

12. FORMULACIÓN

12.1. COMPONENTE GENERAL

Este capítulo desarrolla el modelo territorial propuesto, partiendo de un escenario deseado, una visión de futuro municipal y regional, sus objetivos, políticas y estrategias, culminando con la definición de elementos constitutivos de la estructura territorial en sus componentes general, urbano, de expansión y rural.

12.1.1. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DESEADO DE ACUERDO A SUS VENTAJAS COMPARATIVAS

Partiendo de las ventajas comparativas que enunciarnos a continuación nos aproximaremos a un escenario deseado dadas las siguientes características

El Municipio de Mercaderes esta ubicado en el departamento del Cauca, región sur de Colombia donde se cuenta con importantes riquezas naturales y ambientales, consideradas básicas para el posicionamiento internacional como oferente de recursos naturales valiosos a saber agua-oxígeno-biodiversidad importantes para la sostenibilidad de la humanidad, catalogada como de manejo internacional protegido y hace parte de la reserva mundial de la biosfera del cinturón andino. Hace parte igualmente del sistema hidrográfico del macizo colombiano con la cuenca del Patía, territorio que posee gran diversidad en sus bosques, fauna e ictiología características que lo posicionan en un punto estratégico en el contexto departamental y nacional.

El territorio municipal esta incluido en las redes nacionales e internacionales desde el punto de vista de la infraestructura vial, factor importante para acompañar el desarrollo dada la cercanía a la vía panamericana, eje longitudinal que comunica Sudamérica y las vías regionales que le conectan con departamentos aledaños y sus infraestructuras de puertos marítimos, terrestres y aéreos. Teniendo en cuenta la globalización de los mercados, la conexión con la comunidad Andina de Naciones, el MERCOSUR y posibles tratados con los países de la Cuenca del Pacífico serían una ventaja comparativa que le permitiría dinamizar la economía generando futuros desarrollos en el marco de la sostenibilidad y lo que se ha dado en llamar la ecoindustria.

Dada la conectividad a centros poblados de consumo y de alta concentración de habitantes como lo son Pasto, Popayán, Cali, Medellín y Bogotá los cuales demandan a diario gran cantidad de bienes, que generan nichos que podrían ser satisfechos por empresas competitivas de la zona proveedoras de frutas, hortalizas, maní, maíz, café orgánico, panela orgánica y ganado de doble propósito contando con valores agregados. Dadas las condiciones de clima que ofrece la zona que cuenta con baja humedad relativa, alta radiación solar y tipos de suelos que generan condiciones especiales para la productividad.

Mercaderes cuenta con una riqueza hídrica importante ya que se encuentra rodeado por los ríos Patía, Samingo- San Jorge, río Mayo y en su interior bañado por los ríos Hato Viejo- Patanguajo y por las quebradas Cangrejo y Mojarra, cuyos caudales cuidados y protegidos permitirían un desarrollo sostenible de esta zona garantizando el recurso agua para consumo humano, posibilidades productivas y el ciclo del agua.

Dada la riqueza y la diversidad ambiental con que cuenta el municipio, que va desde la parte alta con bosques primarios, pasando por abanicos, terrazas y colinas en la parte media, hasta la parte plana baja. Vale la pena mencionar el aporte que brinda la zona de colina y plana cálidas, las cuales proveen especies de flora, fauna e ictiológicas endémicas, constituyendo el territorio naturalmente en una zona

de reserva de vegetación xerofítica la que podría ser utilizada para turismo ecológico, zona de investigación permanente, observación de animales en vía de extinción, programas educativos entre otros.

Las características propias del territorio en torno a explotación de algunos recursos naturales no renovables como oro y piedras semi preciosas así como la explotación sostenible de la alfarería serían ventajas comparativas para el desarrollo municipal.

El municipio en su casco urbano y en el centro poblado de Mojarras dispone de áreas potenciales para el desarrollo de planes parciales que generen conurbaciones atrayendo pobladores siempre y cuando se disponga de una oferta suficiente de servicios públicos tanto para el crecimiento poblacional como para la productividad.

Por su posición estratégica en la región de los municipios que componen a ASOPATIA Mercaderes se puede convertir en un gran proveedor de bienes y servicios especializados tales como comunicaciones, crecimientos habitacionales, manejo y disposición de residuos sólidos, almacenamiento de mercancías y procesamientos agroindustriales.

Si bien es cierto las finanzas públicas municipales tienen una alta dependencia de las transferencias del sistema general de participaciones podemos considerar como un potencial para los ingresos propios a legalización de predios, la actualización catastral y la estratificación socioeconómica y los instrumentos financieros del EOT como plusvalía cesiones valorización, que garantizaría la viabilidad económica financiera del municipio convirtiéndola en una entidad apta para el cumplimiento de sus competencias asignadas por ley.

Mercaderes está inmerso en un escenario que le posibilita ser parte del Plan de desarrollo Integral de la Región del Alto Patía ASOPATIA, se encuentra en el marco del segundo Laboratorio de Paz, hace parte de ASOMAC, PROMACIZO, PLADAMASUR, PLADEMACO situación esta que le permitiría realizar alianzas estratégicas para el desarrollo local sin proponer cambios de instituciones sino ordenar el territorio con el claro sentido de lograr cohesión social, política y económica.

12.1.2. LA VISIÓN DE FUTURO MUNICIPAL

La estructura y la dinámica demográfica son los elementos que configuran la base social de cualquier territorio. Al fin y al cabo, son las personas, las que habitan en un determinado lugar, las que influyen en su devenir y las que, en definitiva, condicionan y transforman el territorio.

Las tendencias demográficas de Mercaderes se analizaron y ajustaron de acuerdo al Censo DANE 1993 que es la base oficial para el cálculo de los crecimientos poblacionales futuros pues el municipio carece de estadísticas que permitan el análisis.

De cualquier modo, si se quiere encarar un correcto planteamiento del Ordenamiento Territorial, cada nación debería previamente conocer, en el año el horizonte de sus próximos 20 años como mínimo, sus proyecciones demográficas con el objeto de evaluar los cambios que eventualmente irían a producirse en su estructura poblacional. La conjunción de los tres elementos formados por la natalidad, la mortalidad y la migración serán los que le proporcionarán su realidad demográfica futura: su estructura y su dinámica poblacional.

De este modo se determinó con visión de futuro, las necesidades sanitarias, educativas, residenciales, de transporte, de vías y demás infraestructuras y equipamientos.

12.1.3. META DE LA VISIÓN DEL FUTURO. Las ventajas competitivas del Municipio en términos de localización geográfica, cercanía relativa al Mar Pacífico, recursos naturales, base productiva, oferta de

servicios, malla urbana regional, potencial humano y capital social, permiten construir un municipio cuyos componentes son los siguientes:

- Un municipio orientado a la Cuenca del Pacífico, articulado con la región del Macizo Colombiano, del Alto Patía que prioriza una economía agro ecológica, con un alto potencial eco turístico local y regional (paisaje, clima, ríos, biodiversidad).
- Un Municipio Equitativo, es decir, que ofrezca igualdad de oportunidades para sus habitantes, hacia los servicios, bienes y equipamiento sociales. El EOT debe contribuir al logro de un municipio equitativo no sólo en términos territoriales. Su ejecución debe promover dinámicas de crecimiento y una distribución más igualitaria de la riqueza y del Ingreso que garanticen mayores posibilidades de realización de los proyectos de vida de las personas y del colectivo en su conjunto.
- Un Municipio que valore su paisaje, su clima, que aproveche su potencial natural paisajístico (cuencas, ríos), lo urbanístico (su morfología, sus edificaciones), sus valores ambientales y culturales.
- Un Municipio Sostenible. El desarrollo de Mercaderes pasa por la definición de una nueva relación con la naturaleza que no comprometa la existencia y el disfrute de otras generaciones. La sostenibilidad es política importante del EOT. La oferta ambiental es referente necesario para determinar límites y optimización para el territorio consolidado.
- Un Municipio Competitivo. Esto incrementa la productividad, lo cual depende de su Conectividad, es decir, el vínculo del territorio municipal con los circuitos de comunicación, telecomunicación y sistemas de información (con lo regional, nacional e internacional); de ser un municipio innovador, (su capital instalado para generar cambios), Viabilidad económica y financiera y la flexibilidad institucional, capacidad de negociación interna y la autonomía externa de las instituciones locales.
- Un Municipio Participativo. Se exige un modelo de integración social el cual requiere mecanismos políticos democráticos basados en la descentralización administrativa, la participación ciudadana en la toma de decisiones y gestión. El EOT busca dinamizar iniciativas sociales a fin de construir ciudadanía.

12.1.4. VISIÓN REGIONAL. La región del Alto Patía con sus características particulares presenta en su parte alta cobertura boscosa ubicada estratégicamente en áreas alrededor de las microcuencas y riberas de los ríos protegiendo el agua y el suelo, la zona de colina y plana cálidas proveen especies de flora, fauna e icnológicas endémicas, constituyendo el territorio naturalmente en una zona de reserva de vegetación xerofítica la cual es utilizada para turismo ecológico, zona de investigación permanente, observación de animales en vía de extinción y programas educativos también existen áreas con bosques productivos y sistemas agrosilvopastoriles acordes con la aptitud de la tierra y la oferta ambiental.

La región esta habitada en su mayoría por pequeños productores campesinos, cuyas fincas funcionan como empresas agropecuarias sostenibles que compiten en el mercado, a partir de sus sistemas productivos económica, social y ecológicamente sostenibles, que les permite garantizar su alimentación y contar con una producción diversificada, cuyos productos son demandados en los mercados local, regional, nacional e internacional.

En la Región, los productos primarios de los pequeños productores (alimentos y materias primas) se procesan, agregándole valor que promueve a las economías campesinas, genera fuentes de trabajo y por consiguiente ingresos para los habitantes de la misma. Asimismo, los habitantes aprovechan los recursos naturales para la elaboración de artesanías que contribuyen a mejorar sus ingresos. Consecuentemente, las familias de la Región tienen un mejor nivel de vida, se encuentran organizadas

para enfrentar los retos del mercado, se sienten bien con lo que tienen y viven en armonía y respeto con el medio ambiente garantizando un manejo sostenible de los recursos naturales.

Los centros de investigación de forma participativa buscan solución a los problemas del medio ambiente y sus productores y logran desarrollos tecnológicos que los hacen competitivos en el mercado. La Región cuenta con la infraestructura de apoyo básica necesaria para suplir las necesidades de los productores.

Las organizaciones socio empresariales de la población constituyen un tejido social fuerte que les ha permitido conformar empresas, que garantiza la competitividad de sus organizaciones y sus socios, así como incidir en los procesos de toma de decisiones políticas que los afectan directamente.

Dada la belleza natural del Alto Patía, el manejo ejemplar que sus moradores le han dado en los últimos 20 años y la tranquilidad que se respira en la región, es frecuente encontrar grupos de turistas ecológicos disfrutando del paisaje en caminatas organizadas por los centros eco turísticos de la región en donde además de albergue se les ofrecen las comodidades para un sano descanso

12.1.5. OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS TERRITORIALES

12.1.5.1 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Consolidar el Municipio de Mercaderes como una zona competitiva más productiva y sostenible para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, por lo tanto se plantea:

- Buscar la conectividad, es decir, el vínculo del territorio municipal con los circuitos de comunicación, telecomunicación, sistemas de información y fomento al desarrollo económico en lo nacional e internacional.
- La innovación, disponer de su capacidad instalada para generar nuevos conocimientos basados en su disposición de obtención y procesamiento de información estratégica y aplicable a actividades de diversa índole, la económica y de servicios.
- La flexibilidad institucional. Se requiere que el municipio sea capaz de hacer una coordinación interinstitucional que dé respuesta en forma integral a sus programas y proyectos.
- El acceso a plataformas de infraestructura y comunicaciones incentivas para el desarrollo científico y tecnológico, mejoramiento de los servicios estratégicos (educación, salud, servicios públicos, seguridad alimentaria).
- La satisfacción de las necesidades básicas de la población (empleo, ingresos, vivienda, etc.).
- La sostenibilidad ambiental que garantice detener el deterioro de los recursos naturales y ambientales no renovables.
- La creación de las bases para la convivencia pacífica y democrática (seguridad ciudadana y acumulación de capital social y simbólico)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Económicos:

- o Conectar el Municipio a través del desarrollo a ciudades importantes como Pasto, Popayán, Cali, Bogotá, Medellín y el corredor del Pacífico.
- o Proyectar el Municipio en asociación con municipios vecinos como los que hacen parte de ASOPATIA Y PLADEMACO para generar espacios que incentiven el asentamiento de unidades productivas.
- o Fortalecer el sector de servicios, comercio, financiero, salud, educación, turismo, recreación.
- o Realizar análisis del sistema de seguridad alimentaria.

Sociales:

- o Generación de espacios de encuentro y vida ciudadana.
- o Incorporación de la población, aprovechando el liderazgo local.
- o Educación ciudadana en el marco de una cultura que privilegie los valores democráticos y el fortalecimiento de lo público.
- o Desarrollo del sentido de pertenencia.
- o Creación de condiciones sociales y territoriales que contribuyan a reducir drásticamente los niveles de inseguridad y violencia.
- o Potenciar el sector cultural como una estructurante del territorio.

• **Físico- Espaciales**

En lo Rural:

- o Reorientar las formas de ocupación y uso del suelo por medio de la definición de los elementos que constituyen la estructura ecológica ambiental y de los tipos de usos y actividades permitidos y restringidos dentro de esta.

(Ver Mapa No.17 . Zonificación Ambiental Propuesta)

En lo Urbano:

- o Construir un entorno físico donde el sistema de espacios públicos sea el lugar del encuentro ciudadano, donde las áreas de vivienda tengan condiciones ambientales tanto en lo urbanístico como paisajístico.
- o Aprovechar el potencial de paisaje y la riqueza de bondad del clima.
- o Conservar valores urbanísticos, arquitectónicos y de paisaje que conforman unidades homogéneas.
- o Ofrecer suelo urbano para equipamiento y espacio público en las zonas de vivienda de mayor déficit de ellos, zonas verdes, espacio público que mejoren la calidad de vida.

En lo Ambiental

- o Recuperación y saneamiento ambiental de las cuencas de los ríos Patía, Sambingo-San Jorge y río Mayo y de las microcuencas del río Patanguajo, Hato Viejo y las quebradas Cangrejo y Mojarras.
- o Reubicación de asentamientos humanos en zonas de alta amenaza.
- o Recuperación y conservación de ecosistemas estratégicos existentes en el municipio.
- o Recuperación y protección de la cobertura vegetal en áreas de reserva y protección de cauces y nacimientos.
- o Estímulo del desarrollo de tecnologías limpias.
- o Disminución de los niveles de contaminación de los ríos.
- o Proteger los nacimientos de agua.
- o Puesta en marcha de un programa de uso eficiente y equitativo del recurso hídrico.
- o Conocimiento de la oferta ambiental existente en el municipio.
- o Recuperación y conservación de los recursos paisajísticos.
- o Recuperar áreas de erosión severa en zonas de ladera.
- o Formación del recurso humano para promocionar el ecoturismo, la Agroforestería e investigación.

• **De Gobernabilidad**

- o Fortalecimiento de la capacidad de gestión para la aplicación del EOT en lo particular a la regulación y el contenido normativo.
- o Fortalecimiento de la capacidad de concertación del municipio y ciudadanía para el seguimiento, control y evaluación.
- o Fortalecimiento de la planificación municipal que articule la región, nacional e internacional.
- o Coordinación interinstitucional.
- o Aplicar mecanismos legales para fortalecer la capacidad de inversión del municipio y darle viabilidad financiera al EOT.
- o Promover la construcción de una cultura tributaria en cuanto al pago de impuestos derivados de la propiedad y usos del suelo municipal

• **De la Infraestructura**

- o Mejorar la infraestructura vial intermunicipal entre la Vía Panamericana y las vías secundarias y de penetración que comunican con todos los sectores del municipio
- o Propender por la dotación de infraestructuras de accesibilidad, movilidad y de servicios públicos básicos necesarios a la población urbana y rural que mejoren su calidad de vida.
- o Dotar de las infraestructuras necesarias a las áreas disponibles para la localización de vivienda nueva de interés social.
- o Identificar las áreas urbanas y rurales que deberán ser objeto de programas de saneamiento básico como la construcción e implementación de plantas de tratamiento de los diferentes acueductos existentes y la letrinización en zonas rurales del Municipio de Mercaderes

- **De los Equipamientos y Servicios Urbanos Básicos.**

- Establecer indicadores de demanda de equipamientos y servicios urbanos básicos que permitan establecer tanto los tipos como las áreas urbanas y rurales necesarias.
- Delimitar el perímetro urbano dentro del cual se contemple la necesidad de localizar los equipamientos sociales identificados en el Documento de Formulación Urbana
- Ofrecer instrumentos de planeación a la administración municipal que permitan impulsar programas de mejoramiento integral dirigidos a la identificación y dotación de infraestructuras adecuadas para la accesibilidad y funcionamiento de los equipamientos sociales existentes, especialmente de salud, bienestar social, educación y recreación.

12.1.5.2. POLÍTICAS DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL: La materialización del futuro Escenario Territorial Municipal de Mercedes se apoya en las siguientes políticas:

Municipio con una base Agro ecológica - La visión del Municipio competitivo supone:

- ✓ Proponer sitios base de trabajo investigativo en biodiversidad.
- ✓ Promover formas de producción que permitan a sus habitantes hacer uso de sus parcelas en forma integral, con tecnologías limpias. En los sistemas definidos, aumentar la productividad en la finca apoyados en la investigación y transferencia de tecnología para lograr producciones cada vez más competitivas principalmente basados en la definición de paquetes culturales apropiados, con prácticas como el abonamiento según el tipo suelos, control sanitario y el beneficio ecológico, apuntan a lograr una agricultura rentable competitiva y sostenible.

Municipio Equitativo - La igualdad con relación a los servicios y equipamiento propuesto en la visión supone:

- ✓ Ofrecer suelo para el uso recreativo que supere el actual déficit y cuya localización sea accesible para todos los sectores de lo urbano y rural.
- ✓ La ampliación de la cobertura de los servicios públicos de todo el municipio y el tratamiento de las aguas residuales.
- ✓ La superación de déficit de equipamientos colectivos en educación, cultura, seguridad y espacio público.
- ✓ Zonas para la vivienda de interés social especialmente en zonas óptimas y/o baja amenaza.

Municipio Atemperado a su Paisaje y Clima - Esta visión supone la búsqueda de:

- ✓ Una normatividad urbanística y ambiental que permita la utilización racional del territorio, teniendo en cuenta la existencia de unidades paisajísticas concretas.
- ✓ Un diseño vial que permita la valorización de los recursos paisajísticos y arbóreos locales.
- ✓ Un diseño de un sistema de espacios públicos en sus distintos ámbitos y componentes.
- ✓ Consolidar una estructura de espacios públicos cualificados para la vida ciudadana.

• **Municipio Sostenible** - Supone:

- ✓ Construir un modelo urbano de desarrollo basado en la cultura de la conservación, preservación y prevención de la contaminación del agua, suelo, atmósfera, el manejo integral de los residuos sólidos, la prevención de los recursos ambientales y la protección y reemplazo de la flora y fauna.
- ✓ Potenciar la oferta ambiental en sus aspectos físico-bióticos, mediante oferta de suelos para los distintos usos en el área de óptima urbanización.
- ✓ Mitigar y controlar la ubicación de asentamientos humanos en áreas de alto riesgo.
- ✓ Permitir mediante zonificación la explotación agrícola de áreas con valor agrológico para tal fin.
- ✓ Estimular la recuperación y conservación ambiental.

• **Municipio Participativo** - Supone la concreción de:

- ✓ Dotación de espacios públicos para la vida ciudadana.

- ✓ La superación de equipamientos colectivos que permitan así mismo el encuentro en espacios educativos, culturales y sociales.
- ✓ Propender por la inversión para cualificar el talento humano.
- ✓ Crear desde la Administración Municipal la Dependencia donde se generen políticas y estrategias para el desarrollo comunitario.
- ✓ Creación de Políticas y Programas para grupos sociales étnicos, sexos y población juvenil y de la niñez.
- ✓ Dar cumplimiento a la normatividad existente en materia de Mecanismos de participación ciudadana.

12.1.5.3. ACCIONES ESTRATÉGICAS SOBRE EL TERRITORIO

Las principales estrategias para el municipio de Mercaderes serían:

ESTRATEGIA PARA EL CONJUNTO DEL MUNICIPIO:

- Actualizar y optimizar los corredores del municipio como forma de integración con los corredores viales regionales.
- Realizar un plan de manejo y gestión de residuos sólidos.
- Minimizar los impactos generados por la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por el inadecuado manejo de aguas residuales.
- Adquisición de tierras y renuncia efectiva de asentamientos rurales en zonas de interés Ambiental y de aprovisionamiento de servicios públicos.
- Ordenamiento y recuperación de cuencas hidrográficas
- Desarrollo de cultura de uso eficiente del agua, de la recuperación del reciclaje, del concepto de que "se paga si contamina".
- Apoyar a la Corporación Regional del Cauca en acciones que beneficien la gestión ambiental.
- Recuperación y conservación de áreas de reservas forestales y relicto.
- De forma inmediata implementar un programa de trabajo alternativo que logre producir los recursos necesarios para obtener alimentos y cubrir las necesidades básicas humanas.
- Búsqueda de tierras productivas disponibles en la región como regeneración de la base productiva por disminución de rendimientos drásticos en la zona más degradada, permitiendo su recuperación mitigando la presión por sobreexplotación de monocultivos y la presencia de población.
- Mediante un proceso de planificación concertado y con base en la zonificación, determinar las áreas potencialmente productivas y su forma de tenencia para establecer granjas integrales modelos que irradiarían tecnología apropiada generando extensión dirigida por objetivos.
- Diseño de un plan participativo del problema pérdida del suelo, cobertura boscosa y sequía que concientice a la comunidad frente al ciclo del agua, y las relaciones suelo - bosque, aguas lluvias y escorrentías así como sus causas y consecuencias.
- Determinar en la región las áreas de restauración, de conservación y protección, recuperación productiva y de producción sostenible mediante la zonificación de la región de acuerdo a su vocación y aptitud y conflictos de uso, usando para ello la información biofísica y socioeconómica existente para implementar programas productivos que permitan el desarrollo del territorio y de sus habitantes.
- Establecimiento del área de unidad agrícola familiar UAF, mediante la utilización de la caracterización biofísica y pruebas de campo bajo el concepto de rotación de cultivos, manejo de suelos, seguridad alimentaria y finalmente producción de excedentes con valores agregados que garanticen el manejo sostenible del recurso suelo.

ESTRATEGIA PARA EL COMPONENTE RURAL:

Teniendo en cuenta lo anterior se plantea:

- Promover el intercambio de productos, bienes y servicios entre áreas urbanas y rurales.
- Proteger elementos naturales que conforman la estructura Ecológica Principal de las áreas rurales.
- Consolidar los sistemas estructurales rurales como son el de áreas protegidas, de asentamientos humanos y el vial rural entre otros.
- Clasificar, reglamentar y zonificar los usos del suelo rural, según su cobertura, aptitud y vocación.
- Definir la demanda de áreas dotacionales que permitan consolidar y mejorar las condiciones de vida de la población rural.
- Dotar las áreas rurales de la infraestructura, equipamientos y servicios necesarios para desarrollar las áreas rurales y los asentamientos rurales que la ocupan de acuerdo con sus funciones dentro del territorio municipal.
- Reubicar los asentamientos rurales localizados en zonas de amenaza alta.

ESTRATEGIA PARA EL COMPONENTE URBANO

- Limitación del perímetro urbano de la cabecera Municipal de forma que queden claros los límites de los suelos urbanos y los de protección.
- Delimitación de las áreas de uso, actividades y tratamientos con el fin de evitar conflictos de incompatibilidad de usos futuros.
- Clasificación de los usos del suelo según su impacto ambiental, con el fin de mejorar la calidad ambiental urbana.
- Definición de los equipamientos e infraestructuras necesarias para el manejo de vertimiento de aguas servidas y de residuos sólidos.
- Rehabilitación, ampliación y dotación de los servicios locales de educación, salud, recreación, deporte, cultura y comunitarios en las áreas urbanas que lo requieran.
- Mejoramiento y consolidación del espacio público
- Recuperación y consolidación de las áreas residenciales actuales.
- Previsión, en el largo plazo, del tamaño de las áreas de expansión urbana de acuerdo a las condiciones topográficas, de la forma urbana y de la demanda basada en el crecimiento proyectado de la población.
- Mejoramiento del déficit de redes de infraestructura y áreas para equipamientos colectivos en los sectores urbanos.
- Implementación de los Planes de Vivienda para San Fernando, Villa XXI y El Porvenir con el objeto de satisfacer las demandas para las áreas de Vivienda de Interés Social.

ESTRATEGIA PARA EL COMPONENTE AMBIENTAL

Para lograr un desarrollo sustentable el ordenamiento territorial se operativiza mediante las siguientes estrategias:

- **Ordenamiento ambiental:** Protección y recuperación del recurso hídrico, recuperación y ordenamiento del uso del suelo, protección y conservación de ecosistemas estratégicos y la conservación y recuperación del paisaje.
- **Aprovechamiento sustentable de los recursos:** Diversificación y tecnificación de la producción agropecuaria para el aumento de la productividad, introducción de la racionalidad ecológica en la actividad agropecuaria.
- **Cultura ambiental:** Desde los espacios de participación generar una cultura hacia el respeto, disfrute y uso racional de los recursos naturales.

Las intervenciones serían:

1. En los bosques naturales de las partes altas del municipio.

Para prevenir y disminuir los efectos del uso y aprovechamiento inadecuado de la vegetación natural se aplicarán las siguientes acciones:

- Aplicar la normatividad existente mediante la vigilancia y el control de los recursos naturales.
- Delimitar el uso del suelo de acuerdo a la zonificación para reglamentación de usos del suelo.
- Capacitar a la comunidad y las instituciones municipales sobre manejo adecuado de los recursos naturales.
- Implementar otras alternativas energéticas de uso doméstico a fin de disminuir la presión sobre el bosque.
- Restringir el uso en áreas de preservación y regeneración natural.
- Implementar campañas ecológicas para prevenir incendios forestales y fomentar la reforestación a través de los incentivos forestales y programas de repoblamiento forestal.

2. Disminución de la contaminación del agua por desechos líquidos y sólidos.

Para mitigar las alteraciones en la calidad del agua utilizada para consumo humano y doméstico, se realizarán las siguientes actividades:

- Revisar en todo el municipio los sistemas de evacuación de los residuos sólidos y líquidos para la aplicación de la normatividad existente.
- Realizar por lo menos una vez al año análisis físico – químico y biológico del agua en las fuentes hídricas que abastecen acueductos de la zona urbana, las cabeceras corregimentales y las veredas para realizar el seguimiento y control de la calidad del agua.
- Vincular a la comunidad directamente con el manejo, conservación y protección y administración del recurso hídrico.
- Dar cumplimiento a la legislación ambiental vigente.

3. Manejo adecuado del suelo, aumento de la producción y la productividad agropecuaria.

Las acciones que garantizan el manejo adecuado de los suelos y aumentan la productividad actual son las siguientes:

- Implementar prácticas de conservación de suelos en aquellos sitios que presenten limitantes para el aprovechamiento racional de los mismos.
- Reglamentar las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y de protección de acuerdo a la potencialidad del suelo.
- Realizar evaluaciones de la fertilidad de los suelos para recomendar su utilización según el cultivo a implementar.
- Incentivar a los agricultores para cambiar la cultura de los cultivos ilícitos, con el fomento de los cultivos alternativos.
- Establecer sistemas agrosilvopastoriles que permitan proteger y conservar los suelos y a la vez generar recursos económicos.

ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO

- Creación de Instancia al interior de la administración que atienda "Desarrollo Social y Participación Ciudadana".
- Desarrollar Pedagogía en formación de valores.
- Organizar grupos de intereses para mejorar las relaciones y fortalecimiento de ellas.
- Educar a la comunidad en Procesos de Participación Ciudadana.
- Generar espacios de diálogo para dirimir conflictos.

- Fijar normas de convivencia ciudadana
- Propender por el desarrollo de una Cultura de Paz.
- Permitir Recursos Municipales y/o fuentes externas para:
 - Equilibrar inversión en lo social (talento humano)
 - Generar políticas para que las formaciones organizadas se proyecten, ejemplo: grupo ecológicos, grupo de mujeres, deportistas, grupos productivos, etc.
 - Escuelas de liderazgo: Formación ciudadana, mecanismos de participación, educación y cultura, reconocimiento cultural.
- Hacer visibles las fuerzas vivas:
 - Dinamizar la participación de Ju me, veedurías ambientales, ciudadanas, grupos juveniles, Comités de participación comunitaria en Salud, Consejo Municipal de Planeación, Consejo Municipal de Desarrollo Rural, Consejo de Desarrollo Territorial y el reconocimiento de todas las formas organizadas que hacen parte de la sociedad civil del municipio ejemplo Asociaciones municipales de viviendas, de padres y madres de familia, grupos de artistas, grupos ecológicos, EATs, Grupos políticos, iglesias, juntas administradoras de servicios públicos Juntas de Acción Comunal tanto del área urbana como rural entre otros.

ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN FINANCIACIÓN, PARTICIPACIÓN CIUDADANA, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL EOT.

Se describen como instrumentos de gestión a aquellos que permiten al Municipio la realización eficaz de las acciones que llevarían al cumplimiento de los objetivos del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal. Entre estos se encuentran: los Instrumentos de Planeación y los Instrumentos de Financiación.

Instrumentos de Planeación. Por medio de los cuales se autoriza a la Administración Local, la elaboración de **Planes Parciales** para la cabecera municipal y Centros Poblados corregimentales que permitan caracterizar, diagnosticar y formular programas y proyectos mucho más precisos y así ofrecer las condiciones necesarias para el desarrollo del Sistema de Asentamientos Humanos de Municipio de Mercaderes. Una vez realizados los **Planes Parciales**, estos deberán ser aprobados por el Concejo Municipal como acuerdos, de manera que se incorporen los proyectos específicos que permitirían alcanzar los objetivos propuestos en el presente EOT.

Se considera otro instrumento de planeación aquellos que permiten captar recursos a la Administración Local derivados de la valorización o la generación de plusvalías de predios o bienes inmuebles de propiedad privada a causa del adelanto de obras de mejora o construcción de infraestructuras, dotaciones o espacio público. Se adoptan las definiciones que sobre participación en plusvalías establece el Capítulo IX de la Ley 388 de 1997.

Participación en Plusvalías. La Administración Municipal establecerá el cobro mediante acuerdo, el porcentaje de la Plusvalía en predios o inmuebles urbanos y rurales que aumenten su valor a causa de la realización de obras de infraestructura, de dotación de áreas para la recreación o equipamientos colectivos, o de mejoramiento del espacio público. La oficina de Hacienda Municipal o quien haga sus veces, debe establecer los mecanismos necesarios para hacer efectivo el recaudo del valor de las inversiones públicas realizadas.

La Inversión de la Participación en Plusvalías. El orden de prioridades para la inversión de las cantidades captadas a causa de las plusvalías será:

- Para la enajenación de bienes o para el pago de procesos de expropiación de predios destinados al uso público.
- Para la financiación de programas de mejoramiento ambiental urbano.

- Para la financiación de proyectos de ampliación o mejoramiento de las redes de servicios básicos.
- Para la ejecución de obras de equipamientos colectivos.
- Para la ejecución de obras de recuperación y mejoramiento del espacio público.

Instrumentos de Financiación del Programa de Ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial.

Los siguientes instrumentos legales se consideran las principales fuentes de ingresos para la financiación del programa de ejecución del EOT:

- Las contribuciones recibidas de los instrumentos de gestión del suelo urbano y rural
- Los recursos propios producto del cumplimiento de las metas de los planes y ajustes financieros logrados en los programas de gobernabilidad y viabilidad institucional
- Los recursos de inversión del sistema general de participaciones, Ley 715 y las apropiaciones que se generen como esfuerzo fiscal y administrativo.
- Los recursos apropiados mediante proyectos regionales en la ejecución de la propuesta de desarrollo de la región del Alto Patía en su estrategia del Segundo Laboratorio de Paz
- Los recursos de cofinanciación y /o convenios interinstitucionales de entidades públicas y privadas que procuren recursos de inversión para el desarrollo de los objetivos y metas del Esquema.
- Lo producido por la emisión de pagarés o bonos de reforma urbana y/ o transferencias de derechos.

Instrumentos de Participación ciudadana

El municipio deberá brindar el apoyo necesario para que el Consultivo de Ordenamiento territorial cumpla de carácter permanente sus labores que le son propias en el seguimiento del Esquema, la reflexión acerca del proceso y logro de objetivos, el auto análisis y el control de los programas y proyectos, tratando que sea un modelo de compromiso y trabajo continuado

Se asignará recursos de inversión para el desarrollo de estas actividades de Divulgación y Promoción del EOT como su Seguimiento y Control.

Instrumentos de seguimiento y control

Para el cumplimiento de esta estrategia se hará entrega a las fuerzas vivas de la localidad toda la información pertinente que posibilite acceder a la información necesaria para la realización del mismo. Con participación ciudadana se plantea la revisión del EOT por lo menos dos veces al año, preferiblemente que coincida con el periodo de elaboración del presupuesto municipal y en el momento de presentación de informes de las inversiones municipales y cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo en el primer trimestre de cada año.

ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA EL CONOCIMIENTO DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO DEL EOT .

El Municipio de Mercaderes interesado en dar a conocer a sus ciudadanos los mecanismos contemplados para la ejecución del mismo desarrollará una estrategia en Comunicaciones haciendo uso de audiovisuales, que para tal fin podrá apoyarse en el Canal Local de Televisión, Grupos Juveniles y Campañas regionales donde convoquen a los habitantes de las veredas respectivas.

El Temario a desarrollar sería el siguiente:

1. Las zonas receptoras y generadoras de "Derechos transferibles de construcción y desarrollo".
2. Los Mecanismos financieros para viabilizar el desarrollo de los programas estratégicos del plan tales como:
 - Transferencia de derechos.
 - Asignación de recursos propios o recibidos por participación en plusvalías, multas etc.
 - Gestión de recursos nacionales e internacionales
 - Reparto de cargas y beneficios
 - Construcción por valorización
 - Emisión de pagarés o bonos de reforma urbana.
3. Los mecanismos para modificar la estructura predial y viabilizar el desarrollo de los programas estratégicos como son:
 - Reajuste de suelos
 - Integración mobiliaria
4. La definición de los mecanismos para dinamizar el desarrollo urbano y viabilizar el desarrollo de los programas estratégicos del plan son:
 - Declaratoria de utilidad pública
 - Declaratoria de desarrollo o construcción prioritaria
 - Compensación por tratamiento y desarrollo urbano por áreas.
 - Enajenación voluntaria
 - Expropiación Judicial
 - Expropiación por vía administrativa y
 - Enajenación forzosa.

ESTRATEGIA PARA UNA VISIÓN COMPARTIDA

El municipio coordinará acciones tendientes a la integración de la visión compartida de futuro con los municipios vecinos para obtener una reafirmación de la mirada integral de región del Alto Patía, por lo tanto, conformará un **Comité de Integración Territorial** con el fin de establecer los Mecanismos de Integración, Coordinación y Armonización de las diferentes entidades competentes en materia de ordenamiento territorial, para la implementación de los planes según la ley 614 de 2000.

ESTRATEGIA DE DIVULGACIÓN

El Municipio después de la adopción del EOT por parte del Concejo Municipal deberá publicar un documento resumen o memoria explicativa, acorde con el artículo 19 del decreto 879 de 1998 como medio de divulgación y socialización para que la ciudadanía conozca la síntesis y conclusiones generales del mismo. La memoria debe contener una explicación didáctica de los objetivos, estrategias y políticas del Plan y las principales líneas de acción emanadas de su diagnóstico de tal forma que se presenten sintéticamente los problemas a resolver y las propuestas para la organización del territorio urbano y rural

12.1.6. CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO

CONSIDERACIONES ESPECIALES.

El municipio cumple un papel regulador de mediana importancia en la conexión de la red urbana de la zona sur del Cauca y norte de Nariño, es considerado como un área funcional, no sólo por la relación que mantiene con los núcleos de mayor tamaño, (Pasto, Cali, Popayán) a nivel departamental, sino porque sirve y es servido a su vez por los municipios de menor tamaño de su propia área de relación social y económica (Flores y Patía en el Cauca, San Pablo, LA CRUZ, La Unión y Taminango en Nariño). Por lo tanto, entre estas áreas y municipios de pequeño tamaño será más fácil trabajar en clave de mancomunidad, pues se sienten más necesitados que los grandes de un trabajo en "equipo", se debe aunar la fuerza de los municipios de mayor tamaño con las posibilidades de expansión y complementariedad que ofrecen estos como municipios pequeños.

Es la tradición y la historia lo que los une y en este concepto de complementariedad territorial es donde estos municipios encuentran su referencia junto a las ciudades más grandes. Lo cual significa que estos, incluido Mercaderes como núcleos de menor tamaño se sienten enlazados, mas no absorbidos por los municipios de mayor tamaño, a los que acuden a cubrir parte de sus servicios y empleo.

La integración física se haría a través de elementos estructurantes:

- Sistemas de áreas protegidas
- Asentamientos Humanos
- Sistema Vial rural

Se propone que la articulación del sistema se mantenga procurando el mejoramiento de las penetraciones viales existentes desde y hacia el área urbana hacia los corregimientos. El territorio municipal se interrelaciona con la región, Departamento y Nación a través de los corredores viales:

- Vía Troncal Panamericana
- Vía Secundaria que atraviesa el municipio en sentido Occidente- Oriente

En cuanto a su Hidrología desarrolla desde las áreas correspondientes a:

La cuenca del río Patía y sus correspondientes subcuencas de los ríos Sambingo - San Jorge, Hato viejo - Patanguaje, Río Mayo y las Microcuencas de las quebradas Cangrejo y Mojarras.

(Ver MapaNo.5 Subcuencas)

La imagen proyectada a futuro es un modelo estructurado a partir de la oferta ambiental del casco urbano del Municipio de Mercaderes. En este escenario es importante la presencia de dos caños: Mataqueño y Guaico Chiquito - Socavón además del clima y su visual.

El modelo plantea un reordenamiento y un aprovechamiento de lo consolidado. Los componentes fundamentales son:

- La oferta ambiental
- El municipio en el contexto regional
- El territorio rural
- Estructura urbana

La Clasificación del Territorio del Municipio de Mercaderes, queda definida en Suelo Urbano y Suelo Rural.

(Ver Mapa No. 16 Clasificación del suelo).

Para ello se tuvo en cuenta los diferentes criterios, de acuerdo a las categorías de suelos que determina la Ley y en correspondencia con los parámetros establecidos para cada uno de ellos, en su definición:

SUELO URBANO

"Constituyen el suelo urbano las áreas del territorio Municipal de MERCADERES destinadas a usos urbanos por el Esquema de Ordenamiento, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación. Para el caso de las cabeceras de MERCADERES y los Suelos de las cabeceras de ARBOLEDA, SAN JOAQUIN, ESMERALDA Y MOJARRAS. Pertenecen a esta categoría las anteriores aun cuando tienen procesos de urbanización incompletos, comprendidos en Áreas consolidadas con edificación, definidas por esta Esquema como áreas de mejoramiento integral." "Las áreas que conforman el Suelo Urbano se delimitan por perímetros e incluyen los Centros Poblados de los Corregimientos. En ningún caso el perímetro Urbano es mayor que el denominado Perímetro de Servicios públicos o sanitario." Para tal caso el suelo urbano del municipio de Mercaderes queda definido por coordenadas (Vértices) georeferenciadas, que formarán parte del Acuerdo que adopta el EOT.

(Ver Tabla No. 76 Vértices de Perímetro Propuesto Cabecera Urbana y Plano No. 14 Perímetro Propuesto)

TABLA No. 76 VÉRTICES DEL PERÍMETRO PROPUESTO CABECERA URBANA

VÉRTICE	NORTE	ESTE	VÉRTICE	NORTE	ESTE	VÉRTICE	NORTE	ESTE
1	691126.67	990427.58	58	688944.50	990416.71	114	687264.07	990879.86
2	691053.81	990472.65	59	688950.35	990385.73	115	687264.51	990812.16
3	691157.73	990704.48	60	688956.65	990386.88	116	687246.49	990811.87
4	690761.43	990880.09	61	688960.64	990365.22	117	687251.55	990720.55
5	690570.82	990803.23	62	688965.09	990352.91	118	687264.48	990720.76
6	690516.80	990818.69	63	688962.84	990373.43	119	687264.40	990695.07
7	690377.71	990845.46	64	688773.44	990364.56	120	687314.16	990689.28
8	690297.63	990862.00	65	688775.19	990342.09	121	687336.46	990676.85
9	69017668	990899.58	66	688613.58	990328.63	122	687309.91	990633.09
10	690122.50	990922.31	67	688611.70	990349.54	123	687300.17	990613.87
11	690065.81	990965.69	68	688539.19	990342.81	124	687275.48	990625.58
12	689998.00	990961.13	69	688540.81	990317.69	125	687271.13	990617.71
13	689988.02	990772.80	70	688454.49	990310.67	126	687295.58	990605.29
14	689981.11	990759.93	71	688454.88	990337.69	127	687275.88	990566.38
15	689983.03	990743.54	72	688430.92	990340.83	128	687330.60	990538.38
16	689952.71	990688.66	73	688427.45	990328.10	129	687344.14	990567.17
17	689933.97	990678.97	74	688370.41	990359.16	130	687334.89	990572.16
18	689911.44	990632.53	75	688364.81	990344.44	131	687344.79	990591.67
19	689908.95	990560.15	76	688260.60	990386.19	132	687395.48	990567.97
20	689918.22	990552.68	77	688271.36	990412.02	133	687390.98	990558.55
21	689975.69	990560.03	78	688257.76	990417.68	134	687414.54	990547.85
22	690013.50	990546.34	79	688242.18	990378.23	135	687411.71	990537.99
23	690029.04	990508.35	80	688203.67	990394.72	136	687423.58	990533.90
24	690018.34	990501.58	81	688197.51	990418.43	137	687427.05	990534.83
25	689979.44	990508.16	82	688153.03	990432.12	138	687522.04	990509.93
26	689972.50	990432.37	83	688158.15	990483.82	139	687526.21	990522.34
27	689844.77	990431.06	84	688117.00	990497.00	140	687766.32	990441.33
28	689844.85	990462.75	85	688125.76	990524.37	141	687742.19	990398.46
29	689820.92	990463.95	86	688112.66	990528.55	142	687800.74	990364.23
30	689821.97	990488.78	87	688101.56	990495.18	143	687824.85	990407.34
31	689771.26	990491.57	88	687995.83	990522.94	144	687839.85	990417.80
32	689764.03	990432.86	89	687654.25	990646.41	145	687847.19	990415.60
33	689714.11	990434.09	90	687635.51	990596.25	146	687853.68	990435.76
34	689637.66	990446.13	91	687594.14	990611.61	147	687880.38	990426.52
35	689637.48	990434.87	92	687603.56	990636.70	148	687873.78	990406.93
36	689550.88	990440.43	93	687565.77	990652.16	149	687936.31	990375.83
37	689551.68	990470.74	94	687551.94	990617.53	150	687977.32	990363.57
38	689541.97	990471.25	95	687527.83	990627.21	151	688005.68	990350.17
39	689545.20	990512.98	96	687541.34	990647.23	152	688001.96	990335.92
40	689484.60	990514.71	97	687535.15	990652.21	153	688025.44	990328.70
41	689479.93	990466.60	98	687546.76	990667.20	154	688030.02	990312.85
42	689436.20	990473.56	99	687522.32	990686.43	155	688099.15	990290.43
43	689435.23	990464.86	100	687491.40	990691.30	156	688114.43	990310.29
44	689364.11	990478.79	101	687468.69	990704.82	157	688154.36	990281.76
45	689257.70	990461.59	102	687452.00	990673.14	158	688255.18	990249.49
46	689246.46	990529.05	103	687431.07	990685.02	159	688263.70	990277.19

47	689176.49	990513.59	104	687435.10	990692.25	160	688293.26	990241.81
48	689124.19	990441.67	105	687373.26	990727.31	161	688311.24	990231.59
49	689096.44	990435.49	106	687364.70	990790.36	162	688323.39	990264.88
50	689103.15	990402.39	107	687364.70	990828.63	163	688341.04	990257.95
51	689026.40	990385.35	108	687353.97	990838.43	164	688347.95	990275.17
52	688978.27	990391.29	109	687353.97	990863.35	165	688355.91	990268.42
53	688924.23	990463.48	110	687314.39	990865.13	166	688341.04	990239.28
54	688941.56	990459.05	111	687314.39	990878.15	167	688355.17	990234.20
55	688948.45	990423.56	112	687292.16	990878.15	168	688364.92	990257.54
56	688955.59	990424.89	113	687280.55	990829.96	169	688424.70	990239.25
57	688956.62	990419.78	114	687264.07	990829.96	170	688434.20	990239.25
171	688434.65	990227.19	228	690261.67	990243.38	285	691133.31	989676.55
172	688477.90	990227.89	229	690273.11	990239.83	286	691139.57	989714.45
173	688478.05	990213.34	230	690293.58	990238.47	287	691151.67	989737.73
174	688603.67	990220.28	231	690311.72	990224.75	288	691043.33	989737.19
175	688697.30	990232.95	232	690315.19	990231.48	289	690980.51	989764.82
176	688746.34	990234.93	233	690321.15	990236.08	290	691026.17	989857.04
177	688764.14	990222.76	234	690334.46	990223.42	291	691084.58	989869.03
178	688745.18	990204.92	235	690360.66	990232.94	292	691079.07	989881.33
179	688796.27	990164.95	236	690374.33	990246.70	293	691105.97	989904.91
180	688809.51	990171.92	237	690389.28	990250.37	294	691085.40	989927.93
181	688899.64	990204.89	238	690425.67	990215.16	295	691068.57	989958.11
182	689043.06	990204.39	239	690432.89	990217.51	296	691044.55	989985.10
183	689049.81	990210.41	240	690438.57	990212.36	297	691030.47	989971.43
184	689050.80	990223.94	241	690435.93	990209.20	298	691000.48	989992.88
185	689057.26	990228.25	242	690455.55	990180.90	299	691005.18	989993.33
186	689083.21	990220.66	243	690450.50	990174.67	300	690980.15	990017.91
187	689105.57	990222.53	244	690463.69	990157.33	301	690969.44	990019.69
188	689114.50	990229.12	245	690453.07	990143.24	302	690966.18	990026.33
189	689141.57	989999.79	246	690466.09	990127.05	303	690937.77	990049.04
190	689281.79	990014.80	247	690477.54	990143.40	304	690956.28	990079.24
191	689271.95	990114.69	248	690488.08	990134.53	305	690989.60	990158.97
192	689399.55	990131.89	249	690495.38	990149.35	306	690983.30	990153.13
193	689530.72	990127.56	250	690518.66	990141.58	307	690960.70	990175.54
194	689545.83	990339.29	251	690524.49	990133.66	308	690968.63	990181.79
195	689699.50	990333.00	252	690615.28	990086.49	309	690964.77	990194.36
196	689750.58	990312.38	253	690635.64	990038.52	310	690930.01	990240.20
197	689790.27	990310.70	254	690640.46	990034.73	311	690791.53	990220.54
198	689794.11	990280.06	255	690684.70	990012.29	312	690764.78	990229.26
199	689793.67	990259.74	256	690700.22	989992.10	313	690734.75	990253.01
200	689816.23	990258.95	257	690707.23	989968.32	314	690716.98	990283.73
201	689816.55	990281.10	258	690707.47	989944.91	315	690681.33	990251.88
202	689854.25	990278.89	259	690711.46	989919.14	316	690683.07	990269.62
203	689853.41	990260.41	260	690781.77	989846.66	317	690698.18	990296.29
204	689911.19	990256.09	261	690857.33	989795.01	318	690694.61	990314.39

205	689908,46	990220,10	262	690862,79	989788,44	319	690686,51	990337,92
206	689929,80	990218,73	263	690874,21	989793,44	320	690692,81	990372,06
207	689932,44	990250,00	264	690884,01	989779,25	321	690767,54	990431,48
208	689942,93	990249,24	265	690882,29	989759,21	322	690773,42	990408,86
209	689952,63	990281,98	266	690874,33	989759,70	323	690787,47	990392,09
210	689978,02	990277,30	267	690867,78	989751,12	324	690810,83	990381,96
211	689978,92	990293,59	268	690884,10	989724,34	325	690836,18	990384,26
212	689998,97	990292,86	269	690880,94	989692,96	326	690848,58	990388,05
213	689997,99	990254,76	270	690877,33	989666,93	327	690876,75	990421,70
214	690018,42	990254,37	271	690902,61	989614,28	328	690886,57	990446,87
215	690018,24	990249,23	272	690931,49	989577,50	329	690883,77	990468,34
216	690024,74	990249,40	273	690945,76	989587,01	330	690878,30	990486,34
217	690025,03	990259,47	274	690954,13	989575,41	331	691102,38	990375,45
218	690071,85	990258,69	275	690948,02	989551,74			
219	690095,39	990250,30	276	690945,85	989500,39			
220	690125,43	990250,28	277	690935,37	989445,11			
221	690142,31	990256,02	278	691113,74	989532,39			
222	690157,21	990258,57	279	691168,17	989533,31			
223	690172,57	990247,27	280	691166,49	989620,05			
224	690189,00	990257,73	281	691079,68	989625,50			
225	690205,81	990252,68	282	691026,78	989722,19			
226	690229,65	990237,13	283	691042,45	989728,38			
227	690241,54	990234,57	284	691087,91	989681,25			

SUELO RURAL

"Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas."

(Ver Mapa No 16 Clasificación del Suelo Pág.277).

Para la definición del suelo Rural se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Respetar las zonas de Desarrollo Agropecuario Sostenible con productividad agrícola y ganadería sostenible para garantizar la seguridad alimentaria del Municipio.
- Preservar todas las Áreas de protección de bosques naturales primarios y de conservación ambiental activa para las Zonas Xerofíticas y áreas eriales definidas en el Mapa 13 Áreas de Interés Ambiental y Mapa 17 Zonificación Ambiental Propuesta

Mercaderes presenta la siguiente Zonificación Rural de acuerdo con las aptitudes de uso del suelo, se determinan las de Desarrollo Agropecuario Sostenible, Conservación Activa y de Protección.

Como sub-zonas se clasifican las de Producción Agropecuaria Sostenible (PPAF) con una extensión de 15.040,66 Ha. que corresponden al 22.12% del área total del municipio siendo esta la más adecuada y posibilidades para mayores desarrollos agropecuarios y cuyos usos principales serían:

- Actividades agrícolas transitorias y silvopastoriles quedando restringido para ganadería extensiva.
- Uso agroforestal desarrollando actividades forestales productores-protectores
- Agricultura de subsistencia con prácticas adecuadas de manejo de suelos combinadas con actividades forestales protectoras
- Desarrollo de ganadería semi-intensiva con rotación de potreros complementándolo con actividades como el agroturismo.

Se restringe totalmente la ganadería extensiva y se aconseja el manejo de cultivos limpios con siembras de barreras vivas, con curvas de nivel y rotación de cultivos.

Se desarrollará una Conservación Activa para las Zonas Xerofíticas y Áreas Eriales las cuales abarcan 26.502,78 Ha que corresponden a un 33.97%.

Para las zonas xerofíticas que son de regeneración natural o inducida y de desarrollo forestal protector queda restringido el uso de cultivos limpios y para la ganadería extensiva.

SUELO URBANO DE LOS CENTROS POBLADOS

Para los Centros Poblados se asume como criterio principal definir los perímetros urbanos, solo a aquellos asentamientos que están claramente constituidos como núcleos de poblaciones concentradas y que además posean características urbanas, y que cuentan con infraestructura de servicios públicos, equipamiento básico etc. Por lo tanto se consideran Centros Poblados las cabeceras de los Corregimientos de Arboleda, San Joaquín, Esmeraldas y Mojarras, de estos se definen sus perímetros, los cuales quedan expresados por coordenadas (Vértices) georeferenciadas, que formarán parte del Acuerdo que adopta el Plan.

(Ver Tablas No. 77, 78, 79, 80 vértices de Perímetro Propuestos Arboleda, San Joaquín, Mojarras, Esmeraldas; Ver Plano No. 5 Usos del suelo Arboleda, Ver Plano No. 5 Usos del suelo San Joaquín, Ver Plano No. 5 Usos del suelo Mojarras, Ver Plano No. 5 Usos del suelo Esmeraldas.)

Las zonas actuales de San Juanito, Carbonero y Cajamarca están consolidadas como Asentamientos Humanos y no se observan claramente configuradas como centro poblados por su dispersión poblacional y no poseer la infraestructura y equipamientos necesarios para este tipo de suelo.

**TABLA No. 77 VÉRTICES DEL PERÍMETRO PROPUESTO
CABECERA ARBOLEDA**

VÉRTICE	NORTE	ESTE
1	680284,45	986224,28
2	680267,42	986187,79
3	680266,09	986187,56
4	680185,04	986055,92
5	680166,25	986059,04
6	68011561	986020,64
7	680048,15	986087,96
8	680023,25	986062,92
9	679989,77	986019,86
10	679973,08	986013,85
11	679958,15	986018,52
12	679940,24	986014,62
13	679935,60	985995,04
14	679940,80	985927,39
15	679925,21	985926,05
16	679906,96	985954,88
17	679891,92	985955,87
18	679890,81	986015,07
19	679880,53	986021,86
20	679896,67	986055,46
21	679752,58	986185,19
22	679781,77	986224,25
23	679749,70	986251,18
24	679611,84	986381,11
25	679624,22	986390,23
26	679679,28	986425,77
27	679922,51	986512,12
28	680027,57	986434,01
29	680153,30	986336,88
30	680219,86	986269,34

TABLA No. 78 VÉRTICES DEL PERÍMETRO PROPUESTO CABECERA SAN JOAQUÍN

VÉRTICE	NORTE	ESTE
1	688236,79	999517,36
2	688326,76	999636,39
3	688259,00	999711,28
4	688233,09	999677,18
5	688156,37	999696,57
6	688102,34	999797,34
7	688068,78	999822,39
8	688134,28	999901,72
9	688125,44	999912,33
10	688204,54	999950,83
11	688196,56	999995,84
12	688110,18	999954,01
13	688082,30	999952,04
14	688014,88	999976,45
15	687965,45	999977,69
16	687938,25	999966,09
17	687907,60	1000036,98
18	687865,00	1000105,76
19	687856,64	1000160,50
20	687833,55	1000246,75
21	687833,70	1000297,12
22	687813,71	1000298,35
23	687813,94	1000280,12
24	687821,54	1000231,78
25	687805,05	1000224,92
26	687812,33	1000206,67
27	687823,33	1000211,19
28	687851,55	1000099,70
29	687871,19	1000061,15
30	687855,76	1000058,64
31	687889,79	1000005,63
32	687836,39	999945,90
33	687868,67	999920,24
34	687869,58	999904,67
35	687878,16	999906,63
36	687964,13	999739,27
37	687978,31	999724,00
38	687988,98	999732,16
39	688006,37	999729,79
40	688041,80	999666,79
41	688097,90	999696,95
42	688132,59	999590,64
43	688161,12	999601,84

TABLA No. 79 VÉRTICES DEL PERÍMETRO PROPUESTO CABECERA MOJARRAS

VÉRTICE	NORTE	ESTE	VÉRTICE	NORTE	ESTE
1	700945.49	986999.12	45	700217.16	986604.66
2	700970.93	986966.63	46	700129.58	986622.56
3	700976.57	986956.96	47	700056.27	986611.33
4	700973.58	986939.49	48	700050.52	986622.45
5	700963.97	986924.25	49	700022.87	986626.90
6	700972.04	986913.46	50	700031.39	986628.12
7	700967.62	986903.77	51	700030.50	986635.80
8	700981.66	986880.97	52	700064.45	986634.24
9	700993.86	986868.77	53	700132.12	986628.90
10	700976.80	986866.95	54	700151.14	986663.73
11	700880.78	986828.11	55	700182.65	986682.43
12	700977.57	986809.65	56	700246.12	986718.03
13	700972.82	986792.40	57	700288.47	986741.86
14	701004.45	986780.05	58	700325.62	986767.55
15	701018.82	986734.77	59	700384.12	986798.04
16	701028.88	986730.33	60	700407.33	986802.49
17	701024.90	986722.31	61	700441.17	986801.27
18	701043.71	986707.07	62	700465.94	986791.82
19	701040.06	986694.72	63	700493.36	986778.13
20	701021.59	986699.73	64	700518.03	986764.12
21	701001.69	986702.28	65	700542.68	986756.10
22	700976.03	986716.30	66	700556.18	986753.99
23	700952.49	986672.46	67	700657.51	986745.98
24	700938.77	986669.01	68	700696.86	986740.65
25	700929.15	986650.99	69	700647.29	986736.53
26	700911.46	986664.23	70	700697.27	986737.09
27	700901.84	986669.91	71	700731.44	986742.44
28	700906.71	986679.03	72	700758.86	986745.77
29	700899.73	986690.93	73	700808.50	986751.11
30	700914.67	986714.30	74	700817.68	986759.79
31	700806.63	986720.52	75	700816.68	986765.47
32	700802.32	986684.70	76	700833.61	986768.81
33	700755.77	986685.47	77	700833.17	986778.49
34	700693.85	986672.91	78	700842.67	986772.88
35	700662.22	986675.56	79	700865.35	986788.95
36	700640.99	986675.11	80	700866.45	986773.26
37	700575.53	986681.23	81	700896.74	986774.26
38	700536.27	986686.79	82	700897.96	986760.80
39	700516.60	986694.24	83	700932.35	986764.81
40	700502.55	986691.68	84	700947.38	986785.39
41	700490.05	986693.24	85	700957.78	986822.66
42	700369.30	986661.51	86	700950.99	986859.38
43	700252.33	986561.38	87	700954.02	986897.99
44	700223.13	986598.65	88	700923.60	986950.83

62
TABLANo. 80VÉRTICES DEL PERÍMETRO PROPUESTO CABECERA ESMERALDAS

VÉRTICE	NORTE	ESTE	VÉRTICE	NORTE	ESTE
1	685132.93	1003358.90	45	684777.37	1003229.32
2	685122.02	1003368.27	46	684824.31	1003226.04
3	685077.65	1003352.06	47	684857.92	1003222.06
4	685067.05	1003362.67	48	684862.25	1003147.24
5	685053.49	1003347.96	49	684874.68	1003116.43
6	685054.45	1003330.53	50	684866.16	1003059.02
7	685030.47	1003293.40	51	684880.25	1003006.87
8	685011.09	1003288.49	52	684890.96	1003002.29
9	684978.76	1003265.00	53	684877.52	1002975.47
10	684956.32	1003261.77	54	684871.04	1002964.13
11	684954.99	1003270.34	55	684876.25	1002955.15
12	684911.43	1003259.99	56	684903.22	1002930.14
13	684885.15	1003257.86	57	684914.46	1002894.05
14	684885.37	1003265.89	58	684937.33	1002840.08
15	684861.34	1003262.63	59	684947.61	1002758.26
16	684861.53	1003247.79	60	684972.41	1002762.35
17	684815.21	1003247.45	61	684965.42	1002815.56
18	684797.35	1003247.39	62	684957.38	1002836.75
19	684794.53	1003236.47	63	684944.16	1002835.83
20	684743.33	1003246.59	64	684965.19	1002917.22
21	684714.43	1003269.24	65	684966.44	1002938.77
22	684698.25	1003303.70	66	684948.56	1002964.91
23	684671.11	1003334.90	67	684942.08	1002957.77
24	684692.12	1003382.41	68	684935.89	1002982.20
25	684724.44	1003374.40	69	684927.41	1002975.88
26	684790.21	1003365.38	70	684903.77	1003005.15
27	684797.22	1003378.62	71	684907.11	1003017.39
28	684784.09	1003386.33	72	684896.23	1003048.18
29	684790.66	1003398.26	73	684886.49	1003045.93
30	684759.22	1003417.45	74	684882.32	1003084.14
31	684772.71	1003442.92	75	684895.36	1003084.35
32	684759.46	1003449.94	76	684903.06	1003107.24
33	684757.8.0	1003462.86	77	684891.52	1003151.45
34	684741.09	1003461.56	78	684881.42	1003152.46
35	684727.83	1003468.58	79	684878.19	1003221.33
36	684729.65	1003485.58	80	684954.22	1003236.19
37	684693.96	1003496.65	81	685011.29	1003252.13
38	684663.53	1003432.23	82	685021.62	1003242.21
39	684676.69	1003397.66	83	685044.84	1003253.28
40	684658.77	1003365.09	84	685039.81	1003264.88
41	684669.32	1003359.29	85	685056.38	1003275.35
42	684683.21	1003300.41	86	685103.84	1003347.11
43	684710.13	1003284.96	87	685115.09	1003340.89
44	684740.49	1003241.61			

SUELO DE PROTECCIÓN

"Las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras y la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse".

(Ver Plano No.11 Áreas de Tratamiento y Mapa No. 17. Zonificación propuesta Pág. 263).

LA ESTRUCTURA URBANO - RURAL que se plantea alcanzar a Largo plazo, para el Municipio de Mercaderes esta diseñada para garantizar un desarrollo físico-espacial adecuado que ó haga más competitivo, dentro de los fines de la apertura económica, asegurando la conexión, articulación e integración de nuestro territorio a nivel regional, nacional e internacional, por medio de proyectos claves y estratégicos entre otros:

- Mejoramiento del Acueducto Urbano-Interveredal que sirve a once veredas
- Mejoramiento Acueductos Centros Poblados y veredales
- Construcción del Alcantarillado Municipal incluyendo la PTAR
- Construcción Alcantarillados Centros Poblados
- Construcción Puente que comunica los municipios de Leyva y Mercaderes que permitirá desarrollar e incentivar el establecimiento en la parte plana del municipio en el corregimiento de Mojarras.
- Construcción del Relleno Sanitario Regional dadas las condiciones topográficas y de suelo en Mercaderes
- Construcción de Matadero Regional
- Construcción Acueducto intermunicipal de Mamaconde.
- Anillo vial El Pilón- Cajamarca- Los Medios vía al río.

En términos ambientales las principales quebradas y nacimientos de la Cabecera municipal se constituyen en ejes estructurantes y ordenadoras del sistema de espacio público, los cuales deben integrarse y articularse a la ciudad a través de Vías marginales paisajísticas.

12.2. COMPONENTE URBANO

12.2.1. Perímetro Urbano

El municipio de Mercaderes tenía definido un perímetro del suelo urbano mediante Acuerdo Municipal de Febrero de 1997, sin documentos técnicos de soporte como planos base, topográfico ó vértices, originando una indefinición en los usos del suelo.

Al carecer de un plano protocolizado del perímetro, este se veía sometido a sucesivas ampliaciones respondiendo a presiones oficiales y privadas según los intereses, sin responder a una política clara de expansión de la ciudad.

El presente EOT adopta el perímetro contemplado en el Acuerdo.

(Ver Plano No14 Perímetro Propuesto Cabecera. Pág. 283)

12.2.2. División Barrial

La Zona Urbana del Municipio de Mercaderes queda dividida en 15 barrios a saber:

- | | |
|----------------------|--------------------|
| ✓ San Fernando | ✓ Santa Teresita |
| ✓ Modelo | ✓ Norte |
| ✓ El Progreso | ✓ Prados Del Norte |
| ✓ La Colina | ✓ El Porvenir |
| ✓ El Socavón | ✓ Villa Paz |
| ✓ Juan Montón Blasco | ✓ Villa XXI |
| ✓ San Nicolás | ✓ Jardín |
| ✓ El Centro | |

(Ver Plano No. 5 Usos del Suelo Urbano)

12.2.3. CRITERIOS

Para el Casco Urbano se analizó en detalle el Perímetro Urbano, encontrándose demasiadas inconsistencias, motivo por el cual se asumen los siguientes criterios para su definición:

- Incorporar en su totalidad aquellos asentamientos que estando desarrollados y con Infraestructura de servicios públicos se encuentran partidos por la línea del perímetro urbano.
- Buscar que en el proceso de regularización los límites establecidos sean límites geográficos o naturales.
- Lograr la correspondencia entre la descripción textual de los puntos que definen el perímetro y su ubicación en coordenadas georeferenciadas (Vértices).
- No incorporar al suelo urbano, aquellos asentamientos periféricos al perímetro que presentan condiciones de sub-normalidad (Casas de Alfarerías) por su desarrollo incompleto y algunas condiciones de riesgo, hasta tanto no cuenten con la infraestructura necesaria vial, servicios públicos, espacio público y equipamientos colectivos y se hayan generado obras de mitigación de riesgo.

12.2.4. CONTENIDO ESTRUCTURAL

Es el que establece la estructura Urbano - Rural e Intra-Urbana que se busca alcanzar a largo plazo, con la identificación de la naturaleza de las infraestructuras, redes de comunicación y servicios, así como otros elementos o equipamientos estructurantes de gran escala.

12.2.5. OBJETIVO URBANO DE LARGO Y MEDIANO PLAZO

El Objetivo de largo y mediano plazo para el área urbana es la de generar sostenibilidad a la población al aumentar la esperanza de vida de sus habitantes mejorando los indicadores de NBI y haciendo sostenible el medio natural de soporte como son las quebradas que bordean el área urbana.

12.2.6 ACCIONES ESTRATÉGICAS SOBRE EL TERRITORIO URBANO.

Las siguientes son acciones estratégicas encaminadas al logro de los objetivos:

Identificación y localización de Acciones Urbanas para el aprovechamiento de sus ventajas comparativas y su mayor Competitividad. Se han identificado tres ventajas comparativas: a) su localización sobre la vía departamental, b) la relativa dinámica de crecimiento poblacional urbano, y c) la relativa cercanía a la vía estructurante del sur del país, la Panamericana, como corredor de transporte nacional, Cartagena-Medellín - Cali- frontera ecuatoriana.

Aumento de la esperanza de Vida. Mejorar los servicios de salud y las condiciones de Saneamiento Básico a nivel de la potabilización del agua, la conducción y tratamiento de las aguas servidas y el manejo eficiente de los residuos sólidos del municipio.

Mejoramiento de la oferta de servicios de salud. Diversificar los servicios de salud mediante la habilitación de infraestructura que permita mejorar el índice de camas hospitalarias por cada 1000 habitantes.

Revertir la actual forma de Crecimiento Urbano. La forma del crecimiento urbano actual se realiza de manera informal e inadecuada con altos costos socioeconómicos tanto para la administración pública como para los habitantes. Esta forma de crecimiento informal de la urbanización, está caracterizada por: a) por un crecimiento a saltos durante la tercera fase del crecimiento urbano, b) una precaria parcelación inicial del suelo rústico y en algunos casos sobre áreas de riesgo, c) Un lento y costoso desarrollo de la urbanizaciones consolidadas con inadecuadas infraestructuras de saneamiento básico (acueducto, alcantarillado y manejo de residuos sólidos) y de equipamientos colectivos.

Este proceso de urbanización por su inadecuada planeación no tuvo en cuenta: a) las consideraciones implícitas entre saneamiento básico y esperanza de vida, b) los sobrecostos y cargas económicas de la realización de las infraestructuras a cargo de la administración, c) Los riesgos implícitos en las urbanizaciones realizadas en áreas con algún tipo de amenaza, d) la construcción y dotación adecuada de las infraestructuras mínimas de educación, bienestar social, salud y recreación, que constituyen el tejido físico y social soporte, de los nuevos barrios residenciales y, f) la desestabilización del suelo urbano y los bordes de la meseta por la extracción de sus arcillas como insumo de alfarería.

El presente EOT deberá revertir la forma de crecimiento urbano tradicional que de manera informal lleva actualmente el desarrollo de la urbanización. Deberá seleccionar para el desarrollo urbano áreas sin riesgo, adelantar una adecuada parcelación, construir de forma previa la totalidad de las infraestructuras y acompañar el desarrollo del poblamiento, expresado en la construcción de las edificaciones de vivienda, con la construcción de los equipamientos requeridos.

Densificar y Compactar el Nuevo Crecimiento Urbano. La actual forma de ocupación y extensión del suelo urbano de Mercaderes deberá modificarse pues su relativa densificación dado las áreas de suelo disponible en condiciones óptimas dentro de la meseta y el limitante por los cuerpos de agua que bordean el área urbana así lo han logrado. Este crecimiento deberá ser relativamente compacto y denso, a continuación de las áreas ya urbanizadas y sin ocupar las áreas de riesgo con densidades cercanas al rango previsto en proyectos de VIS unifamiliares.

Generar Áreas Urbanas Públicas de Encuentro, Estancia y Esparcimiento. Se generarán áreas públicas de encuentro, estancia y esparcimiento para contrarrestar la casi nula proporción de superficie de parques por habitante. Estas se localizarán en el entorno del área ya urbanizada, en los nuevos desarrollos residenciales, en los entornos de los cuerpos de agua, constituyendo zonas ecológicas recreativas de apropiación colectiva sostenible. Se dispondrán sobre todo para los nuevos desarrollos residenciales con escalas de vecindario y barrio. Para el conjunto del área urbana se generarán lugares de encuentro de escala ciudad sobre el medio natural del entorno urbano.

Aumentar la Oferta Pública en Bienestar Infantil y de los ancianos, la Educación Preescolar y Primaria y la diversificación de los servicios de salud. Se cumplirá la oferta para el mejoramiento de las condiciones de bienestar social para niñez y ancianos y con el marco legal de educación según la Ley 715 se ajustará la oferta pública en educación preescolar y primaria al 100% de la población escolar. Se diversificará la oferta urbana para los servicios de salud mediante la habilitación de infraestructura y conformación de empresas competitivas ajustadas al marco legal de la Ley 100 y sus reglamentarios.

12.2.7. POLÍTICAS DE LARGO PLAZO SOBRE EL TERRITORIO URBANO

Para la Ocupación, Aprovechamiento y Manejo del Suelo. Dentro del territorio urbano las políticas para la ocupación y manejo del suelo urbano en Mercaderes estarán dadas por: a) la relativa densificación de las nuevas áreas residenciales urbanas, b) el crecimiento relativamente compacto del área urbana, c) la protección del suelo por valor ecológico y ambiental o por causas de riesgo de su urbanización, y d) la edificación de las dotaciones colectivas imprescindibles.

Relativa Densificación de las Nuevas Áreas Urbanas. El área urbana del municipio dentro de su meseta dispone de pocos sectores con todas las condiciones para ser urbanizadas de manera aceptable dado sus limitaciones, por lo tanto deberá adoptar unas densidades de 92 viviendas por hectárea para crecer en sus nuevos desarrollos, sin embargo al adoptar como barrios urbanos a El Porvenir, Villa Paz y San Fernando (Sector no consolidado) se desarrollará su política de VIS sin tanta presión.

Crecimiento Relativamente Compacto del Área Urbana. Aunque la existencia de los bordes de la meseta sus distintas quebradas que la bordean y la protección de sus cuerpos y rondas dificulta la generación de una

urbanización relativamente compacta y continua, se deberá realizar, salvo los suelos protegidos un crecimiento continuo y no a saltos como ha sido característico.

Protección del Suelo por Valor Ecológico, Ambiental y Riesgo de Urbanización. En la extensión histórica de la urbanización desde la actual área urbanizada hacia el norte y el Occidente se reconocen las escasas áreas óptimas disponibles y discontinuas para su adecuada urbanización, la puesta en valor del medio natural circundante, en especial los taludes de la meseta y sus cuerpos de agua que protege de la urbanización con riesgo como también propugna la construcción de los colectores y de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales antes de su vertimiento a los cauces de agua, protege las rondas de los cauces mediante su declaración como suelo de protección (por lo tanto no urbanizable) y la implantación en sus áreas de reforestación para protección de taludes naturales y la conversión de algunos de esos espacios naturales en lugares colectivos como parques urbanos de encuentro sostenible con la naturaleza, para disfrute de sus habitantes reubica los habitantes localizados en áreas de riesgo.

(Ver plano No. 11 Área de Tratamiento Pág.295)

La protección de los taludes naturales del borde de la meseta del área urbana es imprescindible, dado el emplazamiento intermedio del área urbana.

12.2.8. CLASIFICACIÓN DEL SUELO

CLASIFICACIÓN SUELO URBANO .

La estructura del territorio estará definida por la Clasificación del Suelo

(Ver Mapa No. 16 Clasificación del Suelo Pág. 277 y Plano No. 9 Áreas de actividad Urbana).

Estas clasificaciones establecen los suelos urbano y rural, dentro de cada uno de ellos el suelo protegido o con restricción de urbanizarse por sus condiciones de valor ambiental paisajístico, geográfico o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras, o finalmente por estar constituidas por zonas de amenaza y riesgo. Clasificación del Suelo Urbano y fijación del Perímetro Urbano .

Mercaderes cuenta en la actualidad con 126,77 hectáreas, que contempla la zona urbana consolidada o en proceso de consolidación y las franjas urbanizadas por fuera de la meseta al costado oriental del área urbana (los cuales cuentan con procesos de urbanización incompletos) con la sumatoria de ellas se fija el perímetro urbano, como se demuestra en el Acuerdo del EOT.

(Ver Plano No. 14 Perímetro Propuesto Vértices. Pág. 283).

CLASIFICACIÓN DEL SUELO PROTEGIDO EN ÁREA URBANA:

Por Amenaza y Riesgo. En Mercaderes se identificaron de forma preliminar Amenazas por Remoción en masa y por inundaciones prioritariamente.

La amenaza por Remoción en masa es de incidencia baja, el 90% del municipio incluyendo su cabecera municipal está catalogado en este rango ya que se encuentra ubicada especialmente en terrazas diluviales, con pendientes en su mayoría menores del 25% y precipitaciones del clima seco. No obstante, al occidente de la cabecera municipal se encuentra una estructura erosional de fuertes pendientes y escarpes a las que se les debe realizar un estudio sobre la aptitud de los suelos. Es recomendable de todas maneras para cualquier construcción civil nueva realizar los estudios geotécnicos pertinentes.

Zonificación Preliminar de amenazas por Remoción en Masa cabecera urbana

Zona Preliminar de Amenaza por remoción en Masa	Descripción	Área (ha)
Media	Ubicadas en zonas de relieve estructurales y erosionales y terrazas diluviales con pendientes escarpadas, en esta zona es necesario la realización de los estudios geotécnicos para la elaboración de toda infraestructura	7224
Baja	Se encuentra en su totalidad sobre las terrazas diluviales encontrándose la mayor parte de la Cabecera Urbana, con pendientes en su mayoría menores del 25% y precipitaciones de clima seco. También es necesario la realización de los estudios geotécnicos para la elaboración de toda infraestructura	3946

Nota: Es necesario realizar un estudio que ubique de forma semi-detallada las amenazas por remoción en masa de la zona rural y urbana del Municipio

(Ver Plano No. 6 Zonificación Preliminar de Amenazas por Remoción en Masa)

En cuanto a amenaza sísmica, Mercaderes esta catalogada como Zona de incidencia Alta por lo tanto, todos los diseños de las infraestructuras deben regirse por los parámetros de sismicidad de acuerdo a la norma NSR-98.

A pesar de que la mayor parte del área urbana se encuentra en amenaza baja se hace necesaria la realización de los estudios geotécnicos para la elaboración de toda la infraestructura.

Patrimonio natural al interior del suelo urbano. Se protegerá el medio natural de soporte del área urbana mediante un tratamiento de conservación ambiental A.T.CV.AU. que merezcan ser conservadas como medio natural para el disfrute o contemplación de los habitantes. (Ver Plano No. 11, Áreas de Tratamiento Urbana Pág. 295).

Determinantes Particulares. No permitir la actividad de extracción dentro del área urbana del municipio, adecuar las tecnologías de producción de ladrillo a la utilización del carbón de piedra como combustible, mediante la aplicación de los resultados del estudio de 1995 – 1996 sobre el cambio de leña a carbón mineral.

Para el suelo protegido se han planteado las siguientes directrices generales y unas determinantes particulares.

- ✓ Hacer un seguimiento y registro de la evolución de las áreas donde se extraen las arcillas como insumo para las ladrilleras.
- ✓ Hacer un estudio y seguimiento de los taludes de la meseta contiguos a las áreas urbanizadas.
- ✓ Hacer un seguimiento de los deslizamientos en el área urbana.

Determinantes Particulares

Construir en los taludes que así lo requieran:

- a) drenes y subdrenes
- b) escalamientos,
- c) empedradización y revestimiento del talud,
- d) recolección de aguas superficiales para proteger el talud contra la erosión y la infiltración
- e) sellar las grietas para evitar la infiltración de agua a través de ellas.

Revisión del estado de deforestación y de protección de los taludes desde los bordes de la meseta del área urbana.

12.2.9. ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO NATURAL

- Realizar un estudio geológico -geotécnico de la cabecera del municipio de Mercaderes, para precisar la delimitación adecuada de los suelos de protección y los suelos aptos a ser urbanizados.
- Construcción adecuada de las infraestructuras de conducción de agua potable y aguas servidas, para resolver los problemas de filtraciones que puedan causar saturación del suelo y de riesgo de desestabilización del subsuelo y de los taludes.
- Reforestación de taludes de la meseta contigua al área urbana.
- Construcción de los colectores de aguas negras para prevenir la desestabilización de los taludes.
- Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales para evitar la contaminación de las quebradas.

¹ Taller enero 2002.

12.2.10. PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUITECTÓNICO

El patrimonio cultural y arquitectónico a proteger y conservar consiste en el patrimonio público del parque General Santander y la plaza Juan Montón Blasco con su tanque de acueducto, la iglesia, la casa cural, las casas de los Arteaga, los Gilón, Lisandro Vásquez. Adicionalmente se le dará el valor patrimonial al conjunto de edificaciones del casco urbano de Mercaderes, dado su papel de equipamientos constitutivos del tejido social para su interrelación. (Ver Plano No .11 Áreas de Tratamiento.A.T.C.V. Pág. 29-5)

12.2.11. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

Uso y Manejo

Las áreas libres, las edificaciones que en ellas se encuentran, los elementos del medio natural como vegetación, árboles y los demás elementos del mobiliario se conservarán para el uso público.

También se adelantarán proyectos para mejoramiento, cambio o remodelación del mobiliario para las áreas duras de estancia o circulación, preservándolas para el uso colectivo, como actividades de estancia y esparcimiento.

Dotaciones Colectivas

El suelo de equipamientos se calculó a partir de las necesidades dotacionales en cada una de las infraestructuras y servicios complementarios y de acuerdo con la variedad urbana.

Equipamientos

El objetivo central y prioritario es dotar al área urbana de equipamientos mínimos requeridos para su normal funcionamiento. Estos equipamientos se constituirán en el tejido físico, que dará soporte al tejido social de interrelación pública y colectiva de los habitantes de la área urbana y rural del municipio.

Además de constituirse en dotaciones al servicio de la comunidad, los equipamientos construidos que harán parte del sistema de edificaciones de uso colectivo, deberán contribuir a la generación de espacio público en sus puntos de acceso y su entorno inmediato de emplazamiento, para de esta forma contribuir en la construcción de la espacialidad de la ciudad.

El EOT formula equipamientos especialmente en el área de bienestar social, educación, salud, cultura y recreación.

(Ver Plano No 10 Equipamiento Propuesto).

BENESTAR SOCIAL

Se deberá adelantar la construcción y dotación de hogares infantiles y centros día para la tercera edad.

Hogares Infantiles

Dada la cobertura actual de los hogares infantiles y de madres comunitarias, el objetivo será el aumento paulatino de la calidad del servicio con la cobertura estatal hasta el 75%, mediante el aprovechamiento de la capacidad del actual hogar infantil, la creación de hogares infantiles en las áreas consolidadas de vivienda y el mantenimiento de los hogares de madres comunitarias en los barrios de vivienda en formación.

De esta forma se pretende el aumento paulatino de la Cobertura Pública de la población de 0 a 4 años, del 35% actual al 75% al final de la vigencia de este EOT, de acuerdo a las siguientes metas parciales por administración: al 50% en el 2007, al 70% al 2011, al 75% al 2015.

Tabla No.81

Municipio de Mercaderes, Cabecera Municipal

Proyecciones de Población de la Cabecera para Grupo de Edad 0-4 años y Requerimientos en Número de Hogares Infantiles y Suelo Dotacional												
Año	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2014	2015
Edad 0-4	557	566	587	592	601	611	620	629	638	640	641	640
Cobertura %	35,00	40,00	45,00	50,00	55,00	60,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,0	75,0
Población Servida	196	226	263	296	331	367	402	440	478	480	480	480
Hogares Infantiles	118	121	137	139	154	170	176	183	192	192	192	192
Madres Comunitarias	77	105	77	77	77	97	77	77	77	77	77	77
Nuevos Hogares Infantiles Requeridos	Actual			1	0			1			0	
Nuevos Hogares Infantiles Requeridos por Administración				1	0						1	
Parámetro Dotacional Suelo Útil Por Niño (m ² /n) ²				10				10				
Suelo Útil por Hogar Infantil (m ²)				1.500				1.500				
Suelo Bruto Requerido Anual (Has.)				0,3				0,3				
Suelo Bruto Requerido por cada Administración (Has.)	Actual	0,3			0,0			0,3				
Total Suelo Bruto Requerido (Has.)	Actual				0,3							

Fuentes:
Proyecciones anuales de población por sexo según grupos quinquenales de edad 1985 -2015.DANE
Proyecciones de Equipamientos: Equipo EOT

Se necesitarán dos (2) nuevos hogares infantiles. Cada uno con una capacidad de 150 niños con una área de suelo útil de 10 m² de suelo por niño, es decir un área útil por jardín de 1.500 m² y una área bruta

² ESPAÑA. INSTITUTO DEL TERRITORIO Y URBANISMO, Los Espacios Colectivos de la Ciudad, IRUR, Jesús Leal Maldonado y Josefa Ríos Ivar. Madrid, MOPU, Centro de Publicaciones 1988, p. 261.

urbanizada de 3.000 metros cuadrados (0.30 has). Los 2 nuevos hogares infantiles con una capacidad total de 300 niños demandarán 0.6 hectáreas de área bruta urbanizada.

Madres Gestantes o lactantes

Para las madres existe el programa Familia, Mujer e Infancia (FAMI). Durante la vigencia del EOT se espera que se conserve la cobertura y la calidad del programa como un componente básico de los servicios de salud.

Tercera edad

La cobertura municipal es del 27.03% de los ancianos del área urbana de Mercaderes, con los programas propios para los adultos mayores.

La escasa cobertura actual de la atención a la tercera edad y los altos índices de NBI que se tienen para el municipio requieren la prestación del servicio en aspectos de alimentación, demandan acciones para ampliar cobertura y servicios a cargo del estado:

- 1) Mantener el programa y la cobertura actual de las mesadas o mercados proporcionados a los ancianos mientras se construye un CentroDía, para Atención a la Tercera Edad.
- 2) Mantener la cobertura y mejorar el servicio, al reducir el número de mercados y a cambio generar un segundo centro de día para los ancianos que se retirarán del programa de mercados. Estos centros día estarán destinados a ancianos con autonomía reducida, sin alejarlos de su medio familiar y comunitario, que permita aumentar la cobertura y mejorar la calidad del servicio alimenticio, haciéndolo integral a servicios de salud geriátrica y trabajo social mediante servicios de fisioterapia, terapia ocupacional y atención personal.
- 3) Conservar el programa Revivir y su actual ancianato como hogar geriátrico de Residencia de La Tercera Edad para 30 ancianos que mejore las condiciones de bienestar para aquellos ancianos que demanden lugar de residencia permanente, mejorando la convivencia de personas mayores y fomentar su participación activa en la vida social

Tabla No. 82
Municipio de Mercaderes, Cabecera Municipal
Proyecciones de Población de la Cabecera para Grupo de Edad 65 y más años y
Requerimientos en Número de Centros de Día, Hogares Tercera Edad y Suelo Dotacional

Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
65 y más años	230	234	242	244	248	252	256	260	263	275	288	302
Cobertura %	27.3	55	55	60	60	60	65	65	65	65	65	65
Población Servida	127	129	133	146	149	151	166	169	171	179	187	196
Mercedes Mensuales	37	29	33	56	0	01	16	19	21	21	22	23
Centro de Día para la Tercera Edad	60	60	60	60	119	120	120	120	120	120	120	120
Actual Hogar para la Tercera Edad	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Nuevos Centro de Día	1				1							
Parámetro Dotacional de Suelo Por Centro de Día ³	1.000				1.000							
Suelo Bruto Requerido Anual (Has.)	0.2				0.2							
Suelo Bruto Requerido por cada Administración (Has.)	0.2		0.2									
Total Suelo Bruto Requerido (Has.)			0.4									

Fuentes:
Proyecciones de Población:
Proyecciones anuales de población por sexo según grupos quinquenales de edad 1985-2015.
DANE
Proyecciones de Equipamientos: Equipo EOT

Estos programas permitirán aumentar la cobertura total actual del 27.03% de la población mayor de 65 años al 65% en el 2010 y hasta finalizar el EOT, y diversificar sus servicios y su estado de bienestar con los centros de día para ancianos.

² ESPAÑA, INSTITUTO DEL TERRITORIO Y URBANISMO, Los Espacios Colectivos de la Ciudad, IRUR, Jesús Leal Maldonado y Josefa Ríos Ivar, Madrid, MOPU, Centro de Publicaciones 1988, p. 261.
³ ESPAÑA, INSTITUTO DEL TERRITORIO Y URBANISMO, Opus Cit., p. 270.

Para ello se demandará la construcción de dos Centros de Día para 60 ancianos cada uno en los años 2004 y 2008 y conservar el hogar actual para 30 ancianos que en el año 2015 equivaldría al 12.5 % de la población anciana del área urbana.

EDUCACIÓN

El objetivo general para los equipamientos educativos es garantizar la presencia del Estado en el 100.00% de la cobertura de la educación preescolar, primaria y secundaria básica, como lo expresa la Constitución Política de Colombia³. Esta señala que la educación es obligatoria y que comprenderá como mínimo un año de preescolar y nueve de educación básica. Para los grados 10 y 11 se buscará aumentar la cobertura estatal al 100% de los niños en edad de cursar esos grados.

Se deberá construir una escuela de preescolar y primaria, y también ampliar los colegios de secundaria para generar tres aulas nuevas y dotar adecuadamente sus aulas de cómputo y bibliotecas.

Educación Preescolar

La cabecera de Mercaderes cuenta con una cobertura pública cuantitativa del 86.92%. Por lo tanto, este EOT plantea elevar durante la vigencia del plan, la cobertura pública del 100%, de los niños en edad de cursar preescolar, manteniendo como una de las condiciones de calidad el garantizar 40 alumnos de grado cero por aula.

Tabla No. 83.

Proyecciones de Población de la Cabecera para Grupo de Edad 5 años y Requerimientos en Número de Aulas de Educación Grado Cero											
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015
Población en Edad de 5 años	110	112	116	117	119	121	123	124	126	124	126
Cobertura %	86.92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Población Servida	110	112	116	117	119	121	123	124	126	124	126
Aulas Totales Requeridas por Año	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Aulas Nuevas Requeridas por Año	1										
Aulas Nuevas Requeridas por Administración		1									
Aulas Nuevas Requeridas Durante la Vigencia del EOT		1									
Fuentes: Proyecciones anuales de población por sexo según grupos quinquenales de edad 1985-2015. DANE Proyecciones de Equipamientos. Equipo EOT											

³ Constitución Política de Colombia, Artículo 67.

Para cumplir estos objetivos se requerirá una nueva aula en la administración 2004 a 2007. Esta aula estará incorporada al equipamiento requerido de educación primaria, como se estimará a continuación.

Educación Primaria

El objetivo de este EOT de Mercaderes es aumentar la oferta del 92.31% al 100% de la población escolar de los niños de 6 a 10 años, para el año 2015.

Tabla No. 84 .

Proyecciones de Población de la Cabecera para Grupo de Edad 6-10 años y Requerimientos en Número de Aulas, Escuelas de Educación Primaria y Suelo												
Año	Dotacional											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	
Población en Edad 6-10 años	538	546	567	572	580	589	598	607	616	617	764	
Cobertura %	92.3	95.0	96.0	97.0	98.0	99.0	100	100	100	100	100	
Población Servida	506	519	544	555	568	583	598	607	616	617	616	
Alumnos por Aula	30	32	32	32	32	33	33	32	33	33	42	
Aulas Totales	17	17	17	18	18	18	18	19	19	19	19	
Aulas nuevas Requeridas		1		1				1				
Total Aulas Primaria Nuevas Requeridas por Administración				1			1					
Total Aulas Preescolar Nuevas Requeridas por Administración				1								
Total Nuevos Estudiantes Primaria				41								
Total nuevos Estudiantes Preescol.		1	21									
Total nuevos Estudiantes Pri.+Pre.		13	62				24					
Total nuevos Estudiantes Pri.+Pre.							99					
Parámetro Suelo Útil Por Niño (m2sn) ⁶	180	0	18.00				18.00			18.00		

⁶ ESPAÑA, DIRECCIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA, LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO. *Opus Cit.*, p. 249.

Suelo Útil (m2) Escuela Pri. Y Pre.	Por	234	1116	4322	0
Total Nuevas Escuelas Pri y Pre. Durante el EOT (Has.)					1
Total Suelo Bruto para escuelas Pri. y Pre. Durante el EOT (Has.)				0.567	

Para cumplir el objetivo de evitar la sobre oferta y mantener una oferta adecuada en el 100% se deberán dotar adecuadamente de restaurar tres escolares cada una de las cuatro escuelas existentes y llevar a cabo la construcción de una escuela al mediano plazo del EOT con cinco aulas, la que estará en capacidad de recibir 150 nuevos niños de 5 a 10 años.

Educación Secundaria

El municipio posee una cobertura de la educación secundaria urbana equivalente al 94% de la población en edad de recibirla. Toda ésta oferta es pública.

El Objetivo general es mantener la oferta pública y diversificarla hacia formación técnica en los niveles 10 y 11, para el total de población en edad de cursar la educación secundaria, pasando del 94% al 100% al año y mantenerla hasta el final de la vigencia del EOT.

Tabla No. 85

Proyecciones de Población de la Cabecera para Grupo de Edad 11 –16 años y Requerimientos n Número de Aulas, Colegios de Educación Secundaria y su Suelo Dotacional												
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Población en Edad 11–16 años	578	588	598	607	630	635	645	655	665	675	685	697
Cobertura Pública %	94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Población Servida	578	588	598	607	630	635	645	655	665	675	685	
Alumnos por Aula	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	42
Aulas Totales	17	17	18	18	18	19	19	19	19	20	20	
Aulas Nuevas Requeridas			1		1					1		
Fuentes: Proyecciones de Población: Proyecciones anuales de población por sexo según grupos quinquenales de edad 1985-2015. DANE Proyecciones de Equipamientos: Equipo EOT												

En la tabla a continuación se muestra el total de aulas requeridas tanto para educación secundaria clásica como para educación técnica secundaria con su correspondiente cálculo de establecimientos escolares y el suelo requerido.

Tabla No. 86.

Municipio de Mercaderes- Cabecera Municipal											
Proyecciones de Requerimientos en Número de Aulas, Colegios de Educación Secundaria y Técnica Secundaria y su Suelo Dotacional											
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 2015
Aulas Nuevas de Educación Secundaria y Secundaria técnica Requeridas			1					1			1
Total de Establecimientos Escolares de Educación Secundaria y Técnica Secundaria Por Período de Administración Municipal			1era. ampliación			2a. Ampliación			3a. Ampliación		
Capacidad en Nuevos Alumnos			35			35			35		
Fuentes: Proyecciones de Equipamientos: Equipo EOT											

Significa que se deberá dotar de tres nuevas aulas el colegio Juan XXIII.

Educación Superior

No se conocen estudios al respecto que soporten debidamente la creación de una sede universitaria, su cobertura territorial, su presencialidad, los programas académicos ofrecidos etc. Algunas fuentes teóricas, consideran, el umbral de aparición para sugerir una universidad, una población no inferior a 30.000 habitantes⁷. Sin embargo, las proyecciones de población de Mercaderes al año 2016 señalan que tendrá tan solo 18.544 habitantes, lo que no hace factible considerar el estudio de una sede universitaria. La población que así demande la educación superior quedará pendiente de programas a distancia que en la región del Alto Patía contará con las sedes en El Bordo, Bolívar y Balboa. O, en segundo lugar, participar en programas presenciales de Universidades de Popayán o Pasto, o programas de educación a distancia, desescolarizada o semipresencial en La Unión, La Cruz y Pasto (Nariño).

SALUD

El EOT diversificará los servicios de salud mediante la habilitación de infraestructura que permita mejorar el índice de camas hospitalarias por cada 1000 habitantes. Además, durante la vigencia el servicio de salud de

⁷ ESPAÑA, DIRECCIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA, LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO, *Opus Cit.*, p. 258 y ESPAÑA, INSTITUTO DEL TERRITORIO Y URBANISMO, *Los Espacios Colectivos de la Ciudad*, *Opus Cit.*, p. 256.

segundo nivel será implementado de forma regional desde El Bordo en el Patía, o el existente en el municipio de La Unión (Nariño).

Cruz Roja

Las instalaciones de la Cruz Roja desempeñarán una función importante como integrante del CLOPAD Comité local para la atención y prevención de desastres.

CULTURA

Se formula como proyectos de cultura la realización de un centro de exposiciones, la terminación y puesta en funcionamiento de la casa de cultura y la dotación adecuada de las bibliotecas escolares.

Centro de Cultura

La comunidad ha demandado terminar la casa de la cultura ⁸ como un centro de documentación y de difusión de la cultura. Se espera que se desarrollen actividades tales como exposiciones, audiciones, representaciones teatrales, etc. Su función será importante por ser un elemento aglutinador de la vida asociativa y cultural del área urbana y del municipio. Demanda un área de 0.2 m² de construcción y de suelo por cada habitante ⁹ equivalente a cerca 1111 m² de suelo para los cerca de 5556 habitantes urbanos del 2015

Biblioteca

Dado el crecimiento poblacional urbano de 1075 habitantes en el horizonte del EOT y si se requiere de una biblioteca pública por cada 10.000 habitantes, no se justifica la construcción de una biblioteca. Sin embargo, se dotarán adecuadamente las bibliotecas escolares.

Tabla No. 87

Proyecciones de Requerimientos en Instalaciones para Centro de Cultura y su Suelo Poblacional												
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Casa de la Cultura Suelo Útil (m ²)											1100	
Total Suelo Bruto para Centro de Cultura (Has.)											0.11	
Suelo Bruto Requerido por Administración (Has.)											0.11	
Total Suelo Bruto requerido para Centro de Cultura Durante el EOT (Has.)											0.11	
Fuentes: Proyecciones de Equipamientos, Equipo EOT												

⁸ Talleres de octubre de 2001.

⁹ ESPAÑA, DIRECCIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA, LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO. *Opus Cit.*, p. 215.

Como equipamientos culturales se terminará la casa de la cultura y se construirá durante la vigencia del EOT un centro de cultura. Se requerirá 0.11has. desueloadicional.

CULTOS

Los equipamientos de culto permiten la realización de actividades y servicios religiosos, los cuales pueden constituirse en determinadas ocasiones en actividades sociales e institucionales.

Aunque el Estado garantiza la libertad de cultos y la igualdad de todas las confesiones religiosas y de las iglesias ante la ley,¹⁰ los equipamientos de culto no son competencia pública, más sin embargo los planes de ordenamiento deben de prever como para cualquier actividad privada¹¹, reservas de suelo para esta destinación. Se tomaron de los parámetros extranjeros el de 0.051 metros cuadrados de construcción o de suelo por habitante urbano. Los 1075 nuevos habitantes del área urbana demandarán 54,83 m2 de suelo útil y 0.005 hectáreas.

Tabla No. 88

Municipio de Mercaderes- Cabecera Municipal											
Proyecciones de Requerimientos en Instalaciones para Centros de Culto y su Suelo Dotacional											
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015
Edificación para Centro de Culto Suelo Util (m2)											54,83
Total Suelo Bruto para Centro de Culto (Has.)											0.005
Suelo Bruto Requerido por Administración (Has.)											0.005
Total Suelo Bruto requerido para Culto Durante el EOT (Has.)											0.005
Fuentes: Proyecciones de Equipamientos: Equipo EOT											

A pesar de lo anterior, la administración del municipio deberá estudiar las solicitudes de suelo y uso de los proyectos o iniciativas que cualquier culto demande respecto de necesidades de suelo dotacional su localización y requerimientos.

RECREATIVO

Se dotarán adecuadamente a escala vecindario, barrial y urbana las áreas de parques y estancia colectiva, ya que Mercaderes en su área urbana cuenta con menos de un metro cuadrado de área libre colectiva por habitante 0.61 m2/hab. y los estándares estiman como relativamente óptimo 10 m2/hab., el municipio deberá

¹⁰ Constitución Política de Colombia, Artículo 19.

¹¹ ESPAÑA, INSTITUTO DEL TERRITORIO Y URBANISMO, Los Espacios Colectivos de la Ciudad, *Opus Cit.*, p. 212.

generar durante el horizonte temporal del EOT para una población de 5678 habitantes, un total de 5.68 hectáreas, en la actualidad disponen de 31.63 para lograr este objetivo esto significa que la cabecera municipal necesitará adecuar cerca de 5.41 hectáreas para parques y plazas para la población urbana del 2015. (Ver Plano No17 Equipamiento Propuesto Pág.312).

Se estima que esto a 10 metros cuadrados requeridos por habitantes se distribuirán de la siguiente forma: 2 m2 a escala de vecindario, 3 m2 a escala de barrio residencial, y 5 m2 a escala barrio ciudad. Los parques de vecindario serán elementos de pequeña dimensión, integrados a las áreas de vivienda y accesibles mediante itinerarios peatonales no superiores a 250 m, para resolver las necesidades básicas e inmediatas de la población residente en cuanto a estancia, juego y esparcimiento. Se considera que los parques de barrio estarán destinados a resolver las necesidades básicas de estancia y esparcimiento del barrio, a una distancia inferior a 500 m de las viviendas, donde puedan incluir espacios para juego y deporte al aire libre, pudiendo tener áreas en tamaños superiores a 3000 m2. Los parques urbanos o de ámbito de Barrio ciudad serán grandes superficies ajardinadas que sirven como punto de encuentro y reposo de los habitantes, pudiendo tener elementos especiales que los diferencien de los otros tipos de parques de escala inferior como también elementos aptos para el desarrollo de actividades culturales y deportivas, y estar localizados a una distancia menor de 1000 m de las viviendas con superficies mínimas de 3 hectáreas.

Tabla No. 89

Proyecciones de Requerimientos en Instalaciones para Parques y su Suelo Dotacional												
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Número Parques de Vecindario (500 m2 c/u)				7			7			6		
Número Parques de Barrio (3000 m2 c/u)				2			2			1		
Número de Parques Urbanos (3 Has c/u)							1					
Área en Parques de Vecindario (Has)				0.35			0.35			0.3		
Área en Parques de Barrio (Has)				0.6			0.6			0.3		
Área en Parques Urbanos (Has)							2.91					
Suelo Total requerido (has) Para Parques Por Cada Admón. Municipal				0.95			3.86			0.6		
Total Suelo Bruto requerido para Parques Durante el EOT (Has.)							5.41					

Fuentes:

Proyecciones de Equipamientos: Estudio EOT

¹² ESPAÑA, DIRECCIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA, LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO, *Opus C4*, p. 167.

Esto significa que el área urbana del municipio demandará durante el EOT adecuar, 20 parques de vecindario de 500 m² (25m X 20 m) cada uno, 5 parques de barrio de 3000 m² (50 m X 60 m) cada uno y un parque urbano de 3 hectáreas.

DEPORTIVO

Se complementará adecuadamente la actual disposición de equipamientos deportivos a escala barrial y se adecuarán los escenarios existentes. El Estado Colombiano reconoce el deporte como derecho fundamental y su compromiso en fomentar sus actividades¹³. Los equipamientos deportivos están compuestos por dotaciones dedicadas a la práctica del ejercicio físico como actividad de recreo u ocio, el deporte de élite o alto rendimiento, la educación física o la exhibición de las especialidades deportivas.

El presente EOT plantea como objetivo para el área urbana del municipio de Mercaderes, resolver el déficit a escala vecindario y barrio.

Para polideportivos al aire libre se requiere 0.35 m² por habitante equivalente a 1944.6 m², similar a cerca de 3 polideportivos de 650 m² (36 m X 18 m) cada uno, donde se pueda practicar voleibol, baloncesto o microfútbol estén localizados en parques de barrio, dado que el área urbana ya posee uno y que la cancha de básquet existente se puede adecuar para otro, se necesitaría un nuevo polideportivo. Quiere decir que se construirá 1 polideportivo descubierto.

Tabla No. 90

Proyecciones de Requerimientos en Instalaciones Deportivas y su Suelo Dotacional												
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Polideportivos Al Aire Libre (540 m ² c/u)											1	
Adecuación de la cancha de básquet polideportivo			1									
Adecuación Cancha de Fútbol Barrio - Ciudad			3									
Área de suelo para Polideportivos Al Aire Libre (0.054 Has/c/u)											0.054	
Área Adecuación Cancha de Básquet Polideportivo (Has)			0.0									
Área Adecuación Cancha de Fútbol Barrial (Has)			0.0									
Suelo Total requerido Para Equipamientos Deportivos Por Cada Admón. Municipal											0.054	
Total Suelo Bruto requerido para Parques Durante el EOT (Has.)											0.054	

Fuentes:

Proyecciones de Equipamientos: Equipo EOT

¹³ Constitución Política de Colombia, Artículo 52.

Nuevo Suelo Urbano para Equipamientos en la cabecera urbana del municipio de Mercaderes

En la siguiente tabla se presenta el resumen del nuevo suelo requerido para equipamientos, discriminados para cada Administración Municipal y total durante la vigencia del EOT.

Tabla No. 91				
Área Resumen de Suelos Requeridos para Equipamientos				
Años 2004-2007 2008-2011 2012-2015				
Suelo Dotacional (has)				
Bienestar Social				
Hogares Infantiles			0.3	0.3
Centro de Día para Tercera Edad	02		0.2	
Educación				
Escuelas de Preescolar y Primaria				0.567
Salud				
Total Suelo Bruto para Centro Salud				
Cultura				
Total Suelo Bruto para Centro de Cultura			0.11	
Culto				
Total Suelo para Equipamiento de Culto				0.005
Recreativo				
Total Suelo Nuevo Para Parques de Vecindario			0.35	0.35 0.3
Total Suelo Nuevo Para Parques de Barrio			0.6	0.6 0.3
Total Suelo Nuevo Para Parques Urbanos				2.91
Deportivo				
Polideportivos Al Aire Libre			0.054	

Total (ha)	Por Administración	Q2	1.504	3.97	1.472
Total por EOT			7.146		

Servicios Urbanos

Existen servicios imprescindibles para el funcionamiento del conjunto del área urbana y cuya gestión o promoción esta a cargo de la administración pública quien vela por las relaciones entre los ciudadanos, su protección y abastecimiento. Se requiere la construcción de nuevas áreas de servicios funerarios, servicios para la defensa y para el acuartelamiento de tropas y una estación de bomberos.

Administración Pública

Los servicios de administración pública están destinados a la atención ciudadana con relación a las actividades administrativas para el desarrollo y gestión de actividades a cargo del Estado.

Se ha estimado 0.05 m² de suelo por habitante con una edificabilidad de 2 m² construidos por cada metro cuadrado de suelo¹⁴. Significa esto, que para las proyecciones de población municipal para el final del EOT (18.544 habitantes), el municipio demandaría 927 m² de área construida. Sin embargo, el municipio funciona en cerca de 431 m², haciendo necesario cerca de 496 m² de área construida en dos pisos, demandando un predio urbanizado de cerca de 248 m² de localización central en el área urbana.

Tabla No. 92

Proyecciones de Requerimientos de Suelo Rotacional para Servicios de Administración Pública (Has)

		Años 2004- 2007		2008-2011	2012-2015
Déficit de Suelo para Servicios de Administración Pública (0.05 m ² /hab)				496	
Suelo Total requerido Para Servicios de la Administración Pública (Has)				0.0248	
Total Suelo Bruto requerido para Servicios de la Administración Pública Durante el EOT (Has.)				0.0248	
Fuentes: Proyecciones de Equipamientos- Equipo EOT					

¹⁴ ESPAÑA, DIRECCIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA, LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO, *OpusCit.*, p. 293.

Abastecimiento Alimentario

La cantidad de área existente para servicio de abastecimiento alimentario urbano que posee el municipio como matadero y plaza de mercado, indica que no se demanda ampliación de sus instalaciones. Sin embargo, la sentida necesidad de relocalizar el matadero hace calcular el suelo requerido. Su umbral de aparición son 20000 habitantes, cifra en la que se acercará el municipio al final del EOT para los cuales se estima un área de 0.05 m²/hab., equivalentes a 960 m² un tanto mayor que los 575 m² que actualmente posee.

La disposición del predio del actual matadero, se deberá destinar a la plaza de mercado, para la ampliación y mejoramiento de sus servicios.

Tabla No. 93

Municipio de Mercaderes- Cabecera Municipal											
Proyecciones de Requerimientos de Suelo Dotacional para Servicios de Abastecimiento Alimentario: Matadero (Has)											
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 EOT
Suelo para nuevo Matadero Municipal				960							
Suelo Total requerido Para nuevo Matadero Municipal (Has)				0.385							
Total requerido Matadero Municipal Durante el EOT (Has.)							0.385				

Fuentes:
Proyecciones de Equipamientos: Equipo EOT

Funerario

El área actual de 2849 m² que ocupa los dos cementerios daría para los 5678 habitantes urbanos del 2015 daría un índice cercano a 0.513 m²/hab., inferior al indicador óptimo de 1m²/habitante¹⁵. Por lo tanto, se requiere de 2707 m² de suelo adicional para servicio del cementerio durante la vigencia del EOT. Las funerarias para la prestación de servicios de enterramiento se consideran una actividad privada y por lo tanto el presente EOT solo los definirá en sus normas urbanísticas.

¹⁵ ESPAÑA, DIRECCIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA, LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO, *OpusCit.*, p. 297.

Tabla No. 94.

Municipio de Mercaderes- Cabecera Municipal											
Proyecciones de Requerimientos de Suelo Rotacional para Servicios Funerarios (Has)											
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 2015
Déficit de Suelo para Servicios Funerarios (1 m2shab)							2.707				
Suelo Total requerido Para Servicios Funerarios (Has)							0.2707				
Total Suelo Bruto requerido para Servicios Funerarios							0.2707				
Durante el EOT (Has.)											
Fuentes:											
Proyecciones de Equipamientos: Equipo EOT											

Defensa y Seguridad

Los servicios de defensa están referidos a las instalaciones destinadas a la localización de los servicios operativos de distinto tipo ligados a la defensa y al acuartelamiento de los cuerpos armados.

El municipio no cuenta con este servicio y dados los sucesos de orden público de ésta región del país, este EOT ha estimado convenientemente el cálculo de su suelo requerido. El parámetro tomado en cuenta es de 0.6 m2 de suelo por habitante, lo que demandaría para los 18.544 habitantes del municipio al año 2015 alrededor de 1.11 hectáreas de suelo. Sin embargo, estas decisiones no son competencia del municipio sino del orden nacional ministerial. A pesar de esto, el municipio debería reservar el suelo requerido.

Tabla No. 95.

Municipio de Mercaderes- Cabecera Municipal												
Proyecciones de Requerimientos de Suelo Dotacional para servicios de Defensa												
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Instalaciones para Defensa y Acuartelamiento (0.60 m2shab)											1.11	
Suelo Total requerido Para Instalaciones de Defensa y Acuartelamiento Por Cada Admón. Municipal (Has)											1.11	
Total Suelo Bruto requerido para Instalaciones de Defensa y Acuartelamiento Durante el EOT (Has.)							1.11					
Fuentes:												
Proyecciones de Equipamientos; Equipo EOT												

Justicia

Mercaderes pertenece al Circuito Judicial de Patía¹⁶. Durante los talleres no se requirió de nuevas instituciones de justicia a las ya establecidas hasta enero del 2004 en el área urbana de Mercaderes. Cualquier definición sobre equipamientos de justicia dependerá de lo que se estime en las políticas nacionales.

Protección Civil

Los servicios de bomberos y de protección civil tienen encomendados la prestación de servicios para la prevención y extinción de incendios, situaciones de siniestro o de calamidad que puedan derivar en daños para las personas o bienes.

Son necesarias las dotaciones de Bomberos y de Defensa Civil debidamente coordinados con el CLOPAD. La comunidad demanda la creación de un cuerpo de bomberos¹⁷. Para una estación de bomberos se estimaron 0.03 m2 de suelo por habitante que para los 18.544 habitantes del municipio para el año 2015 equivaldría a un predio de 556 m2 de suelo.

¹⁶ IG AC, Diccionario Geográfico de Colombia, versión 1996 para Windows.
¹⁷ Taller octubre 200.

Tabla No. 96
Proyecciones de Requerimientos de Suelo Dotacional para Servicios de Protección Civil

Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Instalaciones para Estación de Bomberos (0.03 m2shab)				556								
Suelo Total requerido Para Estación de Bomberos Por Cada Admón. Municipal (Has)				0.056								
Total Suelo Bruto requerido para Parques Durante e I EOT (Has.)									0.056			

Suelo Urbano para Servicios en la Cabecera del Municipio de Mercaderes

Tabla No. 97
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Suelo Dotacional (HAS)

SERVICIOS URBANOS												
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Administración Pública								0.0248				
Abastecimiento Alimentario												
Relocalización Matadero				0.385								
Funerarios												
Ampliación Cementerio						0.2707						
Defensa y Seguridad												
Instalaciones para Defensa y Acuartelamiento									1.11			
Protección Civil												
Estación de Bomberos				0.056								
SUBTOTAL				0.441		0.2955			1.11			
TOTAL SERVICIOS URBANOS				1.8465								

12.2.12 INFRAESTRUCTURAS

Son las dotaciones colectivas relacionadas de forma directa con la operación de todas las actividades urbanas. Abarcan una amplia gama de asistencia a las actividades ciudadanas, aunque en su gran mayoría son de competencia municipal, pueden ser provistos por entidades privadas. Implican tanto las dotaciones en sí, como las redes de infraestructura. Para las dotaciones se requiere en globos específicos de terrenos donde se puedan construir las subestaciones, tanques de almacenamiento, plantas, terminales etc. Como redes de infraestructura se pueden señalar las vías, las redes de conducción y cableado, para las cuales se hace el señalamiento de las cesiones urbanísticas gratuitas en general de forma contigua o bajo las vías urbanas o también se establecerían respectivas franjas de aislamiento cuando ellas son aéreas.

TRANSPORTES

Vías Urbanas

Sobre la red vial urbana principal se plantean los siguientes objetivos y metas:

- a) el mantenimiento en óptimas condiciones de la red vial actualmente pavimentada de 9.235 Km. (incluyendo la vía principal).
- b) la pavimentación durante los años de vigencia del EOT del 34.68% de los 12.11 Km. de la red vial actual sin pavimentar que corresponde a 4.2Km.
- c) la construcción de las obras de la infraestructura vial para los nuevos desarrollos urbanos de San Fernando y Villa XXI.

En las reuniones comunitarias se identificó el Plan de Mejoramiento de la infraestructura vial Urbana, desarrollando proyectos que tienen como meta central durante los años de 2004 a 2015 el mantenimiento de la red actual y nuevas adecuaciones y pavimentos.

Tabla No. 98

Infraestructura Vial											
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 2015
RED URBANA											
Red Existente 2004											
Nuevos Pavimentos Red Existente 2004 (Km.)		1.39				1.39			1.413		
Total Pavimentos Existente 2004					4.193						
Mantenimiento Red existente 2004 (Km.)	4.193		4.193				4.245			5.042	

Mantenimiento existente 2004 (Km.)	Red	4,193	5,042		
Mantenimiento existente 2004 (Km.)	Red	9,235			
Red Proyectada					
Extensión de la Nueva Red Vial Urbana (m2)		6.000	12.000	12.000	12.000
Totales Extensión de la Nueva Red Vial Urbana (m2)		6.000	36.000		
Total Extensión de la Nueva Red Vial Urbana (m2)		42.000			
Mantenimiento de la Nueva Red Vial Urbana (m2)			6.000	18.000	28.400
Totales Mantenimiento de la Nueva Red Vial Urbana (m2)			28.400		
Total Mantenimiento de la Nueva Red Vial Urbana (m2)		28.400			
Fuentes: Proyecciones de Infraestructuras: Equipo EOT					

(Ver Plano No .15 Red Vial Propuesto).

- **Terminal de Pasajeros**

El tráfico promedio diario de Mercaderes no hace que requiera Terminal

- **Operación de la Terminal de las empresas de transporte de pasajeros.**

La Administración Municipal deberá reglamentar la operación del transporte, el funcionamiento de las empresas, rutas y frecuencias acorde con las disposiciones del Ministerio de Transporte y los estudios de soporte específicos.

Acueducto Urbano

Las condiciones del servicio que se presta a los usuarios por parte de La Empresa Empomer descritas en la Caracterización de las infraestructuras de acueducto Urbano (Pág.144), amerita realizar un Programa de Saneamiento básico que permita que al término de la vigencia de este EOT, desarrollar un Plan Maestro de acueducto y se hayan mejorado ostensiblemente tanto las coberturas como la calidad del suministro de agua urbana, generando además empresas autónomas suficientes y sostenibles con capital propio y con el carácter de mixtas donde participe la comunidad, permitiendo el empoderamiento de la población para hacer sostenible la riqueza hídrica de la zona.

En este sentido el plan maestro para el acueducto urbano generará los proyectos prioritarios, sus metas, valores de ejecución, recursos de gestión y permitirá trabajar en forma proactiva evitando las actuaciones por reacción como es lo actual.

En el corto y mediano plazo se garantizarán los recursos de inversión para realizar el mencionado plan y las actividades propias para la gestión del mismo en El Programa de Ejecución del presente Esquema Ordenamiento Territorial, denominado Eficiencia en la Infraestructura Básica de los servicios Públicos en el Sector de Inversión AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. En e l Subprograma de CONSTRUCCIÓN AMPLIACIÓN , REMODELACIÓN Y DOTACIÓN DE EQUIPOS DE ACUEDUCTOS Para el Casco Urbano de Mercaderes.

Tabla No. 99 PROGRAMA DE EJECUCIÓN ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MERCADERES CAUCA.

EFICIENCIA EN LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS URBANOS SECTOR : AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.(Incluye veredas Mercaderes y Carbonero)

Código	Programa	Subprograma	Proyecto	Presupuesto	Metas	Plazo	FUENTES DE FINANCIACIÓN					Total
							Recursos Propios	Créditos	SGP	Regalías	Otros	
06	EFICIENCIA EN LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE SERVICIOS PÚBLICOS	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, REPARACIÓN Y DOTACIÓN DE OBRAS DE ACUEDUCTOS	Elaboración del plan maestro de acueducto Urbano.	35	1 Estudio	C.			8		27	35
			Estudios y definición del tipo de Empresa Prestadora de Servicios de Acueducto. Vocales de control.	15	1 ESTUDIO Y DISEÑO 1 EMPRESA	C.			6		9	15
			Mejoramiento de redes Urbanas de acueducto.	250	1 Red	C.			11		239	250
			Mantenimiento de tanques del acueducto urbano.	25	M3	C.			8		17	25
			Mejoramiento de planta de potabilización acueducto Urbano	125	1 mejoramiento	C.			18		107	125
			Mejoramiento y cambio de redes acueducto bocatoma. Planta de tratamiento Urbana.	300	Mi de red	C.			15		285	300
			Mejoramiento de redes acueducto rurales (Carbonero, Turquia) e instalación de medidores veredas aldeanías a cabecera Municipal.	150	Mi de red y numero de medidores	C.			12		138	150
			Educación para el manejo adecuado del recurso agua. Laboratorio de paz. Vocales de control.	15	Numero de capacitaciones	C.			6		9	15
			Cofinanciación Proyectos Aljibes Potreritos.	10	Numero de proyectos	C.M.L.			10		0	10

	TRATAMIENTO Y RESECCIÓN FINAL DE BASURIOS	Elaboración del proyecto de gestión integral de Residuos Sólidos P.G.I.R.S. Urbano	10	1 ESTUDIO	C.		10	0	10
		Definición del sistema de gestión de residuos sólidos incluye tipo de empresa (residuos Hospitalarios)	10	1 ESTUDIO Y DISEÑO 1 EMPRESA	C.		4	6	10
		Adquisición del lote de relleno sanitario y sitios de transición	25	1lote	C.		0	25	25
		Construcción de infraestructura para el rellenosanitario	25	1 infraestructura	C.		0	25	25
		Proyecto educativo para el manejo y selección de residuos en la fuente.	15	Talleres	C.		6	9	15
	RECURSOS HUMANOS	Pago Personal Técnico y Operativo Acueducto, Alcantarillado y Aseo	10	Personas	C		10	0	10
		Elaboración del plan maestro de alcantarillado Urbano.	25	1 ESTUDIO Y DISEÑO 1 EMPRESA	C		6	19	25
		Estudios y definición del tipo de Empresa Prestadora de Servicios de Alcantarillado.	10	1 ESTUDIO Y DISEÑO 1 EMPRESA	C		5	5	10
		Reconstrucción del alcantarillado Urbano.	650	M	C		17	633	650
		Adquisición del lote para la P.T.A.R. Urbana y Porvenir.	30	M2	C		4	26	30
	CONSTRUCCIÓN AMPLIACIÓN REMODELACIÓN DOTACIÓN EQUIPOS ALCANTARILLADOS	Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Urbana y Porvenir.	400	1PTAR	C		18	382	400
		Construcción de baterías sanitarias y pozos sépticos para los colegios y escuelas de los Corregimiento Carbonero y veredas de Mercaderes.	70	10Baterías	C.M.		11	59	70

			Construcción de baterías sanitarias y/o pozos sépticos para las viviendas de las veredas del Corregimiento de Carbonero y veredas de Mercaderes. Incluye ASOINCAR.	210	60Baterías	C.M.		13	197	210	
			Adquisición de lote para el matadero Municipal.	15	M2	C.M.		6	9	15	
			Construcción de matadero Municipal	150	1	C.M.		13	137	150	
			Construcción de sistema de tratamiento de aguas residuales y residuos sólidos del matadero de Mercaderes.	60	1PTAR	C.M.		7	53	60	
		FOMENTO FORESTAL	Identificación georeferenciación fuentes de agua, humedales y zonas de reforestaciones para Recursos Nacionales de la Sociedad Civil, Parques Nacionales. Delimitación de zonas de manejo especial Guacó.	25	2 Estudios	C.M.		7	18	25	
			Proyecto vivero forestal repoblación especies. Guacó, Socavón.	15	1	C.M.		6	9	15	
			CofinanciaciónProyectosForestales	10	4	C.M.L.		10	0	10	
		PUERBA PÚBLICA						0	0	0	
NECESIDADES DE RECURSOS INVERSIÓN AGUA POTABLE SAN BÁSICO URBANO 2004, 2015				2.690				247	0	2.443	2.690
RECURSOS INVERSIÓN SISTEMA GENERAL DE PARTICIPACIONES AL 2007				1.716				1.716			1.716

El objetivo a mediano y largo plazo es mejorar la cobertura actual del 70% al 100% de los usuarios. La red de acueducto actual es de 10.537 metros lineales de extensión la que cumplió su vida útil y requiere ser cambiada en un 90% pues en la actualidad no ofrece condiciones adecuadas.

(Ver Plano No. 3 Red de Acueducto)

Del plano No 12 Red de Acueducto Propuesto se obtuvieron los datos del Proyecto presentado al Ministerio de Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial denominado "Mejoramiento de las redes de distribución" que incluyen redes principales a nuevas áreas de desarrollo y arrojan los siguientes datos:

- Instalación de 2394 ml de tubería PVC de 10"
- Instalación de 448 ml de tubería PVC de 8"
- Instalación de 1768 ml de tubería PVC de 4"
- Instalación de 626 ml de tubería PVC de 3"
- Instalación de 7360 ml de tubería PVC de 2"

Se requiere que el Plan anteriormente descrito, debe tener un componente de capacitación a los usuarios del sistema de acueducto, dadas las condiciones extremas de la problemática planteada en términos del manejo del recurso agua, de la viabilidad del sistema de acueducto, la sostenibilidad de las fuentes de captación, las fugas y la facturación.

(Ver Plano No. 12, Red de Acueducto Propuesto)

Alcantarillado

Se deberá terminar la evaluación del alcantarillado actual y formular el plan maestro de alcantarillado¹⁸ que deberá arrojar la ejecución a corto plazo de un sistema de manejo de aguas lluvias que las separe del sistema de alcantarillado actual (aguas negras de aguas lluvias), con las correspondientes obras de mitigación antes de su vertimiento final, acompañado de reforestaciones en las áreas aledañas. En este sentido el municipio deberá destinar los recursos necesarios para contratar los estudios y ejecuciones pertinentes, y dar cumplimiento a los requerimientos exigidos por las autoridades ambientales.

En las reuniones comunitarias se identificó de manera prioritaria las siguientes obras de infraestructura de alcantarillado: a) la canalización de aguas servidas, b) el mejoramiento de alcantarillado y ampliación de las redes, c) la extensión del alcantarillado de aguas lluvias y de aguas servidas, d) los colectores de aguas lluvias y negras, y e) una planta de tratamiento de aguas residuales.

En el corto y mediano plazo se garantizarán los recursos de inversión para realizar el mencionado plan y sus actividades propias para la gestión del mismo, Ver El Programa de Ejecución Esquema Ordenamiento Territorial, denominado Eficiencia en la Infraestructura Básica de los servicios Públicos en el Sector de Inversión AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. En el Subprograma de CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, REMODELACIÓN Y DOTACIÓN DE EQUIPOS DE ALCANTARILLADOS Para el Casco Urbano de Mercaderes. (Ver tabla No. 99)

Se pretende elevar la cobertura del alcantarillado de aguas negras actual del 53% al 100% del área urbanizada para lo cual se necesitará incrementar en el 2005 y 2006 en 0,931 Km. , de los 8,378 Km. de red de alcantarillado existente. Las nuevas áreas urbanizadas demandarán 0,498 Km. de red.

(Ver Plano No 13 Red Alcantarillado Propuesto)

¹⁸ Documento de trabajo PBOT, 2000, Servicios Públicos, p. 113.
¹⁹ Talleres de octubre de 2001.

Tabla No. 100

Municipio de Mercaderes – Cabecera Municipal												
Infraestructura de Alcantarillado												
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
RED URBANA												
Red Existente (Km.)	2002	8,37										
Déficit Actual (Km.)		0,93										
Red Proyectada Nuevos Crecimientos (Km.)		0,06	0,214				0,104			0,120		
Red Proyectada Nuevos Crecimientos(Km.)		0,06					0,438					
Subtotal Déficit Actual y Nuevos Crecimientos (Km) por Admón.		0,99	0,214				0,104			0,120		
Red Proyectada Actual y EOT (Km.)							1,429					
Fuentes: Proyecciones de Infraestructuras: Equipo EOT												

Dada la importancia del tema en el componente de Saneamiento Básico se plantea que a corto plazo el Municipio de Mercaderes en el sitio actual donde dispone a cielo abierto debe funcionar un relleno sanitario con el cumplimiento de las normas RAS 2.000.

El manejo que se plantea es un sistema de tratamiento por medio de compostaje de los residuos sólidos, y un eficaz programa de reciclaje, lo que implica el diseño de un PGR Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Estación de Transferencia: Son estaciones de transferencia el lugar donde se realiza una preclasificación y separado de los residuos, en cada uno de los corregimientos se deberá construir una estación de transferencia, como sitio de separación y clasificación de los residuos sólidos.

Para el caso del Municipio de Mercaderes serán necesarias las estaciones de transferencia porque la producción de residuos a nivel rural no es lo suficiente para realizar dos o más recorridos en la semana, por lo tanto se establecerá un centro de acopio y transferencia de material reciclable en cada una de los corregimientos de más concentración poblacional como San Joaquín, Arboleda y Mojarras.

Entre otras razones la necesidad de usar estaciones de transferencia son:

- El vertido ilegal debido a distancias excesivas de transporte

- La localización de zonas de evacuación, relativamente alejadas de las rutas de recolección (normalmente más de 20 Km.);
- El uso de vehículos de recogida de baja capacidad (generalmente menos de 20 m³).
- La existencia de zonas de servicio residenciales de baja densidad como en los corregimientos.
- El uso de un sistema de contenedor relativamente pequeño para la recogida de residuos de orígenes comerciales.

Tratamiento:

Las áreas a definirse en la planta serían:

- Área de tratamiento de residuos reciclables
- Área de tratamiento de residuos biodegradables.
- Área de tratamiento de residuos peligrosos.

Mejoramiento del sistema actual

- En el almacenamiento en sitio. Se deben implementar programas de educación, donde su principal objetivo sea el enseñar la cultura del reciclaje, y la clasificación de los residuos desde el hogar sitio de generación de estos.

Los programas de reciclaje que se desarrollen se podrán convertir en una fuente de empleo de varias personas.

- Diseñar una ruta de recolección más efectiva. Esta nueva ruta a seguir consiste en hacer la recolección de desechos en pequeñas estaciones de transferencia ubicadas en varios sitios del municipio.

Cada uno de los corregimientos que se incluyan en el sistema deberán tener estaciones de transferencia tipo 2 y las estaciones para la recepción de los residuos del casco urbano serán estaciones de transferencia tipo 2.

Estación tipo 1: Para el casco urbano de Mercaderes se deberá estudiar la posibilidad de instalar una estación de transferencia donde se llevarán todos los desechos recogidos y clasificados, en su defecto se planteará un área anexa a la planta final.

Estación tipo 2: Sólo serán sitios donde se recogerán los residuos sin clasificación alguna, en pequeños contenedores para ser transportados al sitio de disposición final.

Cálculos Planta de Tratamiento de los residuos sólidos orgánicos (Ver Tabla No. 102)

Tabla No. 101 PROYECCIONES DE POBLACIÓN BENEFICARIA A DISPONER

CABECERA	% Crecim	AÑOS											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 URBANA	2,38%	5.372	5.500	5.630	5.764	5.901	6.041	6.185	6.332	6.482	6.636	6.794	6.955

USUARIOS POTENCIALES

CABECERAS DE CORREGIMIENTOS	AÑOS												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 ARBOLEDA		1.586	1.580	1.573	1.567	1.561	1.555	1.548	1.542	1.536	1.530	1.524	1.518
2 ESMERALDA		529	527	525	523	521	519	516	514	512	510	508	506
3 SANJOAQUIN		931	927	924	920	916	913	909	906	902	898	895	891
4 CARBONERO		317	316	314	313	312	311	309	308	307	306	305	303
5 MOJARRAS		338	337	335	334	333	331	330	329	327	326	325	323
TOTAL		3.701	3.686	3.672	3.657	3.642	3.628	3.613	3.599	3.585	3.570	3.556	3.542

PRODUCCIÓN PROMEDIO MES POR USUARIO (TONELADAS MES/USUARIO)

AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PROMEDIO	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021

TONELADAS AÑO CABECERAS URBANA Y CORREGIMENTALES

CABECERA	AÑOS												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 URBANA		1.354	1.386	1.419	1.453	1.487	1.522	1.559	1.596	1.633	1.672	1.712	1.753
2 RURAL		933	929	925	921	918	914	911	907	903	900	896	893
TOTAL		2.286	2.315	2.344	2.374	2.405	2.437	2.469	2.502	2.537	2.572	2.608	2.645

En promedio, los residuos sólidos Urbanos con una producción per.cápita de 0,7 Kg./hab./día suman 3,76 Ton/día, y 26,32 ton/semana, de las cuales el 64% (67,4 T/mes) aprox. Son materia orgánica.⁷

La empresa de servicios públicos creada será la encargada de hacer el mercadeo del abono entre los agricultores de la zona.

Acciones de acompañamiento técnico y económico dentro de la propuesta de gestión de residuos sólidos de Mercaderes

Es necesario el trámite a las siguientes actividades de acompañamiento.

- Elaboración del Plan Maestro para la gestión de recursos sólidos que se generan en la totalidad del municipio donde se definirán áreas para la disposición de residuos domiciliarios, hospitalarios, escombros y lodos de alcantarillado, PTAP y PTAR teniendo en cuenta las especificaciones indicadas en el reglamento técnico del sector Agua Potable y Saneamiento Básico RAS/2003.
- La reconstrucción y operación del sistema de manejo y tratamiento de la disposición final de los residuos sólidos requiere de la licencia ambiental de acuerdo con la ley 99 y el decreto 1753/94 al igual que su clausura amerita un plan de manejo ambiental y el suelo se declara como zona de protección.
- Educación ambiental con énfasis en la cultura del reciclaje durante toda la vigencia del EOT.
- Estudio para definir y mapear las áreas potenciales para la disposición de los residuos sólidos, áreas que deben ser declaradas como suelos de protección.
- Se efectuarán convenios intermunicipales para la disposición adecuada de los residuos sólidos generados en otros municipios cuando el municipio cuente con un sitio que cumpla con las especificaciones ambientales y haya realizado estudios para la determinación del cálculo del potencial receptor del sitio actual.

• Se demanda un programa de reciclaje aprovechando la experiencia de Timbío²⁰.

Este EOT propone a corto plazo la evaluación del funcionamiento, la operación, contaminación y la localización del actual sitio de disposición, y la toma de decisiones sobre las actuaciones urbanísticas necesarias para su adecuada implementación.

Estimativo del área del lote para el Relleno sanitario para los próximos 12 años de vigencia del EOT.

Según la tabla de la producción de residuos sólidos la producción acumulada para los próximos doce años requeriría un área aproximada de 18.100 m² según los siguientes cálculos:

1	URBANA	1.354	1.386	1.419	1.453	1.487	1.522	1.559	1.596	1.633	1.672	1.712	1.753
2	RURAL	933	929	925	922	918	914	911	907	903	900	896	893

Sumatoria de la producción de los 12 años (2004-2015)	Se estima la necesidad para relleno sanitario de un área de	Numero de m ² necesarios	Factor de corrección por cambio de densidad del material compactado	Numero de m ² necesarios corregidos según factor de compactación	Factor de corrección necesidad de áreas para vías e instalaciones	Numero de m ² requeridos finalmente
18.545 Tn	1 m ² / Ton	18.545	0.75	13.908,75	1.3	18.081,4

El área que dispone el Municipio de Mercaderes en el lote actual es de aproximadamente 80.000 m² medida con GPS y considerando un área útil del 90% de esta extensión o sea la suma de 72.000 m², esta tendría una capacidad de disposición en sus vida útil para 30 años tanto para los residuos urbanos como rurales, dando cumplimiento al decreto 838 de marzo de 2005

⁷ Tomado de producción de basuras en poblaciones rurales. Gestión de Comare frente a manejo de residuos sólidos en el oriente antioqueño. Teniendo en cuenta una población de referencia con número de habitantes similar y costumbres sociales.
²⁰ Taller enero 2002.

Tabla No. 102. Cálculos necesidad área del lote a disponer.

Sumatoria de la producción de los próximos 30 años (2004- 2034)	Factor de corrección por cambio de densidad del material compactado	Factor de Corrección necesidad de áreas para vías e instalaciones
	0,75	1,3
58.268	43.701	56.811
13.688	10.266	13.345
	Suma total área	70.157

(Ver plano No 10 Equipamiento Propuesto Ver Pág. 310)

En el corto y mediano plazo se garantizarán los recursos de inversión para realizar el mencionado plan y las actividades propias para la gestión del mismo, Ver Programa de Ejecución Esquema Ordenamiento Territorial, denominado Eficiencia en la Infraestructura Básica de los servicios Públicos en el Sector de Inversión AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. En el Subprograma de TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE BASURAS Para el Casco Urbano de Mercaderes (Ver tabla No 99)

SISTEMAS DE SACRIFICIO

El presente Esquema de ordenamiento plantea la necesidad del SANEAMIENTO BÁSICO para los Mataderos en el casco Urbano y las Áreas Urbanas, en el corto y mediano plazo se garantizarán los recursos de inversión para realizar los proyectos y las actividades propias para la gestión del mismo. En el Programa de Ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado Eficiencia en la Infraestructura Básica de los servicios Públicos en el Sector de Inversión AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, Subprograma SANEAMIENTO BÁSICO así:

Para el CASCO URBANO Y Veredas de Carbonero y Mercaderes

Construcción de baterías sanitarias y pozos sépticos para los colegios y escuelas de los Corregimiento Carbonero y veredas de Mercaderes.
Construcción de baterías sanitarias y/o pozos sépticos para las viviendas de las veredas del Corregimiento de Carbonero y veredas de Mercaderes.
Adquisición de lote para el matadero Municipal.
Construcción de matadero Municipal
Construcción de sistema de tratamiento de aguas residuales y residuos sólidos del matadero de Mercaderes.

Para el Corregimiento de Arboleda:

Construcción de matadero de arboleda
Capacitación y construcción colectiva del Control y manejo de animales domésticos en arboleda.

Para el Corregimiento de San Joaquín:

Construcción de matadero de San Joaquín.

INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS PÚBLICOS RURALES

El presente Esquema de Ordenamiento Territorial plantea para los sistemas de **Acueductos Rurales** en el corto y mediano plazo los recursos de inversión para realizar el mencionado plan y las actividades propias para la gestión del mismo, Ver El Programa de Ejecución Esquema Ordenamiento Territorial, denominado Eficiencia en la Infraestructura Básica de los servicios Públicos en el Sector de Inversión AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. En el Subprograma de CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, REMODELACIÓN Y DOTACIÓN DE EQUIPOS DE ACUEDUCTOS Para Los Corregimientos de

ARBOLEDA (Ver Tabla No. 103) , ESMERALDA(Ver Tabla No. 104) SAN JOAQUÍN (Ver Tabla No 105) y MOJARRAS (Ver Tabla No 106) , y los asentamientos Humanos Caja marca (Ver Tabla No. 107), y San Juanito (Ver Tabla No 108).

Como complemento se plantea los sistemas de **Alcantarillados Rurales** en el corto y mediano plazo los recursos de inversión para realizar el mencionado plan y las actividades propias para la gestión del mismo, Ver El Programa de Ejecución Esquema Ordenamiento Territorial, denominado Eficiencia en la Infraestructura Básica de los servicios Públicos en el Sector de Inversión AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. En el Subprograma de CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, REMODELACIÓN Y DOTACIÓN DE EQUIPOS DE ALCANTARILLADOS Y SOLUCIONES SÉPTICAS Para Los Corregimientos de ARBOLEDA (Ver Tabla No. 103), ESMERALDA (Ver Tabla No. 104) SAN JOAQUÍN (Ver Tabla No 105) y MOJARRAS (Ver Tabla No 106), y los asentamientos Humanos Cajamarca (Ver Tabla No. 107), y San Juanito (Ver Tabla No 108).

Éste EOT propone a corto plazo la evaluación del funcionamiento, la operación, el estudio del grado de contaminación y la localización del actual sitio de disposición y la toma de decisiones sobre las actuaciones urbanísticas necesarias para su adecuada implementación de común acuerdo con la Corporación Regional del Cauca C.R.C en la elaboración, asistencia técnica y evaluación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIR.

Tabla No. 103 PROGRAMA DE EJECUCIÓN ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MERCADERES CAUCA
 EFICIENCIA EN LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS SECTOR: AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.

CORREGIMIENTO DE ARBOLEDA						FUENTES DE FINANCIACIÓN									
CÓDIGO	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	PRESUPUESTO	METAS	PLAZO	RECURSOS PROPIOS	CRÉDITOS	SGP	REGALÍAS	OTROS	TOTAL			
06	EFICIENCIA EN LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE SERVICIOS PÚBLICOS	CONSTRUCCIÓN AMPLIACIÓN, REPARACIÓN, DOTACIÓN EQUIPOS ACUEDUCTOS	Diseños para la definición del sistema de acueducto urbano correg. Arboledas Inc. definición del tipo de Empresa	15	1 ESTUDIO Y DISEÑO 1 EMPRESA	C.			6			6			
			Construcción redes urbanas acueducto corregimiento de Arboleda	120	1 red	C.			10			110	120		
			Terminación y operación del acueducto de Arboleda	22	1	C.					12		10	22	
			Mantenimiento y seguridad para los depósitos de agua de Arboledas	5	M2	C.					4		1	5	
			Estudio alternativas para la potabilización de agua para los acueductos del corregimiento de arboledas	9	1- ESTUDIO	C.					6		3	9	
			Construcción de alternativas seleccionadas para la potabilización de agua de los acueductos del corregimiento de arboledas	100	3Plantas	M					2			98	100
			Diseños para la definición de los sistemas para los acueductos de Sombrerillos y Alto cañadas Inc. definición de los tipos de Empresas	15	2 estudio y diseños	C.					5			10	15
Cambio de redes vereda Sombrerillos	8	1 red	C.					4			4	8			

											Construcción de acueducto Sombrenillos	48	1acueducto	M			6		42	48
											Construcción de acueducto Alto Cañadas	60	1acueducto	M			8		52	60
											Terminación de acueducto para Tabloncito	15	1acueducto	C.			6		9	15
											Terminación de acueducto para El Paisar	12	1acueducto	C.			5		7	12
											Colibración Proyectos	7		C.M.L.			7		0	7
											Elaboración del proyecto de gestión integral de Residuos Sólidos de Arboleda	8	1 ESTUDIO	C.			5		3	8
											Definición del sistema de gestión de residuos sólidos incluye tipo de empresa	10	1 ESTUDIO Y DISEÑO 1 EMPRESA	C.			4		6	10
											Adquisición del lote de retención sanitario y/o transferencia.	8	1 lote	C.			4		4	8
											Construcción de infraestructura para el relleno sanitario	25	1 infraestructura	C.			6		19	25
											Proyecto educativo para el manejo y selección de residuos en la fuente.	8	Talleres	C.			5		3	8
											Pago Personal Técnico y Operativo Acueducto Alcantarillado y Aseo	4	PERSONAS				4		0	4
											ESTUDIOS									
CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, EQUIPOS, ALCANTARILLADO Y SOLUCIONES ESPECTICAS											Estudios y diseños para la definición de la infraestructura y operación del sistema de alcantarillado urbano correg. Arboledas inc definición del tipo de Empresa	6	1 ESTUDIO Y DISEÑO 1 EMPRESA	C			6		0	6
											Construcción de las redes del alcantarillado y descontaminación de aguas residuales del casco urbano del corregimiento de arboleda	220	1 red 1 PTAR	M.L.			8		212	220

			Estudios y diseños para la definición de la infraestructura y operación de los sistemas de alcantarillados de las veredas de Sombrerillos alto Cañadas y El Palmar inc definición del tipo de Empresa para la operación y Manten	10	3 ESTUDIOS	C			5		5	10
			Construcción de las soluciones de aguas residuales para Sombrerillos, Alto Cañadas y El Palmar.	150	3	M.L.			9		141	150
			Construcción Letrinas para las viviendas de Alto Cañadas, Tabloncito, Sombrerillos y otras	130	150	C.M.			7		123	130
			Construcción de baterías sanitarias y pozos sépticos para los colegios y escuelas del Corregimiento de Arboleda	85	10	C.M.			5		80	85
			Construcción de baterías sanitarias y/o pozos sépticos para las viviendas de las veredas del Corregimiento de Arboleda	150	50	M.L.			7		143	150
			Construcción de sistema de tratamiento de aguas residuales y residuos sólidos del matadero de arboleda	15	1	L.			4		11	15
		FOMENTO FORESTAL	Construcción de matadero de arboleda	50	1	M			5		45	50
			Españación y construcción colectiva del Control y manejo de animales domésticos en arboleda	5	10 talleres	C.			4		1	5
		FOMENTO FORESTAL	Identificación georeferenciación fuentes de agua y zonas de reforestaciones	10	1	C			5		5	10

			creación de vivero forestal	8	1	C		4		4	8
			colegio arboleda								
			Colinfinanciación Forestales	8		C.M.L.		8		0	8
			Findeiter Arboleda	562		C.M.		562		0	562
			Capital, Acueducto								
			AGUA POTABLE SAN BÁSICO ARBOLEDA 2004, 2015	1.908				748	0	1.151	1.899
			RECURSOS INVERSIÓN SISTEMA GENERAL DE PARTICIPACIONES AL 2007	1.716				1.716			1.716

Tabla No. 104. PROGRAMA DE EJECUCIONES QUE MADEO ORDENAMIENTO TERRITORIAL MERCADERES CAUCA.

EFICIENCIA EN LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS SECTOR: AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.

CORREGIMIENTO DE ESMERALDA						FUENTES DE FINANCIACIÓN					TOTAL	
CÓDIGO	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	PRESUPUESTO	METAS	PLAZO	RECURSOS PROPIOS	CRÉDITOS	SGP	REGALÍAS		OTROS
06	EFICIENCIA EN LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE SERVICIOS PÚBLICOS	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EN EJECUCIÓN Y DOTACIONES DE ACUEDUCTOS	Diseños para la definición del sistema de acueducto urbano correg. esmeraldas. In definición del tipo de Empresa.	4	1 ESTUDIO	C.			3			3
			Terminación redes urbanas y ampliación de acueducto corregimiento de Esmeraldas.	25	1 ESTUDIO	C.			9		16	25
			Terminación y operación de acueductos veredas esmeraldas.	40	1 solución	C.			9		31	40
			Estudio alternativas para la potencialización de agua para los acueductos del corregimiento de Esmeraldas.	5	1 estudio definición de alternativa.	C.			5		0	5
			Construcción de alternativas seleccionadas para la potencialización de agua de los acueductos del corregimiento de Esmeraldas.	60	3 Plantas	M			8		52	60
			Cofinanciación Proyectos	10		C.M.L.			10		0	10
		TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE BASURAS	Elaboración del proyecto de gestión integral de Residuos Sólidos de Esmeraldas.	8	1 ESTUDIO	C.			5		3	8
			Definición del sistema de gestión de residuos sólidos incluye tipo de empresa	4	1 ESTUDIO Y DISEÑO 1 EMPRESA	C.			4		0	4
			Adquisición del lote de relleno sanitario o transferencia.	6	1 lote	C.			3		3	6

			Construcción de infraestructura para el relleno sanitario	8	1 infraestructura	C.		4		4	8
		RECURSOS HUMANOS	Proyecto educativo para el manejo y selección de residuos en la fuente.	6	Talleres	C.		3		3	6
			Pago Personal Técnico y Operativo . Acueducto Alcantarillado y Asso	3	numero de personas			3		0	3
		CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, OBRAS DE OBRAS DE EQUIPOS, ALcantarillados Y SOLUCIONES SEPTICAS	Estudios y diseños para la definición de la infraestructura y operación del sistema de alcantarillado urbano correg. Esmeraldas inc definición del tipo de Empresa	6	1 ESTUDIO Y DISEÑO 1 EMPRESA	C		5		1	6
			Construcción de las redes del alcantarillado y descontaminación de aguas residuales del casco urbano del corregimiento de esmeraldas.	150	1 red 1 PTAR	M.L.		10		140	150
			Construcción de las soluciones de aguas residuales para veredas de esmeraldas.	200	6 VEREDAS	M.L.		10		190	200
			Construcción Letrinas para las viviendas de Vías de esmeraldas .	210	70LETRINAS	C.M.		10		200	210
			Construcción de baterías sanitarias y pozos sépticos para los colegios y escuelas del Corregimiento de Esmeraldas.	85	10 BATERÍAS	C.M.		10		75	85
		FOMENTO FORESTAL	Identificación y preferencia fuentes de agua, humedales y zonas de reforestaciones para Recursos Nacionales de la Sociedad Civil Parques Nacionales	5	1 ESTUDIO	C		5		0	5
			Creación de vivero forestal centro educativo esmeraldas.	5	1VIVERO	C		5		0	5
			Colinanciación Proyectos	8	PROYECTOS	C.M.L		8		0	8

		Forestales							
		DEUDA PUBLICA				0		0	0
		NECESIDADES DE RECURSOS INVERSIÓN AGUA POTABLE SAN BÁSICO ESMERALDAS 2004, 2015	848			128	0	718	847
		RECURSOS INVERSIÓN SISTEMA GENERAL DE PARTICIPACIONES AL 2007	1.716			1.716			1.716

Tabla No. 105. PROGRAMA DE EJECUCIÓN ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MERCADERES CAUCA.

EFICIENCIA EN LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS SECTOR: AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.

CORREGIMIENTO DE SAN JOAQUÍN				FUENTES DE FINANCIACIÓN								
CÓDIGO	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	PRESUPUESTO	METAS	PLAZO	RECURSOS PROPIOS	CRÉDITOS	SGP	REGALÍAS	OTROS	TOTAL
06	EFICIENCIA EN LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE SERVICIOS PÚBLICOS	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, REMODELACIÓN Y DOTACIÓN DE EQUIPOS ACUEDUCTOS	Diseños para la definición del sistema de acueducto urbano correg. San Joaquín inc definición del tipo de Empresa	12	1 ESTUDIO Y DISEÑO 1 EMPRESA	C.			4		8	12
Terminación redes urbanas y ampliación de acueducto corregimiento de San Joaquín			100	1 red	C.			8			92	100
Terminación y operación del acueducto de Villa María, La Morja, Santa Bárbara, Romerillos, Los Llanos			22	4 acueductos	C.			6			16	22
Estudio alternativas para la potabilización de agua para los acueductos del corregimiento de San Joaquín			9	1- ESTUDIO	C.			5			4	9
Construcción de alternativas seleccionadas para la potabilización de agua de los acueductos del corregimiento de San Joaquín			55	3 Plantas	M			8			47	55
Diseños para la definición de los sistemas para los acueductos de tablonces Altos, El progreso, la Paz, el Diviso y Villa Torres inc definición de los tipos de Empresas			12	3 estudios y 3 diseños	C.			6			6	12
Cambio de redes vereda El placer y Cerro Garrapatero.	25	2 redes	C.			6			19	25		

TRATAMIENTO DE RESCACIÓN FINAL DE BASURAS	Construcción de acueducto Sombrellitos y Romerillos.	45	1 acueducto	M	7	38	45
	Cofinanciación Proyectos	10		C.M.L	10	0	10
	Elaboración del proyecto de gestión integral de Residuos Sólidos de San Joaquín.	8	1 ESTUDIO	C.	5	3	8
	Definición del sistema de gestión de residuos sólidos incluye tipo de empresa	7	1 ESTUDIO Y DISEÑO 1 EMPRESA	C.	4	3	7
	Adquisición del lote de relleno sanitario y transferencia.	8	1 lote	C.	5	3	8
	Construcción de infraestructura para el relleno sanitario	15	1 infraestructura	C.	6	9	15
	Proyecto educativo para el manejo y selección de residuos en la fuente.	8	Talleres	C.	4	4	8
	Pago Personal Técnico y Operativo Acueducto y Alcantarillado y Asso	4	PERSONAS		4	0	4
	Estudios y diseños para la definición de la infra estructura y operación del sistema de alcantarillado urbano como San Joaquin inc definición del tipo de Empresa	8	1 ESTUDIO Y DISEÑO 1 EMPRESA	C	5	3	8
	Construcción de las redes del alcantarillado y descontaminación de aguas residuales del casco urbano del corregimiento de San Joaquin.P.T.A.R.	250	1 red 1 PTAR	M.L.	10	240	250
Estudios y diseños para la definición de la infraestructura y operación de los sistemas de alcantarillado de la veredas Los Llanos inc definición del tipo de Empresa para la operación y Mantenimiento	6	1 ESTUDIO	C	3	3	6	

		Construcción de las soluciones de aguas residuales para veredas LA montaña, santa Bárbara, el Progreso, tablones Altos y bajos, el Jardín y Villamaría ...	250	7 acueductos	M.L.	7		243	250
		Construcción Letrinas para las viviendas de Veredas de San Joaquín.	360	120 Letrinas	C.M.	9		351	360
		Construcción de baterías sanitarias y pozos sépticos para los colegios y escuelas del Corregimiento de San Joaquín.	85	10 Baterías	C.M.	9		76	85
		Construcción de baterías sanitarias y/o pozos sépticos para las viviendas de las veredas del Corregimiento de San Joaquín.	150	50	M.L.	7		143	150
		Construcción de sistema de tratamiento de aguas residuales y residuos sólidos del matadero de San Joaquín.	15	1PTAR	L.	6		9	15
	SANEAMIENTO BÁSICO	Construcción de matadero de San Joaquín.	50	1 Matadero	M	7		43	50
	FOMENTO FORESTAL	Identificación georeferenciación fuentes de agua, humedales y zonas de reforestaciones para Recursos Nacionales de la Sociedad Civil, Parques Nacionales.	10	1 ESTUDIO	C	5		5	10
		creación de vivero forestal colegio Israel M; Narváez.	15	1 VIVERO	C	7		8	15
		Cofinanciación Proyectos Forestales	7	Numero de proyectos	C.M.L	7		0	7
	DEUDA PÚBLICA					0		0	0

NECESIDADES DE RECURSOS INVERSIÓN AGUA POTABLE SAN BÁSICO SAN JOAQUÍN 2004, 2015	1.546		170	0	1.376	1.546
RECURSOS INVERSIÓN SISTEMA GENERAL DE PARTICIPACIONES AL 2007	1.716		1.716			1.716

ENERGÍA ELÉCTRICA

Dadas la cobertura del 100% del servicio de energía eléctrica, el presente EOT plantea la extensión de las redes, a las áreas de consolidación y urbanización y sobre las nuevas áreas urbanizadas en una extensión total de 2.71 km.

Tabla No 109

Municipio de Mercaderes- Cabecera Municipal											
Infraestructura de Energía Eléctrica											
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 2015
RED URBANA											
Red Existente 2002 (Km)	9,309										
Déficit Actual (Km)		0,0									
Red Proyectada Nuevos Crecimientos (Km)		0,060	0,214			0,104			0,120		
Red Proyectada Actual VEOT(Km)		0,498									
Fuentes: Proyecciones de Infraestructuras: Equipo EOT											

A Gas

No se vislumbra durante el horizonte del EOT la construcción de un gasoducto en la región del Alto Patía que pudiera dar lugar a la construcción de una red urbana de distribución.

A. TELECOMUNICACIONES

Telefonía

El Objetivo dentro del EOT es aumentar paulatinamente la cobertura desde el 63.42%, para llegar al final del EOT con una cobertura del 100% de las viviendas. Para tal fin, la actual administración debería instalar en el 2004 un total de 140 líneas y las otras tres administraciones un total de 462 para un total de 602.

Tabla No. 110.

Municipio de Mercaderes – Cabecera Municipal											
Infraestructura de Teléfonos											
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
REDURBANA											
Proyecciones de Vivienda	1026	1054	1082	1111	1152	1162	1180	1199	1217	1235	1253
Coberturas %	63.42	75.00			85.0			65.0			100
Proyecciones de Líneas	651	791			979			1139			1253
Oferta de Nuevas Líneas	140	188			160			114			
Subtotal Oferta de Nuevas Líneas	140	188			160			114			
Total Oferta de Nuevas Líneas	602										
Fuentes: Proyecciones de Infraestructuras y de vivienda: Equipo EOT											

DOTACIONES COMPLEMENTARIAS Y DE VARIEDAD URBANA

Las dotaciones complementarias y de variedad urbana, denominadas desde la economía como comercio y servicios corren a cargo de los gestores y promotores privados. Sin embargo el EOT debe estimar el área que ellos requerirán sobre las nuevas áreas de expansión. Se ha estimado que en un tejido medio, es decir un tejido residencial con las dotaciones colectivas que demanda, las áreas comerciales y de servicios se calculan con un indicador de 2.88m² de construcción por habitante²¹. Esto significa que los nuevos habitantes de Mercaderes del 2004 al 2015 equivalentes a 597 personas, demandarán alrededor de 1.719 m² de superficie construida en una solaplanta.

²¹ ESPAÑA, DIRECCIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA, LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO, *Opus Ct.*, pp. 146 y 299.

Tabla No. 111.

Municipio de Mercaderes- Cabecera Municipal											
Proyecciones de Requerimientos de Suelo dotacional para Servicios Complementarios y de Variedad urbana											
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 2015
Área Construida Por Período	400				400		326				
Área Construida Total por EOT (Hs)	0.1719										
Fuente: Proyecciones de Servicios Complementarios y de Variedad urbana : Equipo EOT											

ACTIVIDAD PRODUCTIVA

Dada la escasez de establecimiento dedicados a actividades productivas y la concentración de éstas en el sector comercial y de servicios, además de estándares relativamente altos, e l presente EOT estima un área bruta urbanizada de 0.5 hectáreas destinadas a área industrial, se determina el área del sector de los Sitos para este fin.

Tabla No. 112.

Municipio de Mercaderes- Cabecera Municipal											
Proyecciones de Requerimientos de Suelo Para Actividad Productiva Industrial											
Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 2015
Total Suelo Bruto puesto a disposición Para Actividad Productiva Por período(Has.)						0.50					
Total Suelo Bruto requerido Para Dotaciones complementarias y de variedad urbana Durante el EOT (Has.)	0.50										
Fuente: Proyecciones de Actividad Productiva Industrial: Equipo EOT											

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

Programa de Vivienda Nueva

Consideraciones Previas

- A. Se considera que solo otro Censo Oficial podrá modificar la composición del número de habitantes por hogar encontrado en el censo de 1993. Entonces se manejará para el área urbana de Mercaderes un indicador de 4.21 hab. hog. A partir del cual se harán dos cálculos.
- ✓ En primera instancia se calculará para la población urbana, en cada año de las proyecciones, el número de hogares conformados y la cantidad de viviendas en que se deberían alojar.
 - ✓ Por otro lado, de acuerdo a las densidades habitacionales, se calculará el suelo para vivienda que se demande al interior del perímetro urbano identificado.
- B. Como política del municipio se adoptará la paulatina reducción, durante el horizonte del censo, del déficit cuantitativo de 1.03 hogares por vivienda hasta 1.00.
- C. Se adoptará a metodología propuesta por el Ministerio de Desarrollo que sugiere para viviendas de hasta dos pisos, densidades medias netas de 91 a 180 viviendas por hectárea, que equivaldrían a un rango de 45 a 90 viviendas por hectárea bruta. Sin embargo, con las 4.34 personas por vivienda encontradas, tendríamos densidades que oscilan entre 195 y 391 habitantes por hectárea, se adoptaría la densidad de 92 viviendas por hectárea bruta.
- Estimando que el 20% del área de las urbanizaciones deben estar destinadas a áreas de parque, se generaría una densidad de 99 viviendas por Ha. bruta, (es decir, para 399 habitantes por hectárea) 5.00 metros cuadrados de parque por habitante a escala vecindario y barrio, los 5.00 m² restantes, para alcanzar los 10 metros cuadrados óptimos, se adoptarían además como parques urbanos. De esta forma, las 33 viviendas del déficit cuantitativo del 2004 demandarían 0.36 hectáreas de suelo en una densidad, como arriba se estimó, de 92 viviendas por hectárea bruta.

El Área de Suelo Urbano para Nueva Vivienda

El cuadro a continuación muestra el crecimiento tendencial del déficit cuantitativo de vivienda.

Tabla No. 113

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MERCADERES CAUCA												
CABECERA MUNICIPAL*												
CÁLCULO DEL CRECIMIENTO TENDENCIAL DEL DÉFICIT CUANTITATIVO DE VIVIENDA												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Personas	4603	4678	4761	4846	4932	5019	5109	5199	5292	5386	5481	5579
Personas por Hogar	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
Hogares	1093	1111	1131	1151	1171	1192	1213	1235	1257	1279	1302	1325
Hogares por Vivienda	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Viviendas	1062	1079	1098	1117	1137	1158	1178	1198	1220	1242	1264	1287
Nuevas viviendas a construir	0	17	19	20	20	21	21	21	22	22	22	22
Déficit												
Cuantitativo	134	136	139	141	144	146	149	151	154	157	160	162

* Se realizó el cálculo según las proyecciones DANE 1993 para los habitantes Urbanos, no se tienen en cuenta los habitantes del hoy incluido Barrio San Fernando.

La tabla a continuación muestra el objetivo del EOT del área urbana de Mercaderes en materia de Vivienda para reducir al término de este EOT el déficit a cero. Los parámetros que se tomaron fueron conservar el número de personas por hogar en 4.21 e ir reduciendo de forma gradual el déficit desde 1.03 hogares por vivienda hasta el objetivo de 1.00 hogar por cada vivienda.

Se adelanta procesos de gestión de cerca de 420 soluciones de vivienda distribuidos así: Barrio La Colina con 65 viviendas, Villa XXI con 320 soluciones, Villa Melo sin datos, y Bello Horizonte con 35 parcelas²². De ser así, se estimaría que las soluciones en gestión no solo solucionarían la demanda de nuevas viviendas durante el EOT, sino que además sobrarían 109 viviendas, de acuerdo con el cuadro siguiente que define que entre los años 2004 y 2015, en el área urbana de Mercaderes se deberán construir un total de 311 nuevas viviendas. De estos proyectos definidos como de vivienda de interés social, ya están en proceso de construcción el del Barrio La Colina y el del Barrio Bello Horizontes con procesos de desarrollo, infraestructuras básicas y urbanismo. El proyecto de Villa XXI se encuentra loteado y con un proceso incipiente en el desarrollo de la infraestructura de alcantarillado, por lo tanto se encuentra en un tercer lugar de adelanto.

²² Taller enero 2002.

Tabla No. 114

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MERCADERES CAUCA													
CABECERA MUNICIPAL													
DEFINICIÓN DEL OBJETIVO DE VIVIENDAS A CONSTRUIR POR VIGENCIAS ADMINISTRATIVAS													
AÑOS	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Personas	4603	4678	4761	4846	4932	5019	5109	5199	5292	5386	5481	5579	
Hogares por Hogar	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	
Hogares Urbanos	1093	1111	1131	1151	1171	1192	1213	1235	1257	1279	1302	1325	
Hogares por Vivienda Urbanas	1,03	1,02	1,01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Viviendas Urbanas	1126	1133	1142	1151	1171	1192	1213	1235	1257	1279	1302	1325	
Déficit Viviendas/Hogar	-33	-22	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nuevas viviendas a construir	33	50	39	29	41	10	18	19	18	18	18	18	
Nuevas viviendas a construir/Período Admón.	151				88					72			
TOTAL VIVIENDAS	311												

De ser así, el suelo requerido para la vigencia del primer EOT será de 2.86 hectáreas, con una densidad de 92 viviendas por hectárea, tal como se indica para cada año y para cada administración municipal en la tabla que a continuación se muestra.

Tabla No. 115.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MERCADERES CAUCA													
CABECERA MUNICIPAL													
REQUERIMIENTO DE NUEVO SUELO PARA VIVIENDAS													
AÑOS	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Nuevas viviendas a construir	33	50	39	29	41	10	18	19	18	18	18	18	
Densidad Viv/ha Br	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	
Área en Has	0,30	0,46	0,36	0,27	0,38	0,09	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
Área Has./Período Admón.	1,3892				0,8096					0,6624			

Programas de Reubicación

Se evaluará previamente de acuerdo con el estudio de amenazas y riesgos a ejecutar, las reubicaciones de forma planificada de las viviendas que por cualquier tipo de riesgo y en especial el de deslizamiento de la actual área urbanizada se deban reubicar.

Programas de Mejoramiento Integral

El programa de mejoramiento integral incluirá las viviendas contra la ronda de los ríos que no poseen redes de alcantarillado y acueducto o cuya estructura urbana se encuentra incompleta. En otros barrios, el programa incluirá la construcción de las vías y obras de arte, así como las nuevas áreas verdes en las áreas libres dispuestas para tal fin.(Ver Plano No11 Áreas de Tratamiento Pág.295).

12.3 COMPONENTE RURAL**CLASIFICACIÓN DEL SUELO RURAL**

Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas. (Ver Mapa No17 Zonificación Ambiental Propuesta).

Tabla No. 116 . LEYENDA DEL MAPA DE ZONIFICACION AMBIENTAL PROPUESTA
 PARA LA REGLAMENTACIÓN DEL USO DEL SUELO DEL MUNICIPIO DE MERCADERES SEGÚN LEY 388/97
 ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MERCADERES CAUCA

ZONAS	SUBZONAS	Símbolo	USOS DEL SUELO			Área (ha)	%
			Principal	Complementario	Restringido		
DESARROLLO AGROPECUARIO SOSTENIBLE	PRODUCCIÓN AGROPECUARIA SOSTENIBLE	PPAF	Uso Agrícola Silvopastoril, Agroforestal, Agricultura de subsistencia con prácticas de conservación de suelos, Ganadería semintensiva con prácticas de rotación de potreros.	Agricultura transitoria y permanente, Forestal Productor Forestal protector	Pecuario Extensivo.	15040,6	22.12
CONSERVACIÓN/ACTIVA	ZONAS XEROFÍTICAS	CX	Áreas de regeneración natural o inducida, Forestal Protector.	Producción agroforestal, uso agrícola y silvopastoril, conservacionista	Cultivos limpios, pecuario extensivo.	26502,8	33.97
	ÁREAS ERIALES	E	Áreas de regeneración natural o inducida, Forestal Protector.	Producción agroforestal, uso agrícola y silvopastoril, conservacionista	Cultivos limpios, pecuario extensivo.	23166,3	38.42
PROTECCIÓN	BOSQUES NATURALES PRIMARIOS	BR	Forestal Protector, Forestal Productor.	Únicamente el uso de protección	Únicamente el uso de protección	1028,48	5.49

12.3.1 ZONIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LA FORMULACIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DEL USO DEL SUELO

La zonificación de uso de la tierra propuesta se basa en la vocación y aptitud potencial de las tierras, teniendo en cuenta la funcionalidad de las diferentes unidades de tierra. Se incluye además áreas de interés identificadas en talleres participativos, desde el punto de vista de prioridades y necesidades de la comunidad, asociadas a unidades de paisaje.

De acuerdo con lo anterior, se adoptan como zonas de uso para las áreas rurales del municipio de Mercaderes las siguientes: Zonas para el Desarrollo Agropecuario Sostenible, Zonas de conservación activa y Zonas de Protección.

Zonas De Manejo Ambiental (Protección – Conservación Activa y Desarrollo agropecuario sostenible)

Se consideran como áreas de protección, aquellas áreas que por sus características ecológicas, biofísicas, ambientales y por su ubicación estratégica deben ser estar destinadas a usos especiales o para conservación del medio ambiente y de los recursos naturales. También se integran aquí aquellas áreas que por su estado de degradación requieren un manejo especial.

A. ZONAS PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO SOSTENIBLE (PPAF). Se definen como tales las áreas del territorio municipal en las que la aptitud del suelo permite como uso principal los Agrícolas y Silvopastoriles de los cuales existen experiencias y modelos en zonas similares con el fin de garantizar un uso sostenible; el agroforestal, la agricultura de subsistencia con prácticas de conservación de suelos y la ganadería semintensiva con rotación de potreros y como uso complementario la agricultura transitoria y permanente y los forestales productores protectores y forestales productores además del turismo. Su extensión cubre 15.040,66 Hectáreas .

B. ZONA DE CONSERVACIÓN ACTIVA SUB-ZONA XEROFÍTICA (CX). Son áreas de importancia por el tipo de cobertura donde predomina la vegetación sub- xerofítica y xerofítica con algunas especies endémicas, y tienen relevancia por sus condiciones ambientales y porque pueden servir para mitigar las causas de la sequía en la cuenca alta del Patía.

Tienen no sólo un potencial biológico sino incluso turístico. Se ubican en la parte baja del municipio. La importancia de definir políticas para conservar estas tierras radica en que puede ser un punto de control del proceso de desertificación que amenaza la región, especialmente en áreas cercanas a estas zonas.

Se sugiere proponer esta zona como parte de un parque natural regional que incluya las áreas xerofíticas de los municipios aledaños (Bolívar y Taminiango, principalmente). Esta zona incluye caseríos como Alto de Mayo, San Juanito, Pueblo Nuevo, Buenos Aires y La Playa, por lo que se deben considerar alternativas para los habitantes de este sector.

Se recomienda que sean objeto de programas de recuperación y reforestación de las áreas de bosque, los usos principales consisten en la regeneración natural o inducida y el sistema forestal protector, el uso complementario es el de la producción Agroforestal, el uso agrícola y silvopastoril, se restringen los cultivos limpios y la explotación pecuaria extensiva Cubre cerca de 26.502,78 hectáreas y se recomienda que sobre éstas se desarrollen los siguientes usos:

1. Principal: Forestal Protector.
2. Complementario: Agrícola Silvopastoril.
3. Restringido: Pecuaria extensiva o.

C. ZONAS DE CONSERVACIÓN ACTIVA SUB-ZONA ÁREAS ERIALES (E). Son tierras en avanzado estado de degradación con procesos iniciales de desertificación que requieren acciones de manejo

ambiental en donde la aptitud del suelo indica que se pueden adelantar actividades relacionadas con la Forestería con usos complementarios agrícolas y Silvopastoril; para el Municipio de Mercaderes ocupan cerca de 23.168,29 hectáreas en las que se recomienda que se desarrollen los siguientes usos:

1. Principal: Agroforestal.
2. Complementario: Producción y uso Agrícola Silvopastoril.
3. Restringido: Cultivos Limpios y Pecuario extensivo.

D. ZONAS PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL SUB-ZONA BOSQUES NATURALES PRIMARIOS (BR). Se definen como tales las áreas del territorio municipal en las que la aptitud del suelo permite como uso principal actividades que permitan recuperar de forma natural o inducida el medio ambiente. Se trata de cerca de 1.028,48 hectáreas, dentro de las que se incluyen los Cerros de La Monja y La Campana. Se recomienda que se desarrollen los siguientes usos:

1. Principal: conservación forestal y protección de la fauna y de las fuentes hídricas.
2. Complementario: producción forestal conservacionista.
3. Restringido: producción agroforestal.
4. Prohibido: cultivos limpios, ganadería e xtensiva.

12.3.2 AMENAZAS Y RIESGOS

La zona rural de Mercaderes presenta amenaza de Remoción en Masa Alta, principalmente en los corregimientos de Esmeraldas en su centro poblado y en algunas zonas rurales, por lo tanto se hace necesario la identificación de las zonas de riesgo de las viviendas rurales y delimitar así la zona.

En el corregimiento de San Joaquín se encuentran afectadas principalmente sus vías , por lo tanto se precisa el mantenimiento y construcción de obras de arte en dichas vías.

Tabla No 117. Zonificación preliminar de amenazas por remoción en masa Zona Rural

Zona Preliminar de Amenaza por remoción en Masa	Descripción	Area (ha)
Alta	Ocupa el 8% del Municipio. Tiene un relieve con pendientes escarpadas con erosión laminar moderada, pertenece a la Formación Esmita donde se observan afloramientos rocosos y deslizamientos y con lluvias mayores a 1800 Mm./año Se encuentra ubicada en los corregimientos de Esmeraldas (Centro Poblado) y San Joaquín afectando principalmente sus vías	5318
Meda	Presenta variedad de cobertura vegetal y usos, las pendientes varían entre el 25% y el 50%, ubicándose en los corregimientos de Esmeraldas y San Joaquín. Ocupan el 2% del Municipio	1603
Baja	Se encuentra la mayor parte del Municipio y su Cabecera Urbana, ubicado especialmente en terrazas diluviales, pendientes en su mayoría menores del 25% y precipitaciones de clima seco	62817

Nota: Es necesario realizar un estudio que ubique de forma semi-detallada las amenazas por remoción en masa de la zona rural y urbana del Municipio

(Ver Mapa No 11 Zonificación Preliminar de Amenaza por Remoción en Masa)

La amenaza por inundación se da principalmente por los ríos Patía, San Jorge y Sambingo en sus vegas, sobrevegas y riberas de los ríos y quebradas afectando cultivos y potreros propios de la zona.

Los hundimientos de algunos lugares de la red vial son ocasionados igualmente por las aguas de escorrentía que se divagan indiscriminadamente, encuentran sitios de empozamiento que al infiltrarse, lubrican el interior del suelo, disminuyendo su cohesión y aumentando su peso favoreciendo así los hundimientos y deslizamientos, existe un socavamiento basal asociado a la crecida de los caudales normales y desbordamiento de las quebradas El Mataqueño, Iraca y El Guaico, ocasionando el arrastre y deslizamiento de los taludes contiguos que delimitan la terraza en que se asienta el área urbana.

Tabla No. 118. Zonificación Preliminar de Amenazas por Inundación.

Zona Preliminar de Amenaza por inundación	Descripción	Área (ha)
Alta	Ocupa el 2% del Municipio, Tiene un relieve con pendientes planas, formados por depósitos aluviales en los ríos de carácter meándrico y trezados. Esta situación afecta algunos cultivos.	1400
Media	Zona de depósitos coluvio aluviales recientes y terrazas antiguas, sus pendientes son variables pero la influencia de las aguas de los ríos meándricos o trezados es menor Ocupan un porcentaje muy pequeño	63
Baja	Se encuentra la mayor parte del Municipio y su Cabecera Urbana, ubicado especialmente en terrazas diluviales, puede existir presencia o no de materiales aluviales, pero sus formaciones son antiguas	68115

Nota: Es necesario realizar un estudio que ubique de forma semi-detallada las amenazas por inundaciones del Municipio

(Ver Mapa 12. Zonificación Preliminar de Amenaza por Inundación)

Entre otras amenazas Mercaderes presenta son la desertificación y sequía que afecta casi todo el municipio, la erosión que en algunos casos es de origen natural, pero en la mayor parte es acelerada por acción del hombre, las quemadas que son de origen antrópico y generalizado.