



## **MEDIO AMBIENTE - PROPUESTAS**

### **GENERALIDADES**

El municipio de Santo Tomás, presenta una serie de aspectos que se pueden mejorar, de acuerdo a la interacción de las relaciones de la comunidad, la administración pública y el medio.

Solo si se tienen en cuenta estos tres factores se le pueden dar solución a diversos aspectos planteados anteriormente tanto en el plano urbano como en el rural.

La presente son las propuestas de soluciones a problemas existentes en el municipio enmarcadas siempre entre la legislación ambiental colombiana y la participación comunitaria.

### **AGUA POTABLE**

Para mejorar el servicio no solo en su cobertura sino en su eficiencia y en su eficacia se propone:

Diseñar e implementar un programa de racionalización del agua..

1. Verificación y evaluación de las características del agua potable, en periodos de acuerdo con la estación ( verano-invierno).
-



2. Revisar los planos del acueducto, en los sectores donde hay fugas y conexiones fraudulentas.
3. Cambiar y ampliar la tubería en los nuevos asentamiento y en los barrios donde existan perdidas.
4. Instalar una tubería de conducción directa desde la planta de tratamiento en le municipio de Sabanagrande.

Estos posibles soluciones solo se pueden concretar con un fortalecimiento institucional como lo es ASOSASA, con la gestión incondicional de la administración pública y de la comunidad en general.

#### **ALCANTARILLADO Y LAGUNA DE OXIDACION**

Para este servicio se propone:

1. Cambiar y ampliar la tubería del alcantarillado sanitario en los nuevos asentamiento.
  2. Caracterizar las aguas residuales domésticas del municipio como también los efluentes de la laguna de oxidación.
-



3. Aumentar la cobertura del servicio de alcantarillado en barrios donde es deficiente. .
4. Elaborar un programa de mantenimiento para la estación de bombeo de aguas residuales y los manholes.
5. Evaluar y rediseñar la laguna de oxidación para el tratamiento de las aguas residuales domésticas.
6. Diseñar e implementar un programa de gestión comunitaria, para el buen uso de la disposición de los desechos líquidos.

### **DESECHOS SOLIDOS**

Quando se trata de desechos sólidos se está mencionado a las basuras generadas por las actividades antrópicas en el municipio de Santo Tomás, el cual tiene las siguiente recomendaciones:

1. Elaborar un programa de gestión integral de residual sólidos, el cual abarcaría desde la recolección hasta la disposición final.
-



2. Manejar de forma independiente a los residuos hospitalarios, el cual debe mantener incinerador de base en dicha institución.
3. Vincular a “escobitas” para mantener la belleza y ornato del municipio en cuanto a recolección de basuras..
4. Erradicar de forma total los botaderos de basuras clandestinas y/o a cielo abierto.
5. Hacer un cambio gradual del staff de vehículos recolectores. (carros de mulas).
6. La disposición final de desechos sólidos puede ser de diversas maneras:
  - ✓ Tratamiento térmico (incineración)
  - ✓ Tratamiento biológico (compostaje, biogas, combinación aerobia y anaerobia)
  - ✓ Vertido a un relleno sanitario.

Si se opera con un relleno sanitario este debe ser de carácter regional en asocio con los municipios como Sabanagrande, Palmar de Varela y Polonuevo.

---



7. Implementar un programa de reciclaje en la fuente (casas)
8. Implementar en coordinación con las autoridades sanitarias locales y departamentales, programas de desinfección, desratización, desinsectación.

### **MATADERO**

La utilización de un matadero en un municipio es fundamental; como también lo es el control sanitario que este lleve; para lo cual se han analizado los siguientes aspectos a mejorar:

1. Previo acuerdo con el municipio de Sabanagrande, ampliar la capacidad de éste, o utilizar las instalaciones actuales en caso de ser suficientes, para explotar conjuntamente el sacrificio de las reses de ambos municipios.
2. Establecer las normas sanitarias de funcionamiento del matadero (Sabanagrande).

### **CIENAGAS ADYACENTES AL MUNICIPIO**

Dentro de los problemas ambientales que se encuentran en el área circunvecina al municipio, la ciénaga es una situación bastante grave

---



puesto que es el centro en su gran mayoría económica y de equilibrio biótico más importante de esta área por lo cual se tendrían las siguientes recomendaciones:

1. Reforestar las zonas aledañas con árboles típicos o con especies propicias para contrarrestar este problema.
2. Realizar obras hidráulicas de dragado en puntos donde se presente alta sedimentación y evitar taponamiento de caños.
3. Evaluar la calidad del agua de cada una de las ciénagas, de acuerdo al periodo climático.
4. Evitar la acumulación de basuras de origen urbano mediante un programa básico de educación ambiental para los pobladores y pescadores.

#### **ESTACION METEOROLOGICA.**

Es un puesto de observación donde se encuentran instrumentos que sirven para estudiar los elementos meteorológicos, en superficie y altura, con el fin de establecer el comportamiento atmosférico en la zona de estudio o de influencia; para el municipio de Santo Tomás, se puede decir que es el centro (por ubicación geográfica de la margen izquierda del río Magdalena) en cuanto a poblaciones ribereñas en el departamento del

---



Atlántico como lo es de Palmar de Varela, Sabanagrande, Malambo, teniendo esto se puede establecer un eje o motor fundamental de desarrollo regional, el cual es una estación meteorológica ubicada en este municipio que tendría los siguientes aspectos positivos y negativos:

- POSITIVOS.

1. Mejor información de variables meteorológicas en la región.
2. Prevención de posibles inundaciones con mayor veracidad en la información meteorológica.
3. Beneficios de las zonas rurales adyacentes a esta población en cuanto a producción agrícola.
4. Generación de empleo por personal de operación y de administración.

- NEGATIVOS

1. Costos de equipos relativamente altos
  2. Personal calificado en el manejo y operación de la estación.
  3. Dependencia de la administración pública municipal
-



## **EDUCACION AMBIENTAL**

Esta se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y las colectividades toman conciencia de su entorno y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad, que les permitirá actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente, esto en razón de un desarrollo ambiental, coherente con el medio.

El siguiente sería el proceso implementado en el municipio de Santo Tomás para la caracterización y manejo de problemas ambientales específicos, el cual es:

- ETAPA I
    - a) Diseño de un proyecto y la presentación a la comunidad para su refinación.
    - b) Caracterización física y socioeconómica del municipio de Santo Tomás.
    - c) Evaluación
      - 1. Descripción de componentes ambiente-cultural
        - 1.1. Caracterización (agua, suelo, aire, fauna, flora y geología)
-



- 1.2. Identificación de prioridades de problemas ambientales.
  - 1.3. Problemas sentidos por la comunidad
  - 1.4. Problemas percibidos por la investigación
- 
2. Descripción de componentes ambiente-sociocultural
    - 2.1. Caracterización (salud, educación, vivienda, transporte, servicios, productividad, política, trabajo)
    - 2.2. Identificación y prioridad de problemas
    - 2.3. Problemas sentidos por la comunidad
    - 2.4. Problemas percibidos por la investigación
- 
- ETAPA II
    - a) Selección y formulación problemas de trabajo
    - b) Análisis del problema
    - c) Contexto
      1. Ambiente natural
        - 1.1. Actividades e interacciones con actividades humanas
      2. Ambiente socio-cultural
-



## 2.1. Impacto socio-económico-cultural

- d) Características (agua, aire, suelo, fauna, flora, geología)
- e) Evaluación de estrategias

- ETAPA III

### A) ESTRATEGIAS DE MANEJO

#### Aspecto Técnico

- Agua, aire, flora, suelo, asentamientos
- Participación comunitaria

#### Aspecto Educativo

- Currículo
- Capacitación de grupos, seminarios, talleres
- Medios de comunicación, elaboración del material
- Participación comunitaria

### B) DESARROLLO SUSTENTABLE

### **REFORESTACION**

---



Las plantaciones forestales y los sistemas agroforestales en la producción de energía renovables, el abastecimiento de materia prima, el mantenimiento de los procesos biológicos, la ampliación de la oferta de recursos de los bosques, la generación de empleo y el desarrollo socioeconómico regional, son algunos aspectos favorables de esta actividad, por lo cual se plantea para el municipio de Santo Tomás lo siguiente:

1. Verificar el estado actual de las áreas de vegetación en la parte rural del municipio.
  2. Establecer un plan para la preservación de la vegetación natural y plantar árboles en una zona adecuada.
  3. Proteger la regulación hídrica y/o cuerpos de agua cuidando los bosques y plantaciones adyacentes.
  4. Asesoría de entidades ambientales (como la CRA) de la región para que en conjunto con la administración pública y las comunidades beneficiadas pongan en marcha los planes preestablecidos de reforestación.
-



5. Fomentar y establecer una red regional de reserva naturales para el manejo y cuidado de las áreas de reserva forestal comunes.

### **ZOOCRIA**

En cuanto a la zocría, es un espacio alternativo que viene estructurado en Colombia hace ya algo mas de 30 años, teniendo como propósito el beneficiar económicamente a comunidades rurales, además de ser una estrategia para la conservación de biodiversidad.

Para el municipio de Santo Tomás se puede establecer un programa de zocría comunitaria, con aportes desde luego de la administración pública, siendo esta otra fuente de empleo para la comunidad, ya que se pueden comercializar productos en el mercado nacional como en el internacional.

Se manejaran especies propias de la región como Babilla (Caimán cocodrilo), Caimán del Magdalena (Cocodrilo acutus), Iguana (Iguana-iguana), Boa (Boa constrictor). Representando un mayor porcentaje la babilla e iguana para los zocriaderos locales.

Con este programa se obtendrían los siguientes aspectos positivos metas:

- a. Uso sostenible del recurso.
  - b. Recuperación y manejo de poblaciones silvestres.
-



c. Alternativa productiva en beneficio de la conservación y biodiversidad.

Este programa se podría hacer conjuntamente con el proyecto de ecoturismo y puede ser localizado en las zonas adyacentes a la ciénaga de Santo Tomás, área propuesta para el parque ecológico.

### **RUIDO**

El ruido producido por el tráfico a lo largo de la carretera Oriental puede interferir en la comunicación hablada, alterar el sueño e inclusive provocar algún daño auditivo en las personas que habitan en este sector del municipio de Santo Tomás, ya que el ruido producido por el tráfico es una de las principales alteraciones ambientales en esta zona urbana, por lo cual se detecta las siguientes soluciones al problema:

1. DISEÑO AMBIENTAL DE CARRETERAS: Consiste en crear zonas especiales ambientales, utilización de asfalto poroso y la construcción de barrera vivas que pueden ser arboles como el Trupillo, Acacia, Ceiba, Guayacán, Sauco, Sauce, Eucalipto, Almendro, Chucua y Espino.
  2. CONTROL DE TRAFICO AUTOMOTOR: En este aspecto se tiene que considerar el control de la concentración del tráfico, la moderación del flujo vehicular y minimizar las paradas de los automotores.
-



3. Construir un anillo circunvalar para sacar el tráfico pesado del sector urbano, evitando así congestionamiento vehicular y accidentes de tráfico y poner en riesgos vidas humanas.

### **RENOVACION URBANA**

Este aspecto hace referencia a los problemas ambientales de orden visual como de factores influyentes en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la localidad, el cual es el ornato y belleza del hábitat urbano; Al analizar estos aspectos se han identificados algunas recomendaciones a seguir, las cuales son:

1. Las alturas de los edificios en el casco urbano, especialmente en el centro de la localidad estarán comprendidas entre un (1) piso y dos (2) pisos como máximo, exceptuando las edificaciones institucionales y especiales con uso restringido, u oficinas, las cuales podrán contar con tres (3) pisos como máximo.
  2. Reglamentar el plante de árboles específicos para los ante jardines y con alturas permisibles para no obstruir las redes de servicios domiciliarios básicos.
-



3. Recuperar el espacio público y peatonal de andenes, con especial significancia en las vías del centro y el área que le concierne a la carretera oriental.
  4. Mejorar las condiciones del espacio público en áreas residenciales el cual incluya un desarrollo vial y procesos de arborización, reconstrucción y ornamentación urbana.
  5. Adecuar cauces de arroyos dentro de la expansión urbana y arroyo "Comelin" el cual limita con el municipio de Palmar de Várela, esto contemplando la canalización en enrocado.
  6. Concretar el proyecto de vía paralelo al río, él contemplaría un tramo de tres (3) kilómetros, teniendo además un área de protección lateral y box colver en las intersecciones de cauces para los caños y arroyos de la zona.
  7. Recuperar ambientalmente tramos de vías como la carrera 2, el cual incluye la adecuación del espacio público y la construcción de una vía peatonal desde la calle 6 hasta la calle de la ciénaga, pasando por la plaza principal, esto con el fin de habilitar dichos espacios para actividades ecológicas, culturales, artísticas y folclóricas.
-



8. Reubicación de viviendas en barrios como 7 de Agosto, 20 de Julio, primero de mayo, siendo estos los que están en zona de riesgos por inundaciones, de igual forma el mejoramiento integral de barrios como las Cayenas, Camino Real, Nuevo Horizonte y Villa Catalina el cual incluye dotación de servicios asistenciales y de seguridad ciudadana, y la creación de áreas especiales para el deporte y la recreación.

#### **GESTION AMBIENTAL.**

#### **GENERALIDADES**

Los problemas ambientales son situaciones del entorno que a un individuo o a un grupo colectivo le preocupa y quiere solucionar, dichos problemas producen inquietudes, expectativas y en algunos casos motiva a las comunidades para que se unan y trabajen en busca de causas y/o soluciones a las dificultades detectadas.

Para ello es necesario determinar a través de un riguroso proceso de observación, todo aquello que se cree está causando el problema, por lo cual se deben desarrollar tareas y acciones que clarifiquen la situación del lugar en donde se esta viviendo, para el municipio de Santo Tomás.

---



Para lograr estos fines se debe tener en cuenta que la dimensión ambiental se debe incorporar en el desarrollo de un país o un municipio como un elemento interrelacionado entre lo económico y social, por ello se impone un desarrollo económico más agresivo y competitivo pero con un mayor énfasis en lo social, cultural, ecológico y ambiental; garantizando una mayor producción y un aprovechamiento sostenido de sus recursos.

Claro esta, que para estos lineamientos funcionen deben apoyarse en entidades públicas y privadas, y desde luego en la comunidad, constituyendo en gran medida un beneficio para el hombre y el medio que lo rodea; en este sentido el hombre tiene la responsabilidad de conservar y protegerlos, esto reflejado en políticas y estrategias claras de desarrollo ambiental por parte de los entes administradores del municipio, lográndose esto en un corto, mediano y largo plazo o para armonizar los intereses productivos de la sociedad con las necesidades de desarrollo y conservación ambiental, bienestar social y equilibrio espacial del medio geográfico.

### **POLITICAS AMBIENTALES**

De acuerdo con las dificultades identificadas anteriormente en la problemática ambiental se tienen las siguientes políticas ambientales generales para el municipio:

---



- ✓ Detener, estabilizar y reorientar los procesos de intervención antrópica, de manera que fomente el desarrollo sostenido y sostenible de los recursos no renovables del municipio.
- ✓ Conservar y manejar en forma integral el medio biofísico y la biodiversidad del municipio como fuente potencial del desarrollo local y regional y como elemento esencial de la calidad del ambiente.
- ✓ Promover y manejar la construcción de una ética ambiental que se debe basar en la formación de actitudes y valores, para que regulen las relaciones hombre-sociedad-medio, preservando la identidad y arraigos culturales de la población y para tener un manejo responsable de los sistemas naturales.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente se propone actuar en los siguientes campos de acción:

- a) Establecer programas de prevención de desastres, mediante una identificación de las áreas de asentamientos que se encuentran en las zonas de alto riesgo, para luego definir la reubicación y el aprovechamiento sostenible del sitio.
-



- b) Determinar con suficiente claridad los focos de contaminación en la zona urbana como también en lo rural (zonas de ciénagas y aldeañas) recuperándolos mediante un plan de manejo ambiental.
  - c) Mejoramiento ambiental, entendiendo como tal a la relación de las condiciones ambientales y socioeconómicas, sensibilizándolos sobre la responsabilidad del medio y la sociedad.
  - d) Promover y desarrollar investigación básica aplicada para el conocimiento del medio biofísico y la biodiversidad del área, en donde el hombre sea el factor organizador y formador.
  - e) Promover y definir un programa de educación y capacitación ambiental, en donde la comunidad tome conciencia de su entorno y adquieren los conocimientos, valores, competencias y la voluntad, para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente, esto enmarcado en la legislación ambiental colombiana.
  - f) Facilitar e instrumentar al municipio y entes territoriales a unos procesos de participación, descentralización administrativa y tecnológica y desde luego la participación ciudadana.
  - g) Recuperación ambiental, entendido como el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y la defensa de los ecosistemas de protección.
-