

1.2.3 Áreas de Protección y Conservación del Patrimonio Histórico, Cultural y Arquitectónico.

Este es tal vez uno de los aspectos que marca más la diferencia dentro de la zona de Occidente, ya que si bien es cierto que hasta el municipio de Santafé de Antioquia se encuentra una gran riqueza desde el punto de vista del Patrimonio Arquitectónico que fortalece la actividad turística, la cual se convierte en la base económica del sector, hacia los siete municipios (Abriaquí, Cañasgordas, Dabeiba, Giraldo, Frontino, Peque y Uramita) que nos competen se da un rompimiento total de esta actividad.

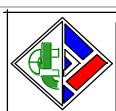
A pesar de esto, en el Municipio hay algunas edificaciones y elementos de valoración urbanística, histórica, cultural y paisajística, que se pueden recuperar como patrimonios culturales y paisajísticos que merecen ser tenidos en cuenta como áreas de conservación. Sin embargo los talleres realizados con la comunidad durante el proceso de recolección de información en estos municipios, reflejan una vocación hacia el ecoturismo aprovechando los megaproyectos propuestos para la región.

OBJETIVO

- Rescatar los valores culturales y paisajísticos existentes en el Municipio a nivel urbano y rural, con el fin de apoyar las iniciativas que se tienen por parte de la comunidad frente al ecoturismo.

ESTRATEGIAS

- Identificar y clasificar las zonas de conservación y de patrimonio, para así determinar una reglamentación que garantice su permanencia en el tiempo.
- Fomentar la preservación de predios urbanos, así como los de importancia ecológica, hidrológica, forestal, etc., mediante estímulos a la comunidad, e implementación de controles mediante normas urbanísticas sobre la afectación de estos predios y edificaciones.
- Compra de edificaciones por parte de la Administración Municipal declarables Patrimonio Arquitectónico, con el fin de restaurarlas y darles un carácter institucional. Además declararlas por Acuerdo o Decreto como Patrimonio Arquitectónico.



- Divulgar y concientizar a la comunidad de las potencialidades ecológicas de la Región y el Municipio, mediante la realización de talleres informativos por parte de CORPOURABA y el fortalecimiento de los clubes ecológicos tanto en la zona urbana como en la zona rural.
- Rescatar la identidad cultural de las áreas rurales y urbana, mediante la construcción de Casas de la Cultura en los 3 corregimientos y descentralización hacia la zona rural de las actividades de la Casa de la Cultura.

1.2.4 Sistemas de Comunicación entre el Área Urbana, el Área Rural y de estas con el Contexto Regional.

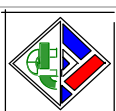
Uno de los instrumentos fundamentales en la realización de un Plan de Ordenamiento Territorial no solo municipal sino Regional, es la interrelación que se desarrolla a través del Sistema Regional o Intermunicipal del sistema de comunicación, siendo este elemento un factor preponderante para el desarrollo integral de la región, el Municipio y sus respectivos centros poblados, ya que en última instancia son las mayas viales las que se convierten en ordenadoras del territorio y en la espina dorsal de la trama urbana, más aún en el municipio de Cañasgordas por su localización con respecto a la vía que conduce de Medellín a la Región de Urabá y la construcción del túnel de Occidente, abre nuevas posibilidades de accesibilidad a la subregión.

OBJETIVO

Formular estrategias que permitan aprovechar la localización privilegiada del Municipio con respecto a la vía que conecta al Urabá, ya que esta es el cordón umbilical por la cual llegará el desarrollo a la región a través del túnel de Occidente, garantizando que esté Desarrollo también se vea reflejado en el área rural.

ESTRATEGIAS.

- Ampliación y construcción de anillos viales para garantizar el desarrollo integral del Municipio, teniendo en cuenta las características topográficas de los terrenos, la protección ambiental y la accesibilidad a las zonas de producción y a los centros poblados.
- Fortalecimiento Institucional y gestión por parte de la Administración, para adquirir recursos de cofinanciación o crédito frente a los diferentes fondos para adecuación y construcción de nuevas vías.



- Fortalecimiento de la Secretaría de Planeación Municipal con el personal profesional necesario para la formulación y ejecución de proyectos.
- Implementar métodos de control ambiental. Creación de comités conformados por representantes de CORPOURABA, la Administración Municipal y la comunidad beneficiada con el programa vial específico, para que ejerzan la veeduría sobre el proyecto.

1.2.5 Localización de Actividades, Infraestructura y Equipamientos Básicos para Relaciones Funcionales entre Asentamientos, Zonas Urbanas y Rurales.

Las áreas de los Centros Urbanos, no solo a nivel Municipal sino de las grandes ciudades han recibido la mayor atención en lo que se refiere al desarrollo de infraestructura y equipamientos básicos, con el fin de suplir las necesidades básicas insatisfechas, no sólo de sus pobladores, sino también de los centros poblados que se ubican a su alrededor, ya que estos centros urbanos se conforman como núcleos alrededor de los cuales gira la actividad Municipal tanto rural como urbana.

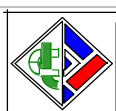
El municipio de Cañasgordas se estructura bajo este esquema, como se puede observar en el diagnóstico, donde se percibe un centro urbano con una consolidación media de NBI, y una infraestructura de servicios y equipamientos básicos incompletos en los centros poblados o dispersos en las veredas.

OBJETIVO

Implementar las medidas necesarias para superar los conflictos de usos del territorio Municipal, Urbano y Rural.

ESTRATEGIAS

- Ajustar conjuntamente con la comunidad urbana y rural, los Planes de Desarrollo y Planes Sectoriales, a las premisas del Plan Básico de Ordenamiento Territorial.
- Regular los usos del suelo mediante localización funcional de la infraestructura de servicios sociales aprovechando potencialidades que permitan una mayor cobertura y a la vez permitan mitigar impactos ambientales y superar los niveles de NBI.
- Determinar un ordenamiento territorial consecuente con el manejo de densidades de población y la cobertura real de las redes de equipamientos colectivos, transporte y servicios públicos.

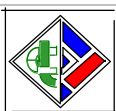


- Determinar políticas claras a largo plazo que señalen el desarrollo integral de los 4 centros poblados que conforman el Municipio, de acuerdo a sus necesidades particulares.
- Optimizar la infraestructura existente en los centros poblados, de manera que puedan actuar de alguna manera como núcleos descentralizados de la zona urbana.
- Implementar los centros de veredas, en los casos en que los equipamientos sociales existentes en los centros poblados no alcancen a dar una amplia cobertura. Estos estarán conformados por la escuela, placa polideportiva y caseta de Junta de Acción Comunal.

1.2.6 Clasificación del Territorio en Suelo Urbano, de Expansión Urbana y Rural.

El suelo urbano para el municipio de Cañasgordas está determinado por el perímetro urbano, que para el caso específico del municipio no es pertinente ampliar debido a dos consideraciones, la primera la ausencia de terrenos aptos para urbanizar en las inmediaciones del actual perímetro, y en segundo lugar la cota de servicios públicos que se convierte en una limitante.

En cuanto a las zonas de expansión urbana, el sector de Imántago se perfila como el más adecuado desde el punto de vista de su topografía y la localización con respecto a zonas de riesgo por inundación y deslizamientos. Sin embargo con respecto al déficit de vivienda detectado en el diagnóstico para la zona urbana es importante empezar a manejar el concepto de zonas suburbanas como es el caso de Buenos Aires parte baja, la cual presenta potencialidades desde el punto de vista físico, de accesibilidad y de prestación de algunos servicios sociales, lo que lo convierte en una opción para futuros desarrollos urbanísticos.



CAPITULO II

2. COMPONENTE URBANO

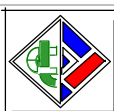
Lineamientos para la Formulación del Componente Urbano dentro del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Cañasgordas.

Sólo hasta los últimos años, las administraciones municipales han venido concientizándose de la importancia de la planeación prospectiva, donde el desarrollo urbano no se puede ver como un remedio a un Municipio en deterioro, sino como un esfuerzo para aprovechar las potencialidades del Municipio frente a una Región, con el fin de ir a la par con el crecimiento urbano, y así poder garantizar un ordenamiento territorial coherente de acuerdo a las necesidades y oportunidades particulares del Municipio y la región dentro de la cual se encuentra ubicado.

Este Ordenamiento Territorial debe contemplar la organización física, involucrando los hechos Sociales y Económicos, con el fin de lograr un equilibrio entre Territorio y Asentamiento Humano, mediante la ubicación estratégica de los servicios sociales, espacios públicos, deportivos y de recreación, y la optimización de la prestación de los servicios públicos y consolidación de la vivienda.

El punto de partida para la Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Cañasgordas será la definición del escenario tendencial y el escenario deseado; el primero reflejado por los niveles de consolidación urbano obtenidos en el diagnóstico síntesis, y el segundo obtenido a partir de los talleres hechos con la comunidad en el Municipio, donde se plasmaron todas las inquietudes a nivel territorial y se reflejó el anhelo por parte de la comunidad, de que Cañasgordas sea el epicentro de Educación Superior para la Subregión, y Eje Ecoturístico para el Occidente Antioqueño, concluyendo de esta manera en un Escenario Concertado en el cual se avalan los escenarios tendencial y deseado y se enmarca el proceso de formulación.

Cañasgordas es un Municipio, cuyo crecimiento urbano se ha visto determinado por su emplazamiento con respecto al Riosucio, lo que ha determinado un desarrollo lineal de Sur a Norte, generando conflictos principalmente a nivel vial y de articulación con las zonas en proceso de consolidación. Por lo tanto son necesarios unos lineamientos generales dentro de los cuales se enmarcarán las estrategias en cada uno de los aspectos que estipula la ley 388 de 1997:



- Consolidación de la zona Central, mediante la conformación del espacio público principal y programas de renovación urbana enfocados principalmente al sector de la vivienda.
- Fortalecimiento de las zonas en consolidación (Versalles - Imántago), mediante la articulación vial y los sistemas de transporte.
- Definición de las Zonas de Expansión Urbana.
- Definición de los usos del suelo con respecto a la ubicación de nuevos centros de servicios, de producción e industriales.

2.1 Localización y Dimensionamiento de la Infraestructura Vial.

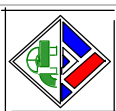
Uno de los principales conflictos urbanos detectados en el municipio de Cañasgordas es el sistema vial, el cual está restringido por el emplazamiento de la cabecera con respecto al Riosucio, por lo tanto se pretende fortalecer el sistema vial y de transporte urbano, mediante la optimización de la red existente y su adecuación y ampliación, con el fin de que el sistema vial y de transporte se convierta en la espina dorsal del futuro crecimiento urbano de Cañasgordas, ya que con esto se estará garantizando la articulación de los diferentes sectores urbanos entre sí y con la infraestructura prestadora de servicios.

Para lograr este objetivo, será necesario implementar las siguientes estrategias con sus respectivos proyectos:

Estrategia. Creación y conformación de Senderos Peatonales como Espacios Públicos.

- Adecuación de las calles 31 entre carrera 30 y diagonal 32 (Sector 4 Central) y hacia el sector de Santa Ana (Subsector 4C) y calle 29 entre carreras 31 y 29 (Sector 4 Central). Con este proyecto se pretende recuperar vías que por su sección y pendiente no permiten el tránsito vehicular, convirtiéndose en simples callejones que le pueden proporcionar a la comunidad otra alternativa espacial por medio de un amoblamiento urbano (Bancas, Lámparas, Zonas Verdes, etc.) que generen nuevas actividades que dinamicen el sector. Proyecto a corto Plazo (3 años).

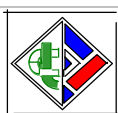
Estrategia. Mejoramiento Vías Urbanas.



- Pavimentación Vías Secundarias que conducen al sector de Versalles (Sector 3) a partir de la calle 24 y al sector de Imántago a partir de la Variante y hasta el Seminario San Pio X y el Barrio La Esperanza (Sector 1). Por medio de este proyecto se pretende mejorar las condiciones de accesibilidad y articulación a la zona central y los centros prestadores de servicios con los 2 sectores en proceso de consolidación (Imántago y Versalles), con el fin de garantizar la implementación de un sistema de transporte continuo que establezca una relación directa entre el centro y estos sectores. Esta pavimentación debe contemplar un mejoramiento integral que involucre tanto el mejoramiento y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado, como las adecuadas especificaciones técnicas como cordones, cunetas, obras de drenaje, pendientes, etc. Proyecto a corto Plazo (3 años).
- Adecuación y pavimentación de la carrera 31 en el sector de San Martín. (Sector 2). Esto proporcionará al sector nuevas alternativas de accesibilidad vial, al igual que la posibilidad de extender nuevas redes de servicios públicos hacia un sector con bajo nivel de consolidación de estos. Proyecto a corto Plazo (3 años)
- Construcción de puente vehicular hacia el barrio La Esperanza sobre la quebrada La LLorona (Sector 1) y ampliación puente vehicular en el sector de la Planta sobre la quebrada Apucarco. (Sector 3). El barrio La Esperanza en el sector de Imántago está apenas iniciando su proceso de consolidación, con la construcción de este puente se estaría superando en cierta medida las condiciones de insalubridad que caracterizan el acceso al barrio al pasar por el basurero. Por otro lado la vía que comunica el sector de la Planta y Versalles tiene características de Vía Secundaria, pero el puente que la comunica con el sector central es de un solo carril y está en alto grado de deterioro, lo que representa un punto de conflicto vial que restringe la accesibilidad de todos los sistemas de transporte. Proyecto a corto plazo (3 años)

Estrategia. Fortalecimiento del Sistema de Transporte Intermunicipal.

- Construcción de la Terminal de Transporte. (Sector 4 Central). Este es uno de los proyectos fundamentales para descongestionar el centro de la zona urbana, ya que por su localización con respecto a la vía que conduce a la zona de Urabá, todas las líneas de buses acceden a la cabecera generando un conflicto vial debido a las pequeñas secciones que tienen las vías urbanas. (Ver Diagnóstico numeral 3.5). El lote para la construcción de la Terminal de Transportes está ubicado sobre la vía que conduce a la zona de Urabá sobre la margen derecha del río, punto estratégico que forma eje con el Parque Principal y la Plaza de Mercado. Proyecto a mediano Plazo (6 años)
- Adecuación y señalización de Zonas de Parqueo. (Sector 4 Central). El proyecto de la Terminal de Transportes debe ir acompañado de zonas de parqueo que apoyen el proceso de descongestión de la zona central para superar el conflicto vial que allí se



presenta, para esto será necesario hacer una evaluación detallada de los lotes baldíos que hay en la zona urbana. Proyecto a corto plazo (3 años)

Estrategia. Organización del Sistema de Transporte Interurbano.

- Conformación de una cooperativa de transportadores. Mediante la creación de una Cooperativa que agrupe a los "Chiveros" que trabajan en la zona urbana, con el fin de que establezcan unas rutas que garanticen el cubrimiento de toda la cabecera y la comunicación permanente del centro y los centros de servicios principalmente con los sectores de Imántago y Versalles, con el fin de garantizar la articulación de estos sectores al centro urbano y garantizar su consolidación. Proyecto a corto plazo (3 años).

Estrategia. Fortalecimiento de los Ingresos de Capital del Municipio

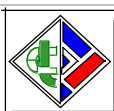
- Implementación del sistema de valorización para asumir los costos de pavimentación y mantenimiento de las vías urbanas. Con esto se busca además de fortalecer los ingresos del Municipio, involucrar a la comunidad en los procesos de desarrollo urbano y a la vez afianzar el sentido de pertenencia de la comunidad hacia las obras de infraestructura. Proyecto a corto Plazo (3 años)

Estrategia. Determinar un Derrotero a Largo Plazo en cuanto al Desarrollo y Evolución de la Trama Vial.

Formulación Plan Vial Municipal. Esta será la herramienta indispensable para garantizar no-solo que el futuro desarrollo urbano este acompañado de un sistema vial ordenador y articulador, sino que plantee la modernización del actual sistema vial para poder dar respuesta a las necesidades actuales y futuras. Este Plan deberá tener un carácter integral que articule los procesos de expansión urbana y extensión de redes de servicios públicos. Proyecto a corto plazo (3 años)

Estrategia. Implementación de Procesos de Renovación Urbana.

- Ampliación del eje vial entre la futura Terminal de Transportes - Plaza de Mercado y Parque Principal. (Sector 4 Central). Este eje cada vez toma más importancia debido a las tensiones que se han venido generando entre el Parque Principal y la Plaza de Mercado, lo que amerita una respuesta en términos de accesibilidad de un proyecto macro que contemple un proceso de renovación urbana sobre las márgenes izquierda y derecha del eje (Calle Alejandro Gutiérrez), que implica demolición de edificaciones para ampliar aproximadamente en 15 metros la sección de la vía y permita también manejar zonas de parqueo y circulación peatonal. Proyecto a largo Plazo (9 años)



2.2 Infraestructura de Servicios Públicos (Acueducto, Alcantarillado, Energía, Teléfonos y Aseo)

2.2.1 Acueducto

Los niveles de consolidación de los servicios públicos integrados a la vivienda, conforman los aspectos básicos para determinar el nivel de la calidad de vida de la población. Por esto uno de los objetivos fundamentales para el Plan será plantear estrategias que lleven al cubrimiento total de la zona urbana con respecto a estos servicios públicos básicos, con el fin de superar las condiciones de NBI en los sectores menos consolidados de la zona urbana.

En el caso de Cañasgordas en su zona urbana, es importante enfocar estas estrategias hacia el cubrimiento de agua POTABLE de toda la población, lo que se revertirá en la disminución de las enfermedades hídricas, uno de los principales renglones de morbilidad en el Municipio.

Estrategia. Garantizar Agua Potable para toda la Población Urbana.

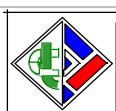
- Conexión al sistema de acueducto tradicional mediante la ampliación de redes. (Subsector 4C, Sector 2). Con esto se pretende conectar al sistema de acueducto tradicional las viviendas del sector de Santa Ana, La Palomera y El Chispero y el barrio El Retén que tienen un sistema de acueducto independiente, con el fin de optimizar la capacidad que tiene la planta de tratamiento y así poder cubrir con agua potable el 100% de estos sectores. Este proyecto es a Corto Plazo.

Cuadro 1.1 Viviendas a Conectar al Acueducto Tradicional.

Barrio	Viviendas a conectar al acueducto tradicional	%
Santa Ana	18	48.6
La Palomera	6	54.5
El Chispero	2	2.6
El Retén	40	100.0

Tomado de estudio sobre servicios públicos realizado en la zona urbana en 1998.

- Para el caso de la Zona de Imántago, la cual comprende los barrios de Los Balsos y La Esperanza, así como los establecimientos de secundaria (Colegio Buenos Aires y Seminario San Pío X) a donde acuden el 80% de los estudiantes de secundaria de la Cabecera Municipal, se plantea la siguiente alternativa:



- Instalación de una Planta de Tratamiento tradicional (compacta) que atienda las necesidades del sector, que incluye 502 habitantes y una población escolar aproximada de 300 estudiantes.

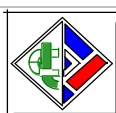
Estrategia. Fortalecer la Administración Municipal en cuanto al Manejo de los Servicios Públicos

- Conformación de la oficina de Servicios Públicos según la Ley 142 de 1994. Es indispensable a corto plazo descentralizar el manejo de los servicios públicos de la oficina de Planeación, ya que uno de los aspectos más importantes para los Municipios, actualmente es el fortalecimiento de los ingresos corrientes del Municipio, ya que a pesar de que para este sector se cuenta con recursos de inversión por Ley 60, se dejan de percibir sumas considerables que se pueden invertir en mantenimiento de las redes y gastos de funcionamiento(Ver estudio de “ La Situación Actual de los Servicios Públicos “ 1998). Esta oficina deberá velar no solo por la prestación eficiente del servicio y su mantenimiento, sino por el cobro oportuno del mismo. Por lo tanto debe emprender acciones como:
 - Colocación de medidores a las viviendas y establecimientos de la cabecera que no lo tienen.
 - Cambiar los medidores que se encuentran en mal estado.
 - Implementar mecanismos para detectar fraudes y controlarlos.
 - Determinar algún mecanismo de sanción para las viviendas donde se detecte un consumo exagerado de agua.

Además deberá tener como programa fundamental la concientización de la comunidad frente al consumo del agua potable, ya que si bien es cierto el aspecto técnico y económico con respecto al acueducto son importantes, es básico la concientización, sobretudo en un Municipio en cuya cabecera todavía se manejan marraneras, y otras actividades que generan grandes desperdicios de agua. Esto se puede hacer mediante Volantes, Foros, Emisoras y a través de las escuelas.

2.2.2 Alcantarillado.

Si bien el suministro de agua potable es importante para una población, el tener acceso a un sistema de evacuación de excretas adecuado, es prioritario y fundamental, ya que si se asume un sistema de alcantarillado alterno (letrina, unisafas sin adecuado pozo séptico, descargas directas al río, etc.) simplemente se estará dilatando el detrimento de las condiciones integrales de salubridad tanto de una familia como del sector o la población, que directamente influirá en la disminución de la calidad de las condiciones de vida.

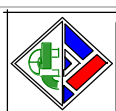


Estrategia. Mejoramiento de las Redes de Alcantarillado.

- Ampliación de las redes de alcantarillado. Según el diagnóstico, el 36.83 % de las viviendas de la zona urbana no está conectado al sistema de alcantarillado, este fenómeno en el municipio de Cañasgordas se presenta principalmente debido al emplazamiento de la cabecera con respecto al río y a la topografía. Por lo tanto en este sentido sería importante hacer un estudio detallado vivienda por vivienda del problema que presenta para determinar las acciones a seguir. Básicamente habría 3 acciones a seguir:
 - Determinar cuales viviendas se pueden conectar técnicamente al alcantarillado tradicional. (Proyecto a Corto Plazo)
 - Un sistema de alcantarillado alterno al tradicional que recoja los alcantarillados que están botando directamente al río, este sistema puede ir paralelo a la ribera del río Cañasgordas. (Proyecto a mediano Plazo)
 - Hacer un inventario de las viviendas que técnicamente no se pueden conectar al alcantarillado tradicional y que están botando a “Cárcamos”, determinar el recorrido y estado de estos y ubicar el punto donde sea viable conectarlos al sistema de alcantarillado actual. (Proyecto a Mediano Plazo). El número de viviendas a atender con este proyecto es de 399 equivalentes al 37 % de las viviendas de la Zona Urbana.
 - Recuperación de las redes de alcantarillado deterioradas. En este caso, es indispensable hacer un estudio para detectar los sectores a los que equivale el 30% de redes deterioradas planteados en el Plan de Desarrollo 1998. Una vez detectados estos sectores se deben integrar un proyecto de recuperación de redes de alcantarillado con un proyecto de pavimentación de vías urbanas, los cuales se ejecuten simultáneamente. Este proyecto sería a Mediano Plazo debido a que para ambos proyectos es necesario gestionar recursos de Cofinanciación.

Estrategia Implementar un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.

- Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. Este proyecto debe estar enmarcado dentro de un proyecto macro a nivel regional que contemple la recuperación ambiental del Río Sucio, ya que los sectores de Insor, La Amoladora y Buenos Aires, aguas arriba de la Zona Urbana vierten sus aguas negras al río, al igual que los municipios de Uramita, Dabeiba e indirectamente Frontino aguas abajo. Así mismo debe contemplar una primera etapa donde se haga un tratamiento previo a las aguas del Matadero Municipal, exigencia ya planteada por CORPOURABA al Municipio. Este



proyecto es a Largo Plazo, ya que se debe manejar a nivel Subregional desde su etapa inicial de estudios de factibilidad hasta la etapa de financiación.

Estrategia Fortalecer la Administración Municipal en cuanto al Manejo de los Servicios Públicos.

Al igual que para el sistema de acueducto, la oficina de servicios públicos asumirá el manejo y administración del sistema de alcantarillado.

2.2.3 Aseo.

A pesar de que los servicios de acueducto, alcantarillado y energía tienen prioridad frente a la calidad de vida de una familia, la recolección de las basuras incide directamente sobre el deterioro ambiental de una población, determinando también en gran medida el nivel de consolidación urbano del Municipio. Por esto es importante darle relevancia a los problemas específicos que al respecto presenta Cañasgordas en su zona urbana:

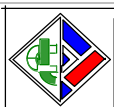
Estrategia. Mejoramiento de las Condiciones Ambientales con Respecto a la Disposición Final de las Basuras.

- Construcción del Relleno Sanitario. Este proyecto debe ser prioritario y a corto plazo, ya que el actual Relleno Sanitario se está convirtiendo en foco de contaminación para el sector de Imátago, afectando directamente a los barrios La Esperanza y Los Balsos y a la población estudiantil que acude al Liceo Nicolás Gaviria. Para esto ya se cuenta con el lote en la vereda La Balsita (Diagnóstico numeral 3.1.4)
- Ampliación de la cobertura al 100%. Este aspecto se puede abordar de tres maneras complementarias:
 - Ampliar el recorrido de las volquetas dentro de la zona urbana.
 - A los sectores donde no hay accesibilidad vial, ubicar colectores públicos en puntos estratégicos de recolección.
 - Programas de concientización a la comunidad.

Los barrios que se deberán atender con la ampliación de cobertura son:

Cuadro 1.2 Ampliación de Cobertura del Servicio de Aseo.

BARRIO	No viviendas a atender	%	Acción.
1. Cordoncillal.	21	38.2	- Instalación colector público.
2. Cristo rey.	10	91.0	- Instalación colector público.



3. Imántago	37	39.0	- Ampliación recorrido volqueta.
4. La Escalera.	11	84.6	- Instalación colector público.
5. La Bomba.	20	66.7	- Programa de concientización.
6. Santa Ana.	8	21.0	- Instalación colector público.
7. La Planta.	5	13.5	- Programa de concientización.
8. Versalles.	15	21.1	- Instalación colector público.
9. Media Cuesta.	9	37.5	- Instalación colector público.
10. El Edén.	3	9.6	- Programa de concientización.
11. El Retén.	9	22.0	- Instalación colector público.
12. El Chispero.	4	13.3	- Programa de concientización.
13. El Chispero.	6	7.6	- Instalación colector público.
14. San Isidro.	3	17.6	- Instalación colector público.
15. Esmotadora.	24	6.2	- Instalación colector público y programa de concientización.
15. Zona Urbana.			

Estrategia La Recolección de Basuras como una Alternativa de Empleo.

Conformación de una cooperativa de madres cabeza de familia. Este proyecto se podría implementar a corto plazo, beneficiando a las madres cabeza de familia que actualmente hacen el barrido de las calles, pero no están organizadas, y a la vez complementar esta actividad con el proceso de reciclaje que actualmente no se realiza en el proceso de recolección de basuras de la zona urbana.

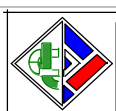
2.2.4 Energía.

El aspecto más crítico en cuanto al sistema de energía en la zona urbana es el sistema de alumbrado público, ya que el Municipio no estaba preparado ni económica ni administrativamente para asumirlo, por lo tanto ha venido sufriendo un deterioro progresivo homogéneo a lo largo de la zona urbana.

Estrategia Fortalecer la Administración Municipal en cuanto al Manejo de los Servicios Públicos.

Es importante recalcar nuevamente la importancia de la implementación de la oficina de servicios públicos, como ente administrador de estos, en el sector urbano y rural, con el fin de tener una visión clara e integral del estado de consolidación y problemática de los servicios y así poder trazar derroteros claros que permitan que el Municipio supere problemas de tipo económico y administrativo al respecto.

- **Lograr el 100% de Cobertura:** Para lograr el 100% de cobertura es necesario cubrir los siguientes barrios:



Cuadro 1.3. Viviendas a Atender con el Servicio de Energía

BARRIOS	No de Viviendas a atender	%
1. Cordocillal.	15	27.3
2. Cristo Rey.	2	18.2
3. Imántago.	17	17.9
4. La Escalera.	7	53.8
5. La Bomba.	4	13.3
6. La Bomba.	1	2.6
6. Santa Ana.	1	2.7
7. La Planta.	3	12.5
8. Media Cuesta.	2	6.5
9. El Edén.	4	9.7
10. El Retén.	2	6.7
11. El Retén.	1	1.8
11. El Chispero.	2	2.5
12. Santander.	8	2.1
13. San Isidro.	17	
14. Zona Urbana		
15. La Esperanza		

2.3. Equipamientos Colectivos.

Si partimos de lo planteado en el diagnóstico, en lo que se refiere a Equipamientos Colectivos (Numeral 3.3), específicamente para el Municipio de Cañasgordas podríamos plantear que en cuanto a la capacidad de la infraestructura física para prestar los diferentes Servicios Sociales tiene un alto grado de consolidación y una amplia cobertura, la deficiencia radica básicamente en la falta de consolidación del sistema vial y de transporte con respecto a algunos sectores urbanos en consolidación (Sectores 1 y 3).

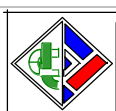
2.3.1. Salud.

Estrategia . Mejoramiento de la Prestación del Servicio en Salud.

Ampliación de la Planta Física existente. La E.S.E. Hospital San Carlos actualmente adelanta los diseños para el proyecto de ampliación de la Planta Física del Hospital, la cual incluye nuevos consultorios y espacios para la prestación de nuevos servicios que permitirán brindar una mejor atención a la comunidad. Proyecto a corto Plazo (3 años)

2.3.2. Educación.

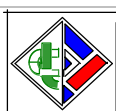
Estrategia Consolidación del Municipio como Centro de Educación Superior de la Subregión.



- Adecuación y Ampliación de CETECA (Centro de Estudios Cañasgordas). Dentro de la zona urbana del Municipio, en el Sector 4 en el barrio el Porvenir, existe actualmente una edificación donde se dicta todo lo referente a programas de capacitación, esta edificación posee aproximadamente 8 aulas y tiene posibilidades de ampliación en el segundo nivel. Es necesario diseñar un proyecto integral que garantice la adecuación de este centro con las especificaciones necesarias para convertirlo en un centro que pueda prestar los Servicios de Educación Superior. Este proyecto deberá contener un estudio de factibilidad y de demanda frente a los programas universitarios con el fin de determinar las necesidades en cuanto a ampliación de la Planta Física. A su vez este proyecto debe ir acompañado de un intenso proceso de gestión por parte de la Administración Municipal para llevar al Municipio los programas de Educación Superior acordes a las necesidades de la Subregión, con el fin de asegurar su éxito, así mismo un programa de divulgación a través de los Municipios de la subregión con el fin de generar motivación.
- Ampliación de la Infraestructura Educativa en Primaria. En la zona urbana se presentan dos casos particulares al respecto, la Escuela Lucía de Martínez y Monseñor Reginaldo, a pesar de existir otras escuelas en los sectores (1,2 y 3) por su ubicación con respecto al centro solo cubren la demanda del sector, por lo tanto las otras dos escuelas absorben la población escolar de 5 sectores (2, 4, 4A, 4B y 4C) por lo tanto presentan sobrecupo en sus instalaciones. Proyectos a corto Plazo (3 años)
 - Ampliación Escuela Lucía de Martínez. Según el diagnóstico (Cuadro 3.52) esta escuela tiene un sobre cupo de 90 estudiantes y tiene posibilidades de ampliación.
 - Ampliación Escuela Monseñor Reginaldo. Presenta un sobre cupo de 68 alumnos y tiene posibilidades de ampliación en el segundo nivel.
 - Ambos proyectos deben ir acompañados de un estudio de demanda para definir los alcances de la ampliación.

2.3.3 Dotación de la Zona Urbana de Infraestructura Necesaria para las Actividades Ecoturísticas.

Este aspecto hace parte de la imagen que tiene la comunidad frente al futuro del municipio. Sin embargo es una situación totalmente nueva para el municipio que cambiaría radicalmente la dinámica actual de la población urbana. Es por esto que en este sentido es necesario hacer un estudio detallado al respecto donde se analicen los pro y los contra de esta alternativa, frente al tipo de población que accedería a la región así como un estudio de mercadeo con respecto a que tipo de servicios son los que demandaría el turista.



2.4. Espacio Público.

Cuando se plantea el Espacio Público estamos involucrando las áreas libres de uso colectivo como las vías, las áreas de circulación, de recreación pasiva o activa pública, deportivas, los elementos naturales y demás aspectos de uso colectivo, que actúan como elementos estructurantes y ordenadores del desarrollo urbano y articuladores sociales.

Uno de los principales conflictos urbanos que presenta la cabecera del Municipio está representado en este aspecto, lo cual se convierte en algo prioritario si se parte de la concepción de Cañasgordas como parte del eje Ecoturístico del Occidente, ya que no cuenta con un espacio central ordenador que reciba al turista.

Estrategia. Consolidación del Espacio Público Central Ordenador

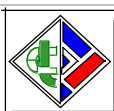
- **Construcción Parque Principal.** Actualmente la Alcaldía cuenta con los diseños necesarios para la construcción de este proyecto, el cual tiene como propósito impulsar su recuperación para el uso ciudadano como punto de encuentro, ya que como se plantea en el diagnóstico, este espacio representa uno de los principales conflictos de uso ya que actualmente funciona como parqueadero público. Proyecto a corto Plazo (3 años)

Estrategia. Incrementar el índice de los Espacios Públicos, recreativos y deportivos en las zonas de mayor déficit.

- **Construcción de Parques Infantiles.** Considerar las áreas de riesgo no habitables o no urbanizables como susceptibles de incorporar a la red de espacios públicos o verdes del Municipio. Los principales sectores donde se podrían ubicar estos Parques serían:
 - Sector 1: En el barrio La Esperanza.
 - Sector 2: Lote ubicado en el Barrio La Bomba sobre la vía principal y al frente de lo que era el Retén. Lote ubicado al frente del Hospital San Carlos.

Estrategia. Incorporar a los espacios públicos urbanos las zonas de protección y conservación.

- Construcción de un sedero ecológico paralelo a la quebrada Apucarco , la cual tiene potencialidades paisajísticas, brindando alternativas como punto de esparcimiento para los habitantes de la zona urbana.



2.5 Delimitación de Áreas de Conservación y Protección de Recursos Naturales, Paisajísticos y de Conjuntos Urbanos, Históricos y Culturales.

Con este capítulo se pretende ir creando conciencia dentro de la comunidad del valor de la memoria cultural, histórica y arquitectónica que poseen algunas edificaciones dentro de la zona urbana y que además han adquirido representatividad dentro del proceso evolutivo del Municipio, con el fin de darles la valoración que se merecen para garantizar su permanencia en el tiempo.

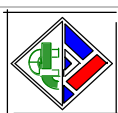
Estrategia. Recuperación de Edificaciones que Representen Patrimonio Histórico.

- Compra de edificaciones que representen patrimonio histórico para cambio de uso: A pesar de que la zona urbana del Municipio de Cañasgordas no tiene una identidad arquitectónica definida, cuenta con edificaciones que aunque dispersas representan piezas valiosas de la arquitectura Colonial y Republicana. Son ellas:
 - Edificio estilo Republicano ubicado en la esquina de la Cra 30 con calle 27: Esta edificación actualmente se utiliza como Billar, opacando toda su riqueza arquitectónica, además se encuentra en estado avanzado de deterioro. Esta edificación podría ser recuperada por la Administración Municipal y darle un carácter institucional: Museo, centro de convenciones, biblioteca, etc.
 - Viviendas estilo Colonial que están ubicadas sobre la cra 30 (Vía principal), que se encuentran en estado progresivo de deterioro podrían ser recuperadas y al igual que el anterior darles un carácter institucional o inclusive contemplarlas como otra alternativa de reubicación de la Casa de la Cultura.
- Declarar Patrimonio Arquitectónico, Cultural e Histórico algunas edificaciones que hacen parte de la memoria colectiva. Como son el Templo Parroquial y la Capilla de la Sagrada Familia, las cuales fueron propuestas por la comunidad en el taller realizado en el Municipio donde se construyó el escenario deseado. Estos proyectos deberán ir acompañados de un inventario detallado de las posibles edificaciones declarables patrimonio arquitectónico, cultural o histórico, con el fin de que se reglamente la intervención sobre estas, en futuras intervenciones urbanas.

Por otro lado es necesario crear conciencia en la comunidad de las riquezas paisajísticas alrededor del entorno urbano con el fin de protegerlas y conservarlas, mediante las siguientes estrategias:

Estrategia. Promover procesos de sensibilidad ambiental.

- Fortalecer los grupos ecológicos existentes en el municipio.



- Implementar prácticas ambientales en las riberas de las principales fuentes hídricas y en zonas de alta pendiente.

Estrategia. Proteger y conservar los recursos naturales representativos dentro de la zona urbana.

- Proteger las riberas del río Cañasgordas o río Sucio y quebrada Apucarco la cual tiene potencialidades como espacio público. De la misma manera las riberas de las quebradas que atraviesan la zona urbana con el fin de mitigar el riesgo.
- Proteger los taludes del cauce del río Sucio con vegetación apropiada con el fin de evitar deslizamientos que puedan afectar las viviendas de la zona urbana ,principalmente en el sector de la virgencita, Cristo Rey, La Planta y El Edén.
- Protección de las fuentes de agua del río Sucio y las quebradas Apucarco, Tabaquero, Media Cuesta y Quinto Mandamiento, con el fin de evitar represamientos del cauce por desechos sólidos y prevenir fenómenos por inundación.

Es prioritario tener un estricto control por parte de la oficina de Planeación con respecto a la ubicación de nuevas viviendas en las áreas de influencia de estas fuentes hídricas, así como con respecto a las zonas de pendiente que delimitan la cabecera urbana.

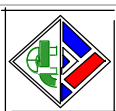
2.6 Areas Expuestas a Amenazas y Riesgos.

Como se plantea en el Diagnóstico (Numeral 3.2.2.2), la zona urbana del Municipio presenta principalmente zonas de riesgo por inundación, debido a su localización con respecto al Río Sucio y por las quebradas que la atraviesan en forma transversal, así mismo presenta en menor escala zonas de riesgo por deslizamientos, dando como resultado la necesidad de reubicar algunas viviendas que se describen en el numeral 2.7 en los programas de reubicación de vivienda.

Este aspecto debe ser prioritario para la oficina de Planeación ya que involucra la vida de los habitantes del Municipio. Por lo tanto las acciones que se tomen al respecto deben partir de la elaboración detallada de un inventario de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo y deberán estar enmarcadas dentro de las siguientes estrategias:

Estrategia. Ejercer Mecanismos de Control con Respecto a las Areas de Retiro al Río Sucio

- Prohibir el asentamiento de nuevas viviendas en la ribera del río Sucio: Estas zonas de riesgo no recuperables susceptibles a inundaciones o a deslizamientos, no deben tener



ningún tipo de uso diferente a conservación, por lo tanto no se autoriza la construcción de desarrollos urbanísticos, se considerarán como susceptibles de incorporarse a la red de espacios públicos o verdes del Municipio y deberán ser intervenidas con alguna acción preventiva. Proyecto a corto plazo (3 años)

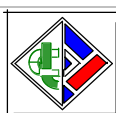
- Reubicar viviendas localizadas en zonas de riesgo no recuperables: Principalmente en la zona entre La Bomba y el sector de Imántago, el cual se ha ido poblando paulatinamente sin tener ningún control o restricción por parte de la oficina de Planeación. Las que se encuentren urbanizadas serán objeto de programas de relocalización, así como de recuperación del área desalojada, mediante programas de reforestación, vigilancia o cerramiento de los terrenos con el fin de evitar que sean nuevamente ocupados. Proyecto a mediano plazo (6 años)
- Mitigar la amenaza en las zonas de riesgo recuperables. Hay sectores de la zona urbana que se encuentran muy consolidados y que son difíciles de reubicar como es el caso de algunas viviendas del barrio el Porvenir que se encuentran en la ribera del río y algunas viviendas del sector de la Virgencita donde hay posibilidades de deslizamientos, en los cuales se implementarán acciones de manejo y recuperación de las zonas de riesgo, incorporando el concepto de preservación.

Para cada uno de estos casos se deberá hacer un estudio detallado de la acción a implementar.

Estrategia. Implementar Acciones Preventivas y Correctivas con Respecto a las Quebradas que Atraviesan la Zona Urbana.

- Adecuación de las canalizaciones por donde corren estas quebradas. Es prioritario el estudio detallado de cada uno de estos sistemas, ya que no se encuentran técnicamente canalizadas, lo que representa un peligro inminente para la población ya que atraviesan algunos sectores por debajo de las viviendas o por los solares, con el fin de aplicar los correctivos técnicos necesarios.
- Monitoreo de los cauces de las quebradas principalmente en épocas de invierno. Esta acción es fundamental como complemento a la anterior, y puede ser desarrollada por el Comité Local de Emergencias, con programas además de concientización de la comunidad frente al cuidado de las cuencas y el manejo de las basuras.

2.7. Vivienda



“Necesitamos un entorno que podamos comprender a la manera que comprendemos las casas como: lugares hechos por y para las personas, donde los procesos de ordenación e intercambio sistemáticos que subyacen a nuestra civilización queden a nuestro alcance y se sometan a los fines del hombre “.¹⁶

Uno de los temas prioritarios dentro del presente Plan de Ordenamiento es el de la vivienda, ya que es esta la que en primera instancia, determina la calidad de vida de los pobladores de un territorio, sin embargo el tema de la vivienda no puede estar aislado del concepto de entorno y servicios públicos, sino que debe ser un concepto integral que garantice un hábitat digno.

Por esto, por medio del Plan se pretende formular ciertas estrategias que irán dirigidas principalmente a los sectores que son necesarios reubicar, como a los sectores menos consolidados detectados en el Diagnóstico, así mismo se les prestará especial atención a los sectores con bajas coberturas en servicios públicos y sociales.

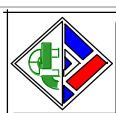
Estrategia. Implementación de Programas de Reubicación.

La zona urbana del Municipio de Cañasgordas por su emplazamiento con respecto al Río Sucio tendría que reubicar mínimo a una tercera parte de su población, sin embargo hay zonas críticas detectadas en el Diagnóstico que ameritan reubicación, mientras que en otras se puede mitigar el riesgo. Los principales sectores a reubicar son:

- Las viviendas cercanas al Matadero Municipal, ubicadas hacia la margen del Río en el barrio el Edén, (Sector 3) las cuales ya tienen antecedentes de una borrasca de la quebrada Tabaquero en 1986.
- Algunas viviendas en el sector de Cristo Rey a los 2 lados de la margen del Río (Sector 2)
- Las viviendas ubicadas en la variante y sobre la margen del Río entre la Bomba y el desvío hacia Imántago, (Sector 1) así mismo las viviendas ubicadas sobre la vía al sector de Imántago hasta el puente sobre el Río Sucio.

Todas estas viviendas deben ser reubicadas hacia el sector de Imántago,(Sector 1) donde se encuentra la zona de expansión urbana y en la cual ya se han construido 2 barrios por reubicación (Los Balsos y La Esperanza), además el FOVIS cuenta con un proyecto de construcción de Vivienda de Interés Social en el sector, que atenderá los niveles 1 y 2 del SISBEN del cual ya se construyó la primera etapa. Esta zona está apenas en proceso de consolidación, por lo tanto debe ir acompañado de un proyecto integral que comprenda

¹⁶ La Casa Forma y Diseño. Charles Moore.



extensión de redes de servicios públicos, mejoramiento integral de las redes viales y de transporte, mejoramiento de entorno.

Este proyecto podrá realizarse a Corto Plazo, ya que no se plantea la reubicación de sectores completos sino de algunas viviendas, además ya se cuenta con el proyecto que contempla aproximadamente con 70 soluciones de vivienda, de las cuales ya se han construido 17 y el proyecto económicamente puede ser viable ya que el gobierno a través del INURBE da prioridad a los programas de Reubicación. .

Los barrios que también se encuentran en zonas de alto riesgo pero que puede ser mitigados (Para esto se deberá hacer un inventario detallado de las familias afectadas y que tipo de obra de mitigación es necesaria) son:

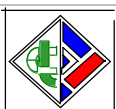
- Barrio El Porvenir hacia la margen del Río. (Sector 4 central)
- Barrio La Planta. (Sector 4 Central)
- Las viviendas ubicadas sobre la Cra 30 entre la Alcaldía y La Virgencita. (Sector 4 Central)
- Los sectores bajos de los barrios La Esmotadora y San Isidro. (Sector 4 Central)
- Barrio Cristo Rey. (Sector 2)

Este proyecto al igual que el de reubicación, deben ser prioritarios frente a los otros proyectos de vivienda ya que prima el aspecto de riesgo que el déficit cuantitativo.

Estrategia. Programas de Mejoramiento y Entorno.

En la zona Urbana del Municipio es más crítico el aspecto cualitativo representado principalmente en el deterioro de techos, pisos en tierra, ausencia de servicios públicos y condiciones de hacinamiento, que el cuantitativo. A pesar que entre los años 95 y 97 se ejecutó un proyecto de mejoramiento de vivienda en la zona urbana que benefició a 240 viviendas, atendiendo a todos los sectores de la población pero en forma dispersa, aún hay sectores con niveles bajos de consolidación en vivienda como se observa en el Diagnóstico, que ameritan un nuevo programa de mejoramiento de vivienda y entorno, acompañado simultáneamente de un programa de consolidación de servicios públicos, principalmente enfocado al alcantarillado, para así lograr un mejoramiento integral a nivel físico y de las condiciones sanitarias.

El sector más crítico con respecto a la vivienda es el No 2 que comprende los barrios de Cordoncillal, Cristo Rey, Quinto Mandamiento, La Escalera, La Bomba, El Retén, El Chispero y San Martín, así mismo el sector de Santa Ana.



Este es un proyecto a realizar a mediano plazo, ya que como se mencionó anteriormente son prioritarios los programas de reubicación, además para implementar un programa de mejoramiento de vivienda hay que hacer un estudio detallado de cada una de las viviendas y las familias que las habitan, al igual que el entorno en que están emplazadas.

Estrategia. Programas de Vivienda Nueva.

A pesar de no ser uno de los aspectos prioritarios dentro de la problemática de la vivienda en la zona urbana, hay un déficit cuantitativo equivalente al 17 %.

Los programas de reubicación y mejoramiento de vivienda van encaminados a atender la población de Nivel 1 y 2 del SISBEN, quedando descuidado otro grupo de población de niveles económicos un poco más altos como educadores, empleados oficiales, etc., que son arrendatarios y no poseen su propia vivienda.

Este es tal vez el sector más descuidado en cuanto a los programas de vivienda, ya que hace más de 8 años que no se realiza un programa para este sector de la población. Es por ello que hay lotes dentro de zonas consolidadas que aún están disponibles para programas de vivienda nueva, como es en el sector el porvenir, sobre la margen derecha de la calle y los propuestos en el Plan de Desarrollo 1998, para los cuales se deberá partir de un estudio de factibilidad.

Estos proyectos serán a mediano plazo ya que habrá que hacer un estudio detallado, debido a que las condiciones de financiación de estos proyectos son totalmente diferentes a las de los proyectos que atienden Niveles 1 y 2 del SISBEN que tienen acceso a subsidios del gobierno.

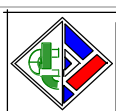
El Municipio tiene proyectos a mediano plazo, con respecto a vivienda de interés social en:

- Media Cuesta. 80 viviendas. (Subsector 4B)
- La Esperanza. 34 viviendas (Sector 1)
- Desplazados. 40 viviendas

(Fuente oficina de planeación.)

Estrategia.. Programas de Renovación Urbana.

A pesar de existir aún zonas para futuros programas de vivienda, estas son insuficientes y no permiten manejar programas masivos de vivienda, sino soluciones puntuales.



Si partimos de la concepción de las dificultades topográficas y de emplazamiento que presenta la zona urbana del municipio de Cañasgordas y sus limitadas zonas de expansión urbana, los programas de renovación urbana toman un gran significado, ya que nos permite pensar en la redensificación de sectores ya consolidados a nivel de servicios públicos, vías y la misma vivienda construyendo en altura.

El principal sector donde se puede plantear proyectos de este tipo por sus características de consolidación es en el sector central sobre la Cra 30 (Vía principal), en viviendas que están en un estado de deterioro progresivo y que poseen grandes áreas y que a la vez están ubicadas en zonas estables:

- Vivienda donde actualmente funciona el Hotel Luna Park. (Sector 4 Central)
- Vivienda propiedad de la cooperativa COOCAÑAS, actualmente desocupada. (Sector 4 central).

Estos proyectos son a mediano plazo, ya que son más complejos con respecto a su financiación, y es necesario tener un FOVIS fortalecido tanto económica como administrativamente.

Estrategia. Fortalecimiento del FOVIS.

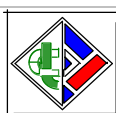
A pesar de que actualmente el FOVIS es un ente autónomo y descentralizado dentro de la Administración Municipal, es necesario su fortalecimiento administrativo y económico, ya que debe haber una persona que lo administre y lo asuma como una empresa, que vele por que se hagan los traslados de ley correspondientes para poder montar y ejecutar proyectos de vivienda rentables, cuyas utilidades se reviertan en programas de vivienda para la población más marginada.

2.8 Planes Parciales y Unidades de Actuación Urbanística.

Se denomina Unidad de Actuación Urbanística “ al desarrollo de proyectos y programas derivados de las políticas y estrategias establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial, o en los planes parciales formulados de acuerdo con las directrices derivadas de tales políticas y estrategias “

A su vez estos Planes Parciales pretenden complementar y profundizar sobre los temas estratégicos dentro del Plan de Ordenamiento que ameritan un tratamiento cuidadoso y específico, para el caso específico de la zona urbana del Municipio de Cañasgordas serán necesario Planes específicos para los siguientes aspectos:

- **Vías y Transporte:** Se reglamentarán zonas de parqueo, secciones de vías, ampliación de vías, etc., con el fin de superar la congestión vial de la zona central, uno de los



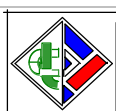
principales conflictos en la cabecera urbana. Este Plan deberá tener en cuenta los proyectos de ampliación de cobertura del alcantarillado.

- **Áreas Expuestas a Amenazas y Riesgos:** Aspecto prioritario para la zona urbana del Municipio por su localización y características con respecto a las quebradas que lo atraviesan, por medio de este plan se hará análisis detallados de cada uno de los sectores en zonas de alto riesgo identificadas en el Diagnóstico con el fin de determinar acciones específicas para cada caso.

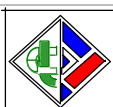
Se deberá formular un Plan Parcial que determine en forma integral el Desarrollo físico del Sector de Imántago como área de futura expansión urbana desde todos los puntos de vista: vías, vivienda, servicios públicos, zonas de riesgo, aspectos ambientales, de espacio público y trazado urbano, con el fin de garantizar una consolidación coherente y articulada al centro urbano.

Actualizar los Estatutos de Planeación con respecto a usos del suelo y las normas necesarias para controlar y reglamentar el crecimiento urbano.

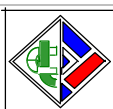
UNIDADES DE ACTUACION URBANISTICA			
Aspecto Estructurante	Estrategias	Proyecto	Plazo de Ejecución



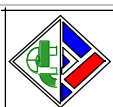
Infraestructura para Vías y Transporte.	- Creación y conformación de senderos peatonales como espacios públicos.	- Adecuación de las calles 31 entre carrera 30 y diagonal 32 (Sector 4 Central)y hacia el sector de Santa Ana (Subsector 4C) y calle 29 entre carreras 31 y 29.(Sector 4 Central)	C	M.	L
	- Mejoramiento Vías Urbanas.	- Pavimentación Vías Secundarias que conducen al sector de Versalles (Sector 3) a partir de la calle 24 y al sector de Imántago a partir de la Variante y hasta el Seminario San Pio X y el Barrio La Esperanza (Sector 1)	X		
		- Adecuación y pavimentación de la carrera 31 y calle 35 en el sector de San Martín. (Sector 2)	X		
		- Construcción de puente vehicular hacia el barrio La Esperanza sobre la quebrada La Llorona (Sector 1) y ampliación puente vehicular en el sector de la Planta sobre la quebrada Apucarco. (Sector 3)			
	Fortalecimiento del sistema de transporte Intermunicipal.	- Construcción de la Terminal de Transporte. (Sector 4 Central)		X	
		- Adecuación y señalización de Zonas de Parqueo. (Sector 4 Central)	X	X	
	- Organización del sistema de Transporte interurbano.	Conformación de una cooperativa de transportadores	X		
	Fortalecimiento de los Ingresos de Capital del Municipio.	- Implementación del sistema de valorización para asumir los costos de pavimentación y mantenimiento de las vías urbanas.	X		



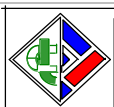
<p>Redes de Servicios Públicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar Agua Potable para toda la población urbana. - Fortalecer la administración municipal en cuanto al manejo de los servicios públicos. .Mejoramiento de las redes de alcantarillado. . Implementar un sistema de Tratamiento de aguas residuales. - Mejoramiento de las condiciones ambientales con respecto a la disposición final de las basuras. La recolección de basuras como una alternativa de empleo. . Lograr el 100% de cobertura en el servicio de energía. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conexión al sistema de acueducto tradicional mediante la ampliación de redes. (Subsector 4C, Sector 2) - Conformación de la oficina de Servicios Públicos según la Ley 142 de 1994. - Ampliación de las redes de alcantarillado. - Recuperación de las redes de alcantarillado deterioradas - Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - Construcción del Relleno Sanitario. - Ampliación de la cobertura al 100%. - Conformación de una cooperativa de madres cabeza de familia. 	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
<p>Equipamientos Colectivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mejoramiento de la prestación del servicio en Salud. - Consolidación del Municipio como Centro de Educación Superior de la Subregión. Ampliación de la Infraestructura Educativa en Primaria. Dotación de la zona urbana de infraestructura necesaria para las actividades ecoturísticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliación de la Planta Física Existente. - Adecuación y Ampliación de CETECA (Centro de Estudios Cañasgordas). - Ampliación Escuela Lucía de Martínez. - Ampliación Escuela Monseñor Reginaldo 	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>		<p>X</p>



Espacios Públicos.	<p>- Consolidación del Espacio Público Central Ordenador.</p> <p>Incrementar el índice de los Espacios Públicos, recreativos y deportivos en las zonas de mayor déficit.</p> <p>Incorporar a los espacios públicos urbanos las zonas de protección y conservación.</p>	<p>Construcción Parque Principal</p> <p>- Construcción de Parques Infantiles</p> <p>- Construcción del Coliseo.</p> <p>- Construcción de un sedero ecológico paralelo a la quebrada Apucarco , la cual tiene potencialidades paisajísticas, brindando alternativas como punto de esparcimiento para los habitantes de la zona urbana.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	
Conjuntos Urbanos, históricos y culturales.	<p>- Recuperación de edificaciones que representen patrimonio histórico.</p> <p>Promover procesos de sensibilidad ambiental.</p> <p>Proteger y conservar los recursos naturales representativos dentro de la zona urbana.</p>	<p>- Fortalecer los grupos ecológicos existentes en el municipio.</p> <p>- Implementar prácticas ambientales en las riberas de las principales fuentes hídricas y en zonas de alta pendiente.</p> <p>- Proteger las riberas del río Cañasgordas o río Sucio y quebrada Apucarco la cual tiene potencialidades como espacio público. De la misma manera las riberas de las quebradas que atraviesan la zona urbana con el fin de mitigar el riesgo.</p> <p>- Proteger los taludes del cauce del río Sucio con vegetación apropiada con el fin de evitar deslizamientos que puedan afectar las viviendas de la zona urbana ,principalmente en el sector de la virgencita, Cristo Rey, La Planta y El Edén.</p> <p>• Protección de las fuentes de agua del río Sucio y las quebradas Apucarco, Tabaquero, Media Cuesta y Quinto Mandamiento, con el fin de evitar represamientos del cauce por desechos sólidos y prevenir fenómenos por inundación.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p>	



<p>Areas expuestas a amenazas y riesgos.</p>	<p>- Ejercer mecanismos de control con respecto a las áreas de retiro al Río Sucio</p>		<p>X</p>	<p>X</p>	
<p>Estrategias de mediano Plazo para programas de vivienda de Interés Social.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de programas de Reubicación. - Programas de Mejoramiento y Entorno. - Programas de Vivienda Nueva. - Programas de Renovación Urbana. - Fortalecimiento del FOVIS. 	<p>X</p>	<p>X</p>	



CAPITULO III

COMPONENTE RURAL

El artículo 14 de la ley 388/97 define el componente rural como el instrumento para garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera Municipal, la conveniente utilización del suelo rural y las actuaciones públicas tendientes al suministro de infraestructura y equipamientos básicos para el servicio de los pobladores rurales, además se designa que en el componente rural¹⁷ se identifican, señalan y delimitan: Las áreas de conservación y protección de los recursos naturales, áreas de producción agropecuaria forestal y minera, las áreas expuestas a amenazas y riesgo, las áreas que forman parte de los sistemas de aprovisionamiento de los servicios públicos y para la disposición final de residuos sólidos y líquidos, centros poblados y áreas suburbanas y equipamiento de salud y educación.

3.1 Uso Recomendado para las Unidades Territoriales según Aptitud para Localización de Asentamientos¹⁸

A nivel metodológico se parte de la identificación de las variables biofísicas que permiten la construcción de unidades de paisaje, por las cuales se llega a la definición de unidades territoriales con características homogéneas en cuanto a la aptitud de uso del territorio y a partir de estas se establecen los usos recomendados.

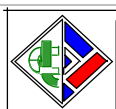
- **Unidades según Tipo de Aptitud para la Localización de Asentamientos:**

El Municipio de Cañasgordas tiene grandes limitantes y restricciones para la consolidación de asentamientos, si se tiene en consideración que la variable más determinante bajo los criterios biofísicos en la evaluación del territorio, lo constituye la pendiente, no obstante y siendo conscientes de los limitantes para acceder a una información más detallada que permita la localización puntual dentro de las unidades de las zonas altamente aptas, debe tenerse en cuenta que la información tiene validez en cuanto a un concepto general de aptitud del territorio para recomendar dicho uso.

La unidad territorial 3 es en general regularmente apta para localización de asentamientos por encontrarse la mayor parte de su extensión en pendiente entre 75-100%, sin embargo

¹⁷ MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO, Decreto número 879 del 13 de mayo de 1998, art. 15 componente rural de los planes básicos de ordenamiento territorial.

¹⁸ Para que el lector pueda ubicarse fácilmente sobre el texto de las unidades territoriales aptas para los usos silviculturales, agropecuarios, mineros y de protección conservación, es necesario que visualice el mapa de unidades territoriales donde se especifica cada una de ellas con un color, además del mapa de la división Veredal.



teniendo en cuenta que el tamaño de la unidad territorial alcanza las 18.118,75 ha, un 5.9% del área equivalente a 1.069 ha. en pendiente entre 0-50% es representativo, además de presentar características biofísicas particulares que le dan un potencial para asentamientos de carácter concentrado con manejo de densidades medias y un 0.9% del área equivalente a 163 Ha., en pendiente entre 50-75% que aunque con restricciones puede admitir población rural dispersa con vivienda aislada y bajas densidades.

- **Unidades sin Aptitud para la Localización de Asentamientos**

La unidad territorial 4 no es apta para la localización de asentamientos, por presentar una pendiente muy pronunciada, entre 75-100% en el 100% del área y por estar cobijada por el decreto 877 de 1976, expedido por el Ministerio de Agricultura y en el cual se señala como uso principal un área forestal protectora.

Las unidades territoriales 6 y 7 no son aptas, a pesar de tener un porcentaje del área en pendientes favorables, es poco representativo con relación al área total de la unidad.

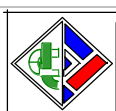
Las unidades territoriales 1 y 2 no son aptas para asentamientos, por tener una aptitud principal de protección conservación y hallarse bajo una cobertura de rastrojo alto y de bosque.

- **Uso Recomendado**

Para las zonas que son regularmente aptas para la localización de asentamientos por presentar en general una pendiente relativamente fuerte, se recomiendan dos usos según las características particulares, población rural con vivienda concentrada y densidades medias, y población rural dispersa con vivienda aislada y densidades bajas, teniendo en cuenta que estas unidades serán dedicadas principalmente a actividades productivas.

Considerando las características generales del territorio, con grandes limitantes para localización de asentamientos y atendiendo a la necesidad de generar alternativas que superen las restricciones del mismo, de modo que se puedan atender las demandas de la población sin generar conflictos por su utilización, se recomienda ejercer un cierto control de la forma como se organizan y localizan los asentamientos, implementando ciertas prácticas:

- Disminuir la pendiente por medio de excavaciones o banqueos que deben estar de acuerdo a las especificaciones técnicas propias para la mitigación de riesgos por deslizamiento, con el debido control de densidades poblacionales.



- Aplicar medidas de control a los taludes: Canalizar aguas residuales, no dejar terrenos expuestos a erosión y crear barreras vivas.
- El tipo y la calidad de los materiales de construcción deben adecuarse a las condiciones del terreno.
- El Municipio a través de su oficina de Planeación deberá controlar la localización de asentamientos humanos evitando su ubicación en zonas de riesgo
- Para los asentamientos localizados en zonas de pendientes pronunciadas, se recomienda mantener las densidades actuales y viviendas de carácter disperso con un uso principal dedicado a las actividades productivas.
- Los asentamientos localizados en zonas de tratamiento especial (protección conservación) se recomienda restringir la actividad productiva relacionada con la ampliación de frontera agrícola y los procesos de urbanización, manteniendo las densidades actuales para frenar la presión antrópica presente y futura que se ejerce sobre los manchones de bosque y las áreas de alta aptitud para protección conservación, generar procesos de reorientación de la población frente a una cultura proteccionista, activa y de equilibrio con el medio natural.

3.2 Areas de Protección y Conservación de los Recursos Naturales.

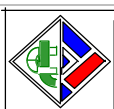
En igual forma que para los asentamientos se establecen los usos recomendados que a nivel conceptual se define bajo tres criterios:¹⁹

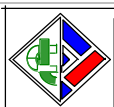
- **Adecuado:** Cuando el uso actual del suelo concuerda con el uso potencial.
- **Inadecuado:** Cuando el uso actual del suelo no es compatible con el uso potencial.
- **Subutilizado:** Aquel que presenta un uso actual menor que el potencial, en caso de que el área admitida permita mas de un uso.

Es necesario anotar que el análisis se realiza con base en unidades territoriales, las cuales corresponden a unidades de paisaje cuya aptitud general es la misma. De esta forma algunas unidades territoriales corresponden a varias unidades de paisaje. Ver cuadros Variables Biofísicas, Aptitud General del Territorio e Identificación de Conflictos y mapas de Unidades de Paisaje, Unidades Territoriales, Uso Actual del Suelo y Uso Potencial del Suelo.

(Ver Planos 25a,26,27,y 28)

¹⁹ INER 1994, Plan de Desarrollo de Urabá con Enfoque en lo Ambiental, Tomo I pag 221.





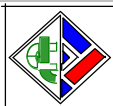
Cuadro 1.4 VARIABLES BIOFISICAS: La conjugación de estas variables determina la identificación de unidades homogéneas (Unidades de Paisaje), que luego serán clasificadas con base en su aptitud de uso como Unidades Territoriales.

VARIABLES BIOFISICAS PARA LA DETERMINACION DE UNIDADES TERRITORIALES								
UN	GRAN PAISAJE	PAISAJE	COBERTURA	GEOLOGIA	PENDIENTE	CLASIFICACION AGROLOGICA	ZONA DE VIDA	AREA Ha.
0	SIN INFORMACION							56.20
2	MONTAÑA DENUDATIVA		BOSQUES	VOLCANO SEDIMENTARIO	1(0,2),3(0,7)4(1,4)5(97,7)	III(0,3)IV(0,9)V(0,2)VI(0,6)VII(98,0)	bmh-PM , bmh-MB	14,387.50
3			PASTOS	VOLCANO SEDIMENTARIO	1(0,3)2(2,1)3(3,7)4(1,1)5(92,8)	III(2,1),IV(3,7)VI(1)VII(93,2)	bmh-PM , bmh-MB	18,118.75
4			SIN INFORMAC	SEDIMENTARIO	5(100%)	VII(100)	bmh-PM , bmh-MB	462.50
5			RASTROJO ALTO	VOLCANO SEDIMENTARIO	1(2,4)5(97,6)	VII(100)	bmh-PM , bmh-MB	768.75
6			RASTROJO BAJO	VOLCANO SEDIMENTARIO	3(1,4),4(0,5),5(98,2)	IV(0,5),V(0,5)VII(99,0)	bmh-PM , bmh-MB	1,362.50
7			PASTOS	VOLCANO SEDIMENTARIO	2(14,3),5(85,7)	III(6,3),VII(93,7)	bs-T	743.75
8			BOSQUES	VOLCANO SEDIMENTARIO	2(6,3)5(93,7)	III(15,2),VII(84,8)	bs-T	100.00
9			RASTROJO BAJO	VOLCANO SEDIMENTARIO	5(100,0)	VII(100)	bs-T	6.25



Cuadro 1.5 POTENCIALIDAD GENERAL DEL TERRITORIO: Con base en la conjugación de variables biofísicas, se clasifica la aptitud general del territorio para los parámetros de Protección Conservación, Revegetalización, Explotación Silvícola, Agricultura, Pastoreo, Asentamientos, Extracción Minera y Turismo, definiendo el territorio como Altamente Apto (A1), Apto (A2), Regularmente Apto (A3), No Apto(A4).

DETERMINACION DE LA APTITUD GENERAL DEL TERRITORIO.								
TUT PAISAJE	Protección Conservación	Revegetalización	Explotación Silvícola	Agricultura	Pastoreo	Asentamientos	Extracción Minera	Turismo
0	Sin Información							
2	A1	A2	A4	A4	A4	A4	A4	A2
3	A3	A1	A2	A3	A2	A3	A4	A4
4	A2	A1	A4	A4	A4	A4	A4	A4
5	A1	A2	A4	A4	A4	A4	A4	A3
6	A2	A1	A3	A3	A3	A4	A4	A4
7	A2	A1	A3	A3	A3	A3	A4	A4
8	A1	A2	A4	A4	A4	A4	A4	A2
9	A2	A1	A4	A4	A4	A4	A4	A4



Cuadro 1.6 IDENTIFICACIÓN DE CONFLICTOS: Mediante el cruce de la Aptitud general del Territorio con el uso actual del mismo se identifican conflictos de uso, lo cual es insumo para iniciar el proceso de formulación.

U. Territorial	Uso actual	Conflicto		Aptitud de Uso	Prácticas de Manejo
		Inade	subut		
1 (2,8)	Bosque			UP Protección conservación UC Revegetalización, turismo UR	La pendiente pronunciada sumada a una clasificación agrológica de suelos tipo VII hacen necesario recomendar la conservación de este ecosistema. De acuerdo con el decreto 877/76 artículo 9 numeral c) debe declararse como área forestal protectora productora un 96,1% de esta zona.
2 (5)	Rastrojo Alto			UP Protección conservación UC Revegetalización UR Turismo	Como aptitud general del área se recomienda la protección conservación (uso principal), debido a que la cobertura (rastrojo alto) tiene un alto valor ambiental ya que se encuentra en un proceso sucesional avanzado, a lo que se suma la pendiente pronunciada (75-100%) en el 98% del área. Sin embargo se pueden desarrollar dentro de la zona de bosque primario actividades extractivas bajo regimenes de manejo sostenible.
3 (3)	Pastos	X		UP Revegetalización UC Explotación silvícola, pastoreo UR Agricultura, asentamientos	El área es de 18118,75 has, por lo cual se convierte en una unidad que debe ser analizada con mas detalle por ejemplo en pendiente entre 0-50% presenta 1068 has por lo que se puede pensar en el establecimiento de actividades productivas allí. En suelos tipo III y IV presenta 1050,9 has. Los cuales presentan unas características de fertilidad que hacen viable la reforestación con especies como caracolí (<i>Anacardium excelsum</i>) en asocio con caña de azúcar (<i>Sacharum officinarum</i>)
4 (4,9)	Sin Información			UP Revegetalización UC Protección conservación UR	Presenta una pendiente entre el 75-100%, clasificación agrológica de suelos tipo VII y una zona de vida de bosque seco tropical (bs-T), con estas condiciones se recomienda la revegetalización de esta, permitiendo la regeneración natural y eventualmente programas de restauracion antropica de ecosistemas en las áreas donde se presenten procesos erosivos severos.
5 (0)				UP UC UR	
6 (6)	Rastrojo Bajo		X	UP Revegetalización UC Protección conservación UR Actividades productivas	Permitir el desarrollo de la regeneración natural (enrastramiento) y la protección de estas áreas que es exigida por la ley (Decreto 877/76 artículo 9. numeral c). En las zonas con pendientes menores al 75% desarrollar actividades productivas tales como cultivo de café (<i>Coffea arabiga</i>) sombreado con nogal (<i>Cordia alliodora</i>); caña de azúcar (<i>Sacharum officinarum</i>), maíz (<i>Zea mayz</i>).
7 (7)	Pastos	X		UP Revegetalización UC Protección conservación UR Actividades productivas	Eventualmente se pueden desarrollar actividades productivas en áreas localizadas y que presenten las menores pendientes, para la explotación silvícola y en los suelos con mayor fertilidad (tipo III) reforestar con especies como el cedro (<i>Cedrela odorata</i>), y en los menos fértiles (tipo VII) con guácimo (<i>Guazuma ulmifolia</i>) y pino oocarpa (<i>Pinus oocarpa</i>) por ejemplo.



- **Unidades Territoriales con Aptitud para Protección Conservación**

Es de anotar que en la información cartográfica suministrada por CORPOURABA no aparecen reseñadas en el Municipio de Cañasgordas áreas de reserva, sin embargo es necesario resaltar la normatividad vigente al respecto, en la cual se encuentra declarada la zona denominada como Alto de Insor con la figura jurídica de Zona de Protección Especial (Acuerdo 010 VI/93) y el predio San José 1 o Microcuenca de la Quebrada Mediacuesta como Area para la Conservación de los Recursos Hídricos (Acuerdo 023 IX/95).

3.2.1 Conflictos de Uso por Subutilización

- **Unidad Territorial 6 (1.362,5 ha)**

Presenta como características biofísicas sobresalientes un 1.4% en pendiente 25-50%, 0.5% en 50-75% y 98.2% en 75-100%. Para los suelos se tiene una clasificación agrológica tipo IV en el 0.5%, V en el 0.5% y VII en el 99.9%. De esta forma la pendiente pronunciada (75-100%) en 1337.9 Ha, del total hacen recomendable un uso de bosque protector - productor, teniendo en cuenta que “todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación este entre dos mil y cuatro mil milímetros (2000 y 4000 mm) por año y su pendiente este comprendida entre el 51% y 100% (formaciones de bosque húmedo tropical, bosque húmedo premontano, bosque pluvial montano y bosque muy húmedo montano bajo) deben declararse como áreas forestales protectoras-productoras²⁰”. Pese a lo anterior se pueden realizar en estas áreas extracciones de productos del bosque bajo un régimen de manejo sostenible.

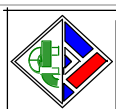
Se recomienda para las áreas con clasificación agrológica de suelos tipo VII y pendientes menores al 75%, reforestación con especies forestales comerciales tales como aliso (*Alnus jorullensis*), arrayán (*Myrciantes leucoxylon*) el cual se puede utilizar además como sombrío de café (*Coffea arabiga*), cerca viva y bosque de leña, otra especie forestal que se puede plantar es el ciprés (*Cupressus lusitanica*).

3.2.2 Conflictos por Inadecuado Uso del Suelo

- **Unidad Territorial 3 (18.118,75 ha)**

Las características biofísicas están dadas por una pendiente del 75-100% en el 92.8% del área, una zona de vida de bosque muy húmedo premontano (bmh-PM) y bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB) como variable delimitadora de la unidad.

²⁰ Decreto 877/76. Artículo 9. Numeral c).



De acuerdo con lo anterior presenta como aptitud general la revegetalización (uso principal), sin embargo teniendo en cuenta que ocupa un área considerable dentro del Municipio, es importante analizar las zonas con pendientes menos pronunciadas y suelos más fértiles, con el objetivo de dedicarlas a las actividades productivas (agricultura, pastoreo y explotación silvícola), se tiene entonces que el 5.9% posee una pendiente del 0-50% y que equivale a 1069 ha y en la cual dichas actividades no presentan ninguna restricción, principalmente las de carácter silvícola.

Posee además un 1.1% del área en pendiente 50-75% en la cual también es posible el desarrollo de actividades productivas, siempre y cuando la fertilidad del suelo no sea una limitante, es decir, para la agricultura se recomienda utilizar los suelos con clasificación agrológica tipo III y IV.

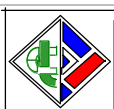
En suelos tipo VII se encuentra un 93.2% equivalente a 16886.7 ha, en estos se recomienda la implementación de actividades silvícolas siempre y cuando la pendiente no sea superior al 75% y para los suelos tipo III (2.1%) y IV (3.7%) equivalentes a 1050.9 ha es recomendable optimar su uso para las actividades agropecuarias, teniendo en cuenta el mismo rango de pendiente que se utilizó para la explotación silvícola. Dichas actividades utilizando especies agrícolas como el maíz (*Zea mays*) en asocio con una especie forestal como la casuarina (*Casuarina equisetifolia*), el balso (*Ochroma pyramidale*) como sombrío de café (*Coffea arabica*) y cacao (*Theobroma cacao*). El arrayán en sistemas silvoagrícolas, silvopastoriles y como sombrío de café, también en el ámbito agrícola se recomienda caña de azúcar, maíz y plátano.

La guadua (*Bambusa guadua*) es otra especie interesante para plantar, en la medida en que no-solo es “protectora de las cabeceras y riberas de las cuencas hidrográficas, sino que también, es utilizada en construcciones, revestimiento de paredes, columnas, travesaños, artesanías y productos de pulpa de papel”²¹.

- **Unidad Territorial 7 (743,75 ha)**

Presenta como características biofísicas sobresalientes una cobertura de pastos, una zona de vida de bosque seco tropical (bs-T), ambas como variables delimitadoras; Como caracterizadoras ofrece una pendiente del 12-25% en el 14.3% y 75-100% en el 85.7%, en cuanto a la clasificación agrológica posee suelos tipo III en el 6.3% y VII en el 93.7%, de lo anterior se tiene como principal limitante la pendiente superior al 75%, en la cual el desarrollo de actividades productivas es restringido en su totalidad.

²¹ Bartholomäus et al. 1990. EL Manto de la Tierra. Flora de los Andes. 332p.



Pese a lo anterior cabe resaltar la utilización de las áreas en pendiente 12-25% en actividades productivas (explotación silvícola, pastoreo y agricultura), en las agrícolas se propone la introducción de nuevas especies que sirvan para la comercialización y a su vez mejoren la dieta alimenticia del campesino, entre estos podemos incluir la soya, ajonjolí, y eventualmente algunos frutales como aguacate (*Persea americana*), anón, guanábana, mango (*Manguifera indica*) etc.

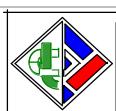
Igualmente se recomienda la implementación de sistemas de uso múltiple del suelo, con especies forestales como guácimo (*Guazuma ulmifolia*) como sombrío de café, cacao y ganado; terminalia (*Terminalia ivorensis*) como plantación forestal o en sistemas silvoagrícolas y como sombrío de cacao.

En el Municipio de Cañasgordas se da la conjugación de una serie de variables biofísicas que hacen que el territorio no presente condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades productivas. Condiciones de altas pendientes y clasificación agrologica en suelos VII, implican factores no favorables para los sistemas agropecuarios, en donde establecerlos sería ir en contraposición del medio biofísico, no obtener adecuados rendimientos y el favorecer efectos degradantes del suelo en especial la erosión.

Bajo este panorama productivo e incierto para el Municipio, se deben optimizar las áreas que ofrezcan alguna aptitud productiva (Unidades Territoriales 3 y 7), es así como en la unidad 3 donde se obtienen áreas con pendientes menores al 65% en el 7% (1268 ha) y se tienen además suelos tipos III y IV en el 5.8% de la unidad (1.050 ha) se recomienda inicialmente identificarlos y desarrollar en ellos actividades de explotación agropecuaria, tratando de optimizar su utilización, mediante técnicas de producción adecuadas a las condiciones del medio, con labores proteccionistas del suelo y con cultivos adaptados a unas circunstancias biofísicas particulares (Ver marco de formulación numeral). Dada la cobertura actual de pastos es recomendable intensificar la actividad, mediante el aumento del número de animales por Hectárea, lo cual haría más eficiente y productiva la actividad, y disminuiría el efecto degradante del pastoreo

Estrategia : Permitir la Revegetalización Natural de Areas con Conflicto de Uso

El Municipio de Cañasgordas presenta una pendiente muy pronunciada en la mayoría de su territorio, es así como evidencia conflictos de uso en una alta proporción de este, con áreas en las cuales se tiene como uso actual las actividades agropecuarias cuando se determinó como aptitud general en el análisis de unidades de paisaje la revegetalización y protección. De lo anterior se tiene como una estrategia la revegetalización natural de estas áreas, en las cuales eventualmente se pueden también establecer bosques artificiales (de carácter antropico) los que deben ser aprovechados de forma selectiva y conservando siempre su carácter protector.



- Permitir el proceso de revegetalización natural en las áreas donde la pendiente pronunciada (>75%), señale conflictos de uso por inadecuada utilización del suelo.
- Priorizar el proceso de revegetalización a los retiros de las quebradas y las cabeceras de las cuencas, esto por medio de la Umata que debe propiciar el cercamiento de estas áreas y asesorar al campesino al respecto. A lo anterior habría que sumarle que según la normatividad vigente “deben declararse de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos Municipales y Distritales. Los Departamentos y Municipios dedicarán durante quince años un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos, de tal forma que antes de concluido el periodo, haya adquirido dichas zonas”²².
- Elaborar normas que permitan realizar a la Administración Municipal, excensiones de impuestos, a los campesinos que adelanten programas de revegetalización en algunos sectores de su parcela.
- Establecimiento de bosques artificiales, con el fin de proporcionar una cobertura vegetal al suelo que lo proteja en mayor medida de los procesos erosivos y realizar algún tipo de explotación selectiva en estas áreas como orejo (*Enterolobium cyclocarpum*) para producción de leña o cedro (*Cedrela montana*).

3.2.3 No Presentan Conflicto de Uso.

- **Unidad Territorial 1 (1.4487 ha):**

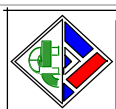
Las características biofísicas de esta unidad están dadas por una pendiente entre el 75-100% en el 94.9% del área, 50-75% en el 1.2%; clasificación agrológica de suelos tipo VII en el 98% y una zona de vida de bosque muy húmedo premontano (bmh-PM) y bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB). Todo lo anterior hace recomendable un uso de bosque protector - productor, del cual se pueden extraer algunos productos secundarios como por ejemplo “la quinina, sustancia cuya base es la corteza del tronco de la quina (*Cinchona pubescens*) y mediante la cual se controla la fiebre o el canelo de páramo (*Drymis granadensis*) cuya corteza pulverizada se utiliza como tanino”²³.

Estrategia : Elaboración de un Plan de Manejo para las Areas de Bosque

Es menester la conservación de las áreas de bosque que aun posee el Municipio, no solo como reguladores de caudales hídricos, sino además como ecosistemas estratégicos protectores del recurso suelo, y que guardan en su interior una gran cantidad de recursos

²² Ley 99 de 1993. Artículo 111.

²³ Bartholomäus et al. 1990. EL Manto de la Tierra. Flora de los Andes. 332p.



genéticos, que es importante cuantificar paulatinamente no solo para afianzar las bases para su protección, sino además con el fin de buscar alternativas económicas de explotación para el campesino.

- Gestionar recursos a través del Certificado de Incentivo Forestal (CIF), el cual contempla una cuantía de “el setenta y cinco por ciento (75%) de los costos totales en que se incurra durante los primeros cinco años correspondientes al mantenimiento de las áreas de bosque natural que se encuentren dentro de un plan de establecimiento y manejo forestal”²⁴. Es de anotar como inicialmente este trabajo debe enfocarse hacia las áreas que se encuentran declaradas a nivel Municipal como reservas, entre las que se cuentan “la reserva forestal protectora Alto de Insor”²⁵ y “la reserva forestal protectora de la microcuenca que abastece el acueducto Municipal”²⁶.
- Cooperación económica con países industrializados con el objetivo de obtener recursos a través de la venta de oxígeno, que corresponden a las retribuciones que el mundo desarrollado paga por la conservación de los bosques naturales tropicales, los cuales a su vez van a fijar en parte las emisiones de CO2 generadas por estos.
- Ejecución de convenios interinstitucionales de investigación (Municipio - Universidad) con el objeto de conocer con mas detalle las potencialidades de estas áreas.

3.3. Areas de Protección y Conservación Delimitadas a Través del Decreto 877/76

- **Unidad Territorial 2 (768,75 ha):**

La casi totalidad del área (97.6%) correspondiente a 750.3 ha se encuentra en pendiente 75-100%, esto sumado a que presenta una precipitación entre 2000 y 4000 mm evidenciada en las zonas de vida bosque muy húmedo premontano (bmh-PM) y bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB), hacen recomendable que esta zona sea declarada como “área forestal protectora - productora”²⁷, la cual esta definida como una “zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales para proteger los recursos naturales renovables y que además, puede ser objeto de actividades de producción sujeta necesariamente al mantenimiento del efecto protector”²⁸.

Eventualmente se pueden establecer áreas de bosque artificial (plantaciones forestales) para producción, siempre y cuando se aplique un régimen de manejo sostenible con el objeto de

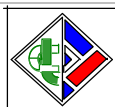
²⁴ Decreto Ley 139 de 1994. Artículo 4. Numeral c).

²⁵ Acuerdo Municipal No 10 del 06 de Junio de 1993.

²⁶ Acuerdo Municipal No 23 del 28 de Septiembre de 1995.

²⁷ Decreto 877 de 1976. Artículo 9. Numeral c).

²⁸ Decreto-Ley 2811 de 1974. Titulo III. Artículo 205.



mantener permanentemente el área con cobertura vegetal, de acuerdo con esto no sería conveniente realizar una tala rasa sino por el contrario una extracción selectiva.

- **Unidad Territorial 4 (468,75 ha)**

Presenta unas características dadas por una cobertura de rastrojo bajo, litología volcánica sedimentaria, zona de vida de bosque seco tropical (bs-T) en el 1,3% del total, bosque muy húmedo premontano (bmh-PM) y bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB), pendiente (entre el 75-100%) clasificación agrológica de suelos tipo VII en la totalidad del área, principalmente la pendiente pronunciada restringe el desarrollo de actividades productivas en la medida en que estas son muy propensas a la aparición de fenómenos de carácter erosivo. Se recomienda para esta área como uso principal la revegetalización permitiendo la regeneración natural.

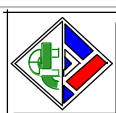
Eventualmente se pueden implementar actividades de carácter antropico, como por ejemplo programas de revegetalización en las zonas que presenten un mayor grado de degradación.

Estrategia : Extracción de Productos Secundarios del Bosque Productor - Protector

Los bosques naturales tienen un altísimo valor no solo en términos ambientales, sino además como reservorios de materias primas que el ser humano debe aprovechar para su beneficio en industrias como la química, farmacéutica, textil etc., muchos campesinos poseen conocimientos sobre los usos de algunas sustancias extraídas de las plantas, sin embargo debido entre otros factores a la falta de canales de comercialización, de asesoría por parte de entidades conocedoras de estos temas y por ausencia de investigación al respecto, el único producto que se extrae del bosque primario es la madera e incluso muchas veces ni esta y por el contrario se tumba y quema para establecer cultivos anuales o permanentes.

- Análisis de las posibilidades de explotación de estos productos.
- Recolección de semillas de especies valiosas, las cuales debe buscarse sean comercializadas por medio de la corporación, dentro de estas podemos destacar el cedro negro (*Juglans neotropica*) y cedro de altura (*Cedrela montana*).
- Entresacas selectivas con el fin de extraer madera del bosque nativo bajo un régimen de manejo sostenible para un uso como leña, aserrío etc. para el autoconsumo y eventualmente para la comercialización.

Estrategia: Utilización de la Riqueza Hídrica del Municipio



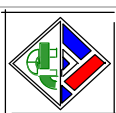
- Desarrollo de normatividad para la protección y conservación de las principales microcuencas del Municipio
- Alistamiento del Municipio para asumir los impactos generados por los proyectos hidroeléctricos que se darán en su territorio. Para el Municipio de Cañasgordas es importante destacar como se tiene presupuestado adelantar un proyecto de generación de energía eléctrica, se trata de la microcentral La Herradura, el cual compartirá con el Municipio de Frontino y que generará 24.8 MW de capacidad instalada. De esta forma se tiene la posibilidad de acceder a recursos económicos para la financiación de proyectos en el área de influencia. Lo anterior teniendo en cuenta que “las empresas generadoras de energía hidroeléctrica cuya potencia nominal instalada supere los 10000 kilovatios, transferirán el 6% de las ventas brutas de energía por generación propia, de acuerdo con la tarifa que para ventas en bloque señale la comisión de Regulación Energética, lo que permitirá un fortalecimiento fiscal del Municipio.
- Fomento del Ecoturismo en torno de la riqueza hídrica del Territorio

Parámetros de Explotación Agropecuaria en el Municipio de Cañasgordas

En el Municipio de Cañasgordas se da la conjugación de una serie de variables biofísicas que hacen que el territorio no presente condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades productivas. Condiciones de altas pendientes y clasificación agroológica en suelos VII, implican factores no favorables para los sistemas agropecuarios, en donde establecerlos sería ir en contraposición del medio biofísico, no obtener adecuados rendimientos y el favorecer efectos degradantes del suelo en especial la erosión; Son múltiples los factores que favorecen e incrementan la erosión en los suelos agrícolas, forestales, y de pastos. Sin embargo, puede afirmarse que el hombre es el principal factor, al alterar las condiciones ecológicas del lugar ya sea por necesidad, por ignorancia, o por aplicar técnicas inadecuadas en el uso de los recursos naturales renovables.

Los factores que repercuten en una baja productividad del Territorio de Cañasgordas se pueden agrupar en: La precipitación (frecuencia en intensidad), el suelo, la pendiente (grado y longitud), el tipo de vegetación, el uso y manejo de los terrenos y, obviamente, el hombre como agente que altera a su acomodo las condiciones de un lugar, por lo que el permitir expresión de rendimiento en los sistemas de producción que actualmente se dan en el Municipio estará ligado al adecuado manejo que se haga de ellos.

La obtención de Unidades de paisaje y Unidades territoriales mediante la conjugación de variables biofísicas nos acerca al entendimiento de las relaciones roca - suelo - clima - planta - hombre, por lo que se plantean recomendaciones de prácticas de manejo para los sistemas de explotación del Municipio.



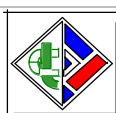
Estrategia: Modificación de los Sistemas de Explotación (El hombre y sus acciones).

Existen numerosos factores antrópicos que favorecen y aceleran los procesos de degradación siendo estos de tipo social y cultural ya que Los agricultores tienen ciertas creencias y costumbres muy arraigadas, que los hace aplicar prácticas de cultivos indiscriminadamente; Aunque el agricultor se da cuenta de los descensos en la producción debidos en parte a la erosión y deterioro de su finca, desconoce las causas del problema y sus funestas consecuencias con el tiempo. Por no apreciar resultados benéficos de inmediato, continúa sus prácticas y no se decide a establecer nuevas prácticas de explotación; el ausentismo y el poco interés de los propietarios, el desconocimiento sobre la vocación de uso de los suelos, y la falta de conciencia de que el suelo es patrimonio social, agravan la situación.

- **Diversificación:** No-dependencia de un cultivo (ejemplo: El maíz), ya que se somete a los terrenos a mayores extracciones de iguales nutrientes, y se dificulta el control de plagas y enfermedades por la especialización de los mismos en el monocultivo.
- **Quemas:** El fuego ha sido una práctica tradicional de limpieza, especialmente en el establecimiento de cultivos y praderas a partir de bosques. En general, esta costumbre es considerada útil por los agricultores debido a los buenos resultados aparentes, ya que facilita y rebaja los costos de limpieza, y puede aumentar temporalmente en algunos casos, la fertilidad de suelos pobres y erosionados, por el aporte de bases intercambiables ricas en Ca, Mg, K, Na. Las quemas pueden producir buenas cosechas iniciales sin aplicación de fertilizantes, pero en suelos fértiles, esta aparente ventaja no se nota. (Mayores rendimientos económicos se hubieran podido obtener en estos suelos con aplicación de fertilizantes y sin el peligro de la erosión).
- **Desarrollo de Tecnologías Apropriadas para la Explotación Agropecuaria:** Para localizar un cultivo deben tenerse en cuenta los factores de pendiente (grado y longitud), tipo de suelo (estabilidad) y lluvias (frecuencia e intensidad), en tal forma que ofrezcan el menor peligro de erosión. El manejo del suelo, las labores y su frecuencia, las herramientas que se utilicen, influyen en la escorrentia y la infiltración. El uso de azadón puede promover la infiltración y disminuir la escorrentia, pero como remueve y desmorona el suelo, este queda en condiciones de ser arrastrado fácilmente por el agua.

Estrategia: Fomento de Sistemas de Uso Múltiple del Suelo:

Las grandes limitantes en el Municipio de Cañasgordas están dadas no-solo por la pendiente que predomina en la localidad (75-100%), sino también por la clasificación agrologica que presenta en general una baja fertilidad (suelos tipo VII), de esta forma es necesario optimar el uso de los suelos con mayores niveles de fertilidad y con pendientes menos pronunciadas para las actividades de carácter agrícola, silvícola y pecuario.



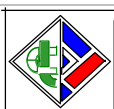
Se entiende como uso múltiple del suelo, la combinación en la medida de lo posible de las tres actividades en una misma área, es decir, en sistemas agroforestales, silvopastoriles o agrosilvopastoriles, los que no solo pueden generar una mayor productividad de la parcela, con excedentes alimenticios y de materias primas (madera para leña, aserrío etc.) para el autoconsumo sino también para la comercialización.

- Fomentar el sombrío de café (*Coffea arabica*) y cacao (*Theobroma cacao*) con especies forestales como nogal (*Cordia alliodora*) y balsa (*Ochroma pyramidale*).
- Se recomienda la siembra de aliso (*Alnus jorullensis*) y guácimo (*Guazuma ulmifolia*) en asocio con pastos.
- Participación y asesoría de la Umata en la implementación de estas actividades y establecimiento de convenios de cooperación con esta entidad.

Estrategia: Implementación de Prácticas Conservacionistas y de Control en la Explotación de los Sistemas Productivos

Es necesario convencer al agricultor que las prácticas de conservación son rentables, al disminuir las pérdidas por erosión o al disponer de una base para tecnificar el cultivo de la ladera; Por falta de conocimiento, el agricultor no utiliza prácticas culturales adecuadas que tendrían costos similares a las que él realiza; cree que algunas prácticas de conservación son adiciones secundarias para el cultivo, cuando en realidad son obligadas e inherentes a la explotación misma. El tipo de cultivo, su localización y manejo, son factores que influyen en la conservación de los suelos. El uso y manejo de los suelos, juega un papel importante en la erosión, ya que si se hacen técnicamente, constituyen factores temperantes de la misma, amortiguando el efecto de factores activos, es decir, si un suelo se explota con terrazas, curvas de nivel, etc., las obras amortiguan o disminuyen el efecto de la erosión, lo cual no sucede en suelos que se explotan sin estos cuidados o manejos.

- **Protección de Suelos con Cobertura Vegetal:** La adopción de prácticas de conservación de suelos generalmente es impedida, por la necesidad de solucionar problemas más vitales del agricultor y su familia. Se siembran así cultivos limpios, es decir, las cosechas anuales que exigen limpias periódicas, las cuales por razones del mayor ingreso; que producen a la vista, aseguran la más rápida retribución al trabajo invertido, así, con el tiempo, se disminuya la rentabilidad por efectos de la erosión. Hay cultivos que son exigentes en desyerbas y labores, por lo cual ofrecen poca protección al suelo. El uso continuo de herbicidas impide el crecimiento de coberturas y los suelos se compactan, la infiltración es mínima y aumenta el peligro de erosión por el alto volumen de escorrentía.
- **Sistemas Agroforestales.** También hay cultivos que permiten una conservación mayor de cobertura y mulch, como los semibosques, y otros que ofrecen alta protección como

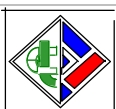


los pastos y sistemas agroforestales. La cubierta vegetal es la mejor defensa natural de un terreno contra la erosión, toda planta desde la más minúscula hierba hasta el árbol más corpulento defienden el suelo de la acción perjudicial de las lluvias, en forma y proporción diferentes. La vegetación al interceptar el agua de lluvia con su follaje, amortiguan el golpe de las gotas, forman hojarasca y raicillas que disminuyen la velocidad y fuerza del agua, retienen y amarran el suelo, aportan materia orgánica, favorecen la infiltración del agua. Los tallos ofrecen un obstáculo al agua superficial y disminuyen su velocidad. Cuando más tupida sea la vegetación, mejor defendido estará el suelo. Por eso, un pasto ofrece una protección mayor que cultivos de maíz, cereales, frutales o café. El sombrero en cultivos permanentes (café) proporciona hojarasca y mulch que disminuye la velocidad del agua escurriendo favoreciendo la infiltración.

- **Siembras a Través de la Pendiente y Trazado de Cultivos en Tresbolillo:** La pendiente tiene dos factores principales que influyen en la erosión: la inclinación (grado) y la longitud. A medida que aumenta la inclinación, crece el peligro de erosión, porque el agua corre más rápidamente por la superficie y disminuye el tiempo para infiltrarse. La longitud de la pendiente influye en la velocidad, energía y volumen del agua de escorrentía, lo cual aumenta su poder erosivo a medida que aumenta la longitud. Ya que la inclinación de un terreno no se puede variar fácilmente, muchas de las prácticas de conservación buscan disminuir el volumen y la energía del agua escurriendo, cortando la longitud de la pendiente o dividiéndola con zanjillas, acequias y canales. Durante el primer año de establecimiento que es el primer período más crítico, ya que se requieren labores culturales muy frecuentes
- Desarrollo en el Municipio de prácticas experimentales para definir la aplicación de determinadas prácticas culturales y de ingeniería:
- **Prácticas de Conservación de Suelos Modificando sus Propiedades:** El hombre, mediante prácticas agronómicas y culturales apropiadas, puede mejorar la estructura del suelo, el cual con buena estructura no es arrastrado fácilmente por la lluvia, ni por el viento y es fácil de cultivar. Al mejorar tanto el estado físico - químico del suelo como su estabilidad, se logra no solo disminuir los daños de la erosión, sino incrementar la producción.

Estrategia: La Umata Deberá Identificar y Dirigir su Acción a las Unidades que Ofrezcan Mayor Aptitud Productiva

- Implementación de sistemas de extensión y capacitación: Capacitar y concientizar a la población rural a través de la sensibilización y la educación, para aprovechar las ventajas competitivas en cuanto a las potencialidades del territorio en la implementación de alternativas productivas; Mediante acciones de: Estimular el sentido de pertenencia y la permanencia en el territorio, Garantizar la cobertura de la asistencia técnica, Generar incentivos a la producción, Promover un cambio en la cultura productiva orientada a la

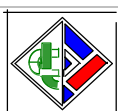


diversificación, la eficiencia y la sostenibilidad, Fomentar la autogestión, a través de la organización y la asociación de productores con criterios de solidaridad y cooperativismo, para la producción y la comercialización de productos.

- El Municipio dadas las condiciones biofísicas de su territorio presenta fuertes limitantes para el desarrollo de actividades productivas por lo que los productores deberán asociarse con el objeto de disminuir al mínimo los riesgos e incertidumbres de la actividad en lo referente principalmente a la demanda de insumos y a la comercialización de productos, para lo cual el Municipio deberá apoyar estas iniciativas de autogestión con el apoyo en infraestructura veredal, vías y mecanismos de acopio

Estrategia: Mejorar los Niveles de Competitividad y Productividad del Territorio

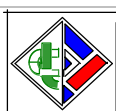
- **Mejoramiento de las Condiciones Biológicas, Físicas y Químicas de los Suelos:** Cada tipo de suelo tiene un comportamiento agronómico diferente y requiere un uso racional y un manejo adecuado para su conservación. Las condiciones físicas y químicas de los terrenos, imparten mayor o menor resistencia a la acción de las aguas. La susceptibilidad del suelo a la erosión se relaciona, en primer lugar, con las propiedades físicas del mismo. Cuando más fértil sea el suelo y cuando más materia orgánica y abonos se le aporten, las cosechas crecerán más vigorosas y frondosas y ofrecerán mejor protección contra la erosión. Por eso, si la defensa contra la erosión aumenta la fertilidad del suelo, en correspondencia, todo cuanto se haga para aumentar por otros medios de la fertilidad, contribuirá a defender el suelo contra la erosión. Las características morfológicas y el desarrollo de una planta se pueden mejorar con la utilización de nutrientes. Los elementos indispensables para la propiedad de las plantas, son: El nitrógeno, el fósforo, el potasio, el calcio y el magnesio.
- Establecimiento de un programa local y subregional de autoabastecimiento de alimentos: Es necesario establecer programas orientados a suplir las condiciones de miseria en el Municipio, ya que como se reseña en el Diagnostico el 73.12% de la población se encuentra en estas condiciones. Un factor fundamental que va asociado a suplir estas condiciones es garantizar la seguridad alimentaria; esto es posible si se supera la baja productividad, las deficiencias en los sistemas de comercialización y las carencias de tecnología adecuada, todo ello asociado con Políticas que vayan orientadas a aumentar la capacidad institucional para el aumento en la generación de recursos propios. Es necesario considerar:
 - Mejorar los niveles de explotación en alimentos básicos como frijol, maíz y plátano.
 - Reevaluar los paquetes tecnológicos empleados en los cultivos de café, caña y cacao, ya que son los cultivos cuyos rendimientos han disminuido de manera significativa.



- Incentivar los cultivos de maíz, café y plátano, aprovechando las ventajas comparativas que el Municipio tiene frente a la subregión y la región.
 - Estimular la promoción de Hortalizas.
 - Estimular nuevamente la producción de cultivo de Murrapo.
- Mejorar los rendimientos de los sistemas de producción que sedan en la zona. A continuación se determinan por sectores con sus respectivos veredas donde se podría obtener un mayor rendimiento de los cultivos ya que por su clasificación agrologica presenta suelos tipo III y IV.
- Sector de la cabecera Municipal: Se concentrarían la producción de las veredas Chontadura, Guadual, El Paso, La Loma, Zona Urbana, sector noroccidental de Apucarco, Buenos Aires y sector central Insor.
 - Sector Juntas de Uramita: Con las veredas: Santo Domingo, Buena Vista y el sector noroccidental de la vereda San Julian.
 - Sector de Cestillal: Con las veredas Botija Abajo, La Esperanza, Rubicon, sector occidental de la vereda Cumbarra y sector sur de la vereda Botija Arriba.
 - Sector la Balsa: Occidente de la vereda Moroto, el norte de la vereda la Balsita en el limite con la vereda Guadual y el Paso.
 - Sector San Pascual: Al oriente de la vereda el mango.
- Fomento a los cultivos que son materias primas para la industria. Al observar los niveles de producción del cultivo del cacao (ver diagnostico económico cuadro 4.14) observamos un comportamiento cíclico de declives y repuntes con producciones relativamente estables, con una variación porcentual positiva para 1998. Son necesarias, acciones de carácter técnico que mejoren la capacidad de producción y eleven la productividad en el cultivo de cacao, todas estas acciones deben ser el resultado de una acción coordinada con las empresas y organizaciones privadas que se beneficiarían de su promoción. Secretaria de Agricultura, Comité de Cafeteros, Firms Productoras de Chocolates.
- Dado que el cultivo de café ha sido eje importante de la economía de Cañasgordas es necesario fortalecer la actividad a través de un manejo integrado del cultivo, que garantice adecuados dividendos financieros para el productor.

Estrategia Implementación de la Organización de los Mercados y de la Comercialización.

La cabecera del Municipio, es un lugar importante de transacciones de mercado, en especial de bienes agrícolas provenientes de las áreas rurales, es necesario el establecimiento de



apoyo a la comercialización y para ello es esencial examinar la consolidación de epicentros localizados en zonas que se puedan convertir en especialistas para la concentración de la producción, estos podrían ser: sector de la Cabecera Municipal, sector de Cestillal y el sector de San Pascual, así

- Dar inicio a solucionar la irracionalidad de los sistemas de mercado de bienes finales.
- Concentración de oferta de ciertos bienes básicos (frijol, maíz entre otros cultivos)
- Cumplir volúmenes de producción adecuados y regulares.
- Localización en términos de accesibilidad para los productos.
- Acciones de comercialización al abastecimiento regular de insumos agropecuarios ya que posibilitan el refuerzo de las relaciones urbano - rurales e interurbano.
- Fomentar las asociaciones y cooperativas de productores, aprovechando la capacidad instalada en el Municipio.

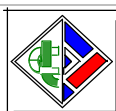
Estrategia: Fomento de la Actividad Pecuaria

Los niveles de producción alcanzados por la actividad pecuaria en el periodo de análisis en especial la producción de ganado de carne que se encuentra en igual condición del de la subregión y por encima de la región asimismo como el índice de especialización alcanzado por el Municipio frente a la subregión y al departamento 1.9 y 1.1 respectivamente le dan ventajas competitivas al Municipio que es necesario sean canalizadas y aprovechadas.

- Implementación de sistemas agroforestales
- Intensificar y especializar la actividad en ganadería de carne, dados los niveles de competitividad del Municipio

3.4 Areas Expuestas a Amenazas y Riesgos por el Fenómeno de Deslizamientos Naturales

Las amenazas y riesgos naturales son acentuados por factores de tipo económico y social, los cuales están en relación directa con el proceso de desarrollo, la población de más bajos recursos ha tenido que ocupar zonas de ladera inestables, susceptibles de inundación, tanto en las áreas urbanas como rurales; Así como el ser humano puede aumentar el riesgo, también puede reducirlo o eliminarlo, fenómenos como las erupciones volcánicas y sismos, no pueden ser impedidos, pero sus efectos pueden mitigarse o reducirse, a través de una adecuada planificación del territorio. En el país, la mitigación de riesgos se ha centrado en la atención de un evento que se traduce en desastre, recientemente se le ha dado mayor importancia a las acciones de prevención, al ser vistas estas como la mejor estrategia desde el punto económico, social, político y ambiental. En este sentido, la prevención de desastres se convierte en un instrumento de planificación del desarrollo que permite intervenir los factores que generan riesgo para un territorio, en especial los de carácter antrópico.



Amenaza puede definirse como el peligro latente que representa la posible ocurrencia de un evento catastrófico de origen natural o tecnológico, en un período de tiempo y en un área determinada, en tanto que la Vulnerabilidad es la condición en que se encuentran las personas y los bienes expuestos a un grado de amenaza, en relación con su capacidad o inhabilidad para afrontar o soportar la acción de un evento posible; y el Riesgo es la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad, el cual nos indica la probable pérdida de bienes y personas en caso de presentarse un evento determinado. El tipo de amenaza a presentarse puede deberse a múltiples factores como erupciones volcánicas, sismos, maremotos, incendios, explosiones, huracanes, inundaciones y deslizamientos, siendo esta última la desarrollada para el Territorio de Cañasgordas, producto de la conjugación de fenómenos biofísicos, que ocasionan efectos nocivos y deteriorantes en las personas, bienes y medio natural, por la alteración del equilibrio imperante hasta la presencia del evento.

El riesgo por deslizamiento en el Municipio se espacializó (ver mapa), cualificando el riesgo bajo parámetros de cuantificación desde muy alta hasta muy baja, producto de la conjugación de las variables de precipitación, pendiente, geología y cobertura, como agentes estos que crean condiciones de susceptibilidad al deslizamiento según su incidencia en el territorio (magnitud e intensidad). En la medida en que se presenta una conjugación de altas pendientes con altos niveles de precipitación existirá en el territorio una mayor predisposición a la ocurrencia de fenómenos de deslizamiento, evento que se agudiza cuando es conjugado con coberturas que ofrezcan baja protección al suelo (cultivos) y con componentes geológicos frágiles y deleznable (Sedimentario).

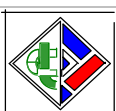
En este sentido uno de los sectores rurales que presenta más problemas con respecto a zonas

de riesgo es la vía que comunica con el corregimiento de San Pascual, la cual presenta fenómenos de deslizamientos y en algunos puntos se ha ido la banca, dejando el centro poblado incomunicado.

Por esto es prioritario encaminar acciones de recuperación y prevención frente a este fenómeno con el fin de garantizar la conexión de este centro urbano con la cabecera municipal a nivel vehicular, aspecto este fundamental para el desarrollo del centro poblado desde el punto de vista de accesibilidad a los equipamientos colectivos, comercialización de productos, etc.

(Ver Plano 29 amenazas y riesgo por el fenómeno de deslizamiento).

3.5 Areas que Forman parte de los Sistemas de Aprovechamiento de los Servicios Públicos y para la Disposición de los Residuos Sólidos y Líquidos.



Estas áreas ameritan de una mayor atención, bien sea para la el abasto del recurso hídrico o para ser conservadas y protegidas ante la disposición final de los diferentes residuos.

3.5.1 Las Áreas que Forman parte de los Sistemas de Aprovechamiento.

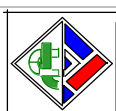
Las áreas que forman parte de los sistemas de aprovechamiento del servicio de acueducto, están integradas por las extensiones ubicadas por encima de las bocatomas de los acueductos, estas serán adquiridas por el municipio para efectos de ser conservadas, reforestadas y declaradas de interés público y bien patrimonial. Tendrán una mayor identificación con el levantamiento planimétrico o ubicación mas detallada para ser mejor reconocidas. Su reforestación se implementará con especies productoras y protectoras, de igual forma se establecerá un estricto control sobre los asentamientos que se ubiquen cercanos a dichas áreas, estos no podrán disponer allí ningún tipo de residuos. Las áreas que forman parte de los sistemas de aprovechamiento, corresponden a la parte alta de las microcuencas que surten los siguientes acueductos. Ver cuadro No 1.7

Cuadro 1.7 Protección de las Cabeceras de las Microcuencas

Sector Rural	Acueductos Rurales
Cabecera Municipal	Membrillal Media Cuesta Buenos Aires
La Balsa	Morotó La Balsa
Cestillal	Cestillal Cumbarrá La Aguada
San Pascual	San Pascual Llano Grande La Aldea
Juntas de Uramita	Juntas de Uramita

El municipio de Cañas Gordas implementará a corto y mediano plazo un plan de manejo para estas áreas, el cual tendrá como principales premisas los anteriores planteamientos.

3.5.2 Las Áreas que Sirven para la Disposición Final de los Residuos Sólidos y Líquidos.



Hacen parte de estas áreas los sitios que sirven a la disposición de los desechos líquidos solubles y sólidos, estas deberán ser objeto de recuperación y de protección mediante la implementación de los sistemas que sirven al respectivo tratamiento.

Para la parte de los vertimientos se implementarán proyectos de alcantarillado o sistemas alternos con su respectivo tratamiento de igual forma se atenderá con rellenos manuales domésticos o colectivos lo concerniente a los residuos sólidos.

3.5.3 La Infraestructura para los Servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico, como Complemento a la Identificación de las Anteriores Áreas.

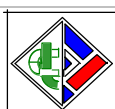
Según el diagnóstico, los servicios de acueducto y alcantarillado son los menos consolidados en el área rural del municipio, por lo tanto frente a esta situación las principales estrategias serán:

- **Ampliación de la cobertura de los acueductos existentes y construcción de acueductos en las veredas donde no existe.**

Se deberá dar prioridad a las veredas que no tienen acueducto, ya que algunas veredas tienen sistemas combinados (Acueducto tradicional y sistema independiente). La ampliación de la infraestructura de acueducto o sistemas alternos se dará con la atención a 20 veredas. Ver cuadro No 1.8

1.8 Ampliación de la Cobertura de los Acueductos.

Sector Rural	Vereda	Viviendas con Acueducto	Cobertura Actual	Viviendas a Atender
Cabecera Municipal	La Unión	1	6%	18
	El León	2	7%	33
	La Estrella	0	0%	41
	El Canelito	2	12%	19
	Ciriguán	0	0%	34
	La Campiña	2	7%	34
	Bellavista	1	3%	46
La Balsa	Pernilla	0	0%	27
Cestillal	La Soledad	0	0%	30
	La Aguadita	5	10%	42
	Legía	0	0%	27
	Botija Arriba	1	6%	21
	Botija Abajo	1	5%	26
	La Arenera	0	0%	18



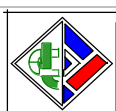
San Pascual	La Curva	2	8%	28
	Caracolal	2	5%	49
	El Retiro	0	0%	21
Juntas de Uramita	Santo Domingo	0	0%	35
	San José	1	6%	21
	San Luis	2	17%	12

Estos proyectos son a corto y mediano plazo, ya que por la magnitud del problema y las bajas coberturas rurales es imposible asumir una cobertura del 100% en un mediano plazo.

- **Ampliación de cobertura de los sistemas de disposición de excretas en cada una de las veredas.**

Debido a la localización dispersa de las viviendas dentro de las veredas, la solución más óptima frente a la disposición de excretas es la que actualmente se está implementando: las UNISAFAS, sin embargo la estrategia a implementar al respecto es plantear programas integrales que abarquen todas las viviendas de una vereda mas no soluciones puntuales, además deberá ir acompañado de un programa de concientización a la comunidad sobre la importancia del saneamiento ambiental como factor fundamental para elevar la calidad de vida de la población.

Las veredas con menos cobertura y a las cuales se les deberá dar prioridad son:



Cuadro 1.9 Prioridad Ampliación de Cobertura de los Sistemas de Disposición de Excretas

Sector Rural	Vereda	Viviendas con UNISAFAs	Cobertura actual	Viviendas a Atender
Cabecera Municipal	Membrillal	0	0%	25
	Loma de la Alegría	0	0%	28
	El León	0	0%	35
	La Cusutí	0	0%	55
	La Escalera	0	0%	18
	El Canelito	0	0%	21
	Ciriguán	0	0%	34
	Lloroncita	0	0%	30
	Bellavista	0	0%	47
	La Unión	2	13%	17
	Imántago	1	3%	38
	El Paso	2	5%	47
	La Campiña	2	7%	34
	Apucarco	1	5%	23
	Guadual	1	7%	17
La Balsa	Pernilla	0	0%	27
Cestillal	La Soledad	0	0%	30
	La Quiebra	0	0%	36
	Legía	0	0%	27
	La Esperanza	0	0%	23
	Botija Arriba	0	0%	22
	Botija Abajo	0	0%	27
	La arenera	0	0%	18
	Alto de la Aldea	0	0%	37
	San Miguel	1	3%	43
	Santo Cristo	2	3%	89
	Cumbarrá	1	3%	36
				388



San Pascual	Caracolal	0	0%	51
	El Retiro	0	0%	21
	La Curva	2	8%	28
	La Loma	1	4%	27
	Naranjal	1	5%	22
	La manga	1	2%	67
	San Luis del Café	1	2%	67
	Llano Grande	1	5%	26
	El Café	2	10%	22
	La Aldea	1	7%	17
				348
Juntas de Uramita	San Julián	0	0%	41
	San José	1	6%	21
	Santo Domingo	4	10%	31
	Chupadero	4	14%	23
				116
TOTAL				1348

Estas 1348 viviendas con prioridad para atender con el programa de unisafas, equivalen al 42% del total de las viviendas de la zona rural, por tal razón este proyecto abarca etapas tanto a corto, mediano y largo plazo.

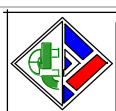
- **Implementación de Rellenos Sanitarios manuales para la disposición final de basuras en los centros poblados.**

Plantear un sistema de recolección de basuras tradicional en la zona rural donde se encuentran las viviendas dispersas no es viable, sin embargo es necesario desarrollar programas de capacitación a las comunidades frente al manejo de las basuras con relación a la protección del medio ambiente.

En los centros poblados es necesario construir rellenos sanitarios manuales, los cuales deben estar apoyados por la colocación de colectores públicos en puntos estratégicos de la cabecera con el fin de facilitar la recolección. Esta actividad puede ser realizada por un grupo organizado de la comunidad con el fin de que represente una actividad económica dentro la población, mediante la implementación de programas de reciclaje o lombricultivos para producción de abono orgánico, etc. El anterior planteamiento puede ser reemplazado con la integración del servicio en el territorio rural al sistema urbano, esto de forma simultánea a los proyectos viales que articularán los centros poblados.

3.6 Centros Poblados y Áreas Suburbanas.

Centros poblados.



El municipio de Cañasgordas tiene el 74% de su población localizada en la zona rural, dentro de la cual se ubican 4 centros poblados con diferentes niveles de consolidación. Sin embargo hay dos que se caracterizan por su ubicación estratégica: Juntas de Uramita y la Balsa; El primero por su localización entre los municipios de Peque y Uramita, ya que puede potencializar sus zonas agrícolas y abastecer de algunos productos los dos municipios. Además hay otros aspectos determinantes para la consolidación del centro poblado en los que habrá que trabajar:

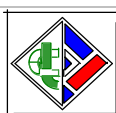
- Se deberá dar prioridad a la ampliación de la cobertura del sistema de alcantarillado ya que es el servicio menos consolidado. El 62 % de las viviendas no están conectadas a este sistema.
- En este mismo orden de ideas es necesaria la continuación de la vía que une a Cestilla con Juntas de Uramita por la vereda Chupadero, ya que esto agilizará y facilitará la conexión y articulación del centro poblado con la cabecera urbana de Cañasgordas.
- En cuanto a vivienda el déficit en los centros poblados no es alto, además si se tiene en cuenta el fenómeno migratorio que se ha presentado en los últimos años por parte de la población, lo que hace que la necesidad de programas de vivienda nueva en los centros poblados no sea representativa, sin embargo si es fundamental trabajar en el mejoramiento de las viviendas existentes, ya que esto influirá directamente en el mejoramiento de la calidad de vida de la población rural, en este sector se le deberá dar prioridad a la vereda San José que es la que más bajo nivel de consolidación tiene (Diagnóstico pág. 54)

El segundo por su localización con respecto a la vía alterna que comunica a Frontino con Cañasgordas, la cual es indispensable mejorar y adecuar con obras, pavimento, etc., debido a que se encuentra en la zona de influencia del proyecto hidroeléctrico La Vuelta lo que le imprimirá una nueva dinámica al sector con potencialidades ecoturísticas.

A pesar de que la Balsa se considera centro poblado, todavía está poco consolidado como tal ya que no hay un centro nucleado claramente definido, sino que las viviendas están dispersas, los que si están agrupados son los servicios colectivos como: educación primaria, salud, inspección y teléfono público)

En cuanto a Cestilla es el centro poblado con mayor nivel de consolidación con respecto a los servicios públicos y también tiene un nivel alto de consolidación de la vivienda, sin embargo se le deberá dar prioridad a las veredas de la Soledad, la Quiebra, la Esperanza y Alto de la Aldea en lo que se refiere a programas de mejoramiento de vivienda.

San Pascual también deberá dar prioridad a ampliar la cobertura del sistema de alcantarillado, ya que el 76% de la población no está conectado a este, así mismo es prioritario la pavimentación de sus vías y la recuperación de la vía que lo comunica con la cabecera urbana de Cañasgordas.



En cuanto a programas de mejoramiento de vivienda deberá dar prioridad a las veredas de Llano Grande y el Café.

En el sector rural de la cabecera municipal las veredas con menos consolidación en el tema de la vivienda son: El Canelito y Bella Vista.

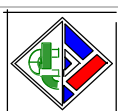
Areas Suburbanas.

Si se parte del emplazamiento de la cabecera urbana del municipio con respecto a las condiciones topográficas de la zona y a las pocas áreas de expansión urbana existentes dentro del perímetro urbano del municipio de Cañasgordas, aspectos estos ya analizados en el diagnóstico, las áreas suburbanas toman una importancia significativa dentro del desarrollo territorial dentro de este municipio, sin embargo no como una solución a corto plazo, sino a mediano y largo plazo. Es así como las zonas de Buenos Aires parte Baja y parte Alta se perfilan como los lugares más adecuados para futuros desarrollos, debido a sus niveles de consolidación con respecto a servicios públicos, equipamientos colectivos como educación primaria y secundaria y a las potencialidades en cuanto a articulación vial y de sistemas de transporte con la cabecera urbana, aspecto este último que debe ser prioritario para consolidar.

3.7 Aspecto Vial

Debido a las características topográficas del territorio del municipio de Cañasgordas, la accesibilidad vial a todas las veredas es difícil, por tal razón las estrategias frente a este aspecto deben ir encaminadas a la conformación de anillos viales y mejoramiento de los ya existentes.

- **Construcción de Nuevas Vías.**
 - Construcción vía Chupadero - Juntas de Uramita: Este proyecto completaría un anillo vial importante, principalmente para el corregimiento de Juntas de Uramita, ya que no se tendría que dar la vuelta por Uramita, sino que sería: Cañasgordas - Cestillal - Chupadero - Juntas de Uramita, disminuyendo considerablemente el tiempo de recorrido, proyecto a mediano plazo (6 años).
 - Es importante hacer un estudio detallado de las posibilidades topográficas de abrir vías terciarias hacia otras veredas o prolongar las ya existentes.
- **Mejoramiento Red Vial Existente:**
 - El caso más crítico en el Municipio es el grado de deterioro que presenta la vía al corregimiento de San Pascual en su tramo Rubicón - San Pascual, la cual



presenta zonas con grandes deslizamientos y sectores donde se ha ido la banca. Por tal razón es prioritario iniciar con acciones de mitigación de riesgos y construcción de las obras físicas necesarias (Obra de drenaje, cunetas, muros de contención gaviones, etc.), que permitan consolidar físicamente la vía con el fin de garantizar la accesibilidad vial al corregimiento.

Proyecto a corto plazo (3 años).

- De igual manera, será necesario el mejoramiento de las siguientes vías que comunican a los corregimientos y municipios:

Cañasgordas - Cestillal.

Cañasgordas - Insor - Abriaquí.

También se mejorarían las vías que se destacan dentro de las anteriores y comunican a las veredas:

Cañasgordas - El Socorro

Rubicón - La Loma

Imántago - Morotó

Cañasgordas - La Soledad

Aguada - Chupadero

Mediacuesta - Apucarco

Imántago - San Luis

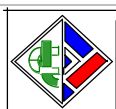
Estos proyectos serán a corto, mediano y largo plazo, ya que es necesario garantizar el mantenimiento continuo de las vías rurales.

3.8 Mejoramiento de Vivienda Rural

A pesar de que en el periodo 1995-1997, en la zona rural, se desarrolló un amplio programa de mejoramiento de vivienda, el déficit cualitativo es muy alto, por lo tanto los programas de mejoramiento se deberán priorizar en las veredas menos consolidadas según el diagnóstico:

- **Plazo de Ejecución:**

- **Corto Plazo (3 años):** Programas de mejoramiento de vivienda en: El Canelito, Buena Vista La Quebra, La Esperanza, Alto de la Aldea, Llano Grande, El Café, San José.
- **Mediano Plazo (6 años):** Loma de la Alegría, El León, La Escalera, El Roble, Lloroncita, Ciriguan, Morotó, Botija Arriba, Uvital, San Miguel, Santo Cristo,



Botija Abajo, La Manga, San Luis del Café, Caracolal, El Retiro, El Socorro, Santo Domingo, San Luis San Julián, Buena Vista.

- **Largo Plazo (9 años):** Membrillal, La Unión, La Estrella, El Canelo, El Madero, Apucarco, La Llorona, Chontaduro, La Balsa, Paso Arriba, La Aguadita, Cumbarrá, Rubicón, Guayabal, La Aguada, San Pascual, La Aldea, Los Antioqueños, Chupadero.

Pretender superar en 9 años el 100% del déficit cualitativo de la vivienda, podrá ser imposible, por lo tanto las veredas restantes que actualmente tienen un nivel alto de consolidación tendrán un plazo de ejecución posterior.

La estrategia de mejoramiento de Vivienda atenderá las veredas de forma compuesta y con la priorización hacia los asentamientos más nucleados. No se darán atenciones puntuales y aisladas esto con el objeto de lograr un verdadero impacto

3.9 Equipamientos Colectivos

3.9.1 Salud

Basicamente en cada uno de los corregimientos existe centro de salud, por lo tanto, las estrategias irán encaminadas a:

- Dotación de centros de salud.
- Programas extramurales en salud.

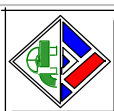
(Promedio, a corto plazo - 3 años).

3.9.2 Educación:

Cañasgordas en su zona rural tiene una amplia cobertura de escuelas rurales, sin embargo hay algunas veredas que no tienen y será prioridad su construcción

- **Construcción de Escuelas Rurales:**

- Escuela la Escalera.
- Escuela Imántago.
- Escuela Buenos Aires parte Baja.
- Escuela La Lloroncita
- Escuela Guadual
- Escuela La Antigua.



- Escuela Legía.
- Escuela La Esperanza.
- Escuela La Arenera.
- Escuela Naranjal.
- Escuela Chupadero

Estos proyectos serán a mediano y corto plazo (3 a 6 años).

- **Mejoramiento y Ampliación de Escuelas.**

Se deberá hacer un inventario detallado del estado actual de las escuelas, con el fin de priorizar las acciones a seguir en cuanto mejoramiento y ampliación.

- **Implementación de la Educación Secundaria**

En la educación secundaria, la estrategia a seguir será implementar el SAT (Sistema de Aprendizaje Tutorial) en las veredas más lejanas con respecto a los centros poblados.

Los establecimientos de educación secundaria de los corregimientos no será necesario ampliarlos, ya que actualmente están siendo subutilizados.

3.9.3 Recreación y Deporte

Debido a la extensión de las veredas, es necesario que cada una tenga un escenario deportivo, ya sea placa polideportiva o parque infantil, en lo posible ubicados cerca a la escuela, con el fin de optimizar su utilización.

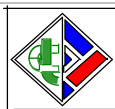
Las veredas donde habrá que construir escenarios deportivos son:

Membrillal, Media Cuesta, La Unión, Loma de la Alegría, El León, La Estrella, La Cusutí, La Escalera, Buenos Aires, Imántago, La Campiña, El Roble, El Canelo, El Canelito, El Madero, Apucarco, La Lloroncita, La Llorona, Bellavista, Chontaduro, Guadual, Pernilla, Paso Arriba, La Soledad, La Quiebra, La Aguadita, Legía, La Esperanza, Botija Arriba, Uvital San Miguel, Botija Abajo, Alto de la Aldea, Llano Grande, El Retiro, La Aldea, Santo Domingo San José, San Julián, Chupadero Buena Vista.

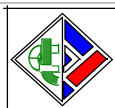


Cuadro 1.10 Síntesis de Formulación Componente Urbano

COMPONENTE URBANO			
Nombre del proyecto	Periodo de Ejecución		
	C	M	L
Estrategia. Creación y Conformación de Senderos Peatonales como Espacios Públicos			
Adecuación de las calles 31 entre carrera 30 y diagonal 32 (Sector 4 Central)y hacia el sector de Santa Ana (Subsector 4C) y calle 29 entre carreras 31 y 29.(Sector 4 Central)			
Estrategia. Mejoramiento Vías Urbanas.			
Pavimentación Vías Secundarias que conducen al sector de Versalles (Sector 3) a partir de la calle 24 y al sector de Imántago a partir de la Variante y hasta el Seminario San Pio X y el Barrio La Esperanza (Sector 1) Adecuación y pavimentación de la carrera 31 y calle 35 en el sector de San Martín. (Sector 2) Construcción de puente vehicular hacia el barrio La Esperanza sobre la quebrada La LLorona (Sector 1) y ampliación puente vehicular en el sector de la Planta sobre la quebrada Apucarco. (Sector 3)			
Estrategia. Fortalecimiento del Sistema de Transporte Intermunicipal.			
Construcción de la Terminal de Transporte. (Sector 4 Central) Adecuación y señalización de zonas de parqueo. (Sector 4 Central) Conformación de una cooperativa de transportadores			
Organización del sistema de transporte interurbano.			
Implementación del sistema de valorización para asumir los costos de pavimentación y mantenimiento de las vías urbanas.			
Estrategia. Garantizar Agua Potable para toda la Población Urbana.			
Conexión al sistema de acueducto tradicional mediante la ampliación de redes. (Subsector 4C, Sector 2)			
Estrategia. Fortalecer la Administración Municipal en Cuanto al Manejo de los Servicios Públicos.			
Conformación de la oficina de Servicios Públicos según la Ley 142 de 1994.			
Estrategia Mejoramiento de las Redes de Alcantarillado.			
Ampliación de las redes de alcantarillado			
Recuperación de las redes de alcantarillado deterioradas			
Estrategia. Implementar un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.			
Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales			

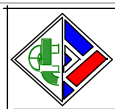


COMPONENTE URBANO (Continuación)			
Nombre del proyecto	Periodo de Ejecución		
	C	M	L
Estrategia. Mejoramiento de las condiciones ambientales con respecto a la disposición final de las basuras.			
Ampliación de la cobertura al 100%.			
Construcción del Relleno Sanitario.			
Estrategia. La Recolección de Basuras como una Alternativa de Empleo.			
Conformación de una cooperativa de madres cabeza de familia.			
Estrategia. Mejoramiento de la Prestación del Servicio en Salud.			
Ampliación de la Planta Física Existente.			
Estrategia. Consolidación del Municipio como Centro de Educación Superior de la Subregión.			
Adecuación y Ampliación de CETECA (Centro de Estudios Cañasgordas).			
Ampliación de la Infraestructura Educativa en Primaria			
Ampliación Escuela Lucía de Martínez. Ampliación Escuela Monseñor Reginaldo			
Estrategia. Consolidación del Espacio Público Central Ordenador.			
Construcción Parque Principal			
Estrategia. Incrementar el Índice de los Espacios Públicos, Recreativos y Deportivos en las Zonas de Mayor Déficit.			
Construcción de Parques Infantiles			
Construcción del Coliseo.			
Estrategia. Incorporar a los espacios públicos urbanos las zonas de protección y conservación.			
Construcción de un sedero ecológico paralelo a la quebrada Apucarco			
Estrategia. Recuperación de Edificaciones que Representen Patrimonio Histórico.			
Compra de edificaciones que representen patrimonio histórico para cambio de uso.			
Declarar Patrimonio Arquitectónico, Cultural e Histórico algunas edificaciones que hacen parte de la memoria colectiva.			
Estrategia. Promover procesos de sensibilidad ambiental.			
· Fortalecer los grupos ecológicos existentes en el municipio.			



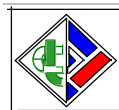
- Implementar prácticas ambientales en las riberas de las principales fuentes hídricas y en zonas de alta pendiente.

COMPONENTE URBANO (Continuación)			
Nombre del proyecto	Periodo de Ejecución		
	C	M	L
Estrategia. Proteger y conservar los recursos naturales representativos dentro de la zona urbana.			
Proteger las riberas del río Cañasgordas o río Sucio y quebrada Apucarco			
Proteger los taludes del cauce del río Sucio			
Protección de las fuentes de agua del río Sucio y las quebradas Apucarco, Tabaquero, Media Cuesta y Quinto Mandamiento,			
Estrategia. Ejercer Mecanismos de Control con Respecto a las Areas de Retiro al Río Sucio			
Prohibir el asentamiento de nuevas viviendas en la ribera del río Sucio.			
Reubicar viviendas localizadas en zonas de riesgo no recuperables.			
Mitigar la amenaza en las zonas de riesgo recuperables.			
Estrategia. Programas de Vivienda de Interés Social.			
Programas de Mejoramiento y Entorno. Programas de Vivienda Nueva. Programas de Renovación Urbana			
Implementación de programas de Reubicación. Fortalecimiento del FOVIS.			



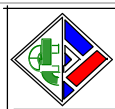
Cuadro 1.11 Síntesis de Formulación Componente Rural

COMPONENTE RURAL			
Nombre del proyecto	Periodo de Ejecución		
	C	M	L
Estrategia : Permitir La Revegetalización Natural de Areas con Conflicto de Uso			
Permitir el proceso de revegetalización natural en las áreas donde la pendiente pronunciada (>75%), señale conflictos de uso por inadecuada utilización del suelo.			
Priorizar el proceso de revegetalización a los retiros de las quebradas y las cabeceras de las cuencas			
Elaborar normas que permitan realizar a la Administración Municipal, excensiones de impuestos, a los campesinos que adelanten programas de revegetalización en algunos sectores de su parcela.			
Establecimiento de bosques artificiales, con el fin de proporcionar una cobertura vegetal al suelo que lo proteja en mayor medida de los procesos erosivos y realizar algún tipo de explotación selectiva en estas áreas como orejo (<i>Enterolobium ciclocarpum</i>) para producción de leña o cedro (<i>Cedrela montana</i>).			
Estrategia : Elaboración de un Plan de Manejo para las Areas de Bosque			
Gestionar recursos a través del Certificado de Incentivo Forestal (CIF)			
Cooperación económica con países industrializados con el objetivo de obtener recursos a través de la venta de oxígeno, que corresponden a las retribuciones que el mundo desarrollado paga por la conservación de los bosques naturales tropicales, los cuales a su vez van a fijar en parte las emisiones de CO2 generadas por estos.			
Ejecución de convenios interinstitucionales de investigación (Municipio - Universidad) con el objetivo de conocer con mas detalle las potencialidades de estas áreas.			
Estrategia : Extracción de Productos Secundarios del Bosque Productor - Protector			
Análisis de las posibilidades de explotación de estos productos			
Recolección de semillas de especies valiosas, las cuales debe buscarse sean comercializadas por medio de la corporación, dentro de estas podemos destacar el cedro negro (<i>Juglans neotropica</i>) y cedro de altura (<i>Cedrela montana</i>).			



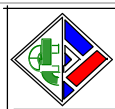
Entresacas selectivas con el fin de extraer madera del bosque nativo bajo un régimen de manejo sostenible para un uso como leña, aserrío etc. para el autoconsumo y eventualmente para la comercialización.			
---	--	--	--

COMPONENTE RURAL (Continuación)			
Nombre del proyecto	Periodo de Ejecución		
	C	M	L
Estrategia: Utilización de la Riqueza Hídrica del Municipio			
Desarrollo de normatividad para la protección y conservación de las principales microcuencas del Municipio			
Alistamiento del Municipio para asumir los impactos generado por los proyectos hidroeléctricos que se darán en su territorio.			
Fomento del Ecoturismo en torno de la riqueza hídrica del Territorio			
Estrategia: Modificación de los Sistemas de Explotación (El hombre y sus Acciones).			
Diversificación: No-dependencia de un cultivo (ejemplo: el maíz), ya que se somete a los terrenos a mayores extracciones de iguales nutrientes, y se dificulta el control de plagas y enfermedades por la especialización de los mismos en el monocultivo.			
Quemas: El fuego ha sido una práctica tradicional de limpieza, especialmente en el establecimiento de cultivos y praderas a partir de bosques			
Desarrollo de Tecnologías Apropriadas para la explotación Agropecuaria:			
Estrategia: Fomento de Sistemas de Uso Múltiple del Suelo			
Fomentar el sombrero de café (<i>Coffea arabiga</i>) y cacao (<i>Theobroma cacao</i>) con especies forestales como nogal (<i>Cordia alliodora</i>) y balsa (<i>Ochroma pyramidale</i>)			
Se recomienda la siembra de aliso (<i>Alnus jorullensis</i>) y guácimo (<i>Guazuma ulmifolia</i>) en asocio con pastos.			
Participación y asesoría de la Umata en la implementación de estas actividades y establecimiento de convenios de cooperación con esta entidad.			
Estrategia: Implementación de Prácticas Conservacionistas y de Control en la Explotación de los Sistemas Productivos			
Protección de suelos con Cobertura Vegetal:			
Sistemas Agroforestales.			

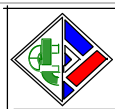


Siembras a través de la pendiente y trazado de cultivos en tresbolillo:			
Desarrollo en el Municipio de prácticas experimentales para definir la aplicación de determinadas prácticas culturales y de ingeniería:			
Prácticas de conservación de suelos modificando sus propiedades			

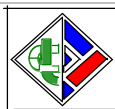
COMPONENTE RURAL (Continuación)			
Nombre del proyecto	Periodo de Ejecución		
	C	M	L
Estrategia: La Umata Deberá Identificar y Dirigir su Acción a las Unidades que Ofrezcan Mayor Aptitud Productiva			
Implementación de sistemas de extensión y capacitación:			
El Municipio dadas las condiciones biofísicas de su territorio presenta fuertes limitantes para el desarrollo de actividades productivas por lo que los productores deberán asociarse con el objeto de disminuir al mínimo los riesgos e incertidumbres de la actividad en lo referente principalmente a la demanda de insumos y a la Comercialización de productos, para lo cual el Municipio deberá apoyar estas iniciativas de autogestión con el apoyo en infraestructura veredal, vías y mecanismos de acopio			
Estrategia: Mejorar los Niveles de Competitividad y Productividad del Territorio			
Mejoramiento de las Condiciones Biológicas, Físicas y Químicas de los Suelos			
<p>Establecimiento de un programa local y subregional de autoabastecimiento de alimentos</p> <p>4 Mejorar los niveles de explotación en alimentos básicos como frijol, maíz y plátano.</p> <p>5 Reevaluar los paquetes tecnológicos empleados en los cultivos de café, caña y cacao ya que son los cultivos cuyos rendimientos han disminuido de manera significativa.</p> <p>6 Incentivar los cultivos de maíz, café y plátano aprovechando las ventajas comparativas que el Municipio tiene frente a la subregión y la región.</p> <p>7 Estimular la promoción de Hortalizas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimular nuevamente la producción de cultivo de Murrapo. 			



COMPONENTE RURAL (Continuación)			
Nombre del proyecto	Periodo de Ejecución		
	C	M	L
<p>Mejorar los rendimientos de los sistemas de producción que se dan en la zona. A continuación se determinan por sectores con sus respectivos veredas donde se podría obtener un mayor rendimiento de los cultivos ya que por su clasificación agrologica presenta suelos tipo III y IV.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sector de la Cabecera Municipal: Se concentrarían la producción de las veredas Chontadura, Guadual, El Paso, La Loma, Zona Urbana, sector noroccidental de Apucarco, Buenos Aires y sector central Insor. - Sector Juntas de Uramita: Con las veredas: Santo Domingo, Buena Vista y el sector noroccidental de la vereda San Julian. - Sector de Cestillal: con las veredas Botija Abajo, La Esperanza, Rubicon, sector occidental de la vereda Cumbarra y sector sur de la vereda Botija Arriba. - Sector la Balsa: Occidente de la vereda Morato, el norte de la vereda la Balsita en el limite con la vereda Guadual y el Paso. - Sector San Pascual al oriente de la vereda el mango. 			
Fomento a los cultivos que son materias primas para la industria			
Dado que el cultivo de café ha sido eje importante de la economía de Cañasgordas es necesario fortalecer la actividad a través de un manejo integrado del cultivo			
Estrategia Implementación de la Organización de los Mercados y de la Comercialización.			

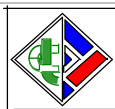


Dar inicio a solucionar la irracionalidad de los sistemas de mercado de bienes finales. Concentración de oferta de ciertos bienes básicos (frijol, maíz entre otros cultivos) Cumplir volúmenes de producción adecuados regulares. Localización en términos de accesibilidad para los productos. Acciones de comercialización al abastecimiento regular de insumos agropecuarios ya que posibilitan el refuerzo de las relaciones urbano - rurales e interurbano. Fomentar las asociaciones y cooperativas de productores aprovechando la capacidad instalada en el Municipio.			
Estrategia: Fomento de la Actividad Pecuaria			
Implementación de sistemas agroforestales Intensificar y especializar la actividad en ganadería de carne, dados los niveles de competitividad del Municipio			
COMPONENTE RURAL (Continuación)			
Nombre del proyecto	Periodo de Ejecución		
	C	M	L
Areas que forman parte de los sistemas de aprovisionamiento de agua potable y saneamiento básico.			
Protección de las cabeceras de las microcuencas que surten los acueductos rurales.			
Compra por parte del municipio del área de las cabeceras de las microcuencas y declararlas áreas de reserva.			
Ampliación de la cobertura de los acueductos existentes y construcción de acueductos en las veredas donde no existe			
Ampliación de cobertura de los sistemas de disposición de excretas en cada una de las veredas.			
Implementación de Rellenos Sanitarios manuales para la disposición final de basuras en los centros poblados.			
Aspecto Vial Rural			
Estrategia: Construcción de Nuevas Vías			
Construcción vía Chupadero - Juntas de Uramita Construcción vía Chupadero - Juntas de Uramita			
Estrategia: Mejoramiento Red Vial Existente			



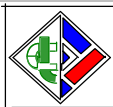
<p>El caso más crítico en el Municipio es el grado de deterioro que presenta la vía al corregimiento de San Pascual en su tramo Rubicón - San Pascual</p> <p>De igual manera, será necesario el mejoramiento de las siguientes vías que comunican a los corregimientos y municipios: Cañasgordas - Cestillal. Cañasgordas - Insor - Abriaquí.</p> <p>También se mejorarían las vías que se destacan dentro de las anteriores y comunican a las veredas: Cañasgordas - El Socorro Rubicón - La Loma Imántago - Morotó Cañasgordas - La Soledad Aguada - Chupadero Mediacuesta - Apucarco Imántago - San Luis</p>			
--	--	--	--

COMPONENTE RURAL (Continuación)			
Nombre del proyecto	Periodo de Ejecución		
	C	M	L
Mejoramiento de Vivienda Rural			
<ul style="list-style-type: none"> Programas de mejoramiento de vivienda en: El Canelito, Buena Vista La Quiebra, La Esperanza, Alto de la Aldea, Llano Grande, El Café, San José. 			
<ul style="list-style-type: none"> Loma de la Alegría, El León, La Escalera, El Roble, Lloroncita, Ciriguan, Morotó, Botija Arriba, Uvital, San Miguel, Santo Cristo, Botija Abajo, La Manga, San Luis del Café, Caracolal, El Retiro, El Socorro, Santo Domingo, San Luis San Julián, Buena Vista. 			



<ul style="list-style-type: none"> • Membrillal, La Unión, La Estrella, El Canelo, El Madero, Apucarco, La Llorona, Chontaduro, La Balsa, Paso Arriba, La Aguadita, Cumbarrá, Rubicón, Guayabal, La Aguada, San Pascual, La Aldea, Los Antioqueños, Chupadero. 			
Equipamientos Colectivos			
Salud			
<ul style="list-style-type: none"> • Dotación de centros de salud. • Programas extramurales en salud. 			

COMPONENTE RURAL (Continuación)			
Nombre del proyecto	Periodo de Ejecución		
	C	M	L
Educación			



<p>Construcción de Escuelas Rurales: Escuela la Escalera. Escuela Imántago. Escuela Buenos Aires parte Baja. Escuela La Lloroncita Escuela Guadual Escuela La Antigua. Escuela Legía. Escuela La Esperanza. Escuela La Arenera. Escuela Naranjal. Escuela Chupadero</p>			
<p>Recreación y Deporte</p>			
<p>Construcción de escenarios deportivos: Membrillal, Media Cuesta, La Unión, Loma de la Alegría, El León, La Estrella, La Cusutí, La Escalera, Buenos Aires, Imántago, La Campiña, El Roble, El Canelo, El Canelito, El Madero, Apucarco, La Lloroncita, La Llorona, Bellavista, Chontaduro, Guadual, Pernilla, Paso Arriba, La Soledad, La Quiebra, La Aguadita, Legía, La Esperanza, Botija Arriba, Uvital San Miguel, Botija Abajo, Alto de la Aldea, Llano Grande, El Retiro ,La Aldea, Santo Domingo San José, San Julián ,Chupadero Buena Vista.</p>			

