

**DOCUMENTO TECNICO
PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SIBATE**

“ALCANCE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL”

La Administración Municipal teniendo en cuenta la dinámica de crecimiento urbano acelerado, decide realizar un Plan Básico de Ordenamiento Territorial a partir de la fase de diagnóstico que describe, caracteriza y analiza integralmente la realidad del territorio municipal, fase de prospectiva que incluye los diferentes escenarios futuros de desarrollo, uso de la tierra y un componente instrumental, que prevé los procedimientos para la puesta en marcha del plan de acuerdo con la Ley y sus Decretos Reglamentarios.

Para tales efectos se analizaron los siguientes subsistemas así:

Subsistema Físico Biótico:

Es el conjunto de elementos bióticos y abióticos que interactúan entre sí para conformar una unidad de paisaje, que se constituyen en el soporte material del territorio. Estos elementos llamados igualmente factores formadores del paisaje son la climatología, el relieve, el agua, la cobertura vegetal, la fauna, el suelo, el hombre, sus actividades y en general los recursos naturales y el ambiente.

El objetivo básico de este subsistema aplicado a nuestro Municipio, es caracterizar, describir, clasificar, sintetizar y espacializar el paisaje mediante una zonificación ecológica, que permitió identificar las potencialidades y restricciones de uso que pudieran tener las diferentes unidades de paisaje resultantes.

Subsistema Económico:

Es el conjunto de estructuras organizativas y operativas de la esfera económica, para satisfacer y producir las demandas sociales en bienes o servicios. Se genera una identificación de lo que produce determinada comunidad, así como los sectores y actividades económicas dominantes y la tecnología aplicada, manteniendo coherencia con el medio físico, biótico, social, económico, cultural y político.

El principal objetivo es encontrar cómo dicha estructura económica influyó en la configuración territorial Municipal y a la vez cómo la capacidad de soporte del territorio Sibateño influyó en la dinámica económica.

Subsistema Social:

Es el sistema generado por cualquier proceso de interacción sobre el nivel sociocultural entre varios actores que conforman una colectividad. El análisis de este sistema busca proteger los valores sociales, tanto de las presiones al cambio

de sistema de valores actual, como de las tensiones que surgen en el medio ambiente social.

El objetivo clave de este subsistema es caracterizar la sociedad local del Municipio de Sibaté, en aquellos aspectos básicos que desde el punto de vista del grupo social y de los comportamientos colectivos, inciden en los procesos de ordenamiento y planificación territorial.

Subsistema Administrativo:

Es el conjunto de elementos de decisión política y administrativa que representan la estructura y el manejo del poder para dirigir la continuidad y el cambio de todos los subsistemas; expresa el servicio del poder político del ente territorial en todo su territorio.

Dado que el ordenamiento territorial se define como una política del estado, es en esta dimensión, donde se manifiesta toda su acción en sus distintas formas de intervenir los procesos sociales.

El objetivo básico es identificar las funciones, competencias y recursos, grado de articulación y relación de las diferentes Dependencias con respecto al Municipio.

Subsistema de Funcionamiento Espacial:

Hace referencia a los patrones de asentamientos poblacionales, de funcionamiento y de flujos que se presentan dentro del Municipio, desde y hacia él, dadas las características económicas, sociales y geográficas internas.

El objetivo principal es analizar las relaciones mutuas entre el patrón de asentamiento, el funcionamiento y la organización espacial, que se define en el uso y el ordenamiento del territorio.

Prospectiva:

El territorio requiere orientar sus acciones dentro del marco de escenarios que identifiquen prospectivamente su organización funcional espacial:

Escenario Tendencial:

Ambientalmente el territorio proyecta disminución progresiva de sus recursos naturales y deterioro de la habitabilidad en el entorno de la Represa del Muña. Sibaté posee usos del suelo con énfasis en la actividad agropecuaria, industrial y minera, para el sector agropecuario se define una tendencia de reducción de la productividad con avance de la frontera agrícola sobre las áreas de protección y reducción de la capacidad hídrica.

La actividad industrial procura una tendencia de consolidación dadas las alternativas de localización estratégica por la red de comunicación vial.

La minería a proyectado una tendencia de dispersión en el territorio de manera indiscriminada.

El desarrollo urbanístico ha orientado tendencia de ocupación sobre los sectores rurales, condicionando el hábitat natural rural, la organización productiva, como demanda concentrada de Servicios Públicos Domiciliarios.

El turismo mantiene un escenario con tendencia de bajo perfil, luego de la pérdida del potencial surgido con el Embalse del Muña, desconociendo la capacidad paisajista del hábitat rural.

El sector urbano orienta una tendencia de fortalecimiento por las oportunidades de inversión.

Escenario deseado:

Cada uno de los factores determinantes en la organización espacial del territorio, conducen inequívocamente al escenario de un Municipio con reales alternativas de sostenibilidad: Recuperar para el escenario ambiental los recursos naturales y el entorno del Embalse del Muña habitable. Sibaté requiere del sector agropecuario, su consolidación a partir de la buena capacidad agrológica de sus suelos y el fortalecimiento gremial, un sector industrial creciente, apoyado en las ventajas comparativas de su localización y contacto con la red vial nacional; una minería territorialmente concentrada con aplicación técnica de manejo y contraprestación económica por la actividad abastecedora al entorno regional; un espacio rural con prevalencia de uso agropecuario y desestimulo al crecimiento urbanístico, con oportunidad de valoración de su paisaje para la recuperación del ecoturismo; un sector urbano organizado con oportunidades de habitabilidad con calidad.

CAPITULO PRIMERO

1. ARTICULACION REGIONAL

1.1.1 Objetivos.

Se determinan como objetivos para la articulación del Municipio con el entorno regional los siguientes:

- a) Fortalecer la Planeación Regional concertada, como mecanismo para promover la inversión privada y estatal.
- b) Obtener un desarrollo regional, basado en la preservación y recuperación del medio ambiente.
- c) Promover la ubicación estratégica de actividades regionales que potencien las ventajas comparativas territoriales.
- d) Promover una adecuada red de comunicaciones, equipamientos y servicios públicos que fortalezcan al Municipio y la Región.

1.2 Políticas.

Se determinan como políticas de articulación regional las siguientes:

- a) Definir en el corto plazo con los municipios de Sabana Occidente Tequendama y Sumapaz colindantes y Bogotá D.C., las acciones sobre sus territorios, para la vinculación de nuevas inversiones hacia la productividad.
- b) Garantizar la estabilidad de los recursos naturales.
- c) Generar ágil accesibilidad por localización a las actividades y servicios de integración regional.
- d) Garantizar una malla vial que permita la comunicación regional en el largo plazo.

1.3 Estrategias.

Se determinan como estrategias las siguientes:

- a) Gestionar las acciones y convenios necesarios para la mitigación del impacto ambiental de la Represa del Muña.
- b) Impulsar mediante beneficios tributarios la implantación de actividades de producción limpia en la zona industrial.
- c) Adquirir predios para la protección de fuentes hídricas y bosques nativos.
- d) Generar las acciones para el mantenimiento de la red vial regional.

1.4 La red vial

La articulación regional del Municipio, tiene que ver con aspectos como la conectividad vial sobre la cual ejercen influencia la vía Panamericana, la avenida longitudinal de occidente, la vía Departamental y las vías que desde el interior del Municipio conectan con los entes territoriales colindantes en su espacialidad rural,

sobre las cuales se deberá actuar en función de su adecuación y mantenimiento, en procura de oportunidades para el dinamismo económico – social regional.

1.5 Recursos hídricos y forestales

Sibaté al estar localizado sobre el sistema montañoso de la cordillera oriental en el extremo sur de la Sabana de Bogotá, debe coadyubar en la protección y conservación de los recursos hídricos existentes, como de las áreas de bosque primario, fundamentalmente en el sector de páramo colindante con los municipios de Soacha y Pasca, del cual brotan las aguas que surten una vasta región de Sibaté, Soacha, Pasca, Silvania, Fusagasugá y Granada.

Por principio constitucional y en especial por lo dispuesto en los artículos 79 y 80, le corresponde al Estado proteger las riquezas naturales y para lograr este cometido debe establecer políticas de planificación que permitan el uso adecuado de los recursos naturales con miras a lograr el desarrollo sostenible para garantizar la existencia de un ambiente sano.

De conformidad con el artículo 58 de la norma superior, en nuestro estado de derecho se garantiza la propiedad privada, a la cual es inherente la función ecológica, pero de igual forma tenemos el deber correlativo de colaborar colectivamente con las autoridades en la conservación y el manejo adecuado de los suelos, en los casos en que deban aplicarse normas técnicas que eviten la pérdida o degradación, para lograr su recuperación y asegurar su conservación.

Si bien es cierto, el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, señala como función prioritaria a la CAR, proponer y encausar el desarrollo de la Región, de ninguna forma el Municipio de Sibaté y demás que conforman esta Región serán ajenos a ello, para lo cual se deberá atender a la conservación, defensa y administración de los recursos naturales y del ambiente.

A su vez el artículo primero numeral 6 de la Ley en mención, establece que las políticas ambientales tendrán en cuenta el resultado del proceso de investigación científica, y que corresponde a las autoridades ambientales, y a los particulares dar aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

Por último es importante tener en cuenta que en las áreas forestales protectoras deberá prevalecer el efecto protector y solo se permitirá la obtención de frutos secundarios del bosque y esta figura jurídica le permitirá a los entes territoriales la protección y conservación de la flora, fauna, suelos, y el recurso hídrico; y que a

través de los convenios interadministrativos o a nivel de toda la Región se lleven a cabo labores de revegetalización entre otros.

1.6 Servicios públicos

Dentro del marco regional es necesario generar las acciones que conduzcan a abastecer el sector industrial y residencial del servicio de gas natural, cuyas redes generales se encuentran a 10.00 Km. Aproximadamente de la Cabecera Municipal.

Para la disposición final de los residuos sólidos, uno de los problemas de mayor impacto regional, se requiere participar activamente en la concertación que procure la solución adecuada dentro de alternativas de viabilidad técnica y mínimo impacto. No obstante el Municipio prevé iniciar su propia solución dentro de una escala local , implementando una planta que localizará en un predio localizado al Nor-Occidente de la Represa del Muña.

En el sector de acueductos, el Acueducto Regional AGUASISO, debe enmarcarse en la gestión regional para su optimización, mantenimiento de redes y esencialmente la preservación de las condiciones naturales de sus fuentes hídricas en la parte alta y de confluencia de los municipios de Sibaté, Soacha y Pasca.

1.7 Equipamientos

Mediante el aprovechamiento de las ventajas comparativas por localización de la zona industrial, se proyectarán esfuerzos para la implementación de servicios como terminal de carga, matadero regional e implantación de actividades productivas. En el sector recreativo proyectar regionalmente el Parque Ecológico “Los Frailejones” y el corredor ecoturístico propuesto.

1.8 Turismo

Integrar a la malla recreativa regional el corredor ecoturístico ubicado en áreas paralelas a la vía Departamental y el acondicionamiento del Parque Ecológico “Los Frailejones” constituye una importante oportunidad de integración regional, vinculando igualmente las opciones de los caminos reales.

1.9 Marco Estratégico de Cuenca

Sibaté, como territorio integrante de la Cuenca Alta del Río Bogotá, ubicado en el extremo sur de la Sabana, e integrado a la conformación del sistema montañoso de la cordillera oriental, es también aportante del sistema hidrográfico de la Cuenca desde sus dos ríos Aguas Claras y Muña. La capacidad agrológica de los suelos hace que el territorio esté integrado de manera importante a la cadena productiva del sector agropecuario; igualmente el espacio rural proporciona en su disposición natural características paisajísticas que hacen de este escenario una importante opción para el ecoturismo. El sistema montañoso del Municipio define en su costado Sur-Oriental, el piso térmico de páramo, con incidencia marcada de

actividad agropecuaria, cruzada con áreas de protección, determinando un escenario vulnerable para el cual se deben orientar acciones que reglamenten el manejo integral.

La minería es también una importante actividad económica con impacto sobre la cuenca, es necesario controlar su dispersión sobre el territorio no obstante los títulos mineros de explotación vigentes, como también su posible intervención de áreas de protección. El Municipio deberá prever la protección y conservación del sistema hidrográfico, del sistema de recarga de acuíferos, los relictos de bosque alto andino y las áreas determinadas como de protección, como componentes esenciales del sistema ambiental de la cuenca del Río Bogotá.

La actividad industrial ubicada al costado Norte de la Jurisdicción Municipal , debe adoptar procedimientos en sus procesos productivos, acordes con tecnología de producción limpia, de tal manera que sus efectos residuales de sólidos y líquidos, minimicen el posible impacto al medio ambiente, teniendo presente la proyección de fortalecimiento de dicha actividad.

2. COMPONENTE GENERAL.

2.1 Objetivos, Políticas y Estrategias Territoriales.

2.1.1 Objetivos.

- a) Proteger y conservar el Territorio Municipal, para lograr un desarrollo Territorial armónico y equilibrado, en lo físico, ambiental, económico, social y cultural.
- b) Conservar y fortalecer las relaciones políticas, económicas, culturales y administrativas que el Municipio posee con entes territoriales y organismos públicos y privados en el orden nacional e internacional.
- c) Orientar el crecimiento económico, político, social, recreativo, cultural y ambiental del Municipio de Sibaté hacia una mejor calidad de vida de los habitantes.
- d) Defender la autonomía municipal en sus actuaciones administrativas de planeación y promoción del desarrollo económico y social.
- e) Propender por asegurar la oferta del espacio disponible dentro del Municipio,
- f) para un adecuado desarrollo del ser humano en su entorno facilitando la preservación de la biodiversidad, ecosistemas y paisajes.

2.1.2 Políticas.

- a) Mantener y defender ante las Autoridades competentes los límites municipales establecidos en las Ordenanzas Departamentales, en aquellos eventos en que dichos límites sean discutidos o cuestionados por los otros municipios limítrofes.

- b) Garantizar la Planificación Física, ambiental, económica, social, cultural y recreativa dentro del Municipio.
- c) Crear, mantener y fortalecer los programas que promuevan las actividades del deporte y la recreación.
- d) Apropiar recursos necesarios para garantizar la conservación y proyección armónica del territorio.
- e) Fortalecer la integración y cooperación con los niveles Municipales, Regionales, Departamentales, Nacionales e Internacionales.
- f) Orientar el proceso de transformación, ocupación y uso del territorio municipal de acuerdo con la actitud de los suelos, las necesidades e interés de la población sus actividades económicas y la sostenibilidad ambiental.
- g) Fortalecer y racionalizar el uso de los recursos presupuestales.
- h) Adelantar acciones de todo orden para mejorar la calidad ambiental del Municipio, con énfasis en el control a la contaminación del embalse del Muña, minería y cultivos bajo invernadero.
- i) Dotar al Municipio de infraestructura y equipamiento necesario para elevar la calidad de vida de sus habitantes.
- j) Promover e incentivar el desarrollo y construcción de vivienda que mejoren la calidad de vida de los Sibateños, atendiendo la estética del paisaje urbano y rural.

2.1.3 Estrategias.

- a) Estimular tributariamente mediante reducción impositiva sobre predial el uso ordenado del territorio en las áreas de protección, conservación y ampliación de los recursos naturales.
- b) Adoptar e implementar mecanismos de carácter tributario, fiscal y administrativo, para el uso del suelo y desarrollo sostenible de los recursos naturales.
- c) Estimular fiscalmente el sostenimiento y conservación del patrimonio arquitectónico y cultural del Municipio.
- d) Adoptar mecanismos administrativos y de participación comunitaria para vigilar y controlar la ejecución del plan.
- e) Prever y orientar el crecimiento ordenado de los asentamientos en áreas que ofrezcan las condiciones optimas para tal fin.
- f) Proteger el espacio público defendiendo su función, complementando los espacios existentes y mejorando su calidad.
- g) Apropiar los recursos presupuestales tendientes a la adquisición y de los bienes inmuebles que requieran necesidades básicas de la comunidad.
- h) Dotar a la Administración Municipal de herramientas e instrumentos administrativos tendientes a la conservación, preservación, manejo y recuperación del medio ambiente.
- i) Dotar a la Administración Municipal de herramientas e instrumentos administrativos, para el desarrollo en las actividades agrícolas y pecuarias.

2.1.3.1 Económicas.

- Fortalecer el espíritu y actividad gremial en el Municipio.
- Fomentar e incentivar el establecimiento de industrias en la zona destinada para tal fin.
- Fomentar la demanda de mano de obra local en la industria y el comercio establecidos en el Municipio.
- Fortalecer e incentivar las actividades comerciales dentro del Municipio.
- Desarrollar proyectos turísticos, culturales y recreativos generales en lugares estratégicos.
- Generar estímulos tributarios para las industrias que vinculen mano de obra Sibateña.

2.1.3.2 Salud.

Gestionar para la comunidad la infraestructura física que requiera el sector.

2.1.3.3 Educación.

Gestionar la infraestructura educativa para cubrir la necesidad de espacio físico por crecimiento de población.

2.1.3.4 Cultura y Recreación.

Fomentar la creación, ampliación y adecuación de la infraestructura destinada a las actividades artísticas y culturales, como la protección del patrimonio histórico.

2.1.3.5 Vivienda:

- Establecer un Banco de predios para programas de vivienda de interés social que el Municipio pretenda desarrollar.
- Desarrollar programas de vivienda de interés social.
- Realizar estudios para identificar la viviendas que estén ubicadas en zonas de alto riesgo tendientes a reubicarlas.
- Adelantar procesos de expropiación tendientes a recuperar el usos del suelo.
- Establecer requisitos mínimos y parámetros para el desarrollo y la construcción de urbanizaciones campestres y viviendas diferentes a las de interés social.
- Buscar e incentivar el desarrollo y la construcción de planes de vivienda que mejoren la calidad de vida de los Sibateños, atendiendo el mejoramiento del paisaje urbano y rural.

2.2 Aspectos Políticos y Administrativos.

2.2.1 Desarrollo político administrativo en la Región y el Departamento.

Para Sibaté es importante tener en cuenta la necesidad de concretar y ajustar su desarrollo a través de proyectos compartidos con los Municipios de la Región, que igualmente mediante la concertación, cooperación y coordinación de la Planeación y el desarrollo de Cundinamarca que garanticen una adecuada y coherente

vertebración. En este sentido, se considera pertinente con las apuestas de futuro, que Bogotá se incorpore políticamente y sin menoscabo de sus propias competencias como ciudad, a la Región de Cundinamarca para:

- Potencializar el liderazgo en la Región, en la promoción del desarrollo económico, social y ambiental.
- Armonizar e integrar las relaciones Municipios de la Sabana de Bogotá con la capital.
- Mejorar los niveles de participación ciudadana y profundizar los niveles de democracia.
- Impulsar la optimización de los niveles de concertación, cooperación y coordinación, así como la coherencia en la vertebración del desarrollo de las Regiones del departamento y Santa fe de Bogotá.
- Favorecer la consecución de amplios consensos de los diferentes actores, principalmente políticos, en torno a planes y programas que condicionan el desarrollo futuro de la Región.

2.2.2 Categorización del Municipio de Sibaté:

El Municipio de Sibaté se encuentra en la categoría cuarta, cumpliendo con lo establecido tanto por su numero de habitantes superior a 15.000 e inferior a 30.000, como por ingresos anuales superiores a 3.500 millones aproximadamente, provenientes de recursos obtenidos por impuestos propios como predial, industria y comercio, sobretasa a la gasolina, licencias y certificaciones entre otros.

Los ingresos obtenidos por sobretasa a la gasolina, contribuyeron significativamente con los recursos propios, manteniendo para el Municipio su categoría.

Es necesario aumentar los ingresos propios a través del fomento a la industria, inducir programas eficientes para recuperar la cartera morosa de impuesto predial, aplicar valorización e impuestos de Ley por explotaciones mineras.

Igualmente deberá dar aplicabilidad a la plusvalía a través de hechos generadores, como la incorporación del suelo rural al suelo de expansión urbana, crear opciones mediante la zonificación del régimen de usos de suelo, mayor aprovechamiento del suelo urbano disponible en edificación, elevando el índice de ocupación y el de construcción.

2.2.3 Índice de Burocracia.

Es indudable que el Municipio de Sibaté a reducido significativamente el índice burocrático en los últimos años, por lo tanto ha reducido presupuesto en pago de nomina, sin embargo la población como las necesidades han aumentado, haciendo necesaria la incorporación de personal técnico y profesional en algunas

dependencias, que contribuya a ejercer un mayor control y aplicación al desarrollo óptimo de nuestro Municipio.

Hoy persisten limitaciones significativas como en los casos de Dirección de Planeación que cuenta con el Director, una secretaria y un dibujante técnico como personal de planta, para afrontar las innumerables funciones de carácter general, de planificación económica y social, de información estadística, de planificación física y la Secretaría de Desarrollo Social con la multiplicidad de funciones, ante el crecimiento acelerado que ha tenido el Municipio en los últimos años.

2.2.4 Eficacia y Continuidad en los Planes de Desarrollo.

En la mayoría de los Municipios de Colombia no existe conexión habitual entre los planes existentes y las realidades consolidadas, Sibate no es ajeno a ello, en algunos casos por incumplimiento, no continuidad de los diferentes planes de Desarrollo, en otros casos a la falta de apoyo de Entidades Superiores o de gestión de los Alcaldes y funcionarios de turno. Se debe constituir en razón lógica y coherente proyectar a largo plazo, por ello es necesario dar continuidad a los procesos, del mismo modo incorporar conceptos como el seguimiento al Plan Básico de Ordenamiento Territorial como carta de navegación.

2.2.5 Aspectos fiscales.

El proceso de descentralización del estado, en aras que los diferentes entes territoriales asuman un mayor índice de competencias, unido a un estable apoyo del nivel nacional en transferencias, contribuirá en el incremento de los ingresos locales y regionales y esto implica mejorar la función pública, mayor grado de eficiencia y eficacia, así como asegurar el crecimiento económico de la Región y los Municipios.

El Municipio de Sibate a través de la Secretaria de Hacienda deberá aumentar la eficiencia en el recaudo de impuestos, implementando programas y proyectos que eviten la evasión en el pago.

Es importante modernizar la función pública, adoptando esquemas gerenciales que contribuyan decisivamente a la optimización del gasto público, establecer mecanismos para generar líneas de ingreso diferentes a las tradicionales, buscando superar las limitaciones de carácter presupuestal que impide la ejecución de proyectos.

El programa de ejecución se integrará con el Plan de Inversiones, definiendo con carácter obligatorio las actuaciones sobre el territorio previstas en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, de acuerdo con lo establecido en el correspondiente Plan de Desarrollo, señalando las prioridades, la programación de actividades, las Entidades responsables y los recursos respectivos.

Para la orientación de recursos presupuestales debe estudiarse la posibilidad de conformación del Fondo de Compensación Municipal para el pago de el derecho de construcción y desarrollo, así como su reglamentación, estableciendo las correspondientes asignaciones presupuestales. Así mismo elaborará y publicará previamente los estudios de factibilidad que determinen la demanda de los derechos transferibles de construcción y desarrollo; acorde con los artículos 88,89 y 90 de la Ley 388 de 1997.

El Alcalde Municipal adelantará los estudios correspondientes que le permitan presentar al Concejo, el Proyecto de Acuerdo para establecer la tasa de participación imputable a la plusvalía generada; lo anterior acorde con el capítulo IX artículos 73 al 87 de la Ley 388 de 1997 y Decreto reglamentario 1599 del 6 de agosto de 1998, expedido por el Ministerio de Desarrollo Económico.

Para efectos de la participación en la plusvalía se señalarán las áreas, que generan estos efectos susceptibles de participación municipal las mismas se indicarán en los planos correspondientes.

El diseño de las estrategias de financiación y gestión del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, se basará en el principio de la equidad, evitando la ocurrencia de fenómenos de evasión o corrupción administrativa.

2.2.6 Aspectos Socioeconómicos.

El Plan Básico de ordenamiento constituye un instrumento eficaz que coadyuva a las dinámicas socioeconómicas regionales, por lo tanto la formulación del Plan debe responder a las definiciones de las instancias Departamentales y Nacionales.

El Municipio debe establecer las expensas que se causen por el estudio, trámite o expedición de licencias de urbanismo, parcelación, construcción y preverá los mecanismos para su reajuste anual.

2.2.7 Áreas Metropolitanas.

La ubicación del Municipio en relación con la capital del país, establece nexos por productividad, comunicación, recursos naturales, problemáticas ambientales, que requieren oportunidades en el ámbito regional.

Las grandes ciudades de una forma u otra mantienen vínculos, flujos, movimientos y prestación de servicios con municipios vecinos y conscientes que la comunidad Sibateña deberá asimilar estos procesos de desarrollo de una manera gradual y segura, por lo tanto es necesario que el municipio de Sibaté estudie y valore la posibilidad de hacer parte del área metropolitana de la Sabana de Bogotá en un mediano plazo, esto indica que se deberá informar a la comunidad a través de foros, seminarios y reuniones, a todos los sectores los derechos, deberes y competencias que tendría Sibaté al hacer parte de un área metropolitana.

De igual forma, se deberá realizar la consulta ciudadana en su momento, tal como lo establece la Ley 128 de febrero 23 de 1994, para que la comunidad adopte la decisión que corresponda.

2.2.8 Seguridad.

El crecimiento de la población urbana, la presencia de estamentos de seguridad del estado dentro del territorio, como de áreas de producción industrial, debe promover el diseño de estrategias, normas o Decretos de estricto cumplimiento y aplicación tanto a la sociedad civil como a las entidades publicas, orientado a garantizar la seguridad ciudadana involucrando todos los agentes sociales y comunitarios, proyecto que estará liderado por la Administración Municipal con el apoyo del Departamento y la Nación.

2.3 Cultura Ciudadana, Identidad Regional y Conservación del Patrimonio.

En la actualidad uno de los elementos que va inexorablemente unido a la idea del desarrollo de un pueblo es el respeto por su pasado. El Municipio de Sibate deberá identificar y declarar sus bienes culturales, arqueológicos, arquitectónicos e históricos reglamentando su conservación y tratamiento en cumplimiento de la Ley 397 de 1997.

Deben diseñarse programas de protección que hagan compatibles el desarrollo de la vida moderna con el necesario respeto a los valores culturales, materiales y simbólicos.

Ningún bien que haya sido declarado de interés cultural podrá ser demolido, destruido, parcelado removido o remodelado, sin la autorización de la autoridad que la haya declarado como tal. Sobre el bien de interés cultural no se podrá efectuar intervención alguna sin la correspondiente autorización del Municipio.

2.4 Medio Ambiente, Protección y Recuperación de los Recursos Naturales.

En términos de sustentabilidad y oferta de territorio, dados los impactos ambientales ocasionados por la represa del Muña, con repercusión en la actividad turística, económica y de salud, el progresivo deterioro de las condiciones de páramo por el inexorable avance de la frontera agropecuaria y la disminución del bosque primario como de las fuentes hídricas, la actividad minera y la devastación de los suelos, se ha conducido al territorio a unas condiciones de inviabilidad ambiental y económica. Por lo anterior y ante la problemática ambiental existente, se proponen las siguientes alternativas:

- 1- La inversión de recursos de las instancias Nacional, Departamental, Regional, Local, en la restitución de un ambiente sano a partir de la problemática de

contaminación ambiental generada por la disposición en el embalse del Muña de aguas residuales bombeadas del Río Bogotá.

- 2- Ejercer adecuada conservación y protección de los recursos hídricos y forestales protectoras, mediante la apropiación de recursos para la adquisición de predios que limiten igualmente la ampliación de la frontera agrícola, e igualmente prever los mecanismos de control a la presión que se ejerce por parte de los propietarios de tierras sobre las áreas de protección.
- 3- Declarar al Municipio de Sibaté en **emergencia sanitaria**, para lo cual deberá estar subsidiado para tratar de solucionar su problemática ambiental.
- 4- Establecer apropiada zonificación y reglamentación de los usos del suelo.

2.4.1 Impacto Ambiental de la Represa del Muña y el Río Bogotá.

Frente a la situación existente y la diversidad de factores de tipo social, económico y ambiental, se deben definir los roles correspondientes y el grado de compromiso de todos los actores generadores directos e indirectos de la contaminación de la Represa, con la participación de autoridades ambientales del orden Nacional, Departamental, Distrital y Municipal, la población afectada y los usuarios del recurso hídrico.

Acorde con estas consideraciones, es necesario emprender varias acciones a corto plazo, entre ellas:

- a. Aplicar la reglamentación de las tasas retributivas por la utilización directa o inmediata del agua como receptor de vertimientos puntuales sobre el río Bogotá con base en el Decreto 901 de 1997 del Ministerio del Medio Ambiente.
- b. Generar planes de inversión con el producto derivado del cobro de la tasa retributiva para la rehabilitación del embalse del Muña.
- c. Hacer un llamado al Concejo de Bogotá y a los Concejos Municipales de las localidades de la cuenca del río Bogotá con el fin de reglamentar normas de su competencia, exigiendo como requisito para cada proyecto nuevo de vivienda multifamiliar, la implementación de sistemas de tratamiento locales de sus aguas servidas.
- d. Realizar las gestiones necesarias para que la empresa de generación de energía eléctrica, EMGESA S.A. ESP y las empresas de acueducto y alcantarillado del Distrito Capital y los Municipios de la cuenca alta del Río Bogotá, contribuyan a la solución definitiva de la situación ambiental con las obras técnicas pertinentes.
- e. La Región deberá propiciar y promover la concientización y la sensibilización de la sociedad civil y los gremios industriales en el territorio de Cundinamarca y en

- la zona de afluencia del Río Bogotá en particular, en cuanto a la implementación de sistemas de pre-tratamiento y tratamiento locales de aguas residuales.
- f. Se conformarán veedurías de participación ciudadana, para el seguimiento y supervisión de los compromisos adquiridos por cada uno de los participantes en la ejecución de las soluciones.
 - g. Promover la complementación de estudios acorde con las alternativas de solución enunciadas en el diagnóstico, la ejecución de obras a corto y mediano plazo con el fin de mitigar el impacto ambiental en la zona de la Represa del Muña tales como:
 - La construcción de diques separadores controlados para alejar la zona urbana del Municipio de Sibaté del área de influencia directa del embalse y dique direccional para mitigar los impactos de contaminación.
 - Implementación de medidas de control de propagación de las malezas acuáticas como el buchón.
 - Creación de barreras protectoras forestales para mitigar los olores nocivos y la migración de vectores sanitarios, tales como los zancudos y roedores, hacia la población ubicada en el entorno.
 - Desecar las colas del embalse con el fin de dinamizar el proceso de saneamiento ambiental del municipio y crear un cinturón verde alrededor de su área y definir usos del suelo según estudio de disponibilidad potencial de las colas.

2.4.2 Fuentes Hídricas, Distribución y Problemática De Flujos.

La mayor parte del abastecimiento de AGUA proviene del sector de páramo del municipio de Soacha y en razón a la disminución acelerada de este recurso, Sibaté requiere adoptar medidas para la preservación y conservación de estas cuencas como la adquisición de predios que limiten el avance de la frontera agrícola.

De igual forma se deben establecer convenios entre los municipios y la CAR, para llevar a cabo programas de protección y reforestación de las quebradas y la zona de páramo existente en la confluencia de los municipios, esta última requiere acciones especiales para reglamentar el uso del suelo, mediante el establecimiento de un Distrito de Manejo Integrado, por mezcla de áreas de actividad protectora y productora. De otra parte, se prevé que acorde con el crecimiento poblacional del casco urbano y la interconexión del acueducto municipal con la zona industrial, se deberá optimizar la planta de tratamiento del Acueducto Municipal y estudiar la captación del recurso hidrográfico, con alternativas como una red de conducción desde el Acueducto Regional AGUASISO o del Río Muña.

La actividad agrícola y pecuaria que se adelanta en las cuencas hídricas sufren un proceso de degradación y deforestación en relictos de vegetación nativa, por lo que urge tomar medidas de protección que permitan mitigar dicho impacto y dotar a estos predios de un régimen especial de manejo.

Tal es el caso del nacimiento de la Quebrada Honda en la laguna del Uche, al estar localizada a más de 3.500 m.s.n.m, es un sistema frágil, su importancia hídrica de un manejo especial, por cuanto se encuentran áreas captadoras de precipitación pluvial y recarga de acuíferos que surten el Acueducto Regional para veredas de Soacha, Sibaté y Granada, de igual forma abastece a los Municipios de Silvania y Fusagasugá. Su conservación requiere de la declaración como área de reserva forestal protectora, igualmente los terrenos que conforman la parte alta de la cuenca de las quebradas Honda y del Uche en el Páramo de “pico de las Aguilas”, localizado en comprensión territorial de los Municipios de Pasca, Soacha y Sibaté.

En la visión regional se acoge al manejo de los ecosistemas estratégicos de páramo, subpáramo, bosque andino alto, bosque andino bajo, pie de monte, planicie y los valles de los ríos, como lo establece el Artículo primero de la Ley 99 de 1993 sobre principios ambientales generales. Igualmente acoge para la protección del recurso hídrográfico las rondas establecidas en el Acuerdo 16 expedido por la CAR, para todas las quebradas, nacederos y humedales.

2.4.3 Prevención y Atención de Desastres.

En las zonas que constituyen amenazas por comportamientos naturales no se permitirá la implantación de asentamientos humanos. La observancia estricta de las prohibiciones y la adopción de las precauciones propias de cada riesgo no admiten ningún grado de flexibilidad, por cuanto involucran la vida humana y los patrimonios públicos y privados. Con la participación del CLOPAD se establecerá un programa de actividades de prevención para los riesgos identificados, y se fortalecerán las organizaciones comunitarias a través de talleres, programas y cursos de concientización y sensibilización a la comunidad, para involucrarlas en actividades de planificación, gestión y control en situaciones de desastre.

El Plan de Contingencia se convierte en mecanismo decisivo de acción para la atención del posible desastre, su operatividad debe contar con los recursos logísticos y presupuestales necesarios de acuerdo con inventario vigente.

2.5 Aspectos Sociales e Infraestructura Vial.

2.5.1 Dinámica Poblacional, Tendencias de Crecimiento y Modelos de Ocupación.

La permanente migración hacia el territorio Cundinamarqués de grandes grupos poblacionales en busca de vivienda, sitios de recreación y descanso, exige la adopción de mecanismos de control que eviten el crecimiento caótico de los municipios de la sabana.

En Sibaté se controlará la aparición de asentamientos que no reúnan las condiciones mínimas de habitabilidad y que constituyan focos de perturbación

pública, amenazas para la salud y deterioro de la seguridad de los habitantes. En dicho sentido se implementará la normatividad y zonificación necesarias para el ordenamiento del territorio.

Los cambios en el tamaño de la población representados por tasas de natalidad, mortalidad y migración se han mantenido estables en el casco urbano, sin embargo el Municipio insistirá en programas de planificación familiar en la parte rural especialmente dado el número alto de personas por familia, ocasionando problemas de orden social.

2.5.2 Desarrollo de la Red Vial y el Transporte Masivo.

El Departamento de Cundinamarca deberá lograr una excelente conexión con las áreas limítrofes y a su vez vertebrar el conjunto del territorio con el resto de la nación, mediante la modernización de la infraestructura vial, la construcción y mantenimiento de los anillos viales interno y externo, y las tróncales del departamento; así mismo la rehabilitación y recuperación de la red férrea, de manera que sea posible integrarla con los otros sistemas de transporte.

Es necesario garantizar a la población de los municipios facilidad para el desplazamiento domicilio-trabajo. En el caso de la vía Departamental que de Chusacá conduce al casco urbano de Sibaté y atraviesa parte de las veredas, las administraciones de turno deberán gestionar ante el Departamento el mantenimiento de esta vía, como también coordinar con los responsables del transporte masivo del Centro-Sur de Bogotá la interrelación de nuestras infraestructuras de transporte y de movilización de la población..

De igual forma, el Municipio de Sibaté procurará ofrecer a los centros poblados la accesibilidad a la cabecera municipal y en general hacer posible una interrelación más estrecha de las áreas rurales con el ámbito urbano.

2.6 Delimitación del Territorio.

Atendiendo las relaciones o vínculos funcionales espaciales se delimitó el territorio y para tal efecto se dispuso de la cartografía actualizada por el IGAC enumerando e identificando catastralmente vereda por vereda. En algunos casos se determinó que aquellos predios que por algún motivo hagan parte de dos Municipios, tributen acorde con la extensión de terreno que hace parte de cada Municipio.

Con relación a los conflictos limítrofes, se solicita al IGAC certificación de linderos y de igual forma certificación de la condición predial de los terrenos afectados, con el objeto de confrontar y elevar ante la Asamblea Departamental las correcciones a que haya lugar, acorde con el Artículo 16 de la Ley 136 de 1994.

2.6.1 Perímetro Urbano y Expansión Urbana.

El perímetro urbano de la Cabecera Municipal por presencia de construcción de vivienda inmediata al mismo, con conexión a todos los Servicios Públicos Domiciliarios ubicadas en el sector oriental del barrio san Jorge, la necesidad de habilitar como área forestal protectora – productora la determinada entre los barrios Santa Teresa, La Inmaculada y San Jorge, desligándola de desarrollos de vivienda y por la necesidad de vincular al desarrollo urbanístico la propiedad municipal identificada como predio San Gil, para el desarrollo de programas institucionales, se requiere modificar el perímetro urbano incorporando los sectores indicados, en un área aproximada de 87.486 M2 M2.

Homogenizar la Cabecera Municipal en su composición, integrando áreas urbanas aisladas como el caso del barrio santa Teresa , debe ser un propósito de mediano ó largo plazo y para ello se determina como área de expansión el espacio intermedio existente con el barrio La Inmaculada, que posee un área aproximada de 24.352 M2.

2.6.2 Zonificación Urbana y Normatividad Urbanística:

El sector urbano definido por la Cabecera Municipal y los sectores Pablo Neruda, San José y santa Teresa de acuerdo con la evolución urbanística, define una zonificación homogénea, que enmarcan actividad residencial múltiple, mejoramiento integral, con el propósito de optimizar su funcionamiento espacial y de habitabilidad, en cuyo caso deberá realizarse el estudio del Plan Parcial correspondiente.

Para la obtención de un espacio urbano con calidad, debe establecerse una reglamentación urbanística que defina de manera inequívoca, las determinantes que permitan un desarrollo urbanístico y constructivo con respeto por lo común y/o público, ante la particular y/o individual, dentro de los principios de función social y ecológica de la propiedad prevalencia de interés general sobre el particular y distribución equitativa de cargas y beneficios.

CAPITULO SEGUNDO

3. COMPONENTE RURAL

3.1 ZONAS DE PROTECCIÓN.

3.1.1 Áreas de Reserva.

Acorde con los resultados obtenidos en el diagnóstico se interpolaron algunos elementos formadores del paisaje clima, relieve, agua, cobertura vegetal, fauna, uso potencial, topografía existente entre otros y basados en criterios de consolidación de zonas estratégicas, desestimulación de actividades incompatibles y potencialización de los recursos existentes, se definieron y delimitaron las zonas de protección y conservación definitivas, para garantizar a largo plazo sostenibilidad y perdurabilidad de las mismas, para las futuras generaciones.

Para el Ordenamiento Territorial, el agua es uno de los elementos determinantes de la asignación de usos. Para tal fin se consideraron aspectos como disponibilidad tanto para el abastecimiento de asentamientos humanos, como para actividades industriales y agropecuarias. El análisis hidrológico también aportó una valiosa información para identificar las amenazas naturales.

La parte geológica ha señalado específicamente el conocimiento de la estructura, la dinámica terrestre y las posibilidades de explotación agropecuaria, así como también la forma de utilización más adecuada del subsuelo.

La geomorfología y la topografía constituye una información básica para el análisis de los sistemas de producción como el agropecuario, también la influencia de las cadenas montañosas por localización y relaciones entre los asentamientos, las posibilidades de construcción de infraestructura, la cobertura vegetal como un componente facilita el reconocimiento de las unidades cartográficas de paisajes. El estudio se centro en la clasificación de los tipos de vegetación, apoyados en la cartografía como ayuda para definir e identificar los límites de las respectivas áreas.

De igual forma la fauna silvestre no podía ser ajena a este proceso, ya que esta contribuye a la polinización, fructificación, dispersión de semillas, descomposición, consumo de plantas como de la productividad secundaria.

Sibaté cuenta con una serie de ecosistemas estratégicos que ameritan que se tengan en cuenta, pues de ellos depende la vida productiva y el bienestar de sus habitantes. Este es el caso de las zonas de alto valor biológico y estratégico como son los relictos de bosque nativo y arbustivos en las partes altas de las

microcuencas, que enfrentan serios problemas de deforestación que amenaza las posibilidades de conservación y producción hídrica.

Por ello el Municipio emprenderá programas de conservación y recuperación en las zonas de reservas y fuentes hídricas, encaminados a la plantación de bosque nativo, construcción de cercas amarillas y cercas vivas entre otros.

El uso del suelo para estas áreas es una respuesta a lo manifestado en el diagnóstico, ciñéndonos a las directrices establecidas en el Acuerdo 16 de 1998 expedido por la CAR.

Las áreas de bosque nativo existentes, no podrán por ningún motivo ser objeto de tala y reducción de su vegetación arbórea, arbustiva, musgos, líquenes, parásitas, ante la necesidad de preservar el recurso hídrico y efectuar control a la expansión de la frontera agrícola. De igual forma el Municipio deberá crear estímulos en el factor impositivo a las áreas de reserva natural y áreas que posteriormente se constituyan como tal, como motivación al desarrollo de estos procesos.

Como quiera que el paisaje natural tradicionalmente se aplica en el ámbito rural y no en el urbano, probablemente porque en este último los ecosistemas naturales han sido totalmente transformados, sin embargo, es en este sector urbano donde se desarrollan la mayor parte de las actividades cotidianas, por tal razón se diseñó un programa de recuperación ambiental paisajística que cubija arborización de parques y avenidas y establecimiento de cercas vivas sobre la margen del embalse del Muña.

3.1.2 Áreas de Páramo.

Para el caso del Municipio de Sibaté, se estableció como parámetro para delimitar y definir esta zona, las curvas de nivel a partir de la cota 3.100 que corresponde a condicionantes morfológicas, económicas y sociales acordes con una realidad territorial, siempre dentro de un marco de conservación ambiental y de desarrollo económico. En consecuencia y teniendo en cuenta las determinantes ambientales que para este caso define por la CAR, se optó por incluirla dentro de la categoría de manejo y administración que regulará de manera sostenible el uso racional del recurso suelo, dado que esta zona se caracteriza por su alto grado de productividad agrícola y pecuaria del cual depende un considerable número de usuarios.

Para tal fin y dentro del proceso de concertación con los representantes de las Autoridades Municipales, los propietarios de los predios correspondientes y la Corporación Autónoma Regional, se propuso la delimitación del área que ha de comprender un Distrito de Manejo Integrado como herramienta de planificación.

Lo anterior, de conformidad con el numeral 16, del Artículo 31, de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 2811 de 1974, Artículo 310, en concordancia con lo dispuesto en el Artículo 134 entre otros, se podrán alinderar y declarar “ **Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables**”, para que constituya modelos de aprovechamiento racional teniendo en cuenta factores ambientales y socioeconómicos.

Estos Distritos de Manejo Integrado, se definen como un espacio de la biosfera, que por razón de factores ambientales o socioeconómicos, se delimitan para que dentro del desarrollo sostenible, se ordene, planifique y regule el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se adelanten.

Esta figura jurídica, permitirá la protección y conservación de los suelos y del recurso hídrico, llevar a cabo labores de reforestación y preservación de la fauna y flora, armonizando con lo dispuesto en el numeral 4, del Artículo 1 de la Ley 99 de 1993 en cuanto a que las zonas de páramo y subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos será objeto de protección especial.

El estudio, análisis y reglamentación para el Distrito de Manejo Integrado, será ejecutado por el Municipio en un periodo de 24 meses a partir de la fecha de sanción del Acuerdo y las áreas límites serán demarcadas predio a predio.

Según lo dispone el Decreto 1974 de 1989, Artículo 7 numerales 1,2 y 3 reglamentario del artículo 310, del Decreto 2811 de 1974, el Distrito de Manejo Integrado comprende cuatro zonas así:

1. Zona de Preservación: (área de reserva protectora, con fines de preservar la riqueza florística y los recursos hídricos.
2. Zona de Recuperación para la Preservación: con el fin de implementar acciones encaminadas a restablecer condiciones primigenias de la zona para asegurar la calidad y cantidad del recurso hídrico.
3. Zona de Producción: (zona de amortiguación) la cual cumple la función de franja amortiguadora del área de reserva forestal y la zona de recuperación para la preservación.
4. Zona de Protección: (área de reserva forestal protectora productora) con el fin de mantener y conservar plantaciones establecidas desde hace mas de 10 años.

La normatividad por el cual se deberán regir las actividades a desarrollar dentro del distrito, es la que se establecerá en el Plan Integral de Manejo, a través de Acuerdo expedido por la CAR, acorde con las normas vigentes en materia ambiental o de las que se modifiquen o adicionen.

3.1.3 Amenazas Naturales.

Para los objetivos de nuestro ordenamiento territorial la zonificación de amenazas naturales fue de vital importancia, porque además de ser una obligación legal, contribuyó a la determinación de las posibilidades de implementación de determinados usos y localización de actividades en el territorio Municipal; Es decir, la evaluación de las amenazas naturales aportó un criterio fundamental para el uso y

ocupación de la tierra, especialmente en cuanto a la ubicación de asentamientos humanos, infraestructura física y manejo de los recursos naturales en lo relacionado con la prevención, mitigación de desastres y rehabilitación de áreas afectadas.

3.1.4 Educación Ambiental.

Otro aspecto relevante que ayudará a la gestión ambiental es la educación, considerándose como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno a partir del conocimiento de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural. Este proceso debe generar en el educando y su comunidad actitudes de valoración y respeto por el medio natural y en esa medida se debe propiciar el mejoramiento de la calidad de vida del pueblo Sibateño.

Acorde con los lineamientos del programa de educación ambiental del Ministerio de Educación, el cual tiene en cuenta la incorporación de la dimensión ambiental en los diferentes niveles educativos, la capacitación de docentes, capacitación de extensionistas y capacitadores ambientales y la estrategia de divulgación comunicativa, se considera prioritario que el Municipio continúe el programa de educación ambiental, el cual esta contemplado dentro de su plan de desarrollo.

En este sentido, la educación ambiental constituye un elemento importante para el cambio de actitud y de valores, y promueve la consolidación de valores democráticos, razones suficientes para ubicar esta dimensión como estrategia para lograr el desarrollo sostenible del Municipio.

Los principios sobre los cuales se orientará el proceso educativo está sustentado sobre aspectos como:

- Continuidad al trabajo participativo que se inició en torno al diagnóstico ambiental del Municipio.
- La concertación en el desarrollo de alternativas a procesos de implementación concreta, con los proyectos de huertas ecológicas, viveros y reciclaje de basuras en las escuelas urbanas y rurales.

- Desarrollar programas de capacitación en aspectos conceptuales, técnicos, normativos y organizativos en todos los sectores del Municipio, tanto para técnicos como para las comunidades en general.
- Difundir el conocimiento y práctica de alternativas de manejo agropecuario en los sistemas de producción, como la fabricación y uso de abono orgánico, el manejo de suelos, sistemas agroforestales, entre otras.
- Difundir la reglamentación que a nivel Nacional, Departamental, Regional y Municipal, existe sobre el manejo de los recursos naturales y el medio ambiente.

3.2 Zonas de Producción.

3.2.1 Reactivación del Campo, Planes de Desarrollo Agropecuario.

El Municipio ha ido perdiendo a través del tiempo su vocación agraria, como fundamento básico de desarrollo, lo que hace necesario que dado el alto porcentaje de población y terrenos de producción como se observo en el diagnóstico, se deban generar estímulos para el sostenimiento y reactivación de aquellas actitudes agrarias de desarrollo.

El Municipio deberá establecer una relación más estrecha entre las diferentes cabezas de provincias con Municipios aledaños, como mecanismo para lograr una mayor integración del sistema productivo.

Se deberá fomentar la agremiación de pequeños productores de bienes y servicios y la formación de asociaciones de micro-empresarios, a través de programas, para lo cual se dispondrá de mecanismos fuertes que tengan capacidad de intervención en el mercado.

Actualmente existen organizaciones gremiales que no son lo suficientemente sólidas, para lo cual se crearán mecanismos que las consoliden.

A través de la Umata, se deben reforzar los programas de transferencia tecnológica, tanto con la asociación de horticultores y freseros ASOFRESI, como el Comité de Cultivadores de papa.

La transferencia tecnológica desde la Umata, hará énfasis en abonos orgánicos (lombricultura), agricultura sostenible (arado de cinceles y renovador de praderas), controles biológicos y etológicos (feromonas plásticas, trampas), insecticidas y fungicidas (hongos y bacterias), biológicos de baja toxicidad, labranza mínima, cercas vivas y el uso racional de plaguicidas.

3.2.2 Generación de P.I.B y Cadenas de Valor.

las actividades económicas competitivas son las que garantizan el crecimiento económico y en consecuencia la generación del producto interno bruto. Sibaté cuenta con altas riquezas lo que presupone mayores dotaciones para inversiones en infraestructura y prestaciones sociales.

La actual organización internacional del trabajo concentra la producción de valor agregado en torno a actividades inmateriales que benefician aquellos Países dotados de materias primas. El control y participación de la Cadena de Valor, es una garantía precisamente tanto en el logro de la **competitividad operativa** (precios, calidad, plazo, flexibilidad) como la **competitividad estratégica** (anticipación, innovación, rapidez de respuesta).

Dentro de esta variable también se contempla el fomento a la producción de bienes y servicios en Sibaté y en toda la Región así como la diversificación de la producción basada en el desarrollo de cadenas de valor de determinados productos que en la actualidad no son explotados.

3.2.3 Actividades Agropecuarias.

Acorde con las características de las tierras, su topografía, amenazas, el uso potencial de la tierra y su profundidad entre otros y considerando el grado de fertilidad, o sea terrenos no aptos para uso urbano por razones de oportunidad, se establecieron tres tipos de categorías como son uso agropecuario tradicional, semi-mecanizado o semi-intensivo y mecanizado o intensivo.

El uso de suelo agrícola tradicional predomina alrededor de las faldas de las montañas; por presentar altas pendientes en la parte limítrofe del Municipio de Sylvania, Cuchillas de Paloquemao, Cerro del Minoral, Cuchillas de Peñas Blancas, Cuchillas del Curubital, de igual forma gran parte de la vereda El Peñón, por presentar zonas pedregozas a pesar de tener alta capacidad agrológica. Esta misma situación de alta capacidad agrológica se presenta en el sector sur de la vereda La Unión.

Así mismo, en los sectores de la vereda Delicias y principalmente en San Benito el uso también es agrícola tradicional por razones de baja capacidad agrológica y poca profundidad de las tierras.

En cuanto al uso agrícola semi-mecanizado o semi-intensivo corresponde a toda la vereda de San Fortunato con algunos puntos importantes a recuperar y conservar sobre la parte sur-occidental de esta vereda. Es importante mantener un área de amortiguación entre este uso y las montañas orientales que limitan con las zonas de reserva forestal, debido a las altas pendientes y a la protección del bosque nativo.

Esta zona presenta un relieve moderadamente ondulado, que puede permitir una mecanización controlada. Igualmente se presenta en algunos sitios sobre la rivera de la Represa del Muña y la vereda de Chacua.

Por último, el uso agropecuario mecanizado o intensivo corresponde al valle de Alto Charco, una zona que presenta unas características típicas para desarrollar este tipo de uso en los cuales se pueden implantar sistemas de riego.

3.2.4 Actividades Mineras.

La localización de actividades mineras, cuyo impacto afecta notablemente los ecosistemas a la su vez son altamente rentables y en cierta medida necesarios para determinadas cadenas económicas, se constituye en uno de los aspectos críticos del Ordenamiento Territorial.

De acuerdo con lo dispuesto por la Ley 685 de 2001, ó Código de Minas, deberán determinarse las áreas que presentan potencialidad en recursos mineros, siendo para esta jurisdicción los materiales de construcción la fuente de exploración y construcción. Se prevén como áreas para la actividad minera las veredas de San Eugenio, Chacua, San Benito y Delicias e igualmente mantendrán vigencia las áreas ubicadas en otros sectores rurales, como consecuencia de haber obtenido el título minero correspondiente.

La actividad se regirá por lo establecido en el Código Minero en todos sus aspectos e igualmente el Municipio determinará mediante la reglamentación correspondiente los controles necesarios, para la mitigación de los impactos que esta genera.

3.2.5 Areas de Restauración Morfológica y Rehabilitación.

Aquellas explotaciones inactivas anteriores y posteriores a la Ley 99 de 1993, el propietario y quien realizó la actividad minera, deberá colocar en marcha el plan de recuperación y restauración morfológica.

Dentro del plan de ordenamiento se contemplan acciones para mitigar estos impactos, se incluyeron programas de recuperación del suelo y subsuelo, proyectos de regeneración de zonas degradadas por acción natural y recuperación de las zonas explotadas.

Cuando la rehabilitación morfológica deba realizarse en un área de protección y rehabilitación, el uso principal de dicha zona seguirá siendo el previsto legalmente para ella.

Cuando se trate de áreas diferentes a las previstas anteriormente, una vez rehabilitadas, éstas podrán ser objetos de nuevos usos.

3.2.6 Cultivos Bajo Invernadero.

Es evidente que de una u otra forma, los cultivos bajo invernadero presentan un alto impacto ambiental y social en nuestro Municipio, así como también el aspecto físico de cubierta plástica, formando un espejo visual que no presenta las mejores condiciones paisajísticas y ambientales.

Sin embargo, conscientes de la crisis económica en los sectores industrial, agrícola, agroindustrial, comercial y pecuario, los altos índices de desempleo, las razones expuestas por los propietarios de los cultivos bajo invernadero y en aras de proteger la actividad agroindustrial y la generación de empleo, se establece la permanencia de los cultivos existentes y la obligatoriedad de aislar los de las áreas urbanas y corredores viales.

De otra parte, el Municipio comprometido con la protección y conservación del medio ambiente, establece términos y sanciones para aquellos propietarios de cultivos bajo invernaderos existentes que no se legalicen, en este sentido tampoco se permitirán nuevas aperturas ni ampliación de nuevos cultivos.

Para la legalización de estos cultivos bajo invernadero, se tuvieron en cuenta aspectos de vital importancia, como áreas de aislamiento perimetrales con barreras forestales. En ningún caso la sumatoria total de estas áreas de aislamiento podrán ser inferior al 10% del total del terreno, se deberán tener en cuenta aspectos como áreas de manejo ambiental y zonas verdes, cubiertas y usos complementarios.

3.2.7 Sector Industrial.

Sibaté juega un papel importante en el proceso de localización de Empresas nuevas, establecimiento de industrias con tecnologías de punta y desarrollo de conglomerados que agreguen valor a los productos primarios, con miras a abastecer los mercados Nacionales e Internacionales.

El paso por el territorio de una vía nacional y departamental constituye una ventaja comparativa apreciable para continuar desarrollando un ordenado crecimiento industrial. En este sentido el Municipio establecerá incentivos para la creación e instalación de industrias de capital Nacional o extranjero, que respondan al potencial de recursos no solo local si no Regional, a través de una adecuada prestación de servicios públicos.

De igual forma, destinará áreas de actividad que atiendan las nuevas demandas de localización industrial y de generación de nuevas actividades en un mismo espacio. Así mismo se tuvo en cuenta la accesibilidad para ampliar esta zona, la frecuencia y calidad del transporte para garantizar la oferta y multiplicidad de usos.

3.3 Zonas Suburbanas y Centros Poblados:

El área rural ha sido objeto de desarrollos urbanísticos provenientes de las subdivisiones resultantes de particiones materiales, procesos de sucesión y desarrollos ilegales, creando de manera dispersa agrupaciones de vivienda, de tal manera que el departamento Nacional de Planeación determina para efectos de estratificación, la categoría de Centros Poblados ó lo que es igual a 20 o más viviendas concentradas, con población inferior a 3.000 habitantes.

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial ha determinado la existencia de nueve (9) Centros Poblados, ubicados e identificados como Chacua Centro, San Benito – Jazmín, San Benito Centro, Perico – La Honda, Perico – La Macarena, San Fortunato – El Zorro, San Miguel, La Unión Pie de Alto y La Unión – La Unión; estas áreas son objeto de delimitación mediante el perímetro correspondiente y su comportamiento físico depende de lo reglamentado para la zona agropecuaria y/o de producción en la cual esté implantado y por lo tanto no será objeto de reglamentación específica, a fin de restringir el crecimiento de dichas áreas de vivienda y si por el contrario privilegiar la destinación de los suelos para la actividad agropecuaria. Los Centros Poblados de Chacua Centro, San Benito Centro, Perico – La Honda al poseer una magnitud de desarrollo urbanístico mayor a los demás Centros Poblados, con mezcla de actividad rural y urbana, conducen de manera clara a la definición de comportamiento suburbano, en cuyo caso se determina igualmente la necesidad de apropiar normatividad urbanística específica que delimite las opciones tanto de urbanismo como de construcción, creando control al crecimiento, que por disponibilidad de recurso agua debe ser limitado.

4. COMPONENTE URBANO

4.1 Uso De Suelo Urbano.

A partir de la dinámica de uso, se realizó un levantamiento de uso de suelo actual, densidad de población por barrios, alturas y se identificaron dos componentes importantes como son las áreas de actividad y tratamientos, estos componentes son el resultado de una realidad dada en el sector urbano.

4.1.1 Areas de actividad.

4.1.1.1 Areas de actividad residencial.

Se refiere a aquellas áreas del municipio cuyo uso y actividad predominante es la vivienda dentro del contexto de consolidación y desarrollo. Se complementa con aquellas que surgen como soporte a la actividad residencial, como el comercio diario, industria de pequeña escala y consumo diario, actividades para el grupo familiar y servicios institucionales de carácter local.

4.1.1.2 Areas de actividad múltiple:

Se refiere a aquellas áreas del municipio que concentran la mayor parte de los usos comerciales e institucionales, por esta razón se constituyen en zonas de gran actividad y de impacto urbano. Para esta actividad se prevén áreas al costado norte de la calle 16 a fin de mejorar las alternativas de actividad y descongestión del uso del espacio público.

4.1.1.3 Areas de actividad especializada.

Se refiere a aquellas áreas que tienen un uso único, generan impactos y condiciones de servicio general para el municipio. Se han clasificado en industriales, institucionales, recreativos y de reserva.

Se observó multiplicidad de usos clasificados en comerciales, industriales, institucionales, recreacionales y de vivienda, que para tal fin, de acuerdo a su magnitud e impacto ambiental, urbanístico y social se organizarán en grupos.

Así mismo el estudio establece para cada uso un tratamiento con el objeto de minimizar las incompatibilidades y dar un crecimiento y aprovechamiento óptimo del suelo urbano.

Igualmente da un tratamiento a aquellas zonas heterogéneas que permita mejorar sus condiciones de desarrollo, dentro de alternativas de integridad. Acorde con lo anterior, se optó por una clasificación de tipos de tratamiento así:

4.1.2 Areas de Tratamiento.

4.1.2.1 Tratamiento de consolidación.

Se aplican a las zonas dentro del perímetro urbano que habiendo desarrollado obras de infraestructura y saneamiento, no se han ocupado totalmente, y por lo tanto pueden y deben ser objeto de densificación y mejoramiento ambiental.

4.1.2.2 Tratamiento de desarrollo.

Se aplicará a las zonas dentro del perímetro urbano que no han desarrollado obras de infraestructura y saneamiento básico, posee globos de terrenos vacantes con una ocupación inferior al 30% cuya área es superior a una hectárea y son aptas para el desarrollo urbano.

4.1.2.3 Tratamiento de mejoramiento Integral.

Se aplicará en las zonas consolidadas o en proceso de consolidación cuyo origen no ha respondido a las normas legales para urbanización y construcción, es decir, donde conjuguen parcial o totalmente situaciones como carencia de integración a la estructura formal urbana y redes de servicio, carencia de una vinculación frente a una estructura de transporte urbano, carencias de prestación de servicios básicos, concentración de población en condiciones de pobreza, notoria deficiencia de sanidad, condiciones precarias de estabilidad física y distanciamiento a los centros urbanos de mercadeo.

El tratamiento de mejoramiento integral requerirá una acción coordinada de la Administración Municipal y la comunidad, con el fin de obtener niveles adecuados en la prestación de servicios públicos básicos, infraestructura vial y estructura física de la vivienda.

4.1.2.4 Expansión urbana.

Corresponde al tratamiento que se le dará a las áreas propicias para albergar el crecimiento futuro del municipio. Son áreas que no presentan riesgos de ninguna clase para su ocupación, su ubicación es inmediata al área actualmente desarrollada y tienen posibilidades de localización de servicios públicos.

El Municipio de Sibaté contempla área de expansión urbana, dicha área será considerada de expansión hasta tanto el 80% del as áreas dentro del perímetro urbano estén consolidadas.

4.1.2.5 Conservación y Protección de los Recursos Naturales.

Se refiere a aquellas áreas que hacen parte de los ecosistemas estratégicos identificados a nivel municipal y que trascienden a las áreas urbanas, en los cuales se procede por la recuperación y preservación.

4.1.2.6 Protección y conservación Histórico Cultural o de Patrimonio Municipal.

Lo constituye todos los bienes y valores culturales que son expresión del municipio representados en el conjunto de inmuebles que poseen un especial interés histórico,

arquitectónico y artístico, dentro de los cuales están las rocas con pintura rupestre, los caminos reales, las edificaciones y/o construcciones .

4.2 Estructura Urbana.

En lo que a estructura urbana se refiere, el Municipio presenta variables claves a tener en cuenta para el desarrollo físico espacial del área urbana de una manera integral.

Aspectos Básicos: Orientaciones para la distribución espacial.

- Los ecosistemas estratégicos serán conservados como patrimonio de la sociedad.
- No se permitirá urbanizar los terrenos de alta aptitud agropecuaria, dependiendo de la conveniencia de ser ocupados desde la óptica funcional de la ciudad.
- Las zonas con algún nivel de amenaza no deben urbanizarse; sin embargo hay que considerar que algunas zonas pueden ser objeto de urbanización, siempre y cuando se cumplan con los requisitos de construcción. Este tipo de decisiones se tomarán con criterios de costo – beneficio e igualmente debe controlarse la densificación de asentamientos ubicados en tales áreas.
- Se le dará preferencia a la urbanización de terrenos próximos al núcleo consolidado, procurando un patrón compacto y evitando el crecimiento disperso, el cual disminuye los costos de infraestructura de servicios públicos.
- No permitir la ubicación de áreas residenciales en zonas donde el impacto o incompatibilidad causado por otras actividades es alto.
- Consolidar los asentamientos dispersos, en función del tamaño de la población y su densidad, de manera tal que puedan ser articulados con el casco principal.

4.2.1 Crecimiento Físico.

El crecimiento urbanístico en la última década, no ha seguido los parámetros establecidos en reglamentaciones anteriores para la optimización de los suelos comprendidos dentro del área urbana. Es urgente adoptar un patrón de desarrollo físico que oriente la transformación, ocupación y utilización del espacio urbano de tal forma que se consoliden los desarrollos ya establecidos y se modifiquen o integren otros que solucionen de manera radical los inconvenientes actuales, trascendidos en la disponibilidad y cobertura de los servicios públicos y la explosión desordenada de algunos asentamientos que atomizan el uso de la tierra, desequilibrando cada vez más la estructura coherente a la que se quiere llegar.

En general el crecimiento físico contemplará como mínimo los siguientes objetivos:

- Racionalizar el uso de la tierra.
- Preservar el medio ambiente.

- Minimizar los desequilibrios encontrados en el diagnóstico en términos de servicios de equipamiento urbano, vías, comercio, posibilidad para la generación y consolidación de áreas que contemplen usos de medio y alto impacto (Matadero Municipal).
- Relocalizar actividades que debido a sus limitaciones actuales deben trasladarse, ya sea por problemas físico-geológicos o por su incompatibilidad.
- Ubicación de usos que no cuentan con áreas específicas en la estructura actual, tales como: Terminal de pasajeros e instituciones educativas.
- Se aprovechará la infraestructura existente en las áreas centrales, a fin de brindar mayores oportunidades para el albergue de la población.
- Se preverá el ajuste al perímetro urbano incorporando áreas que están edificadas con disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y propiedades municipales alrededor del barrio El Progreso, costado Sur-Oeste, en las que se deberán proyectar áreas complementarias institucionales, vivienda de interés social para solución del déficit Municipal, vivienda de estratos medios y altos, áreas de recreación y de servicios compatibles a la vivienda.
- Se racionalizarán las inversiones futuras para servir a las nuevas áreas urbanas y de expansión.
- Se dirigirán con propiedad las inversiones para aquellos núcleos que albergan mayor cantidad de población.
- Se fijarán parámetros de diseño como alturas, paramentos, tamaño mínimo de los predios, patios y aislamientos de acuerdo a las características propias de la Región y las determinantes físico-naturales del área urbana, con el fin de mejorar las condiciones de habitabilidad y embellecimiento del paisaje urbano.
- Prever los requerimientos de áreas que los crecimientos poblacionales demandarán en el corto y mediano plazo, teniendo en cuenta los servicios de la comunidad complementarios a la vivienda, integrándolos a la estructura actual según las opciones de su posible comportamiento futuro.
- Se propondrá una retícula que de continuidad a la malla urbana existente, conformada por circuitos que posibiliten su relación rápida y directa.

4.2.2 Densidades.

El contexto en el que se encuentra ubicada la cabecera Municipal, es trascendental para la adopción de un modelo de crecimiento y teniendo en cuenta las limitantes físico- geográficas, obliga a crear y aplicar una política seria de densificación debido a la dificultad que presenta extender el perímetro urbano. Las densidades deben manejarse de manera que se distribuya la utilización de la tierra equitativamente, en cuanto a áreas construidas y de cesión, en los porcentajes establecidos. Igualmente las políticas de ocupación se ajustaron a las características de cada zona en particular.

4.2.3 Equipamiento Urbano.

La evolución del casco urbano se ha equilibrado con relación a las áreas complementarias a la vivienda, encontrando pequeños desequilibrios solo en aquellas zonas que por sus altas densidades presentan indicios de déficit. Se ha generado la definición de las áreas que aún quedaban por desarrollar y aquellas que en un futuro son susceptibles a ser urbanizadas; razón por la cual la planeación futura del área urbana deberá proporcionar aquellos elementos que son indispensables como servicios urbanos para la población, entre los cuales se encuentra principalmente la consolidación de instituciones educativas, mercados públicos, zonas de comercio, parques y espacios libres.

El equipamiento Urbano debe relacionarse directamente con el número de viviendas del conjunto habitacional, por esto aquellas áreas en donde las densidades son elevadas, se optará por dotar y consolidar de un mayor equipamiento y espacio para áreas libres.

Los modelos que se acomodan más a la estructura urbana Municipal se distinguen dentro de tres tipos de emplazamiento espacial así:

- a) El modelo teórico con equipamiento concentrado: cuyos servicios se encuentran ubicados de tal forma, que su radio de influencia sea equidistante para la población que allí se encuentra concentrada, presentándose como un nodo.

La distancia estimada para que una persona recorra cómodamente debe ser inferior o igual a 150 mts, considerando la tipología de la retícula actual.

En estos desarrollos es viable la ubicación de áreas de servicios con comercio liviano, equipamiento de bienestar social y en general los servicios que los infantes requieren, los cuales deben estar ubicados teniendo en cuenta las distancias a recorrer por el niño.

- b) El modelo de desarrollo con equipamiento lineal: Puede desarrollarse en áreas residenciales enlazadas en forma lineal. Es un modelo que permite distintas clases de equipamiento, sin pretender convertirse en un eje de tráfico vehicular o peatonal, si no una visual de servicios compatibles evitando la multiplicidad de usos que generan deterioro.
- c) El modelo de desarrollo con equipamiento disperso: se acomoda en diferentes partes dentro de la estructura urbana, aplicable a zonas ya consolidadas o en proceso de consolidación y a futuros desarrollos. Los modelos sugieren mayor flexibilidad a los cambios y nuevas formas de evolución urbana, además, tiene la ventaja de dar a distintas áreas residenciales diferentes características. Tiene la desventaja de mayores recorridos peatonales, cuando se va a hacer uso de los servicios situados en diferentes partes.

Este último es el patrón actual de ubicación del equipamiento en el casco urbano, donde los servicios se ubican, no de acuerdo a la cobertura del área de influencia, sino a la disponibilidad de un lote.

Por tendencia de desarrollo de los predios comprendidos dentro del casco urbano actual, por el tamaño de sus lotes y sus correspondientes sesiones, es posible que este sea el modelo más fácil de implementar por parte de la Oficina de Planeación Municipal, sin embargo, los anteriores modelos contemplan maneras más coherentes de espacialización complementadas a la estructura actual y en áreas de futuro desarrollo.

4.2.4 Vivienda.

El déficit de vivienda en el sector urbano es del 19%, lo que indica que el Municipio tiene un déficit de 574.5 inmuebles de los cuales 390 pertenecen al estrato 1 y 2 de vivienda de interés social, para lo cual se tienen disponibles terrenos de propiedad Municipal al costado Sur-Oeste del barrio El Progreso; igualmente es necesario proyectar vivienda de estratos medios y altos, que actúe como coadyuvante a los índices de subsidios que el Estado genera, en las áreas urbanas residenciales de desarrollo existentes y proyectadas.

La vivienda urbana en el Municipio de Sibaté posee la siguiente estratificación socioeconómica:

Estrato 1:	233 inmuebles que corresponden al 7%.
Estrato 2:	1846 inmuebles que corresponden al 61%.
Estrato 3:	934 inmuebles que corresponden al 30.8%.
Estrato 4:	11 inmuebles que corresponden al 0.4%.

4.2.5 Espacio Público.

Como elemento articulador y estructurante del espacio urbano y regulador de las condiciones ambientales, es fundamental crear las directrices necesarias que contribuyan al manejo del espacio público.

Se elaboró un inventario general con forme a lo establecido en el parágrafo 5 del Decreto 1504 de 1998, para que de esta forma se definiera un sistema que articule y consolide los elementos existentes con aquellos que sean necesarios como complemento, disminuyendo los desequilibrios encontrados en el área urbana y dando mayor prioridad al peatón en la conformación de la retícula vial.

El manejo del espacio público es básico para la conformación paisajista del perfil urbano, pues la multiplicidad de usos, como en el caso de la carrera séptima en el casco principal, ocasiona el deterioro por la heterogeneidad y desarticulación,

hechos que a tener se deben tener en cuenta para la consolidación de los elementos actuales.

De conformidad con el Artículo 1, del Decreto 1504 del 4 de agosto de 1998 expedido por el Ministerio de Desarrollo económico, es deber del estado velar por la protección del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. En cumplimiento de la Función Pública del urbanismo, los Municipios y Distritos deberán dar prelación a la Planeación, construcción, mantenimiento y protección del espacio público sobre los demás usos del suelo.

En los nuevos procesos de desarrollo urbanístico se incluirá la aproximación del incremento del espacio público por habitante de acuerdo con la normatividad correspondiente.

4.3 Plan Vial.

Para el desarrollo del Plan Vial Urbano se tuvieron en cuenta criterios tales como, aprovechamiento de la malla vial existente, origen de circuitos que faciliten la interconexión de los servicios que se prestan en las áreas urbanas, estructuración de supermanzanas con el fin de no sesgar los diseños al interior de ellas, priorización al peatón (andenes y vías paisajísticas), embellecimiento del paisaje urbano (homogeneidad), análisis en cuanto a índices de tráfico promedio diario y usos que sobre ellas se generan.

Una vez identificado el estado actual de la malla vial en cuanto a su funcionalidad y materiales, se clasifica y jerarquiza tanto las vías existentes como las propuestas así:

Peatonal	V-9E
Semipeatonal	V-9
Departamental	V-4E
Local principal urbana	V-4
Industrial	V-5
Local principal residencial y de penetración	V-6
Alameda	V-7
Local secundaria	V-7
Local comunal	V-8

En cuanto a la parte rural, si bien es cierto presenta una buena estructura y estado de las vías, el crecimiento y desarrollo de áreas específicas, conduce al planteamiento de nuevos anillos viales de interconexión y el mejoramiento de aquellos que en la actualidad presentan algún déficit en cuanto al tránsito y actividades que puedan absorber.

Para el caso de las áreas rurales cercanas al perímetro urbano, se previeron sistemas alternos que de una u otra forma controlarán el desarrollo para aquellas áreas identificadas como susceptibles a expansión urbana.

4.4 Servicios Públicos.

4.4.1 Acueducto

Para el servicio de acueducto de acuerdo a la problemática existente se plantearán soluciones de carácter técnico, en función del aspecto económico, igualmente se proveerá la ampliación del perímetro de servicios públicos por parte de otras empresas que tengan la posibilidad técnica y económica de prestarlos; otra alternativa será la construcción de plantas de tratamiento en los acueductos veredales surten algunos sectores urbanos del municipio.

En cuanto a la problemática que se viene presentando con la planta de tratamiento de los barrios Pablo Neruda y García, la alternativa de solución se dará en la medida en que se cree la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto y Alcantarillado, a través de la cual se reflejará la capacidad de ser autosuficientes financieramente.

Respecto al estado de las redes de acueducto en el casco urbano se hace necesario que a mediano plazo se renueven las redes y se corrijan los enmallados donde se requiera, especialmente en el barrio La Inmaculada.

Se propiciarán campañas de concientización a la comunidad en el uso racional del agua, a través de capacitación, a su vez el municipio implantará mecanismos de sanción para quienes infrinjan las prioridades de interés general.

Con relación a la Planta de Tratamiento de agua potable de la cabecera, se valoraron aspectos como la proyección urbanística y poblacional, en tal sentido es necesario prever la ampliación de la planta acompañada de algunos mecanismos de tecnología como el laboratorio.

Las plantas de tratamiento en el ámbito rural, son objetivo prioritario para prestar un servicio eficiente, por lo tanto debe promoverse el tratamiento y también la posibilidad de la Empresa de Servicios Públicos Municipales a adoptar el manejo rural de dichos servicios previa la realización del estudio respectivo.

El Municipio de Sibaté creó mediante el Acuerdo No. 02 de 1999, La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios que empezó a funcionar el primero de enero del año 2.000.

Cualquier entidad particular puede asociarse para prestar los servicios públicos, de no darse esta alternativa corresponde al Municipio asumir la administración de los acueductos rurales.

El Municipio de Sibaté desde su E.S.P, suministra agua potable al sector industrial para consumo humano, situación que contribuye significativamente en la cobertura para la jurisdicción.

4.4.1.1 Análisis de la Demanda de Agua.

4.4.1.1.1 Acueducto Municipal (casco urbano).

Concesión: 32.98 litros por segundo.

En este momento el Municipio en la cabecera Municipal cuenta con 2.654 usuarios para una población aproximada de 13.270 habitantes.

El consumo promedio por habitante es de ciento cincuenta litros por habitante (150ltrs) día.

13.000 Hab. X 150 litros = 1.990.500 litros . Habitante día, dividido 86.400 segundos; como resultado 22.57 litros por segundo.

22.57 litros por segundo X 1.2 de perdidas = 27 litros por segundo.

Sin embargo, en este momento estamos consumiendo 32 litros por segundo, ósea un 18% más de lo debido, algo que esta dentro del rango normal.

Para el año 2.008 la cabecera Municipal tendrá 15.600 habitantes aproximadamente, teniendo una tasa de crecimiento anual promedio del 2%.

Entonces trece mil 13.000 Hab es a 32 litros por segundo.

15.600 Hab ¿A cuanto será?.

A este resultado hay que sumarle 4 litros por segundo que se darán a la zona industrial.

Luego, para el año 2.008 estamos necesitando 43.2 litros por segundos que para ese entonces existen la tres alternativas de abastecimiento mencionadas atrás.

4.4.1.1.2 Acueducto San Benito.

Concesión: 4 litros por segundo.

En este momento se cuenta con 250 usuarios, lo que representa 1.500 habitantes aproximadamente.

El consumo por habitante debe ser 150 litros día.

$1.500 \text{ Hab} \times 150 \text{ litros} = 225.000 \text{ litros habitante día}$, dividido 86.400 segundos = 2.6 litros por segundo.

$2.1 \text{ litros por segundo} \times 1.2 \text{ de perdidas} = 3.12 \text{ litros por segundo}$.

1.500 Hab es a 3.2 litros por segundo
1758 Hab ¿A cuanto será?

Entonces para el año 2.008 necesitaríamos 5.6 litros por segundo.

4.4.1.1.3 Acueducto Usaba Julio Cesar Beltrán.
Concesión: 0.75 litros por segundo.

En este momento se cuenta con 72 usuarios, lo que representa 360 habitantes aproximadamente.

El consumo por habitante debe ser 150 litros día.

$360 \text{ Hab} \times 150 \text{ litros} = 54.800 \text{ litros habitante día}$, dividido 86.400 segundos = 0.62 litros por segundo.

$0.62 \text{ litros por segundo} \times 1.2 \text{ de perdidas} = 0.74 \text{ litros por segundo}$.

360 Hab es a 0.75 litros por segundo
421 Hab ¿A cuanto será?

Entonces para el año 2.008 necesitaríamos 0.87 litros por segundo.

Para cubrir el 40% restante acorde con la tabla No 9 del Diagnóstico, necesitaremos 1.2 litros por segundo.

4.4.1.1.4 Acueducto la Honda.
Concesión: 0.85 litros por segundo.

En este momento se cuenta con 48 usuarios, lo que representa 270 habitantes aproximadamente.

El consumo por habitante debe ser 150 litros día.

$270 \text{ Hab} \times 150 \text{ litros} = 40.500 \text{ litros habitante día}$, dividido 86.400 segundos = 0.47 litros por segundo.

0.47 litros por segundo X 1.2 de perdidas = 0.56 litros por segundo.

Para cubrir el 15% restante acorde con la tabla No 9 del diagnóstico necesitaríamos 0.64 litros por segundo.

270 Hab es a 0.64 litros por segundo

322 Hab ¿A cuanto será?.

Entonces para el año 2.008 necesitaríamos 0.76 litros por segundo.

4.4.2 Alcantarillado.

Las áreas urbanas manejan sus aguas residuales mediante un sistema combinado de alcantarillado y su disposición final se ha realizado sobre las áreas de la Represa del Muña. Como consecuencia de la ejecución del proyecto denominado Plan Vida Muña 2000, EMGESA S.A. E.S.P. ha construido dos (2) diques separadores, generando igualmente dos (2) áreas libres de aguas contaminadas denominadas colas del Hospital y La Colonia, a las cuales el Municipio no puede seguir realizando vertimientos. Por lo tanto evaluados diferentes aspectos relacionados con la pertinencia de realizar tratamiento a las aguas residuales, dada la permanencia de la Represa del Muña, el Municipio optará por la alternativa de interceptar los vertimientos existentes, para conducir las aguas mediante bombeo al cuerpo principal de la represa, para lo cual se ha de generar la acción y/o proyecto correspondiente.

4.4.3 Telefonía.

La telefonía rural no obstante sus altos costos es necesario que el Municipio gestione su implementación de acuerdo con los adelantos tecnológicos para llevar a los centros poblados, zonas suburbanas y algunos sitios estratégicos, por aspectos de seguridad y localización, un proyecto específico.

Otra alternativa es la telefonía celular, en la medida que baje sus costos por la masificación del mercado.

4.4.4 Basuras.

En cuanto a basuras el Municipio adquirirá algunos predios, con el fin de construir una planta de disposición de residuos que se generen de la zona urbana, centros poblados y algunos conglomerados rurales. Esta planta operará a través de convenio con alguna entidad privada o recursos propios del Municipio.

De otra parte, es importante crear conciencia ciudadana en la necesidad de reciclar, por lo tanto se implantarán y se impulsaran los programas existentes

4.5 Familia.

Es necesario que la Administración Municipal a través de la Comisaria de Familia en conjunto con un grupo de apoyo asistente, continúe desarrollando programas de atención integral y capacitación a la comunidad Sibateña, en especial a los núcleos familiares que por razones o circunstancias manifestadas en el Diagnóstico, presentan algún tipo de conflicto.

Así mismo, es importante que el personal profesional de la Comisaria de Familia de Sibaté, este en constante actualización en cuanto a métodos de intervención familiar.

Por otra parte, el Municipio deberá prever espacios físicos para el desarrollo de actividades como: Hogar de Paso, utilización del Tiempo libre, Escuelas de Formación, Clubes Juveniles y demás actividades que contribuyan al buen desarrollo del bienestar familiar.

4.6 Educación.

La educación considerada como fuente primaria de integración social, construcción de la convivencia pacífica y despliegue hacia mayores niveles de desarrollo social y económico, que redunden en posibilidades de bienestar general e inserción oportuna y competitiva en la economía nacional, deberá apuntar a los principios de aprendizaje que plantea el nuevo paradigma; capacitación y formación a lo largo de toda la vida laboral y cultural de un individuo, como medio que garantice un trabajo permanente.

El Municipio de Sibaté implementará convenios interinstitucionales con organizaciones de educación del orden estatal y privado, en procura de tecnificar la gestión educativa. De igual forma, se adquirirán predios aledaños a aquellas instituciones educativas para dotarlas de la infraestructura necesaria.

Dentro del proyecto educativo institucional PEI se incluirán planes y programas de educación ambiental que se ejecutarán a través de proyectos ambientales escolares PRAES y proyectos comunitarios de educación ambiental PROCEDA.

Todos los establecimientos que ofrezcan los servicios de educación por niveles y grados, deberán contar con infraestructura para el desarrollo de actividades culturales en cumplimiento del Artículo 141 de la Ley 115 de 1994.

La política educativa y el planeamiento Municipal procurará integrar la red de centros docentes con los equipamientos culturales, bibliotecas, centros culturales, aulas y multimedia, a fin de optimizar los recursos existentes y los resultados de cambio social hacia una sociedad más justa.

4.7 Salud.

Una vez analizado el diagnóstico fue necesario iniciar la elaboración del plan local de salud para el Municipio de Sibaté como respuesta a una problemática reflejada y vista no solo desde el marco legal como la constitución política colombiana la Ley orgánica 152 de 1994, la Ley 100 de 1993, el documento Compes social No 26 de mayo de 1994, la Resolución 5165 de agosto de 1994, Documento Compes No 2756 de 1995, si no también como parte del proceso de descentralización y desarrollo integral de nuestro Municipio.

De igual forma, dentro de este plan quedarán contemplados programas de información sobre el sistema general de seguridad social, divulgación de la prestación del portafolio de servicios de las IPS y ARS.

De otra parte, en la estructura administrativa actual se enunciaron debilidades que deben ser subsanadas, lo que conduce a realizar una reestructuración administrativa.

El Municipio a su vez adquirirá terrenos aledaños al centro de salud de la cabecera municipal, con el objeto de suplir algunos espacios físicos necesarios.