso de la tierra en el Municipio de Tiquisio y las normas generales y específicas por sectores que reglamentan los usos de la tierra, volúmenes, índices, área de construcción de los edificios, las densidades de población y los requisitos necesarios para obtener la aprobación de proyectos y otorgamiento de

licencia para construcción, reconstrucción, adiciones, mejoras, demoliciones, etc. De las edificaciones para el Municipio de Tiquisio (Puerto Rico).

#### **ARTICULO 31: PLANO OFICIAL**

Adóptese como plano oficial de zonificación del Municipio de Tiquisio, parte integrante del estatuto, elaborado para los fines de este acuerdo y que hace parte integrante del mismo, denominado plano oficial de zonificación del Municipio de Tiquisio suscrito por el Alcalde y el Director de la Oficina de Planeación Municipal.

**PARAGRAFO 1:** El plan oficial de zonificación identifica y delimita los diferentes usos de la tierra que se establecen para el Municipio de Tiquisio (Puerto Rico).

**PARAGRAFO 2:** Para los sectores que cuentan con normas específicas, se adoptarán los correspondientes planos de zonificación, los cuales serán enunciados al tratar las normas específicas de cada sector.

#### **ZONAS DE RESERVA AGROLÓGICAS**

##### **ARTICULO 32: DEFINICIÓN**

Son zonas de reservas agrológicas Z.R.A. las identificadas como tales en el Capítulo IV del Código de urbanismo que se adopta por el presente acuerdo y que están destinadas al uso agrícola y ganadero y al establecimientos de agroindustrias para optimizar y tecnificar su explotación, empleo y potencial. En ellas solamente se

permitirá la construcción, reconstrucción o modificación que cumplan con las normas y usos que a continuación se determinan.

**ARTICULO 33: USOS PRINCIPALES**

Labores agrícolas, horticultura, floricultura, pastos, animales de labor, ganadería caballar, ovina y vacuna, establos, aves de corral apiarios, explotaciones forestales.

**ARTICULO 34: USOS ANEXOS**

Construcciones anexas para venta de productos agrícolas, vivienda, propietarios o arrendatarios, campos deportivos y sus construcciones.

**ARTICULO 35: USOS CON LICENCIAS ESPECIALES**

Cría comercial de cerdos, perros, gatos, conejos, gallinas, patos, paloma, lechería y plantas de transformación de leches, clínicas especiales, casas de reposo, hipódromo, velódromos, galleras, agroindustrias.

**ARTICULO 36: AREA Y FRENTE DEL LOTE**

El área de mínima será de 10.000 m<sup>2</sup> frente mínimo 80 metros.

**ARTICULO 37: AREA DE OCUPACIÓN**

El área de ocupación no podrá exceder del 10% del área total del lote.

**ARTICULO 38: AREA DE CONSTRUCCIÓN**

El área de construcción no podrá exceder el 15% del área del lote.

**ARTICULO 39: AISLAMIENTOS**

La distancia mínima de las construcciones a cualquier lindero será de 10 metros.

**PARAGRAFO:** Las construcciones para animales de labranza y de corral deberán estar a una distancia mínima de 15 metros de cualquier lindero y 10 metros de cualquier vivienda.

**ARTICULO 40: AVISOS**

Se permitirá la colocación de un aviso con el nombre de la finca o del propietario y de sus productos cuya área no exceda los 2 m<sup>2</sup>.

**ZONA DE RESERVA ECOLOGICA Z.R.E.**

**ARTICULO 41: DEFINICIÓN.**

Son zonas de reservas ecológicas, las identificadas como tales en el Capítulo IV del Código de Urbanismo que se adopta en el presente acuerdo y que por su ubicación, características naturales de fauna y flora, topografía y otras condiciones especiales constituyen factores determinantes de protección ambiental. ( Ver plano N<sup>o</sup> 13)

**ARTICULO 42: USOS PERMITIDOS**

Solamente se permitirán las labores de conservación y mantenimiento de la flora y la fauna, de conformidad con el Código de Recursos Naturales y con las técnicas indicadas por la CSB..

**ARTICULO 43: USOS CON LICENCIA ESPECIAL**

Solamente se permitirá la construcción, reconstrucción, modificación o mejoras de viviendas para celadores, o de instalaciones que con carácter científicos se requieran, siempre y cuando cuenten con la previa aprobación de la CSB.

**ARTICULO 44: USOS PROHIBIDOS**

Los señalados en el artículo 15 Capítulo IV de la delimitación de áreas de Reserva.

**ARTICULO 45.** La reglamentación, control y acción de estas áreas se hará en plena coordinación con la CSB, teniendo en cuenta lo dispuesto en el presente Acuerdo. .

**ZONAS DE RESERVAS TURISTICAS Z.R.T.**

**ARTICULO 46: DEFINICIÓN**

Son las áreas las cuales por sus características de localización privilegiadas, reserva de playas y elementos naturales ofrecen condiciones especiales para el desarrollo de la industria turística y que por tanto deben someterse a medidas especiales de protección y a un planeamiento integral.

**ARTICULO 47: CLASIFICACIÓN**

Las zonas de reserva turística se clasifican en razón a su ubicación.



**ARTICULO 48: USOS Y NORMAS GENERALES**

No se permitirá ningún desarrollo en las áreas que no cuenten con normas específicas hasta tanto no se realicen los estudios en relación con las características y demanda turística, la dotación de infraestructura, la factibilidad de la instalación de los servicios y el ordenamiento físico especial y la reglamentación.

**ZONAS HIDROLOGICAS DE PRODUCCION PISCICOLA Y DE CONTROL AMBIENTAL Z.H.P.C.A.**

**ARTICULO 49:** Las normas y reglamentaciones para las Zonas Hidrológicas de Producción Piscícola y de Control ambiental serán las mismas ya establecidas para las Zonas de Reserva Ecológica.

**ZONAS SUB – URBANAS Z.U**

**ARTICULO 50: DEFINICION.**

Son áreas de posible expansión de la ciudad y que se delimitan en el plano de delimitación del perímetro urbano del municipio de Tiquisio (Puerto Rico), que por sus características actuales de imposibilidad de servicios públicos, dificultad de comunicaciones lejanías de los centros de abastecimientos y de trabajo, no permiten aún su desarrollo urbano. Sin embargo, son aptas para uso residencial de baja densidad, que puedan autoabastecerse de servicios públicos.

**ARTICULO 51. USOS PRINCIPALES**

Viviendas aisladas para una familia por lote.

**ARTICULO 52: USOS ANEXOS**

Oficina o estudio del residente, invernaderos y dependencias hortelanas, árboles frutales; siempre que el uso de fertilizantes no ofrezca molestias a los vecinos.

**ARTICULO 53. USOS CON LICENCIA ESPECIAL**

Casas de reposo, clínicas especiales, establecimientos educativos campos deportivos.

**ARTICULO 54. AREA Y FRENTE DE LOTE**

Area mínima mil metros cuadrados ( 1.000 M<sup>2</sup>)

Frente mínimo cien metros (100 mts.)

**ARTICULO 55. AREA DE OCUPACION**

El área de ocupación no podrá exceder del quince por ciento (15%) del área total del lote.

**ARTICULO 56: AREA DE CONSTRUCCION**

El área de construcción no podrá exceder del veinte por ciento ( 20%) del área del lote.

**ARTICULO 57: ALTURA Y NUMERO DE PISO**

Altura máxima de la edificación: 6.50 mts. Número de pisos 2.

**ARTICULO 58: AISLAMIENTOS**

Frente o antejardín 10 mts.: laterales: para un piso 5 mts. Para dos pisos 8 mts.  
Posteriores 20 mts.

**ARTICULO 59: GARAJES**

Uno (1) cubierto por vivienda.

**ARTICULO 60: AVISOS**

Únicamente se permitirán placas de identificación o placas profesionales con un área máxima de 0.12 m<sup>2</sup> y sin iluminación.

**ZONAS HISTORICA Z.H**

**ARTICULO 61: DEFINICIÓN**

Son zonas históricas las declaradas como tales por las leyes y demás normas legales que se identifican y delimitan en el plano oficial de zonificación.

**ARTICULO 62: CLASIFICACIÓN**

La zona histórica se encuentra ubicada en el sector del cementerio.

**ARTICULO 63: CLASIFICACIÓN POR ACCIONES URBANAS**

La zona histórica se clasifica por acciones urbanas así:

- Zona de renovación urbana (sector del cementerio)
- Zona de remodelación y restauración (el centro)

#### **ZONAS DE RENOVACION URBANA**

##### **ARTICULO 64. DEFINICION**

Son áreas ubicadas en la Zona Histórica en estado de deterioro físico y Socioeconómico avanzado y su grado de sub-utilización las hace susceptibles a un tratamiento parcial o integral para obtener el adecuado desarrollo de las mismas.

##### **ARTICULO 65: NORMAS**

Existiendo una amplia gama de posibles diseños e ideologías sobre proyectos de Renovación Urbana, toda propuesta de esta índole debe ser sometida a estudios previos a nivel de anteproyecto a la Oficina de Planeación Municipal cumpliendo las siguientes normas:

1. Ubicación: El lote debe estar ubicado en el área de Renovación Urbana. Sector delimitado en el Plano Oficial.
2. Alturas: No deberá sobrepasar las alturas generales reglamentadas para las Zonas de Renovación y rasgos volumétricos de las edificaciones de la época, relacionando en forma adecuada volúmenes y alturas.
3. No podrán superar una altura de 4 pisos entre placas o pisos estructurales, es decir, 12 metros en total.
4. Los usos de las edificaciones deberán estar acorde con los reglamentos para el sector correspondiente.

5. Areas de ocupación: No podrá ser superior al 60% del área del lote.
6. Area de construcción: No podrá ser superior al 50% del área del lote.

#### **ZONA DE REMODELACION O RESTAURACION.**

##### **ARTICULO 66: DEFINICION.**

Las zonas de remodelación o restauración urbana, son áreas ubicadas en Zona Histórica cuyo desarrollo y estado presente revelan una estabilidad formal, Funcional y socioeconómica que es necesario conservar.

La conservación en algunos casos requiere de adaptación a nuevos usos o que sea alternativamente integral o simplemente de la fachada exterior o de algún elemento arquitectónico aislado, es decir parcial.

##### **ARTICULO 67. NORMAS ESPECIALES SOBRE ALTURAS**

Se tendrán en cuenta las siguientes:

1. Al proceder a una remodelación o restauración de una edificación en cualquier época o mérito arquitectónico en la Zona Histórica, no se podrán proponer o construir subdivisiones interiores en altura diferentes de las predominantes en edificaciones de época republicana existentes en la inmediata vecindad.

Igual limitación tendrán vigencia para todo proyecto de edificación nueva en la Zona Histórica de la ciudad.

**ARTICULO 68. NORMAS ARQUITECTONICAS GENERALES.**

FACHADAS: Deberán ser respetadas las líneas arquitectónicas de las fachadas.

**ZONAS RESIDENCIALES Z.R.**

**ARTICULO 69: DEFINICIÓN**

Las zonas residenciales (Z.R.) son aquellas delimitadas en el plano oficial de zonificación del presente estatuto y destinadas al establecimiento o como usos principal de vivienda en diferentes formas de habitación, de agrupación, volúmenes, altura y densidades.

**ARTICULO 70. CLASIFICACION**

Las Zonas residenciales de acuerdo a las densidades de población se clasifican por sectores así:

- Zonas residenciales densidad bajo                      Z.R.D.B

- Zonas residenciales Densidad Media      Z..R.D.M.
- Zonas Residenciales Densidad Alta      Z.R.D.A.
- Zonas residenciales de Proyectos Especiales      Z.R.P.E.
- Zonas Residenciales de aplicación de Normas Mínimas      Z.N.M.

#### **ARTICULO 71: USOS**

Los especificados para cada Zona Residencial según el presente documento.

#### **ARTICULO 72: AREAS FRENTE DE LOTES**

Los especificados para cada Zona Residencial según el presente documento.

#### **ARTICULO 73. AREAS DE OCUPACION Y DE CONSTRUCCION**

Las especificadas para cada Zona Residencial según el presente documento.

#### **ARTICULO 74. AISLAMIENTOS**

Los especificados ara cada Zona Residencial según el presente documento.

Generales: 1 En las zonas comerciales y residenciales, siempre y cuando se asegure la ventilación e iluminación. 2) en las zonas residenciales y comerciales en las cuales se permita la construcción de torres o edificaciones aislada en alturas, siempre y cuando se asegure la iluminación y la ventilación de todas las dependencias o locales, los aislamientos laterales mínimos serán cuando no existan ventanas de espacios habitables con vista al vecino 5 mts. O una distancia igual o mayor a un  $\frac{1}{4}$  de la altura de la torre, medida a partir de la cubierta de la plataforma básica: cuando existan ventanas de espacios habitables, con vista al vecino, 7 mts. O una distancia igual o mayor de  $\frac{1}{3}$  de la altura de la torres medida a partir de la cubierta de la plataforma base.

**4.14 PROGRAMA: DESARROLLO SOCIAL GLOBAL E INTEGRAL  
PARA MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LA  
COMUNIDAD**

**PROYECTOS:**

- 1- Atención básica en salud para mejorar la esperanza de vida.
- 2- Nutrición y alimentación para grupos poblacional hasta 9 años de edad
- 3- Realización de campañas de prevención y atención en salud Costo
- 4- Implantación del servicio médico ambulatorio en el sector rural
- 5- Ampliación física del hospital
- 6- Elevación científica de los servicios de salud del hospital
- 7- Construcción de Centros de Salud
- 8- Funcionamiento de Boticas Comunitarias
- 9- Realización de jornadas y brigadas de salud rural
- 10-Ampliación de la cobertura del Régimen Subsidiado de Salud
- 11-Dotación de Centros de Salud
- 12-Campañas especiales contra el analfabetismo
- 13- Ampliación de la cobertura de educación en sus distintos niveles
- 14-Impulso a la capacitación superior de bachilleres en convenios con Universidades
- 15-Jornadas de capacitación por medio de Radio y T.V local
- 16-Señalamiento Vial Urbano.
- 17-Dotación de escuelas y Bibliotecas
- 18-Construcción de canchas multifuncionales en sector rural
- 19-Construcción de Polideportivo municipal en el sector de El Campo, aldeaño a la Concentración Educativa de Puerto Rico
- 20-Construcción del Centro Comunitario en el sector de El Campo, aldeaño a la Concentración Educativa de Puerto Rico
- 21-Promoción y recate de la Cultura
- 22-Construcción de mil (1.000) viviendas en el área urbana
- 23-Construcción de dos mil (2.000) viviendas en el área rural
- 24-Mejoramiento de 500 viviendas en el área urbana
- 25-Mejoramiento de mil (1.000) viviendas en el área rural
- 26-Reubicación de viviendas
- 27-Apoyo a la modernización de las comunicaciones, Internet, telefonía, otros



- 28-Optimización ampliación de la cobertura del servicio de agua potable en la cabecera municipal
- 29-Optimización y ampliación del servicio de agua potable en el área rural
- 30-Construcción del alcantarillado en cabecera municipal
- 31-Construcción del alcantarillado en área rural
- 32-Construcción de relleno sanitario
- 33-Construcción del servicio de gas natural
- 34-Construcción de plazas de mercados y mataderos
- 35-Construcción de plaza de Feria en cabecera municipal
- 36-Embelllecimiento urbano
- 37-Adecuación del Palacio Municipal
- 38-Construcción de obras contra inundaciones
- 39-Regulación de la navegación fluvial por quebradas y ciénagas
- 40-Construcción de Paradores y Muelle Turístico
- 41-Construcción de medianas hidroeléctricas
- 42-Construcción de distritos de riego
- 43-Construcción de vías interveredales
- 44-Construcción de carreteras
- 45-Construcción de puentes
- 46-Pavimentación Vías Urbanas y Rurales
- 47-Construcción de terminal aéreo
- 48-Impulso a la explotación técnica y comercial de la madera. Estudio de factibilidad
- 49- Factibilidad de explotación técnica y a escala comercial de productos agropecuarios y pesca
- 50- Impulso al Plan Minero
- 51-Eradicación de productos ilícitos
- 52-Desarrollo institucional. Asociación del Municipio.
- 53-Modernización de la Administración Pública
- 54-Consolidación de la organización y participación ciudadana
- 55-Talleres por la Seguridad, Convivencia y Paz

NOTA: Cada proyecto enunciado tiene los términos de Referencia para su respectivo trámite.



**COMPONENTE**

**RURAL**

## **4.15 OBJETIVOS**

### **4.15.1 GENERAL**

Implementar un modelo de ocupación espacial para el territorio que corresponde a la jurisdicción del municipio de Tiquisio, determinando y estableciendo la localización y la distribución geográfica de las distintas actuaciones para el aprovechamiento de las ventajas comparativas con el fin de alcanzar los objetivos de desarrollo económico, social, y ambiental.

### **4.15.2 ESPECIFICOS**

- Definir directrices para la prevención de amenazas y riesgos naturales
- Definir áreas para la protección de los recursos naturales renovables
- Implementar políticas para el manejo integral de humedales
- Sectorizar áreas para la optimización y adecuación de tierras

### **4.15.2 POLITICAS**

La vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial dispuesto por la Ley 388 de 1997, condiciona su ejecución por etapas de corto mediano y largo plazo. Tanto las políticas como los objetivos se ciñen a este marco.

#### **4.15.2.1 POLITICAS A CORTO PLAZO**

Se propone:

- Protección y conservación de fuentes de agua con destino al consumo humano para mejorar la calidad de vida
- Realización de campañas educativas sobre los valores medio ambientales para la especie humana

- Aplicación de normas urbanísticas con contenido de proteccionista en lo medio ambiental
- Ejecución de proyectos de vivienda de interés social
- Adopción de acciones en prevención de desastres naturales identificados en el Esquema

#### **4.15.2.2 POLITICAS A MEDIANO PLAZO**

Dirigidas especialmente a:

- Direccionamiento de las acciones del hombre para evitar que afecten la vida de los cuerpos de agua
- Inducción a los productores para la utilización de los suelos de acuerdo con sus potencialidades para elevar la competitividad de la economía local
- Ampliación de la cobertura educativa en materia medio ambiental para la protección y conservación del medio ambiente
- Control a las obras físicas que impacten negativamente al medio ambiente
- Promoción a la aplicación de métodos técnicos en la explotación de recursos mineros
- Control a la deforestación, sedimentación y contaminación medio ambiental

#### **4.15.2.3 POLITICAS A LARGO PLAZO**

Tendientes a:

- Capacitación del recurso humano en la explotación de los recursos naturales con criterio económico sostenible

- Creación de conciencia cívica sobre la importancia de lo medio ambiental
- Explotación de tierras de acuerdo con sus aptitudes y potencialidades
- Recuperación de quebradas, caños y cuerpos de agua para fortalecer la relación del hombre con el medio ambiente y las actividades productivas
- Control a la deforestación, contaminación y sedimentación medio ambiental mediante educación y asistencia técnica

#### 4.15.3 USOS DE LAS TIERRAS

Con base en el expediente medio ambiental sobre " Capacidad de uso de las Tierras", se estructura el uso de la tierra de la siguiente forma:

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	AREA	%
III s	Cultivos de subsistencia	1524	2
IV s	Cultivos industriales y semi industriales	11430	15
VI s	Bosque y pastos	2286	3
VII es	Bosques protectores y de producción	45.720	60
VII h	Proyección fauna flora y pesca controlada	12.954	17
VII	Protección de flora y fauna	1524	2
Zu	Zonas urbanas	762	1

Total		76.200	100

**4.15.4 ZONAS DE AMENAZAS Y RIESGOS:**

Por efecto de Deforestación, inundaciones, sedimentación, amenazas naturales y alto riesgo la zona aledaña de aguas negras, mina seca, quebrada del medio, los cañitos son consideradas de alto riesgo, por tanto se limitan los asentamientos humanos y construcción de viviendas.

En menor escala, y con manejo regulado del entorno están los corregimientos: palma esteral, puerto coca, la ventura y las veredas de agua azul, los Ángeles, la mocha, los cañitos, aguas frías, los blancos y santo domingo que deben ser monitoreados por los respectivos cuerpos de control y socorro para evitar tragedias.

**4.15.5 ZONAS DE PROTECCION Y CONSERVACION**

Por ser vitales para la existencia humana y el desarrollo de actividades económicas sostenibles, se consideran zonas de protección y conservación los nacimientos y ojos de agua de las quebradas de Tiquisto

( Chontaduro), La Mojana, Colorado y Quebrada del Medio.

La Ciénaga de Mata Hambre, coca, sudan y Puerto Rico, serán protegidas para evitar la acción antropica en sus usos y explotación comercial.

Las zonas de bosques naturales identificadas en el cuadro del uso del suelo ( plano 4), son de especial protección a fin de conservar o mejorar las condiciones medio ambientales.

**4.16 PROGRAMAS - PROYECTOS- ESTRATEGIAS**

PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES Y/O ESTRATEGIAS
01. CONSERVACION Y REHABILITACION DE RECURSOS NATURALES	1. MANEJO Y FOMENTO FORESTAL	1. Enriquecimiento de bosques degradados con fines protectores productores. 2. Plantación de bosques forrajeros 3. Reforestación con fines protectores en riberas de caños y ciénagas. 4. Fomación de combustibles alternativos a la leña 5. Reforestación con fines protectores en el paisaje de lomerío, montañas y microcuencas 6. Reforestaciones con fines comerciales en zonas de aptitud forestal
	2. MANEJO DE SUELOS	7. Asistencia técnica para el establecimiento de sistemas Agrosilvopastoriles 8. Asistencia técnica para el establecimiento de cultivos industriales 9. Asistencia técnica agropecuaria y conservacionista 10. Construcción de obras de Adecuación de Tierras 11. Control de erosión de suelos 12. Asistencia técnica para el control de erosión y manejo de suelos
	3. MANEJO DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS	13. Inventariar y clasificación de los humedales en el área del municipio. 14. Evaluar el potencial de los humedales en el área de la jurisdicción del municipio. 15. Implementar un sistema de monitoreo de áreas boscosas para la investigación silvicultura 16. Determinar áreas esenciales de protección ambiental
	3. MANEJO DE AGUAS	17. Construcción de obras piloto de captación, distribución y tratamiento de aguas de consumo y servidas 18. Construcción de jarillones, muros de contención y otras obras civiles de control de cauces 19. Ejecución de las obras de control de erosión 20. Manejo de aguas proveedoras de acueductos provenientes de microcuencas
	5. MANEJO DE FAUNA SILVESTRE	21. Cría de fauna silvestre en cautiverio 22. Repoblamiento piscícola con especies nativas en los humedales 23. Implementar una estación experimental de investigación faunística de montaña y humedales
	6. SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA	24. Control y vigilancia sobre aprovechamiento de bosques y fauna 25. Control y vigilancia sobre los aprovechamiento hidrícos 26. Implementar una oficina de vigilancia de recursos naturales

PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES Y/O ESTRATEGIAS
03. PROMOCION SOCIAL Y AMBIENTAL	7. EDUCACION AMBIENTAL Y DIVULGACION	27. Educativas y divulgación sobre conservación y manejo de recursos naturales. 28. Educación, manejo y conservación de humedales 29. Manejo integral de cuencas hidrográficas como unidad piloto
04. AMENAZAS Y RIESGOS NATURALES	8. ESTABLECIMIENTO DE UNA RED HIDROCLIMATICA Y S.I.G.	29. Establecimiento de los sistemas de información geográfica - SIG 30. Implementar una base de datos de la información de los niveles del río y de las condiciones meteorológicas, en épocas de invierno y verano. 19. Coordinar con la oficina de prevención y atención de desastres una mayor información sobre la identificación de zonas de alto riesgo y vulnerabilidad
		20. Elaboración de mapas de riesgo y amenazas 21. Elaboración de una base de datos digital de información medioambiental utilizando el SIG
05. OPTIMIZACION DE LA ACTIVIDAD MINERA	9. USO DE TECNOLOGIAS APROPIADAS	22. Implementar el uso de tecnologías limpias para la extracción y procesamiento del oro 23. Capacitar y educar a los asentamientos mineros en el uso y manejo de la tecnología apropiada
06. OPTIMIZACION Y ADECUACION DE TIERRAS	8. DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN DISTRITO DE RIEGO	24. Establecimiento de cultivos con garantías de producción
07. DESARROLLO SOCIAL GLOBAL E INTEGRAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA	10. PROYECTOS ANEXOS- 50	25. Gestión, asociación y ejecución de proyectos





#### 4.16.1 PERFILES DE PROYECTOS- TIQUISIO

##### PROGRAMA - 01

##### PERFIL DE PROYECTO

NOMBRE: MANEJO Y FOMENTO FORESTAL  
ACTIVIDAD: Enriquecimiento de bosques degradados con fines protectores-productores en zona de montaña  
OBJETIVO: Aumentar la cobertura boscosa debido a procesos de deforestación  
UBICACIÓN: En toda el área de jurisdicción del municipio  
COBERTURA: 300 Hectáreas  
LUGAR: Cuenca Quebrada los Mulatos  
METAS: Enriquecer con fajas las áreas más degradadas de bosques naturales  
DESCRIPCIÓN: Utilización de plántulas para reforestar los bosques intervenidos por la acción antrópicas.  
COSTO APROXIMADO: \$  
RESPONSABLES: Alcaldía Municipal, Umata, Secretaria de Agricultura, CSB  
FINANCIACION: Plan Verde de la Presidencia de la República, Gobernación, Alcaldía, Convenio con la CSB, ONG nacional o internacional, Cormagdalena  
DURACION: 3 años

##### PERFIL DE PROYECTO

NOMBRE: MANEJO Y FOMENTO FORESTAL  
ACTIVIDAD: Plantación de bosques forrajeros  
OBJETIVO: Aumentar la fertilidad de suelos degradados y combinar sistemas agrosilvopastoriles en zonas de montaña y planicie  
UBICACIÓN: En toda el área de jurisdicción del municipio  
COBERTURA: 200 Hectáreas  
LUGAR: Cuenca Quebrada La Nutria, Quebrada El Firma y otras  
METAS: Reforestar con especies forrajeras algunos sectores degradados, con el fin de establecer bancos de proteínas y madera en un futuro corto y mediano  
DESCRIPCIÓN: Sembrar especies como leucaena, matarratón y otras forrajeras en zonas de actividad pecuaria.  
COSTO APROXIMADO: \$

RESPONSABLES: Plan Verde de la Presidencia de la República, Gobernación, Alcaldía, Convenio con la CSB, ONG nacional o internacional, Cormagdalena  
DURACION: 3 años

**PERFIL DE PROYECTO**

NOMBRE: MANEJO Y FOMENTO FORESTAL  
ACTIVIDAD: Plantación de bosques comerciales  
OBJETIVO: Aumentar la producción de madera y otros subproductos del bosque  
UBICACIÓN: En toda el área de planicie del municipio  
COBERTURA: 500 Hectáreas  
METAS: Reforestar con especies forestales las zonas que presenten aptitud de uso de suelos forestales.  
LUGAR: Zona rural de Puerto Rico y Sudán  
DESCRIPCION: Sembrar especies como roble, tolua, teca, melina y eucalipto en sitios de alta calidad de suelos.  
COSTO APROXIMADO: \$  
RESPONSABLES: Plan Verde de la Presidencia de la República, Gobernación, Alcaldía, Finagro, Convenio con la CSB, ONG nacional o internacional, Cormagdalena  
DURACION: 5 años

**PERFIL DE PROYECTO**

NOMBRE: MANEJO Y FOMENTO FORESTAL  
ACTIVIDAD: Plantación de bosques protectores  
OBJETIVO: Aumentar la cobertura boscosa de montaña del municipio  
UBICACIÓN: En toda el área de jurisdicción del municipio  
COBERTURA: 300 Hectáreas  
LUGAR: Serranía Corcobado y otros sitios.  
METAS: Reforestar con especies forestales de gran poder de recuperación de suelos degradados

DESCRIPCION: Sembrar especies como Madreagua, ceiba de agua, campano, y otras en zonas deforestadas.

COSTO APROXIMADO: \$

RESPONSABLES: Plan Verde de la Presidencia de la República, Gobernación, Alcaldía, Convenio con la CSB, ONG nacional o internacional, Cormagdalena

DURACION: 5 años

**PERFIL DE PROYECTO**

NOMBRE: MANEJO DE SUELOS

ACTIVIDAD: Asistencia Técnica

OBJETIVO: Capacitar al campesino en el uso y manejo de suelos

UBICACIÓN: En toda el área de jurisdicción del municipio

COBERTURA: Global

METAS: Capacitar mediante el refuerzo de personal idóneo en la Umata con el fin de realizar una verdadera extensión rural

DESCRIPCION: Realizar talleres, seminarios, cursos y cartillas.

COSTO APROXIMADO: \$

RESPONSABLES: Plan Verde de la Presidencia de la República, Gobernación, Alcaldía, Convenio con la CSB, ONG nacional o internacional

DURACION: 3 años

**PERFIL DE PROYECTO**

NOMBRE: MANEJO DE SUELOS

ACTIVIDAD: Establecimiento de sistemas agrosilvopastoriles

OBJETIVO: Capacitar al campesino en la utilización de los nuevos sistemas de producción agraria

UBICACIÓN: En toda el área de jurisdicción del munic ipio

COBERTURA: 200 Hectáreas

METAS: Reforestar utilizando especies forrajeras, combinando con pastos, ganado y cultivos semestrales en fincas piloto para implementar el sistema de asociación de cultivos a las demás fincas de la región.

DESCRIPCION: Realizar talleres y seminarios de capacitación, también proporcionar la materia prima y los insumos para la siembra.

COSTO APROXIMADO: \$  
RESPONSABLES: Plan Verde de la Presidencia de la República,  
Gobernación, Alcaldía, Convenio con la CSB, ONG nacional o internacional  
DURACION: 3 años

**PERFIL DE PROYECTO**

NOMBRE: MANEJO DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS  
ACTIVIDAD: Macroproyecto para el manejo y conservación de humedales y  
corredores biológicos  
OBJETIVO: Establecer un sistema para el monitoreo, caracterización y  
manejo integral de ciénagas y caños  
UBICACIÓN: En toda el área de jurisdicción del municipio  
COBERTURA: Todos los cuerpos de agua y corredores biológicos  
METAS: Cuantificar y cualificar el régimen hidrográfico de los humedales.  
DESCRIPCION: Implementar una red de información con una base de datos  
y una estación permanente de monitoreo.  
COSTO APROXIMADO: \$  
RESPONSABLES: Presidencia de la República, Gobernación, Alcaldía,  
Convenio con la CSB, ONG nacional o internacional, Cormagdalena  
DURACION: 3 años

**PERFIL DE PROYECTO**

NOMBRE: MANEJO DE AGUAS  
ACTIVIDAD: Construcción de jarillones  
OBJETIVO: Establecer un sistema de muros de contención para el control y  
manejo de aguas naturales  
UBICACIÓN: En toda el área de jurisdicción del municipio  
COBERTURA: Todos las zonas inundables del municipio  
METAS: Realizar un sistema de jarillones para el control de inundaciones en  
épocas de invierno.  
DESCRIPCION: Construir los jarillones en aquellas zonas prioritarias para  
elevar la producción de suelos en todo el año.  
COSTO APROXIMADO: \$

RESPONSABLES: Presidencia de la República, Gobernación, Alcaldía,  
Convenio con la CSB, ONG nacional o internacional, Cormagdalena  
DURACION: 3 años

**PERFIL DE PROYECTO**

NOMBRE: MANEJO DE FAUNA  
ACTIVIDAD: macroproyectos para el manejo integral de la fauna silvestre.  
OBJETIVO: Establecer una estación experimental para la investigación y la recuperación de la fauna silvestre en el municipio.  
UBICACIÓN: En toda el área de jurisdicción del municipio  
COBERTURA: Todos los cuerpos de agua y corredores biológicos y zonas boscosas  
METAS: Cuantificar, cualificar y recuperar las especies endémicas y en peligro de extinción.  
DESCRIPCION: Implementar una red de información con una base de datos y una estación permanente de monitoreo e investigación.  
COSTO APROXIMADO: \$  
RESPONSABLES: Presidencia de la República, Gobernación, Alcaldía,  
Convenio con la CSB, ONG nacional o internacional, Cormagdalena  
DURACION: 6 años

**PERFIL DE PROYECTO**

NOMBRE: SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA DE LOS R.N.  
ACTIVIDAD: Implementar una oficina para el control de los aprovechamientos sostenibles de los recursos naturales

OBJETIVO: Capacitar al personal de la oficina de control de los R.N. en técnicas de seguimiento de aprovechamientos de bosques y fauna asociada.  
UBICACIÓN: En toda el área de jurisdicción del municipio  
COBERTURA: Toda la jurisdicción del municipio  
METAS: Tener un control total del aprovechamiento de R.N.  
DESCRIPCION: Implementar una oficina de control de flora y fauna en convenio con la CSB.  
COSTO APROXIMADO: \$  
RESPONSABLES: , Alcaldía, Convenio con la CSB, Cormagdalena  
DURACION: 9 años

**PROGRAMA - 02**

**PERFIL DE PROYECTO**

NOMBRE: EDUCACION AMBIENTAL Y DIVULGACION  
ACTIVIDAD: Capacitación ambiental y de ecología para la comunidad de la zona rural y urbana del municipio.  
OBJETIVO: Capacitar a los usuarios ambientales del municipio en el uso sostenible de los recursos naturales.  
UBICACIÓN: En toda el área de jurisdicción del municipio  
COBERTURA: Escuelas de primaria y bachillerato, funcionarios municipales y privados, campesinos y demás personal ciudadano.  
METAS: Capacitar más de 1.500 personas  
DESCRIPCION: Realizar talleres, seminarios, cursos, conferencias utilizando todas las ayudas educativas como videos, filmas, acetatos, visitas al campo y otras. Los capacitadores serán profesionales idóneos  
COSTO APROXIMADO: \$  
RESPONSABLES: Gobernación, Alcaldía, Convenio con la CSB, ONG nacional o internacional, Cormagdalena.  
DURACION: 2 años

**PROGRAMA - 03**

**PERFIL DE PROYECTO**

NOMBRE: ESTABLECIMIENTO DE UNA RED HIDROCLIMATICA Y SIG  
ACTIVIDAD: Implementar los Sistemas de Información Geográfica- SIG incluyendo la recopilación de información para la base de datos de tipo medioambiental, Biótico, físico y climatológico.  
OBJETIVO: Implementar una oficina municipal para el manejo de los SIG y el monitoreo del comportamiento hídrico y climático del municipio.  
UBICACIÓN: En toda el área de jurisdicción del municipio  
COBERTURA: Todo el municipio (rural y urbano).  
METAS: Recopilar, procesar y analizar una base de datos para implementar el SIG en el municipio.



DESCRIPCION: Realizar la capacitación del personal idóneo encargado para manejar el SIG y recopilar la información primaria. La capacitación se hará en el IGAC de Santafé de Bogotá.

COSTO APROXIMADO: \$

RESPONSABLES: Gobernación, Alcaldía, Convenio con la CSB, ONG nacional o internacional, Cormagdalena.

DURACION: 6 años

#### **PROGRAMA - 04**

##### **PERFIL DE PROYECTO**

NOMBRE: DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN DISTRITO DE RIEGO

ACTIVIDAD: Estudio de prefactibilidad, diseño y ejecución de un distrito de riego para la zona rural y urbana del municipio.

OBJETIVO: Construir un distrito de riego para aumentar la capacidad agropecuaria del municipio.

UBICACIÓN: En toda el área de jurisdicción del municipio

COBERTURA: 40% del área municipal.

METAS: Construir el distrito de riego en 9 años

DESCRIPCION: Realizar un estudio de prefactibilidad técnica y económica para diseñar y ejecutar el distrito de riego en las zonas prioritarias.

COSTO APROXIMADO: \$

RESPONSABLES: Presidencia de la República, Gobernación, Alcaldía, Convenio con la CSB, ONG nacional o internacional, Cormagdalena.

DURACION: 9 años

#### **PROGRAMA - 05**

##### **PERFIL DE PROYECTO**

NOMBRE: OPTIMIZACION DE LA ACTIVIDAD MINERA

ACTIVIDAD: Implementar el uso de tecnologías apropiadas para la extracción y procesamiento del oro.

OBJETIVO: Reducir los impactos ambientales producidos por actividades extractivas del oro.

UBICACIÓN: En toda el área minera del municipio

COBERTURA: En los diferentes asentamientos mineros.

METAS: En un horizonte de 3 años implementar los métodos en la región seleccionada.

DESCRIPCION: Implementar el método K- NELSON.

COSTO APROXIMADO: \$.

RESPONSABLES: Presidencia de la República, Gobernación, Alcaldía, Convenio con la CSB, ONG nacional o internacional, Cormagdalena, MINERCOL, INGEOMINAS, MINAMBIENTE, MINMINAS.

DURACION: 5 años

#### **PROGRAMA - 05**

NOMBRE: OPTIMIZACION DE LA ACTIVIDAD MINERA

ACTIVIDAD: Educación y Capacitación ambiental.

OBJETIVO: Capacitar a los mineros presentes en el área.

UBICACIÓN: En toda el área minera del municipio

COBERTURA: En los diferentes asentamientos mineros.

METAS: Capacitar a más de 500 mineros en el uso de tecnologías apropiadas.

DESCRIPCION: Capacitar a los mineros en el manejo y uso del K- NELSON, mediante demostraciones experimentales aplicadas.

COSTO APROXIMADO: \$

RESPONSABLES: Presidencia de la República, Gobernación, Alcaldía, Convenio con la CSB, ONG nacional o internacional, Cormagdalena, MINERCOL, INGEOMINAS, MINAMBIENTE, MINMINAS.

DURACION: 2 años

## **FUENTES DE FINANCIACIÓN**

Ley 715 de 2002  
Ley 100 de 1990  
Presupuesto Nacional  
Fondo Nacional de Regalias  
Plan Colombia  
Créditos Internos y Externos  
ONU - PNUD  
Ministerios  
Institutos Nacionales  
Sector Privado  
Recursos del Departamento  
Recursos del Municipio

## **III**

# **INTEGRALIDAD**

# DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## INTEGRALIDAD DEL ESQUEMA

El análisis de la dimensión medio ambiental indica el estado en que se encuentran los recursos naturales renovables y no renovables; las clases de suelos, sus potencialidades y usos; el inventario de cuerpos de agua en general, los conflictos que se presentan por el uso de los suelos y las principales zonas de riesgo con amenazas naturales.

La ley 388 de 1997, busca que estos recursos se preserven, se utilicen y se renueven para que el hombre pueda usarlos en forma continua, racional y sus actividades productivas puedan ser durables y sostenidas en el tiempo. De esta forma, se evita que los recursos se agoten y las nuevas generaciones no estén limitadas en el disfrute de sus recursos naturales.

Como plan, se integran elementos valiosos que en últimas pesan en la formulación general del Plan o Esquema de Ordenamiento Territorial.

Con base en el diagnóstico, las variables sociales, políticas, culturales; el estado en que se encuentra la salud, educación, saneamiento básico; el rol de la infraestructura como las actividades económicas, se plantean programas y proyectos que responden a la problemática medio ambiental y a las dimensiones sociales y económicas para hacerlas coherentes, armónicas con el crecimiento rural-urbano y la conservación de los recursos naturales. Esta integralidad lo condiciona en compatible con el desarrollo global y sostenible, concepto en que se enmarca actualmente la teoría económica.

La matriz de integralidad resultante del cruce de las variables identificadas en el diagnóstico de la problemática medioambiental en los sectores urbanos y rurales son más que representativas por el peso porcentual que cada una de ellas representa (ver matrices diagnóstico medioambiental) ante la problemática socioeconómica. Si bien en estas últimas las variables de peso se relacionan con la parte de educación ambiental, métodos artesanos de explotación, legalización de tierras, baja productividad, falta de tecnología, asistencia técnica; de infraestructura, etc, no son tan perversas como los efectos que tienen las variables medioambientales. De allí que los programas y proyectos tengan como objetivo la integralidad, compatibilidad y armonía entre lo medioambiental, lo económico y lo social.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

MATRIZ DE INTEGRALIDAD

V. Socioeconómicas	Comunidad	Educación	salud	Infraestructura	vivienda	Servicios públicos	cultura	economía	
V. Medioambiental									
Contaminación	X	X	x		x	x	x	x	
Sedimentación	X	X		X	x		x	x	
Inundaciones	X		x	X		x	x	x	
Deforestación	X	X	x		x	x	x	x	
Desecación	X	X	x	X			x	x	
Alto Riesgo	X	X		X	x	x	x	x	
Tapon. Caños	X	X	x	X			x	x	
Erosión	X	X	x	X			x	x	
Control y Vigilancia	X	X				x	x	x	
Extinción Fauna	X	X	x				x	x	
Educ. Ambiental	x	X	x	X		x	x	x	
Plagas	X		x			x		x	
Distrito				X				x	
Riesgo									

Fuente: Autores estudio.

## **IV**

# ***IMPLEMENTACION***

## **IMPLEMENTACION**

La adopción oficial del presente Esquema de Ordenamiento Territorial debe hacerse por Acuerdo Municipal, tal como lo establece la Ley, mas es necesario que surta los siguientes pasos:

- 1- Concertación con la Corporación Regional del Sur de Bolívar sobre el aspecto medioambiental
- 2- Presentación a la comunidad
- 3- Concepto del Consejo Regional de Planificación
- 4- Estudio en el Consejo de Gobierno
- 5- Estudio y aprobación por parte del H. Concejo Municipal, quien aprobará el Acuerdo respectivo.

Se anexa modelo del Acuerdo Municipal para los fines pertinentes a la Implementación.



**V**

**EVALUACION  
Y  
SEGUIMIENTO**

## **EVALUACION Y SEGUIMIENTO**

### **5.1 OBJETIVOS**

Principalmente serán:

- Velar por el cumplimiento global del Esquema de Ordenamiento Territorial
- Recomendar los ajustes que exija el Esquema
- Apoyar la gestión municipal en la financiación del Esquema
- Velar porque los programas de gobierno municipal sean concordantes con el Esquema
- Hacer cumplir la Ley

### **5.2 INSTRUMENTOS TECNICOS**

Se aplicarán los siguientes:

- Hojas de reporte e informes por la Oficina de Presupuesto Municipal sobre las inversiones
- Banco o listado de proyectos de inversión

- Hojas de comparación de Programas con Proyectos e inversión
- Indicadores medioambiental, social y económico que faciliten medir el cumplimiento de las metas
- Plan de Inversión Municipal

### **5.3 PROCESOS RECOMENDADOS**

- El Comité de Ordenamiento Territorial previsto por la Ley debe reunirse anualmente de carácter ordinario para conocer y analizar el estado de aplicación y avance del Esquema de Ordenamiento Territorial, tanto en sus políticas como en los objetivos. Lo hará extraordinariamente cuando las circunstancias lo exijan.
- Análisis de la inversión y el estado de la financiación del municipio para evaluar su factibilidad económica, conocer los desajustes y recomendar acciones en favor del Plan.
- Participación ciudadana con la Operatividad de Veedurías o Comités Cívicos que de manera imparcial evalúen el curso del Esquema adoptado para el municipio.
- Jornadas de evaluación del Esquema
- Reuniones del Consejo de Planificación Municipal
- Reuniones del Consejo de Gobierno
- Sesiones especiales del H. Concejo Municipal

**MUNICIPIO DE TIQUISIO**  
**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**