

1. MARCO GENERAL

1.1. CONTENIDO DEL COMPONENTE RURAL

El Componente Rural está constituido por las políticas, acciones, programas y normas para orientar la interacción entre los centros poblados las veredas, los corregimientos y la cabecera municipal, y entre otras cosas define:

- Infraestructuras viales y de equipamientos de salud y educación, que permitan una adecuada interacción entre los centros poblados.
- Adopción de los diferentes usos y normas para la conveniente utilización del suelo rural.
- Definir las condiciones de protección, conservación y mejoramiento de zonas de producción agropecuaria, forestal y minera.
- Delimitación de áreas de conservación y protección de los recursos naturales, paisajísticos, geográficos y ambientales.
- Definición de zonas de amenaza y riesgo.
- Expedición de normas para la parcelación de predios rurales destinados a vivienda campestre, las cuales deben tener en cuenta la legislación agraria y ambiental
- Determinar el componente y la mirada supramunicipal. Los grupos sociales habitantes del territorio municipal y principalmente los encargados de su administración tienen en los planes de

ordenamiento territorial la oportunidad de determinar una utilización adecuada de los recursos naturales, por ejemplo las cuencas hidrográficas, los cuales muchas veces son compartidos con otros municipios vecinos y se encuentran ubicados generalmente en la zona rural, por esto es de vital importancia generar programas de conservación que permitan mantener un equilibrio ecológico.

1.2. CONTEXTO GENERAL

La importancia regional del municipio de Calarcá está representada por:

- Su ubicación geográfica. En el centro oriente del departamento con territorio que comprende varias zonas de vida desde 1000 metros sobre el nivel del mar hasta las cumbres de la Cordillera Central en los 3750 m.s.n.m
- La generación de bienes y servicios ambientales. Bosques, biodiversidad, regulación climática, lluvias, agua, paisajes, fijación de dióxido de carbono, liberación de oxígeno. El territorio genera agua el sector urbano y para gran parte de la zona rural del departamento

MARCO GENERAL

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

- La producción de bienes y servicios socioeconómicos. Café, plátano, yuca, pulpa para papel, cultivos semestrales, carne, leche y otros productos agrícolas.
- Proyectos de importancia regional. El Túnel de la Línea en territorio de Calarcá, las dobles calzadas para tránsito entre Santafé de Bogotá, Cali y Buenaventura. La distribución nacional del transporte. Estos macroproyectos deben incluir el análisis del impacto ambiental teniendo en cuenta la participación del municipio y la ciudadanía en los Estudios de Impacto Ambiental, y las Alternativas Ambientales.

1.3. EL SUELO RURAL

Esta constituido por el territorio del municipio que contempla todos los usos del suelo a excepción del urbano y sus actividades, complementarias correspondientes a la cabecera municipal y a las cabeceras de los corregimientos. El componente rural del plan de ordenamiento se propone garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos y la cabecera, la conveniente utilización del suelo y las actividades públicas tendientes al suministro de infraestructuras y equipamientos básicos.

Es el destinado al desarrollo de actividades económicas agropecuarias, Agroindustriales y de protección ecológica.

Los usos permitidos se relacionan con las actividades anteriores como: agrícolas, acuícolas, ganaderas, forestales, de explotación de recursos naturales y demás usos y actividades análogas de conservación y protección.

Debe haber un especial manejo para la conservación de los suelos, ya que uno de los mayores problemas del suelo rural en nuestro municipio, es la susceptibilidad a la erosión

dadas las condiciones de los suelos arenosos y franco arenosos, para lo cual el municipio de Calarcá, debe establecer sistemas de manejo agropecuario con medidas de conservación y establecer una política de uso y ocupación del territorio, acompañados de normatividad, que garantice la sostenibilidad de las decisiones de uso y ocupación del suelo, así como la reglamentación de los diversos tipos de uso y ocupación según potencialidades y restricciones.

(Ver planos # 56)

Las cañadas y áreas de alta pendiente (> 30% o 18°), cuyo uso está restringido por esta condición se consideran Áreas Protegidas (Reserva Forestal)

Uno de los aspectos fundamentales, es el desarrollo sostenible y la producción limpia, que deben convertirse en los objetivos importantes de alcanzar, para convertir nuestra agricultura tradicional en agricultura orgánica, lo cual le daría un alto valor agregado a la producción y comercialización de los productos, donde el uso de agroquímicos y pesticidas, debe ser reglamentado para así evitar niveles considerables de contaminación en suelo y agua y entrar en el mercado internacional con productos de óptima calidad.

1.3.1. CORREDORES INTERREGIONALES – SUELO RURAL ESPECIAL.

Dentro del suelo rural aparece una clasificación especial que en el Plan de Ordenamiento se denominan, corredores interregionales, sobre los cuales se desarrollan actividades relacionadas con los ejes viales de carácter

nacional que por su posición estratégica dentro del contexto regional, y su alta fragilidad debido a la presión ejercida por los usos espontáneos presentes en estos, se hace necesario reglamentar de manera especial sus usos y densidades así como las características de la ocupación del territorio a fin de establecer un control y una reglamentación mas efectiva y poder consolidarlos no como sectores problema , sino por el contrario como puntos de desarrollo social, económico, y ambiental, que apoyen toda la estructura urbano regional y de desarrollo municipal. Es así como en estos corredores podrán establecerse usos residenciales, Agroindustriales y de servicios.

Se consideran todos los predios colindantes con las siguientes vías:

- La Ye - Balboa.
- Calarcá - Chagualá - La cabaña, hasta el cruce sobre el río Quindío.
- Calarcá - La Línea.
- La Ye - Barcelona - Barragán.

El desarrollo sobre estos corredores debe hacerse sobre la base de generar un corredor ambiental, donde los frentes de todos los predios, deben dejar una franja de aislamiento de 10 metros sobre la vía adicionales a los 15 metros establecidos por INVIAS, la cual se considerará dentro del 70% estipulado por la Ley, para conservación de especies nativas.

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

1.4. DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

El municipio de Calarcá esta localizado en el centro oriente del departamento del Quindío, sobre el costado occidental de la Cordillera Central, con un área de 219,23 km², de los cuales 216,79 km² corresponden al área rural.

El municipio se delimita partiendo de la confluencia sobre el río Quindío de la quebrada El Castillo, por ésta aguas arriba hasta su nacimiento en el Alto del Castillo, de aquí en dirección al oriente por la cuchilla divisoria de aguas hasta el sitio Buenos Aires sobre la carretera Central Calarcá Ibagué, por ésta en dirección al oriente hasta el sitio de la Línea, en la cumbre de la cordillera. Siguiendo la divisoria de aguas de la cordillera hacia el sur, hasta encontrar el nacimiento del río Santo Domingo, siguiendo la divisoria de aguas del costado sur de este río, en dirección al occidente hasta encontrar el Alto del Zancudo, por la cuchilla abajo hasta el Alto del Oso y de allí hasta el nacimiento de la quebrada La Soledad, por ésta hasta su desembocadura en el río Santo Domingo, aguas abajo hasta la confluencia con el Río Verde, siguiendo el curso hasta el puente de la Carretera Central del Valle, de este sitio se sigue por la carretera hacia Barragán. Del puente de Barragán aguas abajo por el río Barragán hasta la confluencia con el río Quindío. Aguas arriba por el río Quindío hasta la confluencia de la quebrada del Castillo, sitio de partida.

El presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial propone y acoge una nueva división política y administrativa del municipio:

1.4.1. CORREGIMIENTOS:

- Barcelona
- La Virginia
- Quebradanegra
- **Nuevo:** Se propone incorporar un corregimiento a la actual estructura, - la Vereda La María, como corregimiento industrial, lo cual permitiría tener un mejor manejo administrativo, mayor inversión y control sobre el desarrollo de esta zona.

Todos los corregimientos se incorporan como suelo urbano y se les define un perímetro urbano.

1.4.2. CENTROS POBLADOS:

Se consideran centros poblados los siguientes:

- La Bella.
- La Ye.
- Balboa.
- La Albania.
- Barragán.
- Milciades segura

1.4.3. VEREDAS:

1.4.4. (VER CUADRO DISTRIBUCIÓN VEREDAL)

Se propone la siguiente estructura veredal de acuerdo a las siguientes consideraciones:

1. Por Reconocimiento cultural y social.

2. Por tener Junta de Acción Comunal, con personería jurídica.
3. Tener escuela.
4. Tener un mínimo de predio y/o propietarios - tenencia de la Tierra -.
5. Tener reconocimiento institucional
6. Estructura vial

Corresponde al Municipio dentro de su gestión administrativa conformar las restantes Juntas de Acción Comunal y tomar las medidas pertinentes para que estas sean representativas de la comunidad.

Para la clasificación veredal se establece que para conformarse una vereda debe cumplir como mínimo con cuatro de las anteriores consideraciones.

De igual manera, corresponde a la Administración y al Concejo Municipal, tomar las medidas pertinentes para clarificar lo que respecta a la Vereda Chagualá y su posición con respecto al Municipio de Salento, medidas que tienen que ver con la claridad de la Ordenanza y la claridad con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi en lo que tiene que ver con la cartografía.

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

COMPONENTE RURAL
F O R M U L A C I O N



PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

COMPONENTE RURAL
F O R M U L A C I O N



PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

COMPONENTE RURAL
F O R M U L A C I O N



2. ESTRUCTURA DE CORREGIMIENTOS Y CENTROS POBLADOS

2.1. INTRODUCCIÓN

El fortalecimiento de los centros poblados pretende disminuir la presión que existe sobre el casco urbano principal de Calarcá y una distribución más equitativa de los recursos de inversión en el municipio.

Para ello se buscará la ubicación estratégica de actividades de acuerdo a la vocación de cada corregimiento y centro poblado, para optimizar los recursos de inversión y asegurar la dotación equitativa del equipamiento a toda la población.

Desde el punto de vista económico se favorecerán las actividades y vocaciones propias de cada corregimiento y centro poblado y su interrelación con la estructura económica municipal.

2.2. OBJETIVO

Plantear la estructura funcional municipal, buscando el mejoramiento de la calidad de vida en los corregimientos y centros poblados, generando una redistribución de las cargas y beneficios y el fortalecimiento de los vínculos físicos, económicos y de movilidad social.

Este fortalecimiento de los corregimientos y centros poblados trae como beneficio una disminución de la presión que existe sobre Calarcá como primer centro urbano y una distribución más equitativa de los recursos de inversión en todo el municipio.

2.3. ESTRATEGIAS

- Proveer los recursos tecnológicos, servicios sociales y fortalecer las relaciones político - administrativas, así como mejorar la accesibilidad geográfica adecuando vías y optimizando el sistema de transporte público.
- Ubicar estratégicamente de actividades de acuerdo a la vocación de cada corregimiento o centro poblado, para optimizar los recursos de inversión y asegurar la dotación equitativa del equipamiento a toda la población.
- Identificar las actividades y acciones de los centros poblados y corregimientos para que puedan actuar más efectivamente como centros de servicios, producción, comercio y cultura para su población y la de su área rural circundante.
- Desde el punto de vista económico se favorecerán y fortalecerán las actividades y las vocaciones propias de cada centro poblado y corregimiento y su interrelación con la estructura económica municipal; soportado en la vinculación de los sistemas de educación a la vocación de cada uno de ellos

2.4. DE CORREGIMIENTOS Y CENTROS POBLADOS.

2.4.1. CORREGIMIENTOS.

2.4.1.1 BARCELONA.

Históricamente Barcelona se ha venido convirtiendo en un centro urbano alternativo a Calarcá en la prestación de los servicios para la zona sur del municipio y del departamento. Logró su máximo desarrollo cuando la vía al valle pasaba por su área urbana, dándole una dinámica económica y social importante. Con la construcción de la nueva vía al valle en el año 1985 (aproximadamente), la dinámica regional cambió sustancialmente para todas las poblaciones aledañas a la vía, frenándose su desarrollo y cambiando su estructura funcional.

Su desarrollo urbano, su crecimiento poblacional, la prestación de servicios en salud, educación y su paulatina consolidación como un centro turístico, lo ubican como el segundo centro urbano del municipio.

2.4.1.2 QUEBRADA NEGRA.

Su crecimiento urbano se desarrolló a lo largo de la vía que conduce a Calarcá - Córdoba, en función de prestar servicios urbanos a los dueños de las fincas aledañas, quienes vivían en ellas y usaban a Quebrada negra como su centro de abastecimiento (víveres, insumos agrícolas, etc.) Y como su centro de interacción social.

Este desarrollo empezó a decrecer con la salida de los dueños de las fincas hacia otros centros urbanos más seguros (Calarcá, Barcelona, Córdoba, Armenia, etc.), con

lo cual fue perdiendo su importancia en el ámbito de la región. En este momento es un centro dormitorio de la población campesina que labora en las fincas aledañas y un pequeño centro de servicios para esa población (educación, salud, institucional)

Su vocación y desarrollo está ligado a la actividad agrícola y a su potencial que como centro productor de alimentos debe tener. Esta actividad se debe reforzar desde el punto de vista de la reforma agraria y colocar a Quebrada Negra como modelo de un nuevo desarrollo de reactivación del campo, donde la diversificación y el valor agregado serán factores importantes para generar empleo productivo.

2.4.1.3 LA VIRGINIA.

El desarrollo del área urbana de La Virginia obedece más a la actividad urbanizadora privada que a un desarrollo urbano espontáneo, con un proceso histórico de crecimiento, lo cual se refleja en su poca historia e imagen de centro urbano. El proceso de urbanización se realizó sobre un cruce de caminos y conformó inicialmente un barrio rural de Calarcá, convirtiéndose con el tiempo en corregimiento, más por la influencia política que por su desarrollo como centro urbano.

Sin embargo es rescatable el empeño y unión de sus habitantes por forjar un centro urbano y un corregimiento más acorde a la estructura y comportamiento de su entorno, esto unido a la estructura vial, que le permite ser un centro articulador y de prestación y desarrollo de servicios para su área de influencia, enmarcada en el alto potencial agro turístico ecoturismo y de paisaje que posee.

2.4.1.4 LA MARÍA.

Es el único centro poblado industrial del municipio, donde su desarrollo se ha realizado casi que a espaldas del desarrollo municipal. Ha sido más por autogestión y por la actividad económica (industria del cuero), que por iniciativa del municipio, lo cual ha llevado a que su estructura de desarrollo físico y funcional esté por debajo de unas condiciones mínimas aceptables.

Su inadecuada ubicación y ocupación sobre el río y la alta contaminación generada por la industria, sumada a las consideraciones de desarrollo urbano, hacen de La María una prioridad alta en el ordenamiento municipal.

Como se propuso en la división territorial La María debe ser elevada a la categoría de corregimiento y se debe involucrar como nuevo corregimiento industrial, a los proyectos municipales y con la implementación de mecanismos que permitan una transferencia productiva al municipio.

2.4.2. CENTROS POBLADOS.

2.4.2.1 LA BELLA

Su ubicación en una zona de alto potencial agro turístico, el colegio técnico y su ubicación geográfica como cruce vial, lo colocan como un pequeño centro de servicios hacia la población educativa y la población del área circundante con especialización hacia el agroturismo.

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

2.4.2.2 LA YE.

Es un importante cruce de vías en el ámbito nacional y departamental, donde su desarrollo principal está dado por la cooperativa de caficultores de Calarcá, con todas sus actividades y una incipiente actividad comercial ligada a la vía. Su potencial esta dado por la prestación de servicios y turismo tanto en el ámbito local, intermunicipal e interdepartamental.

2.4.2.3 BALBOA.

Su potencial está dado por la venta de comida típica y los lagos de pesca deportiva y su ubicación con respecto a la vía de carácter nacional Calarcá – La Paila.

2.4.2.4 LA ALBANIA.

Se ha caracterizado por ser un centro recreacional y turístico; se debe reforzar esta condición dentro del desarrollo municipal incentivando la ubicación de otros centros recreativos en este centro poblado.

2.4.2.5 BARRAGÁN.

Sobre esta área se han venido asentando industrias mineras de extracción de material de río, así como numerosas familias que dependen de la extracción artesanal. Igualmente se han desarrollado varios condominios y un centro recreacional. Por su ubicación geográfica y su relación con Caicedonia y Génova, lo

colocan como un centro de servicios comerciales, industriales y recreativos.

En la actualidad Barragán presenta unas características especiales, frente a las posibilidades de desarrollo urbano del municipio de Pijao, en esta zona; en el evento de que esto suceda se deberá contemplar un Plan Parcial en el centro poblado.

2.5. DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA URBANA DE CADA CORREGIMIENTO Y CENTRO POBLADO.

2.5.1. OBJETIVO

Apoyar el desarrollo urbano, económico, social, cultural, de cada unos de los corregimientos definiendo la estructura urbana correspondiente, con los siguientes aspectos:

1. Perímetro urbano.
2. Estructura vial.
3. Equipamiento.
4. Estructura de usos del suelo.
5. Estructura de Espacio Público
6. Areas para desarrollo de vivienda.
7. Areas de conservación y protección. Ver planos

2.6. DEFINICIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CADA CORREGIMIENTO Y CENTRO POBLADO.

De acuerdo a las necesidades de la población de cada corregimiento y las consideraciones previstas para el

fortalecimiento, se ha definido el tipo y cantidad de equipamiento necesario. Principalmente se ha definido una estructura municipal para el equipamiento de salud y educación y de acuerdo a su vocación, así:
Estructura de Salud.

Hospital Nivel 2. Calarcá.

Hospital nivel 1. Barcelona.
Puesto de Salud. Calarcá (4), La Virginia (1), Quebrada Negra (1), La María (1)

Estructura educativa.

Ciudadela Educativa Calarcá (2), Barcelona (1)
Colegio Técnico La Bella (1), La Virginia (1), Quebrada Negra (1).
Escuelas 37 escuelas.

El equipamiento restante de los corregimientos es: La Corregiduría, Casa de la Cultura, Plaza de Mercado, Mercado Múltiple y/o Artesanal, Bomberos, Guarderías, Policía y zonas recreativas, ver cuadros.

2.7. INFRAESTRUCTURA ECONÓMICA - TENENCIA DE LA TIERRA.

2.7.1. OBJETIVO

Reformar el patrón de tenencia de la tierra; incentivar la producción intensiva con los factores primordiales sobre los cuales se debe basar el fortalecimiento de los corregimientos y los centros

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

poblados, es el patrón de la tenencia de la tierra, la producción intensiva con alto valor agregado y estimular el desarrollo local.

2.7.2. ESTRATEGIAS

- Identificar las cadenas de producción, con el fin de establecer la localización de la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades y la estructura de mercadeo y comercialización.
- Promover los corregimientos y centros poblados como polos de desarrollo que se constituyan en centros de servicios de soporte al desarrollo de las áreas agrícolas.
 - La intensidad de la producción debe ir acompañada de tres elementos importantes como son: Educación, Tecnología y la Infraestructura necesaria para el desarrollo económico.



3. FORTALECIMIENTO RURAL

3.1. REACTIVACIÓN DEL CAMPO

La reactivación del campo debe estar concentrada en la diversificación de la producción, sin abandonar la actividad cafetera, propendiendo inicialmente auto-sostenibilidad en los productos agropecuarios, básicos de la cadena alimentaria (plátano, yuca, verduras y hortalizas, frutales, cereales), que en la actualidad son adquiridos en mercados externos, habiéndose invertido en el año 1998 cifras superiores a los seis mil millones de pesos, en su adquisición, valor que hubiera podido haber quedado en la región si estos se hubieran producido localmente.

Una producción planificada y tecnificada le garantizaría al agro, a mediano plazo, ser auto-sostenible, a nivel local y avanzar posteriormente en el proceso de generación de excedentes, que permitirán el desarrollo agroindustrial (café trillado, tostado, plátano pelado y empacado, fécula de plátano, frutales, extractos, pulpas, jugos, etc.), generando valor agregado, nuevas fuentes de empleo y desarrollo social y económico.

3.2. OBJETIVO:

Respetar la vocación agrícola del municipio y aprovechar sus ventajas cualitativas y comparativas, implementando una agresiva política agraria que permita la recuperación económica del sector rural, mediante incentivos que hagan atractivo el campo; que comprenden desde la dotación de la infraestructura física y social, hasta la implementación de políticas de producción y mercadeo, reinvertiendo el proceso de emigración campesina a la ciudad con el consiguiente descongestionamiento de la infraestructura urbana.

3.3. EL DESARROLLO RURAL COMO EJE ESTRUCTURANTE

El desarrollo rural, es un eje estructurante del desarrollo municipal y esta constituido por cinco puntos fundamentales para su desarrollo:

1. Desarrollo Sostenible.
2. Tecnologías Limpias.
3. Seguridad Alimentaria
4. Reforma Agraria
5. Planificación del territorio.
 - Usos potenciales del territorio
6. Fortalecimiento veredal:
 - Infraestructura vial.
 - Localización estratégica de actividades.
 - Desarrollo comunitario

3.3.1. DESARROLLO SOSTENIBLE

En la Cumbre de La Tierra, celebrada en Río de Janeiro en el año de 1992, donde la discusión se centro en la necesidad de cambiar la realidad actual frente al manejo de los recursos naturales; que nos señala en nuestro planeta, que el desarrollo económico, como lo manejamos, no puede ser sostenido. Esto debido a que las formas actuales de actividad económica desconocen otros dos procesos de desarrollo esenciales para la vida humana y la civilización:

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

El proceso de desarrollo biofísico y el proceso de desarrollo Comunitario; la falta de armonía entre estos procesos, ha llevado al deterioro del medio ambiente y de la sociedad, así como de la calidad de vida en un número cada vez más importante de regiones y comunidades del mundo. Por esta razón se define un plan de acción global para el **Desarrollo Sostenible** llamado **Agenda Local 21**, que conduce a la aplicación de los principios fundamentales de Desarrollo Sostenible, que deberán orientar las decisiones y políticas de Estado con las que nos guiaremos en el próximo milenio.

En nuestro caso específico se han logrado esfuerzos legislativos como el código nacional de los recursos naturales y renovables y de protección del medio ambiente, expedido en 1974, La Constitución de 1991 que establece parámetros legales que refuerzan el trabajo ambiental, demostrando que el país ha ido adquiriendo progresivamente una conciencia más clara sobre los propósitos de dicha labor, pero es necesario empezar a implementar desde lo local todas estas políticas y lineamientos, e incluso proponer desde el municipio los cambios que en materia ambiental se requieran para ajustar la política nacional.

Es pues necesario detenerse y entrar en tónica con el mundo, e implementar un objetivo claro que oriente al municipio en el tema de **“Desarrollo Sostenible”**, entendido éste como: “La satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades”.¹

En Colombia la ley 99 de 1993 define el Desarrollo Sostenible como aquel desarrollo “que conduzca al

crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades”.²

En efecto el desarrollo sostenible busca un equilibrio de los aspectos económicos, sociales y ambientales que permitan el crecimiento económico, la equidad social y el mantenimiento de los recursos naturales, para el aprovisionamiento de las generaciones futuras.³

Todos estos parámetros legales han surgido de la necesidad de unir esfuerzos para contribuir al mejoramiento del medio ambiente. Con lo anterior el concepto de ambiente nos debe acercar a la realidad municipal.

El ambiente entonces no puede limitarse a aspectos naturales y de conservación, tampoco al manejo de los recursos naturales, ni al manejo de los fenómenos naturales; el nuevo concepto, conlleva a un análisis de relaciones y/o interacciones naturales, sociales y económicas, donde todos los aspectos tienen que ver de una u otra forma con la incidencia de aspectos socioculturales, políticos y económicos.

La complejidad de los problemas ambientales encontrados se derivan, no solo entonces en los sistemas naturales si no también en los sistemas sociales, esto explica la gran importancia del tema de la educación

ambiental referida no solo al contexto de la educación formal si no al contexto amplio de la orientación a la comunidad; y de la vinculación de la academia y la investigación, a la necesidad de crear una política clara de desarrollo ambiental municipal más acorde con la realidad y posibilidades actuales del municipio de Calarcá.

3.3.1.1 OBJETIVOS.

- Determinar el Desarrollo Sostenible y las Tecnologías Limpias, como política de desarrollo municipal, con el fin de consolidar una sociedad equilibrada en su relación con la naturaleza, sensible frente a su patrimonio natural y cultural, equitativa en la oferta del bienestar; Situando al hombre y los recursos naturales en el centro de los objetivos y acciones que procuren este desarrollo.
- Enfocar el desarrollo económico local, hacia el desarrollo sostenible apoyando la vida de la comunidad, aprovechando los talentos y recursos, de las personas que la integran, compartiendo los beneficios del desarrollo y la sostenibilidad a largo plazo, en forma equitativa para todos los grupos sociales.
- Incorporar como política de estado, acciones que fortalezcan la educación ambiental en el contexto de programas de desarrollo de diferentes sectores productivos, abandonando el concepto de manejar el tema ambiental de forma genérica y fragmentada, reduciendo el

¹ “Nuestro Futuro Común”. Comisión Brundtland, 1987.

² Artículo 3º de la Ley 99 de 1993.

³ Agenda local 21. – Ministerio del Medio Ambiente

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

medio ambiente a una simple idea de protección de la naturaleza, desvinculada de la práctica social.

- Proteger, mantener, incrementar el recurso hídrico, entendido como una de las mayores fortalezas ambientales del municipio; mejorando los ecosistemas, recursos naturales y patrimoniales, especialmente los relacionados con la sostenibilidad del recurso hídrico superficial y subterráneo, dándole prioridad a la protección de las partes altas y medias de las cuencas hidrográficas, privilegiando los bosques de origen nativo sobre los artificiales y las partes altas y medias de las cuencas hidrográficas.⁴
- Reconocer e Integrar al desarrollo urbano el concepto de conservación y articulación de los recursos naturales, así como el desarrollo sostenible convirtiendo el medio ambiente y los recursos naturales, en eje estructurante de la estructura urbana municipal.
- Fortalecer al municipio como líder de la reforma local, regional y nacional, y como gestor de los servicios ambientales, económicos y sociales, implementando el desarrollo sostenible de manera equitativa

3.3.1.2 ESTRATEGIAS

3.3.1.2.1 USOS DEL SUELO - PROTECCIÓN

- Declarar suelo de protección el área comprendida entre la cota 2800 y la cota 3500 m.s.n.m. correspondientes a

la clasificación de suelos tipo VIII⁵ y/o por encima de ésta, con el fin de consolidar el corredor biológico de la zona alta del municipio en asocio con los municipios de Salento y Córdoba, y convertirlos en franjas de reserva de flora, fauna y nacimientos de agua.

- Establecer un plan de compras que permita al municipio de manera ordenada adquirir estos terrenos, y poder así establecer programas integrales de manejo.
- Declarar igualmente suelo de protección las riveras de ríos, quebradas, cañadas y cuerpos de agua en 60, 30 y 15 mts., a lo largo respectivamente y en nacimientos y cuerpos de agua como lagos y lagunas, 100 mts., a la redonda.
- Declarar la zona comprendida entre la cota 3000 y la 2500 como área de Conservación – Producción (área de transición), en la cual se definirá y concertará con los propietarios de los predios, los lineamientos de manejo sostenible de los usos y actividades convenientes de estas áreas; de manera que se establezcan planes de manejo ambiental y productividad económica.
- Determinar, un retiro de 15 metros en la zona rural y 10 metros en la zona urbana con respecto al quiebre y/o corona de talud o zonas afectadas por procesos erosivos y/o de remoción de masa. Con el fin de incentivar la regeneración natural y la estabilización del terreno.

- Planificar los procesos agrícolas productivos, acorde con las potencialidades del suelo y las necesidades de desarrollo territorial.
- Crear la red de reservas a través del incentivo de conservación y protección de bosques nativos en todo el municipio a través de una disminución porcentual en el pago del impuesto predial; para acceder a éste beneficio se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Que el bosque no haya sido intervenido en un periodo de 5 años
- En el caso de que el bosque colinde con un potrero debe estar aislado
- Que el área mínima sea de 1 cuadra (6400 mt.²).

Nota: El % de descuento del impuesto predial será equitativo al % de bosque nativo conservado que exista en cada predio.

- Cuando existan micro cuencas compartidas por dos o más municipios, el manejo de esta y la inversión de recurso deberá ser concertado intermunicipalmente (cuenca río Quindío, río Verde y Barragán).
- Crear la unidad de manejo ambiental municipal que sea el centro de información, administración y manejo del banco de proyectos ambientales, municipales, con el apoyo de la Corporación Autónoma Regional del Quindío.

⁴ Ídem

⁵ Uso potencial del suelo Igac – Umata.

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

- Establecer el banco de germoplasma de especies vegetales en vía de extinción con el apoyo de los estudiantes de 11° de los diferentes colegios del municipio
- Cualquier tipo de proyecto que involucra el ambiente y los recursos naturales debe contemplar el uso y manejo de tecnologías limpias para su aprobación.
- Establecer un vivero municipal de especies nativas en vía de extinción para el fortalecimiento de los programas de reforestación a nivel municipal
- Elaborar un plan de conservación y protección que contenga por lo menos los siguientes aspectos:
 - El manejo del agua
 - El manejo del suelo, la vegetación natural y la fauna silvestre
 - El control de la contaminación ambiental
 - La prevención y atención de desastres
 - La educación ambiental y
 - La administración del medio ambiente.
- Establecer mecanismos, de acuerdos que implique el compromiso de los actores, responsables directos del manejo y uso de los recursos naturales, es decir un acuerdo en el cual quienes tengan que hacer un sacrificio económico al cambiar el uso de su predio para no deteriorar el medio ambiente, reciban una compensación y quienes se beneficien por la protección ambiental paguen esa compensación.

- Diseñar incentivos que permitan la negociación y concertación del manejo del suelo de protección municipal, así como la implementación de tecnologías limpias.
- Reforestar con especies nativas.
- Recuperación de zonas erosionadas mediante construcción de trinchos y muros vegetales, así como la ubicación de vegetación para disminuir la fuerza de los vientos y /o vendavales causantes de erosión.
- Fomentar prácticas de cultivos en contra de las pendientes y de mayor ciclo de duración y construcción de terrazas para la siembra en laderas.
- Declarar e inventariar el patrimonio natural municipal.
- Tomar las medidas preventivas que garanticen la seguridad personal y patrimonial de los Calarqueños, frente a los riesgos y amenazas naturales, sin obviar la implementación de las medidas correctivas que se requieran. Las zonas declaradas de riesgo serán objeto de regulación de acuerdo al tipo de riesgo y, por tanto, la reubicación de las personas estará sujeta a esta medida.⁶

Nota: Las áreas de riesgo podrán ser redefinidas según los resultados de nuevas investigaciones, estudios técnicos y de impacto social que se realicen en el futuro.

⁶ Pacto Colectivo, Componente General, julio de 1999

Cuando se trate de áreas no pobladas se debe propiciar su recuperación.

3.3.1.2.2 LA COMUNIDAD. – LO SOCIAL.

- Promover procesos de consulta local sobre desarrollo sostenible y Tecnologías Limpias, con el fin de construir colectivamente, un modelo lógico y aterrizado de sostenibilidad local, que asegure además la apropiación de la comunidad y todos los actores locales de este modelo.
- Superar el activismo y la descoordinación interinstitucional, a través de la consolidación de procesos integrales que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de Calarcá.
- Fortalecer el trabajo ambiental no solo desde la problemática si no también desde las potencialidades del territorio.
- Propender a través del trabajo ambiental, por la formación y recuperación de los valores sociales, dando real importancia a las prioridades que la colectividad decide por sus miembros y su futuro, es decir el trabajo ambiental relacionado directamente con la construcción de la sociedad de nuestro territorio.
- Conformar grupos asociativos a partir del manejo de, los residuos sólidos que lideren los procesos de manejo y disposición final de los

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

residuos sólidos generando alternativas de producción agropecuaria, mejoramiento de la calidad y el nivel de vida social y económico de las familias y sobre todo trascendiendo hacia un desarrollo sostenible para el municipio.

3.3.1.2.3 EL RECURSO HÍDRICO

- Orientar la reforestación principalmente a la conservación y protección del recurso hídrico, así como en las zonas de riesgo, con énfasis en las especies nativas.⁷
- Fomentar proyectos tendientes a mejorar y aumentar la cantidad de agua disponible, entre ellos los planes de reforestación y recuperación de caudales, aumento del potencial hídrico y regulación de caudales; construcción de microembalses, para retener agua en tiempo de lluvia y aprovechar en época secas.
- Adelantar acciones tendientes a identificar el potencial hídrico tanto en las aguas superficiales como en las subterráneas del municipio, para planificar su uso y explotación futuras de forma racional.

3.3.1.2.4 LA FLORA Y LA FAUNA

- Declarar áreas de veda para caza y pesca

- Prohibir la recolección, captura y venta de especies en peligro de extinción.
- Declaratoria de territorios faunísticos

(Ver capítulo de patrimonio y plano de lugares turísticos y patrimonio natural)

3.3.1.2.5 LA EDUCACIÓN.

- Involucrar La educación y la investigación de la academia en el desarrollo local sostenible.
- Incorporar en la educación ambiental, las dimensiones económicas, políticas, sociales, culturales e históricas; de la región, el municipio y sus habitantes, permitiendo un pleno ejercicio de ciudadanía a través de la formación de una base conceptual técnica y cultural, capaz de permitir la superación de obstáculos y la utilización sostenible del medio; construyendo una nueva conciencia del planeta sin perder la óptica local, regional y nacional.
- Construir un proceso continuo de educación ambiental comenzando por el preescolar y terminando en la educación superior y la educación no formal.
- Analizar el medio ambiente desde el punto de vista local, regional, nacional, e internacional de manera que los educadores y la comunidad, identifiquen las condiciones ambientales de otras regiones y la integralidad de éstas con nuestro municipio.

- Aplicar un enfoque interdisciplinario, aprovechando el contenido específico de cada disciplina, a fin de adquirir una perspectiva global e integral, de la problemática y potencialidad ambiental del municipio.
- Promover la educación ambiental en diferentes grupos de la población y entidades para la gestión y formación de nuevos ciudadanos que se involucren en el diseño de programas y proyectos ambientales; así como en la ejecución de estos y el seguimiento y control de todas acciones dirigidas al manejo del medio ambiente municipal.
- Fomentar la investigación de la biodiversidad existente en el municipio.
- Incrementar la educación, sobre el conocimiento y manejo de nuestros ecosistemas y recursos naturales de manera que se abran los espacios necesarios para la apropiación y control social sobre los mismos por parte de la comunidad.
- Fortalecer la educación formal, donde la escuela se convierta en el escenario principal de enseñanza coherente y organizada a partir del análisis y reflexión de la realidad municipal que contribuya a la construcción de un modelo de desarrollo sostenible.
- Enfatizar en la educación a la población sobre prevención y atención de desastres (pero sobre todo en prevención), respeto de normas, igualmente se propiciará la veeduría

ciudadana para la apropiación de las definiciones y actividades relacionadas con el manejo y protección de las zonas de riesgo así como de todos los recursos naturales del municipio.

- Implementar conocimientos técnicos, sociales y de administración en la comunidad que conlleven a una generación de una cultura alrededor del manejo de los residuos sólidos.

3.3.2. TECNOLOGÍAS LIMPIAS

Son aquellas tecnologías, en cuyos procesos se emplean tecnologías apropiadas, con procedimientos industriales ecológicamente compatibles, con uso racional de los recursos naturales y sin producir emisiones tóxicas incontroladas.⁸

Éstas, incluyen prácticas en la preparación del terreno, curvas a nivel, labranza conservacionista e incorporación de abonos verdes (orgánicos); en general, son útiles para aumentar la producción, y además involucran un propósito secundario; reducir la escorrentía, la erosión y contribuir a mejorar la textura porosidad y fertilidad del suelo, así como implementar los procesos de desarrollo sostenible.

3.3.2.1 OBJETIVO:

Establecer técnicas de producción limpia en el uso y manejo del suelo, que permitan la fertilidad del mismo y el

⁸ Manual de Referencia sobre conceptos ambientales – César A. Quiroz. Pág. 119

desarrollo de cultivos sanos, resistentes a efectos negativos de plagas y enfermedades; con esto se logrará una producción agrícola acorde con el desarrollo sostenible⁹, asegurando además el fomento de la protección del medio ambiente y los recursos naturales y mejores niveles productivos y económicos para el municipio; aumentando la capacidad productiva del suelo, y fortaleciendo cultural y social que permitirá ser más competitivos en el marco regional, nacional y mundial.

3.3.3. SEGURIDAD ALIMENTARIA.

Por Seguridad Alimentaria se entiende la situación en la que un individuo, una familia una comunidad, una región o un país, satisfacen adecuadamente sus necesidades nutricionales tanto diaria como anualmente.¹⁰

La Seguridad Alimentaria, incluye la erradicación del hambre y la desnutrición.

3.3.3.1 OBJETIVO

Planificar el territorio de tal manera que fortalezca el sector rural, asegurando que Calarcá se convierta en un municipio, productor de alimentos que garantice inicialmente la seguridad alimentaria para la autosuficiencia y auto-abastecimiento local y a mediano plazo establezca excedentes para comercialización, aprovechando las ventajas comparativas que tiene el

⁹ Componente General, Capítulo 6 – Estructura Ambiental.

¹⁰ Construyendo el Futuro, 1994, pág. 67

municipio con respecto a su situación geográfica, y su cercanía al eje de desarrollo regional del río Cauca, donde esta establecido el mayor porcentaje del sector terciario del país, que demanda una gran cantidad de alimentos.

3.3.4. REFORMA AGRARIA.

El Plan de Ordenamiento Territorial, considera que un proyecto de reforma agraria disperso como los que se han realizado no garantizan el desarrollo local, por lo tanto este proyecto debe concentrarse alrededor de los corregimientos, fortaleciéndolos como zonas urbanas, apoyando su desarrollo y beneficiándose por consiguiente la población beneficiaria de la reforma agraria y el desarrollo rural y municipal.

3.3.4.1 OBJETIVO:

Zonificar la reforma agraria de manera que apoye la estructura funcional del municipio e implementar una estrategia integral para la ejecución futura de programas, que obedezcan, a una política de desarrollo social y macroeconómico, inserta en los modelos de ocupación del suelo y en las zonas de producción, propendiendo por el fortalecimiento comunitario, mediante la implementación de economías solidarias, y ampliando el plazo de permanencia de ésta, de manera que se garantice una estabilidad productiva, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

- Localizar, la Reforma Agraria en las zonas cercanas a los corregimientos, de manera que se apoye la vocación agrícola del municipio, y se planifique mejor la localización estratégica de actividades, que apoyen este proceso de Reforma Agraria.
- Fortalecer, la organización comunitaria, mediante la creación de economías solidarias.
- Promover, la coordinación interinstitucional, de manera que se garantice un seguimiento y asistencia técnica efectiva, no solo en los aspectos agropecuarios sino también en los aspectos de salud, educación, capacitación, transferencias de tecnología, organizacionales, comunitarios; consolidando así, un proceso integral en los programas de reforma agraria municipal, con amplia participación comunitaria en la planeación de dichos programas.
- Evaluar la tenencia de la tierra, ante la alta concentración de ésta en pocos propietarios, en contraste al alto número de propietarios en predios inferiores a 5 hectáreas, (1798 predios), que no garantizan una producción económica rentable por lo cual se hace necesario promulgar programas de asociaciones comunitarias productivas.
- Mejorar e implementar los anillos viales previstos en el Plan de Ordenamiento, para el fortalecimiento de los corregimientos, de manera que permitan mejorar los niveles de comunicación y acceder fácilmente a los corredores viales interregionales.
- Los terrenos incorporados deberán ser lo suficientemente aptos agrícolaemente, para que se garantice una producción de auto-abastecimiento y la creación de excedentes para la comercialización.
- Los terrenos incorporados deberán ser lo suficientemente amplios (concentrados en ciertas

áreas) que garanticen el adelanto de proyectos agropecuarios, auto-sostenibles y rentables, que se incorporen y se transformen en unidades productivas empresariales.

- Propender por localizar, la vivienda para los beneficiarios en el área urbana de los corregimientos, para apoyar el desarrollo local.
- Regular de los usos permitiendo la agroindustria en los sectores de reforma agraria, con el fin de apoyar la producción agrícola.
- Fomentar la reforma agraria que se realice en la ampliada frontera agrícola para la producción de la seguridad alimentaria.

3.3.5. LINEAMIENTOS GENERALES PARA UNA POLÍTICA AGROPECUARIA EN EL MUNICIPIO DE CALARCÁ

Siendo la alimentación una de las principales necesidades de la humanidad, existe un gran desequilibrio en la producción de alimentos con respecto al crecimiento demográfico, es así como mientras la población aumenta, la producción de alimentos escasea. De otra parte y según los diagnósticos realizados los índices de desnutrición especialmente en la población infantil se encuentra en la zona rural. Calarcá es un municipio de vocación agropecuaria y sin embargo la producción de alimentos no abastece ni siquiera la población rural, ya que los principales renglones de la producción como el café, el plátano y en menor grado la ganadería y la yuca han aprovechado el 90% del uso de la tierra productiva, además de las considerable concentración de predios en manos de pocos latifundios.

Especificando la calidad y cantidad de elementos agropecuarios del municipio encontramos una importante variedad de productos como frutales de clima frío (granadilla, mora, lulo, tomate de árbol), banano, papaya, pitaya, guanábana, fresa, cítricos, guayaba, aguacate, productos transitorios como frijol, maíz, arveja, habichuela, tomate, pimentón, verduras de casi todas las especies, cacao, tabaco, entre otros, a nivel pecuario se encuentra la porcicultura de ceba y cría, avicultura y piscicultura en menor grado se encuentra la producción de conejos, curies y codornices. Esto nos demuestra que el potencial productivo del municipio, es excelente, pero también se pone manifiesta la falta de organización de la producción, es decir la falta de planificación, problema que conlleva al análisis de la tenencia de la tierra y a la insuficiente asistencia técnica.

Todo lo anterior nos lleva a plantear la gran responsabilidad que tenemos como municipio agropecuario para el abastecimiento, mínimamente de nuestros propios habitantes. Es así como se propone:

- Definir una meta clara y seria de la asistencia técnica fortaleciendo la unidad municipal de asistencia técnica UMATA con una estructura de funcionamiento estable y equilibrada de manera tal que transfiera tecnología sin desconocer el criterio de desarrollo sostenible, para mejorar realmente las condiciones de vida de los agricultores, estableciendo una

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

estrecha relación entre la capacidad productiva de los elementos naturales y la sabiduría de los campesinos.

- Implementar una estrategia integral para el desarrollo del programa de Reforma Agraria, previo análisis técnico de los predios a parcelar y previa concertación interinstitucional para la prestación de los servicios públicos para las nuevas comunidades.
- Fomentar la organización de productores agropecuarios para la planificación y comercialización de los productos con miras a convertir el municipio en una despensa agropecuaria que como mínimo se autoabastezca.
- Establecer un mecanismo de planificación equitativa de la inversión para la zona rural en concordancia con la importancia que este sector presenta para el municipio, esto a través de la concertación en cuanto a necesidades manifestadas en diagnósticos y a las propuestas o proyectos de desarrollo para las veredas entre el C.M.D.R (Consejo Municipal de Desarrollo Rural) y la Administración municipal, de manera tal que se fortalezca la planeación participativa.
- Establecer como unidad de planificación y de desarrollo la microcuenca; ya que es necesario dar un manejo integral sostenible a la actividad agropecuaria dentro del componente ambiental. Esto para facilitar el trabajo de coordinación y concertación que debe existir entre las instituciones que tengan incidencia en la zona rural.
- Establecer técnicas de producción limpia en el uso y manejo del suelo que permitan la fertilidad del mismo y el desarrollo de cultivos sanos, resistentes a efectos negativos de plagas y enfermedades; con

esto se logrará una producción agrícola sostenible, menos riesgosa y que permita mayores utilidades. En la implementación de tecnologías limpias se retoman las prácticas culturales que permiten principalmente el aumento de la capacidad productiva del suelo , mediante sistemas de manejo directo. Estas medias incluyen prácticas en la preparación del terreno, curvas a nivel, labranza conservacionista e incorporación de abonos verdes (orgánicos). En general estas prácticas son útiles para aumentar la producción , pero tiene un propósito secundario , reducir la escorrentía , la erosión y contribuir a mejorar la textura porosidad y fertilidad del suelo.

Se plantea entonces implementar las siguiente técnicas de producción limpia a nivel agropecuario:

- Establecer coberturas vegetales con leguminosas útiles como: sombrío (guamos, carboneros, acacias, saman) , usados como alimentación (soya arveja, chachafruto)
- Implementar eco tecnologías o tecnologías alternativas tales como: biodigestores aprovechando el estiércol animal, para la producción de gas metano como combustible para la finca; la construcción de un abasto de aguas lluvia, y filtro lento a nivel familiar

4. USOS DEL SUELO

4.1. LINEAMIENTOS GENERALES SOBRE EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO

Para ampliar más este capítulo ver Capítulo 6 Componente General – Estructura Ambiental. Organizar y vincular los modelos y políticas actuales de utilización de la tierra para:

- Identificar y establecer usos productivos viables desde el punto de vista de las condiciones y necesidades de tipo ambiental, económico, social, cultural y tecnológico.
- Transformar los usos inadecuados
- Optimizar los usos compatibles
- Promover el uso sostenible de la tierra
- Establecer la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad.

Los modelos de utilización de las tierras se plantean con el fin de establecer áreas naturales protegidas en el suelo rural del municipio contra la transformación de los hábitat rurales como consecuencia de la construcción de nuevas infraestructuras, la producción de residuos sólidos, el uso intensivo de agroquímicos y el uso inapropiado de tecnologías e incompatibles con la conservación de los recursos naturales, la deforestación, la mala introducción de especies foráneas, la sobreexplotación de especies silvestres y la contaminación. Por su interés ambiental, productivo, histórico, patrimonial y paisajístico, se deben proteger los suelos del municipio con vocación agrícola y turística recreativa. Se restringirán en ellas las actividades de parcelación y urbanización, industrialización y el establecimiento de actividades productivas de gran impacto.

4.2. ZONAS PARA LA REGLAMENTACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO

Los usos del suelo del sector rural del municipio de Calarcá se establecen bajo las siguientes medidas, teniendo en cuenta las condiciones físicas del entorno y las unidades de paisaje identificadas para el municipio:

1. Zonas de Especial Significancia Ambiental
2. Zonas con susceptibilidad a fenómenos naturales
3. Zonas de recuperación y/o mejoramiento
4. Zonas de uso múltiple
5. Zonas de actividad agroforestal
6. Zona agropecuaria

Para el presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial se establecen para el sector rural las siguientes condiciones de uso del suelo:

- **Uso permitido.** Es el uso deseable que debe ser estimulado; se compatibiliza con la función específica de la zona y ofrece las mayores ventajas desde el punto de vista del desarrollo sostenible.

USOS DEL SUELO

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

- **Uso limitado.** Es aquel que no se opone al uso permitido; favorece el cumplimiento de los objetivos relacionados con la conservación de

los recursos naturales, amerita restricciones en las pautas de manejo y concuerda con la potencialidad, productividad, protección del suelo y demás recursos naturales conexos.

- **Uso prohibido.** Es aquel incompatible con el uso permitido de una zona; no concuerda con los propósitos de preservación ambiental o de lanificación, por consiguiente, tiene asociados graves riesgos de tipo ecológico y/o social.

4.2.1. ZONAS DE ESPECIAL SIGNIFICACIÓN AMBIENTAL

Para el municipio de Calarcá se declaran zonas de especial significación ambiental aquellas que por su localización, funcionalidad ecológica, composición, biodiversidad y generación de bienes y servicios ambientales esenciales, constituyen un capital natural; en consecuencia merecen ser conservadas y protegidas por ser indispensables para el sostenimiento de la vida y garantizar las actividades y los procesos de desarrollo municipal.

Las zonas de especial significación ambiental se clasifican en:

- A. Áreas naturales protegidas
- B. Áreas de conservación
- C. Áreas de alta fragilidad ecológica

COMPONENTE RURAL
F O R M U L A C I O N

- D. Áreas de ecosistemas estratégicos
- E. Áreas de especial significación ambiental en conflicto de uso

4.2.1.1 AREAS NATURALES PROTEGIDAS

Son aquellos espacios geográficos que poseen características paisajísticas y fisiobióticas singulares, con presencia de relictos históricos y culturales que han sido clasificados en alguna categoría de manejo existentes en la ley, para recibir del Estado y los particulares protección y adecuado manejo y eficaz, mediante los cuales se garantice la perpetuación de los valores allí existentes.

En Calarcá se definen dos áreas naturales protegidas:

4.2.1.1.1 RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL DE PEÑAS BLANCAS.

Comprende 50 hectáreas de reserva que se determina considerando eje central el afloramiento rocoso conocido como Peñas Blancas y se extiende sobre los bosques colindantes en todas las direcciones.

Usos permitidos: conservación, investigación, educación, ecoturismo y recreación.

Usos limitados: Extracción de material geológico, suelos y genético (Flora y Fauna) .

Usos prohibidos: Extracción comercial de madera, vías carretables, construcciones, tala, caza, quemas,

minería, producción agropecuaria, aprovechamiento persistente de productos asociados al bosque, la extracción del patrimonio arqueológico

4.2.1.1.2 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS PROYECTADAS

a. Área natural protegida de Santo Domingo Alto

Corresponde a la cuenca alta del río Santo Domingo incluyendo todos sus afluentes, desde la línea divisoria de aguas de la quebrada Naranjal, la divisoria de aguas con el río Navarco hasta la Cordillera Central, por esta al sur hasta la divisoria de aguas del propio río Santo Domingo en su nacimiento hacía abajo hasta encontrar la cuchilla de Planadas y por ésta llegar hasta los chorros de San Rafael.

Usos permitidos: Conservación y restauración ecológica

Usos limitados: Actividades agropastoriles, agropecuarios, institucionales, recreación general, vías de comunicación. infraestructura de servicios, bocatomas y acueductos, sistemas de labranza. Aplicación de las densidades de uso en la zona rural

Usos prohibidos: aquellos que generen deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos:

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

mecanización, quemas, tala, caza. Rocería, minería, industria y usos urbanos.

b. Áreas naturales protegidas de suelo Clase II.

Aproximadamente 600 hectáreas de suelo Clase II localizadas en los sectores de Calamar y Ceilán, veredas La Cabaña y Barragán en territorio del municipio de Calarcá, definidas en el Mapa de clasificación de las tierras por su capacidad de uso en el Departamento del Quindío por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, apoyado en la red Geodésica y con base en restituciones a escala 1:25.000.

Usos permitidos: Conservación y restauración ecológica

Usos limitados: Actividades agropastoriles, agropecuarios, institucionales, recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios, bocatomas y acueductos, sistemas de labranza. Aplicación de las densidades de uso en la zona rural

Usos prohibidos: aquellos que generen deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos: alta mecanización, quemas, tala, caza, industria y usos urbanos

4.2.1.2 AREAS DE CONSERVACIÓN

Son aquellas áreas naturales que por la composición y desarrollo de sus elementos bióticos y abióticos, como fauna, flora, suelo, agua, paisaje y/u otro atributo natural ameritan el desarrollo de actividades de preservación, recuperación y/o mejoramiento ambiental que tiendan a la continuidad de dichas áreas como espacio donde se

conserven las características y dinámicas de los ecosistemas naturales.

En el municipio de Calarcá se localizan los siguientes espacios geográficos que se clasifican dentro de dichas áreas:

4.2.1.2.1 ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS

a. Áreas de cota superior a 2.500 metros sobre el nivel del mar.

Comprende las áreas que se encuentran sobre la cota 2.500 de altura sobre el nivel del mar, localizadas dentro del perímetro municipal. Áreas que, en un periodo no mayor de 10 años, deben ser adquiridas por el municipio directamente o por convenios institucionales con el fin de que cumplan el presente objetivo.

b. Las propiedades adquiridas para conservación por la Fundación Pro cuencas y el Comité de Cafeteros.

Aproximadamente 8.000 hectáreas en la zona de cordillera en las cabeceras de los ríos Santo Domingo, Verde y las quebradas El Cofre, La Sonadora y Quebradanegra

Usos permitidos: Conservación y restauración ecológica

Usos limitados: Actividades institucionales, recreación general, infraestructura de servicios, bocatomas y acueductos. Aplicación de las densidades de uso en la zona rural

Usos prohibidos: aquellos que generen deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos: vías de comunicación, usos agropecuarios, mecanización, quemas, tala, caza. Rocería, minería, industria y usos urbanos.

4.2.1.3 AREAS DE ALTA FRAGILIDAD ECOLÓGICA

Son aquellas en las cuales las condiciones de vida están en los límites de tolerancia o que por sus características fisiográficas, es alto el riesgo de destrucción de las mismas.

En estas áreas, entre las comunidades bióticas y las condiciones abióticas, el equilibrio es muy frágil y se mantiene en tanto no intervenga el hombre, o no ocurra un fenómeno que rompa o desencadene el deterioro ambiental, a veces irreversible.

Es el caso de las Tierras Alto Andinas, localizadas alrededor de los 3500 m.s.n.m. o más, en los cuales el manto vegetal es muy delgado y fácilmente erosionable, como los humedales, cuerpos de aguas, pantanos, nacimientos, páramos y relictos de bosque.

En el municipio de Calarcá se determinan las siguientes áreas de alta fragilidad ecológica:

4.2.1.3.1 HUMEDALES

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

Son aquellas áreas o extensiones de pantanos, turberas o aguas de régimen natural o artificial, permanente o temporales, estancadas o corrientes, los humedales propiamente dichos, lagunas, cuerpos de aguas.

Los principales humedales de Calarcá se encuentran:

En la cresta de la Cordillera Central en la zona de amortiguación del Páramo de Don Simón.

En el sector de Barragán en la formación del Río La Vieja, confluencia de los ríos Quindío y Barragán.

En el sector de El Laguito en el perímetro urbano, que está en proceso de desecación.

Usos permitidos: Conservación de suelos y restauración de la vegetación adecuada para la protección de los mismos, investigación controlada, conservación, preservación y restauración.

Usos limitados: Ecoturismo, vías carretables, captación de aguas, construcción de infraestructura de apoyo para actividades de recreación, puentes y obras de adecuación.

Usos prohibidos: Actividades agropecuarias, industriales, urbanas y suburbanas, de loteo y construcción de viviendas, minería, disposición de residuos sólidos y líquidos, tala y rocería de la vegetación, quema, caza, vertimiento de aguas residuales, concesiones y todas aquellas actividades que puedan generar drenaje o secado de humedales.

4.2.1.3.2 PÁRAMOS.

Son aquellas áreas ecológicas y bioclimáticas referidas a regiones montañosas por el límite superior del bosque Alto Andino.

En el municipio de Calarcá se definen:

- Las áreas pertenecientes al Páramo de Don Simón, sobre la cresta de la Cordillera Central, que se encuentran dentro del perímetro municipal de Calarcá.

- **El Alto del Campanario**

Usos permitidos: Protección integral de los recursos naturales, rehabilitación ecológica, conservación.

Usos limitados. Ecoturismo, investigación controlada, acuicultura para fines domésticos.

Usos prohibidos: Actividades agropecuarias, caza, quema, tala, infraestructura de comercio e industria, vías carretables, vivienda, loteo, minería, acuicultura con fines comerciales e industriales, concesiones de agua para todo uso.

4.2.1.3.3 RELICTOS DE BOSQUE

Son aquellas áreas que constituyen los últimos refugios de plantas y animales, además son el banco genético de las especies vivientes, habitantes primarios y autóctonos de una región específica. Cumplen la función de ser una muestra significativa de las condiciones, componentes y

funcionamiento de los ecosistemas naturales no obstante la intervención antrópica.

Son relictos de bosques en Calarcá:

- El área de bosque que cubre la zona del cerro de Peñas Blancas, cuya delimitación se establece en los planos respectivos, determinando toda el área de vegetación.
- El Jardín Botánico del Quindío
- Los Bosques que se encuentran en el costado nororiental del perímetro municipal sobre la Cordillera y en el Alto del Castillo
- Las áreas boscosas del municipio mayores de una cuadra o sea 6400 m².

Usos permitidos: Plantaciones con especies nativas, protección integral de los recursos naturales, recuperación y conservación forestal y recursos conexos, rehabilitación ecológica, investigación y recreación.

Usos limitados: Plantaciones con especies foráneas, aprovechamiento sostenible de productos asociados a los bosques, ecoturismo, educación ambiental, extracción de productos no maderables, senderos ecológicos, investigación y turismo, extracción de material genético.

Usos prohibidos: Aprovechamiento forestal, urbanizaciones, actividades agropecuarias, tala,

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

quema, rocería, depósitos de residuos sólidos y líquidos, caza y extracción de maderables

4.2.1.4 AREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS

Son aquellas que por su localización y condiciones naturales, garantizan la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo sostenible de la región, de manera que contribuya a promover el desarrollo económico y social, y el mantenimiento de la diversidad biológica.

En el municipio de Calarcá se definen las siguientes áreas de ecosistemas estratégicos:

4.2.1.4.1 ÁREA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN HÍDRICA:

Son aquellas áreas cuya finalidad fundamental es manejar en forma sostenible la oferta de agua, para atender a los requerimientos de las actividades de desarrollo socio económico en términos de cantidad, calidad y distribución espacial y temporal, seguido del mantenimiento de procesos ecológicos y funciones ecosistémicas.

Zonas de restricción ambiental: el área comprendida dentro de los treinta (30) metros, como retiro obligado, de los ríos Quindío, Santo Domingo y Verde, y las quebradas La Sonadora y Quebradanegra; y quince (15) metros, como retiro obligado, del resto de cauces naturales de las corrientes hídricas del municipio, medidos desde el nivel

máximo de flujo, a un período de retorno mínimo de 15 años.

Usos permitidos: Bosque protector, investigación, ecoturismo, educación ambiental, conservación, recreación pasiva.

Usos limitados: Bosque protector productor o sistemas agroforestales o silvopastoriles con aprovechamiento selectivos, vertimientos de aguas y extracción de material de arrastre bajo las condiciones de la concesión, cultivos arbóreos comerciales combinados con especies nativas

Usos prohibidos: Loteo para construcción de viviendas, usos industriales y de servicios comerciales, vías carretables, ganadería, bosque protector, tala y quema.

4.2.1.4.2 ÁREA DE RECARGA DE ACUÍFEROS

Son aquellas que permiten la infiltración, circulación o tránsito de aguas, entre la superficie y el subsuelo.

De acuerdo con las características y las condiciones geomorfológicas del municipio de Calarcá, las áreas de recarga de los acuíferos se encuentran localizadas en:

- La zona de piedemonte
- Las cabeceras de las microcuencas
- Las zonas de protección de cauces.

Para efecto de recarga de acuíferos se declara zona de conservación de los mismos, el área comprendida entre la cota altimétrica de 2.500 metros sobre el nivel del mar hasta la cresta de la Cordillera Central, dentro del perímetro del municipio de Calarcá.

Usos permitidos: Actividades forestales protectoras con especies nativas, agrosilvicultura, recreación contemplativa y construcción de vivienda campesina con densidad máxima de tres (3) viviendas por Hectárea (Ver Capítulo Usos del Suelo).

Usos limitados: Infraestructura vial, equipamiento colectivo, aprovechamiento forestal de especies nativas y exóticas, extracción de material de arrastre y actividades agropecuarias tradicionales combinadas con cultivo de especies nativas

Usos prohibidos: Plantación de bosques con especies foráneas, explotación de agropecuaria intensiva, parcelación con fines de construcción de viviendas, zonas de expansión urbana, extracción de materiales de veta y de patrimonio arqueológico.

4.2.1.5 AREAS DE ESPECIAL SIGNIFICACIÓN AMBIENTAL EN CONFLICTO DE USO

Son aquellas áreas de manejo especial, de alta fragilidad ecológica y ecosistemas estratégicos que están en conflicto de uso por su destinación actual a actividades comerciales. Deben ser objeto de atención prioritaria a través de proyectos de investigación, revegetalización, reforestación, recuperación y/o rehabilitación.

4.2.1.5.1 CUENCA DEL RÍO SANTO DOMINGO Y SUS AFLUENTES

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

Para la protección del río Santo Domingo se acoge el Plan de Manejo de la Cuenca estudiado y propuesto por la UMATA y EMCA en coordinación con la CRQ, con los ajustes que implica la adopción del presente Plan de Ordenamiento

El Plan de Manejo Integral de la cuenca alta y media del río Santo Domingo fue elaborada por la UMATA y EMCA al observar el estado de deterioro creciente a la cual se encuentra expuesta la fuente de agua más importante para el municipio de Calarcá y la cual representa un gran potencial para surtir de este valioso recurso a otros municipios vecinos.

Dentro del Plan de Manejo se expone inicialmente el diagnóstico y su estudio Biofísico y Geológico obtenido en gran parte de la investigación realizada por la C.R.Q. (estudio geológico y estructura de la cuenca alta y media del río Santo Domingo), con base al diagnóstico general se determino que aproximadamente el 30% del área de la cuenca (2.300 has) se encuentra en conflicto de uso del suelo, debido a que la mayoría de los suelos de la zona no permiten la ganadería como explotación, y sus suelos presentan una vocación de conservación de la flora, fauna y recurso hídrico.

El área de intervención del proyecto es de 86.7 KM² que incluye en su totalidad las siguientes veredas:

Las Auras, Planadas, El Túnel, Buenos Aires, San Rafael, Los Tanques, Cebollal, La Primavera, Santo Domingo alto y bajo, logrando cubrir el área de captación de las bocatomas municipales.

OBJETIVO:

COMPONENTE RURAL
F O R M U L A C I O N

- Estabilizar y mejorar la calidad y cantidad del flujo hídrico que presenta la cuenca equilibrando los componentes biofísicos, sociales y económicos que la conforman (estrategias para el mejoramiento de los subsistemas biofísico – social y económico de la cuenca).
- Iniciar con el proceso de sensibilización e incentivar el sentido de pertenencia por la cuenca de las comunidades que dependen de ella, mediante talleres de educación ambiental.
- Proponer y establecer tecnologías agroforestales sostenibles y sustentables en los sectores que se encuentran en conflicto de uso del suelo, mediante los talleres teórico – prácticos y los programas de reforestación que incluye el proyecto.
- Las 2 actividades iniciales se pretenden cubrir en un periodo de 3 años en 11 veredas mediante 72 talleres teórico – prácticos incluyendo signos de campo.
- Continuar con el cumplimiento de la ley 99 de 1993 y el artículo 111, el cual obliga a los municipios destinar no menos del 1% de los ingresos para adquirir predios estratégicos en la conservación de los recursos hídricos.
- Aprovechando estos recursos (de los próximos 8 años) y los que se puedan obtener de la gestión con el departamento y la nación a nivel público y privado u ONG'S se pretende adquirir 2.000 has distribuidas en 24 predios estratégicos para garantizar una mejor regulación hídrica, conservación de flora, fauna y recuperación de áreas afectadas con procesos erosivos.
- Reforestación de 600 has con especies nativas y exóticas con el sistema de bosques protectores – productores.
- Establecimiento de 120 KM lineales en el sistema de cercas vivas para división de potreros y linderos.
- Establecimiento de 90 has con sistemas agroforestales (silvopastoril, bancos de proteína, silvoagrícola)
- Establecimiento de 50 has en el sistema de bosque dendro – energético.
- Intervención de 126 has que presentan problemas erosivos graves, con obras de bioingeniería para lograr la estabilidad de los suelos.
- Con el establecimiento de 860 has de plantaciones forestales en los diversos sistemas se pretende mitigar los impactos de sobre pastoreo, la tala para consecución de leña, madera para postes y aserrín, además con la adquisición de las 2.000 has en la parte alta y media de la cuenca, se contribuirá en parte a la recuperación de las coberturas pioneras, incentivando la regeneración natural, iniciándose de esta forma el proceso de sucesión de los bosques y su restablecimiento mediante un programa de enriquecimiento.
- Además de estas actividades el plan de manejo incluye la instalación de 150 sistemas de tratamiento de aguas residuales para las viviendas a las cuales el programa PACEA de la C.R.Q. o de saneamiento básico del Comité de Cafeteros no ha de lograr cubrir los sistemas de tratamiento serán plásticos de 1000 lt. compuestos por una trampa de grasas, pozo de oxidación anaeróbicos y el pozo de flujo ascendente. Con la implementación de estos sistemas se lograra

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

sanear en un 100% los predios rurales que contaminan directamente las quebradas y el río que abastece el acueducto municipal.

Con la implementación del Plan Manejo se obtendrán resultados positivos para toda la población del municipio que gozará de una excelente calidad de agua con un flujo regulado en los periodos críticos, estos sin contar con el potencial forestal que posee la zona, mejoramiento del paisaje con la restauración de los bosques y suelos en proceso de deterioro, mejor oferta de oxígeno y una comunidad consiente de la importancia de los recursos naturales y del uso racional que le deben dar para garantizar la subsistencia de las próximas generaciones.

4.2.1.5.2 ZONAS DE MINERÍA

- El ordenamiento territorial de regiones con potencial minero y energético se definirá en tres fases:
 - El diagnóstico del estado actual de la zona
 - El reconocimiento de las potencialidades
 - El establecimiento de objetivos, estrategias y acciones de desarrollo
- La localización de las áreas de desarrollo minero y energético es el resultado del conocimiento del potencial geológico minero y de recursos energéticos, dado por los organismos especializados
- La demanda interna actual y potencial para satisfacer los requerimientos locales deben ser determinados por las comunidades interesadas en conjunto con los organismos sectoriales.
- Se incorporan los determinantes de la inversión minero energética definiendo las áreas potenciales

Realizar una caracterización del sector minero y Energético Determinar la oferta minera y energética municipal Demanda y cobertura energética y minera

Evaluación de potencialidades de desarrollo Potenciales de desarrollo mineros y energéticos Restricciones y potencialidades ambientales para el desarrollo de proyectos Potencialidades y restricciones sociales para desarrollo de proyectos Capacidad de gestión y administración municipal

El propósito del desarrollo minero Objetivos de desarrollo minero y energético Estrategias para el logro de los objetivos

a. Zonas con potenciales mineros y energéticos

Es necesario realizar una caracterización del sector minero y energético del municipio que contenga:

La oferta minera y energética
Localización de las actividades de exploración y explotación minera y energéticas a escalas adecuadas
Potenciales mineros y energéticos
Producción e ingresos, consumo interno y mercados

Participaciones municipales
Empleo generado
Impactos y acciones de manejo ambiental
Conflictos preexistentes. Relaciones de las comunidades
Demanda y cobertura energética y minera
Demanda actual y proyectada
Fuentes de suministro actuales y potenciales
Mercados, transporte y conexión de los usuarios

b. Las áreas destinadas a explotación de materiales de arrastre

Deben someterse en todo a la reglamentación que tiene la Corporación Regional del Quindío para el otorgamiento de la concesión en estas áreas.

4.2.2. ZONAS CON SUSCEPTIBILIDAD A FENOMENOS NATURALES

Son aquellas que por sus características geológicas, climáticas y morfológicas presentan diferentes niveles o grados de probabilidad de afectación por fenómenos naturales como erosión, remoción en masa, inundación y/o avenidas torrenciales, sismos, vulcanismo y otros.

En Calarcá se identifican las siguientes:

4.2.2.1 ÁREAS SUSCEPTIBLES A INUNDACIONES Y AVENIDAS TORRENCIALES

Son aquellas que presentan alta susceptibilidad a la ocurrencia de este tipo de fenómenos, por el aumento desmesurado de los caudales de los ríos y quebradas por el mal manejo de las cuencas (deforestación, vertimiento de residuos sólidos, etc.).

➤ Río Santo Domingo

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

- Río Quindío
- Río Verde
- Quebrada El Pescador
- Quebrada El Naranjal
- Quebrada El Cofre
- Quebrada La Congala

Las áreas de conservación y retiro se representan en los mapas correspondientes a usos del suelo y zonificación por riesgos, estableciendo de manera particular franjas de 30 mts sobre las riberas de los cauces. En los centros poblados se recomienda la implementación de obras de protección para aislar la infraestructura. La correcta implementación de las medidas necesarias ayudará en gran medida a conseguir el equilibrio natural del suelo.

Los usos que se permiten son: Investigación, educación, conservación, recuperación, evaluación y monitoreo, establecimiento de bosques protectores, guaduales y cañabrava, cercas vivas o barreras cortavientos.

Los usos limitados en estas áreas son de explotación minera (con adecuados planes de manejo), sembrados de yuca y ganadería no intensiva, obras para control y manejo de cauces como espolones y jarillones.

Los usos que se prohíben son: Loteo para construcción de viviendas, usos industriales y de servicios comerciales, vías carretables, tala, cultivos perennes.

4.2.2.2 ÁREAS DE AMENAZA SÍSMICA

Como una consecuencia natural de la ubicación geográfica y geológica, el municipio presenta una alta amenaza a la presencia de eventos sísmicos y que sumado a las condiciones altas de vulnerabilidad (de tipo físico, institucional, educacional) permiten catalogar el municipio en su conjunto como una zona de **riesgo sísmico alto**

Los corredores de fallas geológicas con evidencias de actividad sísmica reciente pueden generar sismos que afecten la totalidad de la extensión del municipio de Calarcá. Estas franjas, 200 metros a lado y lado de las fallas, tienen probabilidad de afectación por deformaciones del terreno o por inestabilidad debida a la debilidad y pérdida de propiedades físicas de las rocas y de los suelos, por lo que se debe restringir la construcción de infraestructura.

La zona centro occidental y sur del municipio, geológicamente constituida por los depósitos fluviovolcánicos del Glacis del Quindío y localmente depósitos de caída piroclástica (cenizas volcánicas) y depósitos aluviales del cuaternario, tendría moderada probabilidad de afectación por sismos generados en focos lejanos (zonas de subducción) y fuentes por fuera del departamento del Quindío

En el POT se indican algunos de los parámetros geotécnicos de los suelos con base en el estudio similar realizado para la ciudad de Armenia (Ingeominas, 1999) con las indicaciones de diseño de construcciones sismorresistentes, con los términos de aplicación de la legislación vigente sobre estudio de suelos para el desarrollo de infraestructura en Calarcá. Estos parámetros

deberían ser de obligatorio cumplimiento y de supervisión rigurosa por parte de la Oficina de Planeación.

Los usos que se permiten son : investigación, conservación , evaluación y monitoreo, establecimiento de bosques protectores – productores, restauración de bosques, cultivos agroforestales que impliquen una mínima labranza y empleo de técnicas de conservación de suelos, ganadería extensiva empleando alternativas silvopastoriles y evitando el sobre pastoreo.

Usos limitados : Explotaciones agropecuarias intensivas, explotaciones mineras (previa implementación de Plan de manejo ambiental), vivienda rural y otras infraestructuras siempre y cuando cumplan con los requisitos de sismo resistencia, aprovechamientos forestales a tala rasa.

Usos prohibidos : loteo para construcción (según análisis de micro zonificación sísmica)

4.2.2.3 ÁREAS CON ALTA SUSCEPTIBILIDAD POR FENÓMENOS DE EROSIÓN Y REMOCIÓN EN MASA

Son aquellas que se caracterizan por ser altamente inestables y potencialmente generadoras de deslizamientos y desprendimientos de la cobertura vegetal, ocasionados por el mal uso y manejo del suelo en zonas de alta pendiente.

Las condiciones topográficas que se presentan en el municipio, particularmente en el casco urbano, en el sector montañoso al oriente y las áreas aledañas a los ríos Verde y Quindío, dan como resultado la existencia de condiciones que se caracterizan por presentar pendientes iguales o mayores de 50%, lo que constituye una seria amenaza para la infraestructura que está ubicada o se proyecte en ellas.

Las actividades de conservación y recuperación de bosques y de obras de mitigación y corrección son las bases fundamentales para alcanzar el equilibrio y evitar una aceleración de los procesos manifiestos.

Los usos permitidos en estas zonas son : Restauración de bosques, plantaciones forestales protectoras – productoras, investigación e implementación de obras de bioingeniería y obras civiles para la recuperación de los suelos, evaluación y seguimiento, conservación de la flora, fauna y recurso hídrico, aislamientos de los sectores afectados por procesos erosivos, actividades agroforestales que impliquen una mínima labranza.

Los usos limitados : Explotaciones agropecuarias (deben adoptar tecnologías agroforestales y practicas intensivas de conservación de suelos), construcción de vivienda o infraestructuras. En sectores cercanos a procesos erosivos muy avanzados se debe dejar como mínimo una franja de 15 mts a partir de la corona aislada con el fin interrumpir cualquier tipo de labor que contribuya con el aumento del problema.

Los usos prohibidos son : Cultivos agrícolas limpios, ganadería intensiva, ganadería extensiva manejada inadecuadamente, tala de bosque, vías carreteables,

cualquier tipo de actividad antropica en un área mínima de 15 mts a partir de la corona del proceso erosivo.

4.2.2.3.1 ÁREAS CON SUSCEPTIBILIDAD A VENDAVALES

Son aquellas que por su localización, condiciones morfológica, climáticas y de vegetación son propensas a fuertes vientos, relacionados con afectación de infraestructura y cultivos. En Calarcá han ocurrido acciones de vendavales en La Albania y La Bella de acuerdo a los registros históricos y manifestaciones verbales de la comunidad

Pautas de manejo: El establecimiento de barreras rompevientos en aquellas zonas que históricamente han sido afectadas usando especies arbóreas tradicionales y de firme resistencia son las actividades recomendadas para estas zonas La tala rasa y las quemas de la vegetación son usos prohibidos sobre este tipo de áreas.

Usos permitidos : Establecimiento de barreras rompeviento multiestratos con especies nativas y exóticas, cultivos agroforestales, ganadería (implementando los sistemas silvopastoriles), construcción de viviendas e infraestructuras (con un adecuado sistema de amarres en los techos), investigación y monitoreo, conservación de los relictos boscosos.

Usos limitados : Cultivos de Plátano y banano (deben adoptar las tecnologías agroforestales), construcciones y estructuras (con adecuado sistema de amarres en techos)

Usos prohibidos : Tala rasa de los relictos boscosos y quemas, cultivos limpios.

4.2.2.3.2 AMENAZA POR VULCANISMO

A pesar de que los terrenos donde se encuentra situado el municipio de Calarcá, se consideran de origen volcánico, por la actividad del complejo Ruiz-Tolima, dicha actividad es baja y no se considera una amenaza seria en la actualidad, a excepción de la caída de cenizas que podría presentarse en el caso de una alta actividad del volcán Arenas del Nevado del Ruiz y la dirección del viento sea hacia el sudeste.

El volcán Cerro El Machin ubicado en el flanco oriental de la cordillera Central, a una distancia en línea recta de unos 33 Km al sur oriente de Calarcá presenta una actividad normal con fumarolas, fuentes termales y actividad sísmica menor, lo cual indica que presenta una potencialidad para producir erupciones en el futuro lo cual afectaría al municipio(dependiendo de la dirección de los vientos) con la caída de gran cantidad de ceniza (capas entre 5- 20cm de espesor) contaminando la fuentes hídricas, dañando cultivos, maquinaria e incrementando las posibilidades de que se generen gran cantidad de flujos de lodo con todo el material depositado además del bloqueo de la vía Calarcá – Ibagué. Debido al geopotencial del volcán Cerro El Machin se debe considerar dentro de la educación ambiental el tema de prevención en caso de una

futura erupción, así como un estudio muy detallado para el macroproyecto del Túnel de La Línea.

La coordinación interinstitucional y el seguimiento a cualquier manifestación de actividad, en el complejo volcánico deben ser tareas del COLPAD, para de esta manera tomar las medidas y correctivos necesarios a tiempo.

4.2.2.3.3 ZONIFICACIÓN POR SUSCEPTIBILIDAD A FENÓMENOS NATURALES EN ÁREAS URBANAS

Comprende el análisis integrado de información sobre geología, formaciones superficiales, procesos erosivos y pendientes topográficas y en la medida de las posibilidades sobre geotecnia y geofísica, mediante el cual se obtiene una visión generalizada de la posibilidad o el grado de afectación del área urbana como consecuencia de actividades en de áreas expansión urbana, estructuración de programas de relocalización, mitigación de riesgos, y otros aspectos.

En las áreas donde se diagnostica una alta susceptibilidad por el mal manejo de las pendientes se deben tomar las medidas correctivas necesarias mediante reforestación intensiva con especies de buen amarre, así mismo terracedos y obras que ayuden a controlar los movimientos graduales del terreno. Las licencias de construcción deberán ser muy claras en cuanto a no construir sobre o sin el retiro (8 – 12 metros) suficiente a taludes con pendientes de 30° o más,

En las zonas de alta pendiente se recomienda el uso para espacio público, senderos ecológicos, bosque protector, recuperación, parques, manejo de laderas, rehabilitación, restauración e infraestructura para control y protección.

La infraestructura para instalación de servicios públicos como colectores son los usos limitados sobre estas áreas.

Las prácticas agropecuarias tradicionales, construcción de viviendas y equipamiento colectivo o cualquier tipo de construcción son los usos prohibidos sobre estos sectores.

Usos permitidos: Espacio público, senderos ecológicos, bosque protector, control y monitoreo, recuperación, investigación, parques, manejo de laderas, rehabilitación, restauración e infraestructura para control y protección.

Usos limitados. Infraestructura para instalación de servicios públicos como colectores.

Usos prohibidos: Prácticas agropecuarias tradicionales, construcción de viviendas y equipamiento colectivo, cualquier tipo de construcción.

4.2.3. ZONAS DE RECUPERACIÓN Y/O MEJORAMIENTO

Son aquellas áreas que han sufrido deterioro y presentan diferentes tipos d degradación, bien sea por fenómenos

naturales y/o antrópicos, o por ser causa de procesos indeseables que requieren intervención.

4.2.3.1 ÁREAS EROSIONADAS

Son aquellas que sufren desprendimiento, transporte y posterior depósito de suelo o roca por acción natural (fenómenos geológicos, agua, viento, etc.) o que están sometidas a procesos inducidos por las actividades económicas y culturales del hombre.

En el municipio de Calarcá se identifican los siguientes tipos de erosión: laminar, en surcos, terracetos, cárcavas, remociones en masa, solifluxión, reptación.

Todo el territorio de Calarcá es susceptible a procesos erosivos, en mayor grado el que se encuentra en la zona montañosa de la Cordillera y que está sometida a explotación ganadera, sobre la cota 1.600 metros sobre el nivel del mar.

Los factores que intervienen en la ocurrencia de procesos erosivos se clasifican en detonantes o determinantes, contribuyentes e intrínsecos.

Factores Detonantes o Determinantes:

- a. Esfuerzo por vibración temporal (sismo)
- b. Pérdida de soporte base por socavación
- c. Pérdida de soporte base por excavación
- d. Sobresaturación por lluvias

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

Factores Contribuyentes

- a. Elevación del nivel de aguas freáticas
- b. Humedecimiento y secamiento
- c. Mal manejo de aguas de lluvia y escorrentía
- d. Sobrecarga en la corona
- e. Tipo de vegetación
- f. Ruptura en el sistema de acueducto y alcantarillado
- g. Deficiencia en el control de entregas de aguas

Factores Intrínsecos:

- a. Características del material
- b. Discontinuidad a favor de la pendiente
- c. Angulo de la pendiente
- d. Longitud de la pendiente

Usos permitidos: Investigación, educación, conservación, recuperación, evaluación y monitoreo, bosque protector, infraestructura para control, recuperación y prevención de la erosión.

Usos limitados. Sistemas agroforestales y silvopastoriles bajo métodos de manejo convencionales y bosque productor. Infraestructura vial

Usos prohibidos: Ganadería intensiva en pastoreo y agricultura intensiva, infraestructura física para viviendas, construcciones para turismo y comerciales, tala, quema, uso de herramientas inapropiadas (azadón), minería.

4.2.3.2 ÁREAS PARA LA RECUPERACIÓN HÍDRICA

Son aquellas cuya dinámica de desarrollo genera desechos líquidos y sólidos, que disminuyen el nivel de la calidad de las aguas superficiales y limitan el uso al menos en una utilidad.

Sector de La María

Quebrada El Pescador como afluente del Río Quindío

Río Santo Domingo receptor de aguas servidas de El matadero, La quebrada Naranjal, El Cofre y Quebradanegra

Centros poblados de La Bella, La Virginia, Quebradanegra, Balboa

Usos permitidos: conservación de bosques de galería, restauración de bosques, plantaciones forestales protectoras – productoras, investigación , evaluación y monitoreo, cultivos agroforestales, establecimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales,

Usos limitados : establecimiento de nuevas explotaciones pecuarias como avícolas y porcícolas (deben tener plan de manejo para la disposición final los desechos líquidos y sólidos) , ganadería (deben implementar bebederos para que el animal ni sus excretas hagan contacto directo con el agua de las fuentes hídricas.

Usos prohibidos : Vertimiento directo de aguas residuales, industriales, residuos sólidos, cultivos limpios, empleo de agroquímicos cerca de las fuentes de agua . Tala rasa de los relictos boscosos.

4.2.3.3 ÁREAS SENSIBLES A INCENDIOS FORESTALES

Son aquellas que por su localización en regiones con incidencia histórica de incendios en la cobertura vegetal, alta pendiente, condiciones eólicas desfavorables, tiene alta posibilidad de afectación por este tipo de fenómenos.

Especial zona de riesgo el sector de San Rafael y la ruta contigua a la carretera central a Ibagué, por el flujo de vehículos, el secamiento de pastos en los veranos y la presencia de pasto yaraguá (contiene grasa externa)

La presencia de grandes cultivos industriales como pinos, hace que la zona de siembra sea un área de alta susceptibilidad a los incendios. La compañía forestal tiene planes de contingencia, que pueden adaptarse por el municipio para prevenir grandes incendios.

Definidas en el POT e incorporarlas dentro de programas de prevención y control, en los que se incluyen estrategias fundamentales como la educación, sensibilización ambiental y fortalecimiento de la capacidad de respuesta institucional ante estos eventos.

Con el fin de disminuir el riesgo, el deterioro ambiental y la pérdida de la belleza escénica debido a los incendios forestales, se debe iniciar un mecanismo de control del turismo, mediante guardabosques o guías (en el caso de Peñas Blancas y Los Chorros de San Rafael) con el fin de

que se inicie un proceso de sensibilización y educación de los turistas, además se debe implementar una red de comunicaciones (radio Teléfono) en predios estratégicos con el fin de poder atender con mayor eficiencia el sitio en caso de presentarse algún indicio de incendio.

Establecer convenios con la C.R.Q., Reforestadora Andina, y el Municipio para educar a los habitantes aledaños a estas zonas de riesgo para que conozcan que medidas se deben tomar para prevenir y mitigar los incendios forestales, además de establecer plantaciones forestales con especies que funcionen como barreras rompe fuegos.

4.2.3.4 ÁREAS VULNERABLES A LA CONTAMINACIÓN DE ACUÍFEROS

Son aquellas donde la contaminación del agua subterránea se origina por la filtración de aguas contaminadas desde la superficie.

La vulnerabilidad es el conjunto de características del acuífero que determinan cuánto podrá ser afectado por la descarga de un contaminante. Tales características son la profundidad del nivel freático, su porosidad y el tipo de litología.

El riesgo de contaminación es la interacción de dos factores.

- a. La carga contaminante que es, será o podrá ser aplicada en el subsuelo como resultado de la actividad humana.
- b. La vulnerabilidad natural a la contaminación del acuífero

Fuente de contaminación de acuíferos:

- Carencia de infraestructura sanitaria adecuada
- Asentamiento de carácter campestre y residencial sin saneamiento básico
- Centros educativos, colegios, escuelas y restaurantes sin saneamiento básico
- Estaciones de servicio donde se almacenan combustibles en tanques subterráneos
- Vertimientos de residuos industriales
- Cultivos transitorios sometidos a aplicación frecuente de fertilizantes, pesticidas y herbicidas
- Criaderos de animales como la industria avícola, porcícola y ganadera
- Rellenos sanitarios mal diseñados, construidos o manejados
- Sumideros de aguas negras
- Aplicación de desechos líquidos tóxicos o contaminantes sobre el suelo
- Disposición de residuos sólidos a cielo abierto
- Tanques superficiales de almacenamiento en mal estado
- Alcantarillados en mal estado
- Derramamientos accidentales de productos químicos, sintéticos o naturales en el trayecto de la carretera de la Línea.

4.2.4. ZONAS DE PRODUCCION ECONOMICA

Son aquellas áreas de destinación a producción minera, agrícola, pecuaria, forestal industrial, de hidrocarburos y turística. Se orientan al aprovechamiento racional de recursos naturales susceptibles de explotación económica, propiciando en cada caso, el uso para el cual el territorio presenta mayores capacidades evitando la

aparición de actividades que puedan disminuir esta potencialidad

Su finalidad es ser objeto de procesos productivos, pero de uso regulado para proteger los suelos y demás recursos naturales. Además de la adopción de procesos de producción limpia, orgánicos y cero emisiones.

4.2.4.1 ÁREAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

4.2.4.1.1 PIEDEMONTE Y VALLE

Corresponde a la zona del occidente y sur del municipio delimitada por el río Santo Domingo y la carretera central del Valle al oriente, el Quindío al occidente y el río Barragán al sur hasta la formación del Río La Vieja.

Usos en pendientes mayores de 50%

Usos permitidos: Establecimientos de bosques nativos y guaduales, sistemas estabulados de ganadería intensiva para leche, coberturas vegetales en cítricos y arborización de cafetales para sombrero.

Usos limitados: Cítricos, ganaderías intensivas con sistemas de semiestabulación, plantaciones forestales comerciales, sistemas agrosilvopastoriles. Ganadería extensiva: 2 cabezas por hectárea, efluentes a campos de infiltración

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

Usos prohibidos: Ganadería intensiva, más de tres cabezas por hectárea en libre pastoreo (leche y carne), cultivos semestrales, yuca y plátano.

Usos en pendientes del 30% al 50%

Usos permitidos: Establecimiento de bosques nativos y guaduales, semestrales con prácticas de conservación, arborización en cafeteras que están a libre exposición.

Usos limitados: Ganadería intensiva, plantaciones forestales comerciales y cultivos de plátano y yuca.

Usos prohibidos: La siembra consecutiva de yuca y de cultivos semestrales (fríjol, maíz, sorgo, soya, etc.)

Usos en pendientes menores del 30%

Usos permitidos: Bosques nativos y guaduales, acuicultura, ganadería extensiva bajo sistemas apropiadas sostenibles, agropastoriles y bancos de proteínas, plátano, yuca y cultivos permanentes (semestrales cíclicos).

Usos limitados: siembras consecutivas de yuca, de cultivos permanentes, obligatoria la labranza mínima, control de agroquímicos y plantaciones forestales comerciales.

Usos prohibidos. Cultivos que requieran mecanización pesada convencional para preparación de suelos

4.2.4.1.2 ÁREAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EN LOS SUELOS DE LA CLASE II

Los suelos de esta clase pueden ser utilizados por los mismos cultivos de la clase I, sin embargo, son capaces de sostener sistemas de cultivos menos intensos, o con los mismos sistemas de cultivo utilizando algunas prácticas de conservación.

a) ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE SUELO CLASE II.

Aproximadamente 600 hectáreas de suelo Clase II localizadas en los sectores de Calamar y Ceilán, veredas La Cabaña y Barragán en territorio del municipio de Calarcá, definidas en el Mapa de clasificación de las tierras por su capacidad de uso en el Departamento del Quindío por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, apoyado en la red Geodésica y con base en restituciones a escala 1:25.000.

Estos suelos presentan drenaje restringido, con humedad inadecuada, estructura y capacidad por debajo de la clase I. Por ello exigen buenas prácticas de cuidado como la formación de terrazas, que son bancos anchos de tierra con caras ligeramente inclinadas, laboreo por curvas de nivel, rotación permanente de cultivos transitorios, fertilización y enclado.

Usos permitidos: Conservación y restauración ecológica

Usos limitados: Actividades agropastoriles, agropecuarios, institucionales, recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios, bocatomas y

acueductos, sistemas de labranza. Aplicación de las densidades de uso en la zona rural

Usos prohibidos: aquellos que generen deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos: alta mecanización, quemas, tala, caza, industria y usos urbanos.

4.2.4.1.3 ÁREA DE CORDILLERA DEL MUNICIPIO

Territorio comprendido entre la cota 1.600 metros sobre el nivel del mar y la cresta de la Cordillera Central, dentro de los límites del municipio de Calarcá.

Usos permitidos: Agricultura bajo sistemas de labranza mínima, establecimiento de bosques protectores, sistemas pecuarios semiestabulados plantaciones forestales y cercas vivas con árboles nativos y banco de proteínas . Acuicultura.

Usos limitados: Plantaciones de coníferas y latifoliadas, frutales de clima frío y pancoger, estanques piscícolas, infraestructura para construcción de vivienda, vías carreteables, uso de agroquímicos, cultivos limpios y ganadería extensiva con baja capacidad de carga: una cabeza por hectárea.

Usos prohibidos: Ganadería y agricultura intensivas, métodos de labranza convencional.

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

a) ÁREAS DE PRODUCCIÓN FORESTAL

Son aquellas que están incluidas dentro de las áreas de producción agropecuaria que son plantadas con el propósito de obtener fines comerciales. Ubicadas principalmente en las veredas El Tunel, Buenos Aires alto, San Rafael,

Se debe continuar con la expansión de las zonas de protección de las fuentes hídricas dejando franjas sin aprovechar para la sucesión del bosque continúe, en lo posible realizar la siembra de algunas especies frutales que incentiven la proliferación de mayor número de insectos, aves y mamíferos .

Usos permitidos : Cosecha de la Plantación, protección de las fuentes hídricas, conservación de los suelos, giras técnicas y de investigación, educación, construcción de vivienda rural .

Usos limitados : apertura de vías (previa autorización de la CRQ. con un manejo adecuado de aguas y taludes), sistemas silvopastoriles y agroforestales.

Usos prohibidos : Tala de árboles de especies diferentes a las plantadas, tala de los relictos boscosos, potrerización de las áreas aprovechadas y cultivos limpios.

b) ÁREA FORESTAL PRODUCTORA – PROTECTORA:

Es aquella que debe ser conservada de manera permanente 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 protector.

Usos permitidos: conservación y establecimiento forestal, recreación pasiva, e investigación controlada rehabilitación y educación ambiental.

Usos limitados: silvicultura, aprovechamiento sostenible de especies forestales, infraestructura para aprovechamiento forestal, investigación, recreación pasiva, educación ambiental, pesca y vías, cultivos agroforestales y silvopastoriles.

Usos prohibidos: Minería, industria, urbanización, caza y tala rasa

4.2.4.1.4 ÁREAS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE HIDROCARBUROS

Los responsables de almacenamiento, transporte y manejo de hidrocarburos deben elaborar y ejecutar planes de contingencia y plan de manejo preventivo para evitar accidentes, incendios y contaminación. Estos planes deben ser revisados y adaptados por el municipio para prevenir las acciones negativas que pueden ocasionarse.

Estos planes parciales tienen que quedar ligados a las normas de contingencia de transporte.

4.2.4.1.5 ÁREAS DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL Y/O AGROINDUSTRIAL

El establecimiento de nuevas industrias debe obedecer a criterios que incorporen procesos de producción limpia y las instaladas deben considerar la implementación de sistemas de control de contaminación, para evitar la degradación de los recursos hídrico y atmosférico, y garantizar el adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos y/o propender por la transformación hacia procesos de producción limpia.

En Calarcá es necesario aplicar los planes de manejo en las Agroindustrias de las curtiembres.

Las industrias y demás fuentes fijas de emisión de contaminantes al aire en zonas no adecuadas, tendrán un plazo de 10 años para su traslado

4.2.4.1.6 ÁREAS DE PRODUCCIÓN TURÍSTICA¹¹

Son aquellas áreas que por su localización, clima, infraestructura, atractivo paisajístico representan un potencial productivo para la región.

La industria del turismo no puede generar daño al ambiente y debe armonizar sus actividades con los recursos naturales hacia la búsqueda del desarrollo sostenible

¹¹ Ver capítulo Estructura Económica – componente general

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

a) ECOTURISMO

Es aquella forma de turismo especializado y dirigido, que se desarrolla en áreas con un atractivo especial que se enmarca dentro de los parámetros del desarrollo humano sostenible. El ecoturismo busca la recreación, el esparcimiento y la educación del visitante mediante la observación, el estudio de los valores naturales y los aspectos culturales relacionados con ellos.

b) AGROTURISMO

Es un tipo de turismo especializado en el cual el visitante se involucra con el agricultor en las labores agrícolas. Por sus características este tipo de turismo se desarrolla en las actividades vinculadas a la agricultura, la ganadería u otra actividad buscando con ello generar un ingreso adicional a la economía rural.

c) ACUATURISMO

Es una forma de turismo especializado que tiene como motivación principal el disfrute, por parte de los visitantes, de servicios de alojamiento, gastronomía y recreación, prestado durante el desplazamiento por ríos y en general por cualquier cuerpo de agua, así como de los diversos atractivos turísticos que se encuentren en el recorrido.

d) TURISMO METROPOLITANO

Es el turismo especializado que se realiza en los centros urbanos, con fines culturales, recreativos y educativos, que dé lugar a la conservación del patrimonio histórico y

cultural, a creación de espacios públicos de esparcimiento comunitario que propendan por el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales urbanos.

e) ZONAS NATURALES DE ATRACTIVO TURÍSTICO

Elementos Naturales:

- **Cerros:**

El Morro
Peñas Blancas

- **Montañas:**

Cordillera Central y Occidental

- **Santuarios de fauna y flora:**

Alto del Castillo
Alto de Maracaibo
Alto del Campanario
Alto del Oso
La divisa
Villa Sorpresa

- **Cuencas:**

Río Santo Domingo
Río Quindío
Río Barragán
Q. El Pescador
Naranjal

La Gata
La Sonadora
San Rafael
El Salado
Agua Bonita
El Cofre
La Congala
La Pitala
Uritá
Pinares

- **Cascadas:**

San Rafael
El Túnel

- **Lagos y Lagunas:**

Cabecera del río Santo Domingo
El Laguito

Elementos Artificiales:

- **Canales, embalses y túneles:**

Río Quindío Plantas Eléctricas
Bayona
Campestre
La Unión
El Tunel

- **Lagos:**

Balboa
Alto del Río

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

• **Puentes:**

Don Nicolás- Colgante
Puentes sobre el río Quindío – La María

• **Reserva Natural:**

Jardín Botánico del Quindío

• **Carreteras:**

Central de la Línea
Perimetral de Peñas blancas

4.2.4.1.7 ÁREAS DE PRODUCCIÓN MINERA

Son aquellas áreas en donde se localizan actividades mineras, como la extracción de material de arrastre y la explotación de minerales industriales. Las canteras, la explotación de metales como oro, explotación del carbón y otros.

Ladrilleras en la zona perimetral del área urbana
Explotación de material de arrastre en los ríos Barragán, Quindío y Santo Domingo

Usos permitidos: Extracción de los productos mineros (previa autorización C.R.Q y el municipio, y presentación del plan de manejo ambiental) labores de recuperación de suelos, revegetalización, monitoreo y evaluación, reforestación.

Usos limitados: Extracción con maquinaria, ampliación de nuevas áreas de aprovechamiento,

Usos prohibidos: Explotaciones que afecten la estabilidad de los suelos, vías, el abastecimiento de agua o que pongan en riesgo la integridad humana, deforestación de los relictos boscosos.

4.2.4.1.8 ZONAS SUBURBANAS

Son áreas donde se integran los usos del suelo urbano con el rural y que pueden ser objeto de desarrollo (residencial, industrial y de servicios), con restricciones de uso, manejo, intensidad y densidad, de manera que se garantice el cumplimiento de las normas vigentes y la ocupación del territorio, en armonía entre las actividades productivas y el entorno natural

El POT debe orientarse a diferenciar las áreas que deben ser dedicadas a urbanización campestre, zonas agroindustriales e industriales y de servicios, aunado a la identificación de las normas generales de las densidades máximas.

En concordancia con el artículo 31 numeral 31 de la ley 99 de 1993, no menos del 70% del área a desarrollar en proyectos de vivienda campestre, se dedicarán a la conservación de la vegetación nativa existente.¹²

Son áreas suburbanas en el municipio de Calarcá:

¹² Ver Capítulo 5 Clasificación del territorio y capítulo 6 Estructura ambiental - Componente General Formulación

- La Floresta
- Los corredores Interregionales; Calarcá – La María y Calarcá – La Ye.

4.2.5. CORREDORES INTERREGIONALES – SUELO RURAL ESPECIAL.

Dentro del suelo rural aparece una clasificación especial que en el Plan de Ordenamiento se denominan, corredores interregionales, sobre los cuales se desarrollan actividades relacionadas con los ejes viales de carácter nacional que por su posición estratégica dentro del contexto regional, y su alta fragilidad debido a la presión ejercida por los usos espontáneos presentes en estos, se hace necesario reglamentar de manera especial sus usos y densidades así como las características de la ocupación del territorio a fin de establecer un control y una reglamentación mas efectiva y poder consolidarlos no como sectores problema , sino por el contrario como puntos de desarrollo social, económico, y ambiental, que apoyen toda la estructura urbano regional y de desarrollo municipal. Es así como en estos corredores podrán establecerse usos residenciales, Agroindustriales y de servicios.

Se consideran todos los predios colindantes con las siguientes vías:

- La Ye - Balboa.
- Calarcá - Chagualá - La cabaña, hasta el cruce sobre el río Quindío.
- Calarcá - La Línea.

- La Ye - Barcelona - Barragán.

El desarrollo sobre estos corredores debe hacerse sobre la base de generar un corredor ambiental donde los frentes de los predios deben dejar una franja de aislamiento de 10 metros sobre la vía, adicionales a los 15 metros establecidos por INVIAS la cual se considerara dentro del 70% estipulado por la ley para conservación de especies nativas.¹³

Para definir lo anterior, se establecen algunos lineamientos que deberán ser adoptados por la Administración municipal, a fin de conseguir mayor generación de Bienes y Servicios en coordinación con la conservación de los recursos paisajísticos y ambientales de la región, y como meta el desarrollo de la calidad de vida de los habitantes:

- Conservación del valor escénico del municipio
- Mantenimiento de la Oferta Ambiental
- Organización de campañas educativas para disminuir las contaminaciones ambiental, auditiva y visual
- Restricción y control de las parcelaciones y del desarrollo de infraestructura de respaldo al uso residencial
- Potencialización de los corredores naturales de los ríos, como bordes paisajísticos y biológicos
- Fortalecimiento de las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, económicas y turísticas.
- Densificación de los usos del suelo, teniendo en cuenta el crecimiento y desarrollo equitativo de los sectores, en respuesta a la población y a su entorno.

¹³ Ver Cuadro #2 áreas suburbanas – Componente general formulación

4.2.5.1 NORMAS GENERALES PARA LAS PARCELACIONES

- Toda parcelación o desarrollo urbanístico debe proteger los bienes y servicios ambientales de la vereda y en especial del suelo, el recurso hídrico y el paisaje
- Los lotes y el diseño urbanístico y posterior diseño deben vincular la totalidad del área original del predio, al igual que los suelos de conservación y protección definidos.
- Toda parcelación o desarrollo urbanístico tendrá un “reglamento de propiedad horizontal” que se elevará a Escritura Pública y con registro inmobiliario.
- El diseño urbanístico deberá ajustarse a los modelos ambientales orgánicos.
- La densidad poblacional resultante del desarrollo de la parcelación y el índice máximo de ocupación de la construcción será definida en el presente Plan de Ordenamiento en el capítulo correspondiente a densidades en el Uso del suelo.
- La parcelación o desarrollo urbanístico deberá tener una zonificación en donde se dispondrá de:

Zona de uso intensivo e infraestructura. Son las áreas de ubicación de las casas de habitación. Construcciones, instalaciones y zonas de recreación

Zona de conservación. Las áreas de paisaje, de comunidades animales o vegetales

Zona de amortiguación y manejo especial, que son las de transición entre el paisaje antrópico y los núcleos de conservación.

- La cota máxima altitudinal hasta donde se permiten las parcelaciones o desarrollo urbanístico, será definida por el presente Plan.
- En donde exista bosque o paisaje a preservar no se permitirá el desarrollo de zonas de uso intensivo e infraestructura y en especial vivienda
- No se permitirán parcelaciones en áreas con pendientes mayores al 30%
- La parcelación deberá limitarse a una vivienda unifamiliar por lote y los perímetros estaurados o revegetalizados con especies arbóreas nativas.

Acueducto: las soluciones de abastecimiento debe ser en forma másiva, es decir conectarse a acueductos regionales, veredales, locales y fomentar la aplicación de otras alternativas como el almacenamiento tratamiento y uso de aguas lluvias, pequeñas represas y otras de mínimo impacto ambiental.

Alcantarillado. Soluciones masivas para la conducción y tratamiento de las aguas residuales, con aplicación de estrategias de saneamiento alternativo colectivo o individual como biodigestores, pozos sépticos, lagunas de tratamiento y descontaminación con plantas acuáticas, y otras tecnologías validadas.

Las descargas de las plantas de tratamiento y de los sistemas de descontaminación alternativos deben garantizar como mínimo un 80% de pureza

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

Desechos sólidos. La parcelación o desarrollo urbanístico garantizara la construcción y aplicación de un "Plan de manejo integral de los desechos sólidos".

La reglamentación comercial - incluyendo servicios turísticos, hoteles y restaurantes - industrial, de parcelación y demás actividades que requieran de permisos ante la administración municipal, deberá ceñirse a lo planteado en el Plan de Ordenamiento territorial, en si defecto se acatara lo estipulado para la zona urbana en normas especiales, o en su defecto las del suelo o perímetro urbano y de expansión urbana.

4.2.6. UNIDADES DE PAISAJE MUNICIPALES

La definición de las unidades de paisaje es una herramienta de análisis en el proceso de zonificación y planificación territorial que pretenden dar una interpretación de la realidad actual con el fin de proveer argumentos para el uso y manejo del suelo, para lograr la sostenibilidad del mismo.

El análisis se baso en informaciones secundarias lo cual sugiere que es necesario hacer ajustes y actualizaciones, en razón por la acción dinámica que tiene el territorio. La caracterización de sistemas de producción por unidades ecológicas del paisaje no tiene el detalle que seria deseable para

En el municipio de Calarcá se identifican varias zonas con patrones de comportamiento con algún grado de homogeneidad o tendencia en términos de su estructura, funcionalidad y temporalidad:

Paisaje natural de páramo

COMPONENTE RURAL
F O R M U L A C I O N

Paisaje manejado
Paisaje Pecuario extensivo
Paisaje Forestal comercial
Paisaje agropecuario intensivo y turístico
Paisaje agroforestal

4.2.7. PAISAJE NATURAL DE PARAMO

- **Condición:** (Se refiere a la descripción actual que presenta la respectiva unidad.)

Constituido por vegetación con estructura herbácea con una conectividad bastante alta, baja porosidad y bordes difusos. Se encuentra asociada con el tipo de utilización de la tierra de conservación que predomina, aunque presenta uso con ganadería extensiva como resultado de la intervención del bosque para introducir ganado en uso de pastos y frailejones.

- **Corredores:** (Es la serie de "parches" conectados. O sea que están conectados naturalmente.)

La zona contigua al páramo de Don Simón en la cima de la Cordillera en territorio del municipio.

La zona del Alto del Campanario y alrededores

- **Parches** (Se refiere al área que tiene la característica de cada descripción o condición.)

Comprenden áreas bajo bosque primario y bosques de sucesión temprana (rastros) como parte del tipo de utilización de la tierra de conservación. De la misma

manera los potreros establecidos para la ganadería extensiva constituyen parches muy importantes en donde se ha retirado completamente la cobertura boscosa, se ha introducido ganado y se empiezan a generar procesos de degradación.

- **Procesos:** (Se refiere a la actividad que tienen, generalmente impuesta por el hombre)

Corresponden a procesos pasivos asociados a un clima extremadamente frío y pluvial, con relieve formado a partir de una dinámica volcánica, con altas pendientes.

Los procesos hidrológicos son importantes por la función de almacenamiento que se cumple en este sector del municipio. De acuerdo con la zonificación climática le corresponde una precipitación promedio de 2.000 mm, lo que influye en la humedad de la unidad ocasionando buena regulación del agua.

4.2.8. PAISAJE MANEJADO

- **Condición**

Constituida por relictos de bosques maduros, en ellos predomina la vegetación con estructura boscosa y el tipo de utilización mas importante es el de conservación.

Existen bosques secundarios y bosques de sucesión temprana que sin tener las mismas

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

características estructurales se asemejan mucho y cumplen las mismas funciones ambientales.

- **Corredores**

Los drenajes del río Santo Domingo, la quebrada La Sonadora y Quebradanegra son los principales corredores en esta unidad.

Los caminos y carretera cumplen un papel de corredores en la medida que a través de ellos hay movimiento y flujos de energía, generados por quienes los usan como vía de acceso. Se convierten en vías para el transporte de ganado entre la parte mas alta y mas baja de las cuencas.

- **Parches**

En la unidad se presentan diferentes tipos de cobertura además de la predominante, que no tienen las mismas características; pero que pueden llegar a ser homogéneas en el tiempo.

Existen también parches de plantaciones forestales comerciales, monocultivos de árboles que se relacionan con la dinámica de la unidad.

- **Procesos**

La unidad se encuentra afectada por un clima muy frío y pluvial, la dinámica que genero el relieve actual esta dada por le predominio de eventos fluvioerosionales que han llevado a la formación de paisajes como crestas ramificadas con pendientes predominantes entre el 40 y el 80%.

Los procesos hidrológicos se relaciona con los canales que conforman la red hídrica, el río Santo Domingo, la

Sonadora. Quebradanegra, río Verde y el río Quindío generan un proceso de desgaste de la superficie en la medida que descienden y a través de ellos fluye agua y diferentes tipos de materiales transportados por la escorrentía.

Los procesos culturales que se presenta tiene dos tendencias diferentes, una en donde se han dado transformaciones drásticas con una alta inversión de energía representada en el trabajo que generó la erradicación de la cobertura vegetal natural para implementar el tipo de utilización de la tierra en ganadería extensiva; y la otra tiene que ver con una labor institucional que pretende conservar esta zona, por lo tanto sus actividades se relaciona con programas de protección de los recursos naturales.

Se destaca el área dentro de esta unidad el uso de la silvicultura comercial, en donde durante el tiempo de crecimiento las labores asociadas al cultivo no implican una inversión de energía alta, sin embargo al cosechar se incrementan la inversión de energía y los flujos, teniendo en cuenta las salidas del sistema.

4.2.9. PAISAJE PECUARIO EXTENSIVO.

Conformada por vegetación con estructura herbácea asociada al tipo de utilización de la tierra en ganadería extensiva. Es la cobertura mas abundante pero está muy fragmentada, razón por la cual se considera porosa y con una baja conectividad. Se destaca que debido a las practicas asociadas al tipo de utilización se presenta con una apariencia muy geométrica, indicadora de un alto

grado de intervención antrópico y de la transformación del entorno.

- **Corredores**

Se pueden enumerar los naturales asociados a los drenajes naturales en donde sobresalen Santo Domingo Medio, Sonadora, Quebradanegra. Naranjal. San Rafael, El Salado La Gata, Urita, El Cofre,, que se presentan con un patrón de drenaje de tipo subdentritico, características que denotan un poder erosivo en la red de drenajes que afectan la unidad.

En el ámbito artificial se destacan los construidos por el hombre como las vías de acceso, que determinan deferentes flujos, las principales vías son la carretera central de la Línea, la carretera del Túnel, la carretera de Planadas y Las Auras, las carreteras de unen las diferentes veredas de la zona de cordillera.

En el nivel ecológico el trazo de una vía representa el rompimiento o cambio en la forma de funcionamiento de los ecosistemas por donde es trazada, ocurriendo así una forma de fragmentación del paisaje.

- **Parches**

Están constituidos por fragmentos de vegetación que antes pudieron haber formado la gran cobertura vegetal, existen algunas porciones de bosque maduro aisladas que son las más

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

representativas, como son la que se encuentran en el Alto del Castillo y los sectores cordilleranos.

- **Procesos**

La unidad esta influida por un clima frío y muy húmedo, en donde la dinámica para la formación del relieve es tipo fluvio erosional.

Por la presencia del hombre y su efecto en la transformación del entorno se considera que los procesos que predominan son activos.

El relieve predominante es fuertemente quebrado con pendiente entre 30 y 70%, con paisajes de crestas ramificadas.

Erosión moderada y severa en algunos sitios, laminar, en surcos, solifluxion y deslizamientos planares; gran parte de esos procesos están asociados a las actividades ganaderas sobre laderas. En las vías se presentan movimientos en masa en los taludes

Los suelos están sufriendo procesos de deterioro debido a los fenómenos erosivos mencionados

En el ámbito hidrológico la dinámica es valiosa por la cantidad de drenajes asociados a la unidad que se refleja en una densidad alta y que en parte son causa del poder erosivo que tiene las aguas y la necesidad de implementar programas de protección con coberturas vegetales nativas. La precipitación promedio en la unidad es de 2.000 mm.

En los procesos culturales resalta la actividad de formación de potreros para el tipo de uso de la tierra en ganadería extensiva, Proceso que se inicio desde el momento de la

colonización y apertura de tierras en la región, con inversión alta de energía en el cambio de cobertura

- Relaciones (Son las actividades de intercambio entre las unidades y el exterior del sistema analizado.)

El tipo de utilización de la tierra determina en gran parte la importancia de las relaciones de la unidad, como es la del centro urbano y las zonas rurales por la compra y venta de ganado.

Es importante la relación entre el casco urbano de Calarcá y esta unidad por cuanto es la generadora de aguas que abastecen el acueducto municipal, que llega a convertirse en relación de dependencia.

- **Temporalidad:** (Se refiere a la forma de tenencia de la tierra y el área de los predios.)

Se registra que alrededor del 80% de los predios son privados y su extensión oscila entre 20 y 50 hectáreas, lo que muestra el fraccionamiento de la propiedad.

4.2.10. PAISAJE FORESTAL COMERCIAL

- **Condiciones**

Se encuentra constituida por la cobertura que caracteriza al tipo de utilización de la tierra en monocultivo forestal comercial, en donde la estructura de la vegetación predominante es boscosa, sin embargo difiere bastante en cuanto a la composición florística y funciones ecológicas

del bosque maduro y secundario que tiene la misma estructura.

El hecho de no ser una cobertura nativa ha incidido bastante en la conectividad y alta porosidad de esta cobertura.

- **Corredores**

Los naturales constituidos por drenajes naturales que conforman una red muy densa; que puede deberse a la naturaleza de los materiales del sustrato que son blandos.

Se asocian a esta unidad los cauces de La Gata, Las Américas, Urita, El Salado, San Rafael, Santo Domingo.

En la parte alta de esta unidad hacia la cresta de la cordillera se presenta una fracción continua de bosque secundario y maduro, el bosque alto andino, que forma un corredor que comunica con la Reserva Natural de Navarco en Salento, aunque esta atravesado y separado por la carretera central de La Línea.

El producto de esta unidad es necesario transportarlo por ello se han construido varios kilómetros de carretera que inciden en la densidad de ellas, y que se convierten en corredores que tienen alto movimiento dentro de la unidad.

- **Procesos**

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

Predominan los procesos activos con una dinámica antropica muy fuerte. Estos se dan en un clima frío muy húmedo, sobre un relieve formado por sedimentación afectado luego por disección en los drenajes.

Los paisajes son laderas, superficiales onduladas y taludes, con pendientes que oscilan entre el 30 y 60% La unidad presenta procesos erosivos severos de tipo laminar, en surcos y masales. Se presentan en las parcelas del monocultivo después de las cosechas y en las vías de transporte de madera que tienen taludes inestables.

La dinámica hídrica es valiosa por cuanto la red de drenaje además de modelador del relieve, existe generación de alto volumen de agua que aporta al acueducto de Calarcá y al río Santo Domingo.

Los procesos culturales de esta unidad son significativos, en cuanto la empresa privada que adelanta la labor de plantaciones comerciales, generando algunos efectos de los mencionados y la homogeneización y la geometría del paisaje.

- **Relaciones**

La salida de madera en pulpa para papel es importante según el volumen extraído anualmente, de otro lado el ingreso de los trabajadores, vehículos y demás elementos involucrados en la utilización de latiera se constituyen en las entradas al sistema de otras unidades ecológicas del paisaje.

El drenaje de aguas de las quebradas La Gata. El Salado, San Rafael y Santo Domingo, es esencial al abastecimiento

del acueducto de Calarcá, lo que plantea una relación estricta con el exterior.

- **Temporalidad**

Según las condiciones que se presentan la tendencia es unidireccional hacia el uso forestal comercial de la tierra.

En el caso de las plantaciones forestales la vegetación tiene características estructurales del bosque, sin embargo es temporal, porque las épocas de cosecha o de corte son sucesivas. Las relaciones ecológicas son diferentes a las del bosque nativo, por su comportamiento y composición.

4.2.11. PAISAJE AGROFORESTAL

- **Condición**

Esta conformado por vegetación representada por cultivos perennes y anuales, en especial café, plátano, yuca, maíz. Y otros asociados al tipo de utilización de la tierra de producción agropecuaria.

Es por excelencia la zona cafetera del municipio de Calarcá. que está definida como una zona de vida especial por la dinámica que ha formado; está comprendida entre las cotas altitudinales 1200 y 1600 metros sobre el nivel del mar, cubriendo el territorio desde el río Verde en la vereda La Cabaña al sur, hasta la quebrada El Castillo al norte, en límites con Salento y el río Quindío al occidente.

Se destaca la producción de café en el cual se identifican dos tendencias: el tecnificado o a plena exposición y el cultivo tradicional con sombrío que garantiza la presencia del estrato arbóreo. Su porosidad es alta y la conectividad media, debido a las condiciones de la unidad en cuanto a vías de comunicación, acceso, predios, propietarios, influencia urbana por parte de Calarcá y los corregimientos de Barcelona, La Virginia, Quebradanegra y el municipio de Armenia.

- **Corredores**

Los naturales mas importantes son los formados por los drenajes que atraviesan la unidad: Quebradas Naranja, El pescador, Sonadora. El cofre., Quebradanegra. La Congala, Agua Bonita.

Los corredores culturales se definen por la alta densidad de vías, representadas por las carreteras nacionales que atraviesan la unidad; la carreteras departamentales que unen los corregimientos y la veredales que unen todas las veredas, esto ocasiona una alta fragmentación de la unidad

- **Parches**

Existen algunos fragmentos de bosque maduro, secundario y bosques de sucesión temprana, graduales en diferentes estados de madurez. Además existen parches antropicos representados por concentraciones de infraestructura para vivienda lo que presiona un cambio en el uso del suelo de agropecuario a urbano.

- **Procesos**

Los procesos de esta unidad están caracterizados por la alta presencia humana desde las zonas de cultivo hasta los usos del suelo para vivienda. El clima templado, la humedad relativa, la temperatura, la topografía y el tipo de suelos, hacen que los procesos productivos se tornen en un alto potencial para esta unidad.

Los fenómenos erosivos no son tan evidentes, salvo en los puntos que se presentan movimientos masales, en especial en los taludes de las vías.

- **Relaciones**

El intercambio de bienes y servicios con el flujo de personas entre las unidades y hacia el exterior del sistema.

La cercanía de los sectores a los centros poblados y urbanos de Calarcá y Armenia le agrega ciertas características relevantes como la facilidad de acceso a ciertos servicios como transporte e intercambio de bienes y servicios en general.

- **Temporalidad**

La cercanía a los centros poblados y urbanos del municipio podrían sugerir actitudes para cambios en el uso del suelo. La fragmentación predial es alta y hay presión para las acciones de urbanización, parcelaciones y desarrollo urbanísticos.

4.2.12. PAISAJE AGROPECUARIO INTENSIVO Y TURÍSTICO

- **Condición**

Conformada por vegetación de estructura herbácea asociada al tipo de utilización de la tierra en ganadería intensiva y los cultivos semestrales. Su porosidad es alta y la conectividad es baja por las vías de acceso, predialización, muchos propietarios, influencia urbana y una actividad turística que implica cambios en la infraestructura a nivel de viviendas y actividades comerciales.

En esta unidad es posible agrupar varios tipos de utilización de la tierra, porque pueden funcionar al mismo tiempo, la actividad agropecuaria y la turística.

Es marcada la tendencia en las veredas de La Bella, La Albania, La Ye, Calle Larga, y en especial la zona ganadera de Barragán.

- **Corredores**

Los corredores naturales mas importantes los forman los drenajes que atraviesan la unidad, principalmente los ríos Santo Domingo, Verde y Quindío en donde existen la mayoría de canales. Estos ríos han recibido los aportes de las fuentes hídricas afluentes por lo que el volumen de agua es mayor así como los materiales que les son depositados como producto del desgaste de las zonas altas.

La gran densidad de las vías que atraviesa la unidad es utilizada por las personas dedicadas a las actividades productivas y turísticas.

- **Parches**

Los parches los constituyen algunas porciones de bosque maduro, secundario y bosques de sucesión temprana.

- **Procesos**

La predominancia es la actividad del hombre. Procesos activos asociados a un clima templado muy húmedo en un gran paisaje del abanico Torrencial, donde ha predominado la sedimentación aluvial o depósitos de ceniza volcánica

Debido a las características originarias genéticas del relieve se originaron unos paisajes fisiográficos constituidos por varios niveles de terrazas que tiene pendientes entre 2 y 12%.

Los fenómenos erosivos no son tan evidentes y se favorecen por el grado de la pendiente, son de tipo laminar y en algunos sitios de los ríos Santo Domingo, Verde y Quindío se presenta socavación.

Los procesos hídricos son importantes en la unidad por el aporte de agua a las cuencas de los principales ríos.

Los procesos culturales están ligados a la actividad de las personas, con relación a producción de leche, carne, productos agrícolas y visitantes de la región, con alta significación en el movimiento de vehículos.

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

La actividad agrícola y ganadera se beneficia por las condiciones físicas de la unidad en donde se resalta una topografía suave y con facilidades de acceso.

- **Relaciones**

El flujo de turistas que se concentra en algunas épocas del año y en días especiales evidencia las relaciones con el exterior

Los negocios de compra y venta de productos agrícolas y ganaderos en la región manifiesta las relaciones entre la unidad y el sector urbano de Calarcá

- **Temporalidad**

El auge del turismo, las vías de acceso, el tipo de propiedad predicen una tendencia unidireccional a la parcelación del territorio con fines de desarrollo urbanístico campestres e infraestructura para el turismo. Estos aspectos deben de reglamentarse por los efectos que significan para la unidad.



5. ESPACIO PÚBLICO RURAL

El Espacio público y medio ambiente son complementarios; concebir el municipio moderno implica pensar en el espacio público como elemento articulador de la actividad pública y privada, el espacio del ciudadano, un lugar para el encuentro, el desenvolvimiento de la actividad económica, el disfrute de la vida en sociedad y la convivencia.

La valoración del espacio público rural nunca se ha hecho, por ello para el Plan de Ordenamiento de Calarcá ésta situación debe cambiar e involucrar al mismo los diferentes sistemas que conforman el espacio público rural; varios elementos lo conforman y se deben manejar dentro de esa estructura:

5.1. LA OFERTA AMBIENTAL

Es aquella que el sistema natural ofrece como bienes y servicios para uso del hombre, representada por las formaciones de cordillera, el recurso hídrico, la biodiversidad, el recurso ecológico, la composición del paisaje, los sitios de interés natural y cultural.

5.2. LA OFERTA VIAL

Es la que presenta la posibilidad de trasladarse de un sitio a otro, representada por la presencia de las vías nacionales, departamentales, municipales, los caminos de herradura, los senderos peatonales y las trochas

5.2.1. LA OFERTA URBANA

Es la posibilidad de desarrollos urbanísticos en el sector rural, esta representado por los corregimientos y los centros poblados del municipio: Corregimientos de Barcelona, La Virginia, Quebradanegra y La María; los centros poblados de La Bella, La Ye, Balboa, La Albania.

5.2.2. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS

El espacio público rural se concibe como el medio de disfrute ciudadano en diferentes formas y presenta diversas formas de conformación y presencia:

5.2.2.1 EL SISTEMA OROGRÁFICO

Es la disposición de aquellos bienes que ofrece la organización del sistema natural:

Las montañas que tiene la cordillera Central con todas las cuencas que forman las quebradas y los ríos del municipio.

5.2.2.2 EL SISTEMA HÍDRICO

Es la red hídrica y las rondas de los ríos y quebradas que existen en Calarcá.

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
 2000 - 2009

El recurso hídrico del municipio tiene un alto potencial de uso como espacio público por cuanto tiene fácil acceso y presenta buenas condiciones de estado con excepción de aquellas quebradas y momentos de los ríos cuando reciben las aguas residuales del sector urbano o por acción de industrias.

5.2.2.3 EL SISTEMA VIAL

Es la red construida para traslado de los ciudadanos de un sitio a otro según sus necesidades comerciales, productivas, recreativas o habitacionales.

La densidad en el sector rural de Calarcá es alto, por lo tanto de gran utilidad como respaldo para la definición del Espacio Público Rural, para el disfrute de los usuarios y de alta significación en las relaciones sociales y comunitarias.

5.2.3. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS NATURALES

1. Conservación y preservación del sistema orográfico o de montaña

Elementos naturales

Tipo - Cerros
 El Morro Casco urbano Calarcá

Tipo - Montañas
 Cordillera Central. Veredas Las Auras, El Pensil, El Túnel, Planadas, San Rafael, Buenos Aires, Santo Domingo, Quebradanegra. El Castillo, El Crucero, Guayaquil

COMPONENTE RURAL
 F O R M U L A C I O N

2. Conservación y preservación del sistema hídrico

Tipo - Cuencas
 Río Santo Domingo Territorio rural
 Río Quindío Zona Noroccidental
 Río Barragán Limite sur con Valle

Tipo - Micro cuencas. Quebradas

El pescador
 Naranjal
 La Gata
 La Sonadora
 San Rafael
 El Salado
 Agua Bonita
 El Cofre
 La Congala
 La Pitala
 Urita
 Pinares

Tipo - Cascadas

Chorros de San Rafael Vereda San Rafael
 Cascadas del Túnel Vereda El Túnel

Tipo - Rondas Hídricas y zonas de protección

Río Quindío
 Río Santo Domingo
 Pescador
 Naranjal
 Parte alta de la cordillera

Tipo - Humedales, lagos, lagunas, pantanos

Humedales nacimiento río Santo Domingo
 Confluencia Ríos Barragán y Quindío

5.2.4. ELEMENTOS ARTIFICIALES O CONSTRUIDOS

Tipo - Lagos

Alto del río
 Balboa

Tipo - Puentes

Don Nicolás
 Colgantes sobre el río Quindío

Tipo - Generación de Energía

Bayona
 El Campestre
 La Unión

3. Interés ambiental, científico y paisajístico

Tipo - Parques Naturales

Jardín Botánico del Quindío Urbano

Tipo -Áreas de reserva natural, santuarios de fauna y flora

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

Alto del Castillo	Vereda El Castillo
Alto de Maracaibo	Vereda Las Auras
Alto del Campanario	Vereda El Túnel
Alto del Oso	Vereda Travesías
La Divisa	Vereda El Túnel
Villa Sorpresa	Vereda El Túnel

Las Estrategias para la preservación y mantenimiento del Espacio Público rural se determinan al declarar las zonas de manejo del componente ambiental, cada una de los elementos constitutivos naturales y artificiales quedan incluidos en ellas:

Zonas de Especial Significancia Ambiental

- Áreas naturales protegidas
- Áreas de conservación
- Áreas de Alta fragilidad ecológica
- Áreas de ecosistemas estratégicos
- Áreas en conflicto de uso

Zonas con susceptibilidad a fenómenos naturales

- Áreas con susceptibilidad a inundaciones y avenidas torrenciales
- Áreas con amenazas sísmicas
- Áreas con alta susceptibilidad por fenómenos de erosión y remoción en masa
- Áreas con susceptibilidad a vendavales

Zonas de recuperación y/o mejoramiento

- Áreas erosionadas
- Áreas para la recuperación hídrica
- Áreas sensibles a incendios forestales
- Áreas vulnerables a contaminación de acuíferos
- Áreas de Cordillera del municipio
- Áreas de producción turística

5.2.4.1 SISTEMA DE PARQUES Y ZONAS VERDES RECREATIVAS

La estructura del Espacio Público rural debe relacionarse a la necesidad de construcción de comunidad. El Parque es un espacio público en donde predominan los valores paisajísticos y naturales, por tanto es un escenario destinado a la recreación y/o al contacto con la naturaleza.

5.2.4.1.1 CLASIFICACIÓN

• PARQUES REGIONALES

Son aquellos que por sus características tiene un impacto regional y/o nacional, casi siempre cumple funciones de conservación y preservación de los recursos naturales y recreación pasiva

Cerro de Peñas Blancas
Jardín Botánico del Quindío

• PARQUES MUNICIPALES

Son aquellos que tienen impacto municipal y son aprovechados por toda la población urbana y rural Centro Recreacional del Alto del Río

El Morro en el norte del perímetro urbano

5.2.4.1.2 ZONAS DE RECREACIÓN ACTIVA

Son los dedicados a la práctica de deportes y juegos. Estas zonas deben conservar los elementos naturales del ambiente y del paisaje. Pertenecen los parques regionales y municipales.

5.2.4.1.3 ZONAS DE RECREACIÓN PASIVA

Cumplen con una finalidad ambiental paisajística, como las zonas verdes de protección ambiental de las vías, las áreas verdes rondas de los ríos, quebradas, humedales y lagunas.

6. ESTRUCTURA DE SERVICIOS PUBLICOS

En el sector rural la principal política del municipio está centrada en el aumento de la cobertura de los servicios a todo nivel con el fin de incrementar el bienestar social a la población rural y de convertir este sector en uno más competitivo y adecuado a la vocación agrícola del municipio y a los futuros proyectos de reforma agraria y de desarrollo agroindustrial que para su éxito dependen de la adecuada prestación y cobertura de los servicios públicos.

El segundo aspecto de vital importancia es el saneamiento básico que abarca la provisión de agua potable, el tratamiento de los vertimientos líquidos a las corrientes de agua y el tratamiento a los desechos sólidos producidos tanto por la actividad humana, como por la explotación agropecuaria (café, ganado, cerdos, pollos, etc..)

La prestación de los servicios públicos rurales ha venido siendo prestada por el comité de cafeteros, pero es el municipio quien debe prestar este servicio y la población beneficiada debe incluirse como parte fundamental para la adecuada prestación de los servicios, por lo tanto es preciso consolidar y fortalecer la responsabilidad local y asumir los compromisos que como municipio le otorga la constitución.

6.1. POLITICAS Y ESTRATEGIAS

Aumentar la competitividad rural incrementando la disponibilidad y las inversiones en infraestructura de servicios, aumentando su cobertura en la prestación de los servicios y el saneamiento ambiental.

Promover la sostenibilidad ambiental y social, planteando la prestación de unos servicios inocuos para el medio ambiente, con el fin de mejorar la calidad de vida y brindar protección a la salud pública y logrando una prestación de los servicios innovativos en su concepción y diseño, ampliando la prestación de los servicios a toda la comunidad.

Incrementar la participación comunitaria activa y organizada en todas las fases de los proyectos, en especial, en el manejo y operación de los sistemas, asegurando el uso de tecnologías adecuadas y de bajo costo.

Recuperar mediante incentivos, planes de manejo y protección de las cuencas las fuentes de suministro.

Incrementar las acciones tendientes al saneamiento ambiental para reducir los efectos e impactos sobre los recursos naturales.

Orientar las políticas de uso del suelo, vivienda y crecimiento de la ciudad a las posibilidades y limitaciones para la prestación adecuada de los servicios.

Aumentar la eficiencia, eficacia y efectividad de los entes encargados de la prestación de los servicios como garantía para que estos sean competitivos.

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

Crear las condiciones institucionales y de organización para que los entes prestadores de los servicios sean eficientes y sensibles a las necesidades de los usuarios.

Fomentar la participación de los usuarios en los diseños y prestación de los servicios.

Innovar en tecnología y en el uso de tecnologías apropiadas de bajo impacto ambiental con el fin de permitir que los mismos habitantes rurales puedan mediante sistemas sencillos construir individualmente sus soluciones para la prestación de los servicios públicos.

6.2. OBJETIVO GENERAL.

Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de acueducto, alcantarillado, saneamiento básico, aseo, energía eléctrica y telefonía, creando las condiciones que permitan modernizar y desarrollar estos servicios, para elevar la calidad de vida de los ciudadanos, fomentar el crecimiento económico y mejorar el nivel de productividad rural.

6.2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

6.2.1.1 ACUEDUCTO.

Garantizar la potabilización del recurso hídrico.

Mejoramiento de la eficiencia en el uso racional del agua, mediante programas educativos y el uso de aparatos de bajo consumo.

6.2.1.2 ALCANTARILLADO.

Implementar el Plan Integral de Saneamiento Ambiental, con el propósito de descontaminar los cuerpos receptores de aguas residuales que están siendo objeto de vertimientos nocivos, de una manera técnica y sostenible, que garantice la recuperación de los recursos biológicos y el mejoramiento ambiental. Disminución del volumen de aguas residuales, mediante la disminución gradual del consumo diario por habitante y las pérdidas operativas.

6.2.1.3 ASEO.

Implementar un sistema de gestión de residuos sólidos que sea el instrumento que prevenga y reduzca los efectos y riesgos sobre el medio ambiente y la comunidad y en el cual se definirán las políticas, estrategias, especificaciones y modalidades para la recolección y transporte de los residuos sólidos, estudios de alternativas de tratamiento y disposición final.

Reducir la producción de residuos sólidos, mediante el cambio de hábitos de producción y consumo.

Seleccionar los residuos sólidos en la fuente, estableciendo programas de reciclaje y reuso.

6.2.1.4 ENERGÍA

Garantizar la prestación del servicio de energía eléctrica con calidad, confiabilidad y cobertura a todo el sector rural.

Realizar un inventario real de las instalaciones, para generar el plan de reposición de redes que ya han cumplido su vida útil.

6.2.1.5 GAS.

Incrementar la provisión de gas domiciliario con el fin de eliminar el uso de leña para combustión.

Implementar sistemas alternativos para la cocción de alimentos que permitan un uso sostenible y de bajo impacto al medio ambiente (briquetas de carbón, etc.). Considerar el sistema de distribución de gas natural como una alternativa de ahorro de energía y de disminución de costos de servicios públicos a los usuarios.

Ajustar los proyectos que se tengan propuestos para la distribución de gas domiciliario, a las políticas y estrategias, en cuanto a usos de suelos planteados por el plan básico de ordenamiento territorial.

6.2.1.6 TELEFONIA

Ampliar la cobertura en la totalidad del municipio, incrementando la densidad en el área rural.

Ampliación del servicio telefónico público en el sector rural.

Permitir el acceso a la población a los servicios ofrecidos por otras empresas del sector.

7. PATRIMONIO NATURAL

Es el conformado por los elementos físicos inherentes al territorio que manifiestan una característica especial, sea en su estructura o su comportamiento dentro del sistema natural. Son bienes naturales que tiene asiento en el municipio y que constituyen reserva ambiental que se debe conservar para asegurar la permanencia de la vida en la zona geográfica.

7.1. BIENES TANGIBLES

Comprenden la estructura geográfica (con sus recursos ambientales y naturales) los hechos construidos, las manifestaciones de la estructura productiva y de los progresos de los de poblamiento, los sistemas de transporte y las obras de infraestructura como vías, caminos y puentes.

7.2. BIENES INTANGIBLES

Comprenden las manifestaciones simbólicas que continuamente se están recreando en la sociedad y reproduciendo generacionalmente, tales como las tradiciones, las cosmovisiones, los patrones de comportamiento, las creencias religiosas, el folklore y el lenguaje. El más importante bien natural patrimonial que el municipio de Calarcá tiene que preservar es el agua. De la conservación del agua se desprenden los Patrimonios de Afloramiento de Guadales, Peñas Blancas, Los Chorros de San Rafael, La Extensa Variedad de Aves, y el Jardín Botánico. Si bien el municipio reconoce la diversidad ambiental no ha actuado en pro de mantenerla y algunos de ellos se han deteriorado perdiendo su importancia local.

7.3. OBJETIVO

Establecer los mecanismos que permitan al municipio, promover la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial

7.4. ESTRATEGIAS GENERALES

- Declarar los diferentes atractivos naturales como Patrimonio Natural.
- El manejo de los atractivos naturales deberá estar en consonancia con el sistema ambiental protegiéndolos de los proyectos de gran impacto ambiental.
- Iniciar la adquisición municipal del Patrimonio Natural con la única finalidad de protegerlos.
- Involucrar los atractivos naturales y de patrimonio, al plan de turismo municipal.
- Reglamentar el uso de las zonas de patrimonio Natural iniciando políticas de protección.
- Conectar los atractivos Naturales mediante infraestructura vial.
- Proteger los recursos hídricos y fomentar actividades de recreación dirigida generando características e infraestructura para dicho fin.
- Crear un cronograma de eventos ecológicos donde se involucren el patrimonio como infraestructura para dicho fin.

PATRIMONIO NATURAL

8. ESTRUCTURA VIAL RURAL

8.1. ASPECTOS GENERALES¹⁴

El municipio de Calarcá por su ubicación estratégica dentro del contexto regional y nacional, su localización topográfica cobijado por la Cordillera Central, permitiendo a través de sus vías de suma importancia el desplazamiento a diferentes zonas del país, por el corredor del pacífico que une el puerto de Buenaventura con el centro y oriente del territorio colombiano. Los macroproyectos de El Túnel de la Línea que conecta el occidente con el oriente del país, la doble calzada Calarcá La Paila y la vía Chaguala La Cabaña que permite un ligero desplazamiento a los departamentos de Risaralda, Caldas, y Antioquia, sin ingresar a la ciudad de Armenia, y de otra parte la recuperación de la vía departamental que une a los municipios cordilleranos al sur del departamento del Quindío y norte del valle y generar mayor desarrollo para el sector productivo.

8.2. DETERMINACION Y CLASIFICACION DE LA RED VIAL RURAL

Se hace necesario adoptar un sistema que presente mayor comunicación y fácil desplazamiento a cada uno de los sectores acorde a las exigencias de desarrollo para el municipio y en especial a los centros poblados encontrando varios tipos de vías o corredores viales clasificados así:

Vías principales del orden nacional y departamental que presentan características y especificaciones técnicas de acuerdo a las exigencias para este tipo de vía

Vías principales del orden municipal que permiten el acceso a los centros poblados con características especiales y conectan directo al casco urbano o sobre vías del orden nacional y departamental.

Vías secundarias del orden municipal o ramales que conectan con las vías principales y de especificaciones y características acorde a las exigencias de las mismas. Para el sector rural se implementarán estrategias a corto, mediano y largo plazo que garanticen una adecuada interacción con el sector a través de unos anillos viales que permitan la integración con los centros poblados y generar desarrollo a la región y conservación de los recursos

8.3. INFRAESTRUCTURA VIAL

Dentro de esta clasificación están los corredores existentes de acuerdo a los tipos de vías o corredores viales que deben cumplir con las especificaciones técnicas, la recuperación y mejoramiento de toda la malla vial rural o estructuración de nuevas vías seguras con su respectivo equipamiento o aspectos necesarios

¹⁴ Ver capítulo 14 Componente General Formulación.

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
 2000 - 2009

8.3.1. VÍAS DEL ORDEN NACIONAL Y DEPARTAMENTAL

En este tipo de vías o corredores viales encontramos las siguientes.

Paso de los Quindos - La línea
 Parador de camioneros - La Ye - Puente Balboa

Chagualá - La Cabaña proyecto INVIAS
 La Ye - Barragán en recuperación INVIAS
 Calarcá - La María – Armenia

Bohemia - Puente Don Nicolás vía alterna que comunica con el centro de la ciudad de Armenia, en la cual se propone la ampliación y sea otra alternativa de ingreso a la capital Quindiana.

Las anteriores vías o corredores permiten un mayor desplazamiento a los diferentes sectores de la zona rural del municipio de Calarcá, su sección transversal debe estar sujeta a las normas que regula el Ministerio de Transporte

8.3.2. VÍAS DEL ORDEN MUNICIPAL

La malla vial rural tiene una longitud aproximada de 126.4 kilómetros, dividida en vías principales y vías secundarias o ramales, las cuales se encuentran en un alto porcentaje en regular estado y la composición de la superficie varía por tramos encontrando tramos en recubrimiento con asfalto, afirmado, tierra y huellas, y las secciones transversales acordes a la topografía que es bastante quebrada con altas pendientes.

COMPONENTE RURAL
 F O R M U L A C I O N

8.3.2.1 VÍAS PRINCIPALES

Con una longitud aproximada de 86.9 kilómetros, la composición de la superficie se encuentra 20.9 kilómetros en recubrimiento con asfalto y 66 kilómetros en tierra, afirmado y huellas. su estado generalmente crítico, 26.7 kilómetros en buen estado, 6.4 kilómetros en regular estado y 53.8 kilómetros en mal estado.

Teniendo en cuenta el desarrollo para la región se establece con sección transversal para este tipo de vía un ancho mínimo de 11 metros distribuidos así:

CALZADA 6.0 metros con dos carriles
 BERMA 1.5 metros ambos costados
 CICLOVIA 1.0 metros ambos costados
 Total sección transversal 11.0 metros

Las vías que deben estar sujetas a esta sección transversal son las que conforman los anillos viales turísticos, las vías de ingreso a los centros poblados y las que comunican con los municipios de Córdoba y Salento, entre ellas:

Vía vereda Calle Larga- El Cairo- Barcelona
 Vía Playa Rica -Travesías- vereda Alto del Oso-
 Guayaquil Bajo- Quebrada negra
 Vía Quebrada negra - Potosí - La Bella
 Vía Quebrada negra – Tribunales - La Rochela - Puerto Rico
 Vía Quebrada negra - Vista Hermosa - El Pensil
 La Esperanza - La Daniela - la Virginia
 Vía la Virginia - Puerto Rico
 Vía La Virginia -. Santo Domingo Alto - La Primavera
 Vía Chaguala - Quebrada El Castillo - El Crucero
 Buenos Aires Bajo - Calarcá

Vía Bohemia - Valdepeñas - La fortuna -
 Bohemia - Puente Don Nicolás
 Vía Planadas - Santo Domingo Alto - Planadas -
 La repetidora

8.3.2.2 VÍAS SECUNDARIAS O RAMALES

Con una longitud aproximada de 39.5 kilómetros, encontrándose en su totalidad con una superficie sin pavimentar (tierra, afirmado y huellas). Su estado general es crítico encontrando 5.9 kilómetros en buen estado, 11.8 kilómetros en regular estado y 21.8 kilómetros en mal estado.

Se establece como sección transversal para este tipo de vía un ancho mínimo de 9 metros distribuidos así:

CALZADA 4.0 metros
 CICLOVIA 1.0 metro a los dos lados
 BERMAS 1.5 metros a los dos lados
 Para esta sección transversal están sujetas el resto de las vías rurales

8.4. PROYECTOS VIALES

A corto plazo (3 años)

- Vía Nacional Chaguala - La Cabaña, partiendo de la variante norte en Calarcá cruzando por la vía Chaguala culminando en el sitio denominado La Cabaña al norte de la ciudad de Armenia

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

M U N I C I P I O D E C A L A R C A

2000 - 2009

- Vía Nacional Calarcá La Paila, construcción de un tercer carril partiendo del parador de camioneros, cruzando por el puente de Balboa sobre el río Quindío
- Vía Departamental Calarcá - Barraban, partiendo del sitio la Y hasta Barragán en el puente sobre el río Quindío
- Vía Municipal El Cairo - Calle Larga, partiendo del corregimiento de Barcelona cruzando por la vereda El Cairo y conectar con la vía Calle Larga. A mediano plazo (6 años)
- Los Túneles de La Línea, y la construcción de un par vial, partiendo del paso de los Quindos hasta la finca la Galicia, puerta del túnel.
- Vía Ramón Franco, partiendo de la bifurcación de Chaguala hasta el parque Comfenalco Alto del Río Adecuación vías del anillo vial turístico propuesto, ajustados a la sección transversal propuesta Recuperación vías existentes ajustados a los perfiles viales propuestos A largo plazo (9 años)
- Vía La Zulia, partiendo de la vía central Calarcá - Armenia portal entrada finca la Zulia, hasta conectar con la vía Bohemia
- Vía La Floresta, partiendo del asilo de ancianos El Carmen sobre la vía Calarcá - Armenia, conectando con la vía Bohemia.

8.4.1. EQUIPAMIENTO

El área rural del municipio de Calarcá posee una amplia cobertura de transporte. El control o estacionamiento lo realizan en el centro de la ciudad, sector de la plaza de mercado, contribuyendo al deterioro del entorno y el ocupamiento del espacio público, por tal razón obedece a establecer o construir lo siguiente:

8.4.2. TERMINAL DE TRANSPORTE VEREDAL

Construir un terminal para el transporte veredal aledaño al sector de las galerías o plaza de mercado en la modalidad de camperos y así poder recuperar el entorno y el espacio público.

8.4.3. EQUIPAMIENTO DE LAS VÍAS

Construir bahías adecuadas para los paraderos o zonas de cargue y descargue en el sector rural dotados de espacios que faciliten el estacionamiento de vehículos y dotación de sitios especiales de protección al peatón o franjas que no obstaculicen el paso

8.4.4. SEÑALIZACIÓN

Se debe dotar de pedestales en los cruces o intersecciones que indiquen origen y destino y longitud aproximada de recorrido de un tramo a otro. señalización de piso en las diferentes vías pavimentadas.

8.5. CORREGIMIENTOS

8.5.1. CORREGIMIENTO DE BARCELONA

La situación estratégica del corregimiento en el contexto regional de paso obligado a los municipios cordilleranos al sur del departamento del Quindío, y los municipios del norte del valle, se hace necesario la realización de estudios técnicos para la recuperación de la vía departamental que permita mayor desplazamiento

vehicular, Tramo comprendido del centro poblado la Y , hasta el puente del río la vieja en jurisdicción con el departamento del Valle , vía esta que conecta con la malla vial interna del corregimiento.

8.5.1.1 VÍAS DE LA RED VIAL URBANA

Acorde a los estudios técnicos y las exigencias para el desarrollo del corregimiento, las vías se determinan de acuerdo a la importancia ajustada a la red vial determinada para el municipio de Calarcá entre ellas encontramos:

Vía arteria principal periférica (VAPP), Vía arteria secundaria 2 (VAS2). Vías colectoras (VC) y vías locales (VL)

8.5.1.2 DETERMINACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VÍAS

La jerarquización vial del corregimiento se determina acorde a la clasificación dada para el municipio teniendo en cuenta su importancia, sistemas de flujos vehiculares.

8.5.1.3 FUNCIONALIDAD DE LAS VÍAS

La funcionalidad de las vías para el corregimiento de Barcelona se le da el mismo tratamiento adoptado para el casco urbano de la cabecera municipal

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

8.5.1.4 PERFIL

Su caracterización va acorde a los perfiles determinados para el municipio

8.5.1.5 CLASIFICACIÓN DE LAS VÍAS

Tabla 14 Vía arteria principal periférica (VAPP)

N°	NOMBRE	NODOS	
		Inicia	Termina
1	Vía departamental	Entrada B/ El Cacique	Parador Verde

Tabla 15 Vía arteria secundaria 2

N°	NOMBRE	NODOS	
		inicia	termina
1	Carrera 11	Int. vía Deptal costado norte	Int. Vía Deptal costado sur
2	Carrera 10	Cra 11-calle 13 carrera 10	Carrera 10 calle 8 car. 11

Tabla 16 Vías locales (VL)

N°	NOMBRE	NODOS	
		inicia	Termina
1	Calle 12	Int. Vía Deptal	Vía periférica Playa Rica
2	Calle 11	Int. Vía Deptal	Ciudadela educativa
3	Calle 10	Int. Vía Deptal	Vía periférica Playa Rica

8.5.1.6 PROYECTOS VIALES

Se debe dar continuidad con los proyectos de recuperación de las vías existentes.

Establecer prioridades de la malla vial existente, para prolongación de unas vías o su recuperación y dar mayor cobertura de accesibilidad

Contemplar la posibilidad de prolongar la carrera 10 en su costado sur , continuando con su sección transversal existente.

La construcción de la vía periférica Playa Rica, la cual debe contemplar una sección transversal mínima de 13 metros

Las zonas de expansión destinadas para la construcción de vivienda deben tener diseñadas y construidas las vías publicas concordantes con exigencias al código de urbanismo

Apoyar los proyectos de recuperación de la vía departamental construidos por INVIAS.

INTERSECCIONES

Adoptar sistemas viables en las intersecciones o cruces sobre la vía departamental acordes a los planteados en el plan básico de ordenamiento territorial Promover proyectos encaminados al mejoramiento de las demás intersecciones

TRANSPORTE

Diseñar los recorridos que deben hacer cada una de las rutas que cruzan por el corregimiento tanto del orden municipal y departamental

Los sitios de estacionamiento o paraderos deben ser asignados por organismo de tránsito ajustados a los requerimientos de la comunidad.

Los vehículos que prestan el servicio al área rural deben constituirse como empresa y el lugar de estacionamiento o de control debe realizarse en un sitio (lote) y no sobre las vías, además asignar las rutas y tarifas respectivas por el organismo competente.

EQUIPAMIENTO

Construir elementos que involucren a optimizar el buen funcionamiento del espacio público como son bahías de estacionamiento y zonas de parqueo

Emprender programas de señalización y demarcación vial con el fin de reducir índices de accidentalidad Realizar programas de educación vial.

8.5.2. CORREGIMIENTO DE LA VIRGINIA

8.5.2.1 FUNCIONALIDAD DE LAS VÍAS

La funcionalidad de las vías para el corregimiento de La Virginia se le da el mismo tratamiento

adoptado para el casco urbano de la cabecera municipal

8.5.2.2 CLASIFICACIÓN DE LAS VÍAS

Su clasificación acorde a su sección transversal serán vías arterias secundarias 2

Para la construcción de nuevas vías se debe contemplar la misma sección transversal a las ya existentes

8.5.2.3 PROYECTOS VIALES

Continuar con los proyectos encaminados a la recuperación de las vías existentes

Realizar ampliación de la vía que conecta con la cabecera municipal

Realizar estudios de la estructura urbana planteada por el plan básico de ordenamiento territorial

8.5.2.4 TRANSPORTE

Como infraestructura del transporte masivo se hace necesario vincular otras modalidades de servicio publico que satisfaga las necesidades de la comunidad

8.5.2.5 EQUIPAMIENTO

Dentro del equipamiento construir las zonas de paraderos de transporte masivo con su respectivo amoblamiento (Bahías, demarcación piso y pedestal)

Emprender programas de educación y señalización vial con el fin de reducir accidentalidad

8.5.3. CORREGIMIENTO DE QUEBRADANEGRA

8.5.3.1 FUNCIONALIDAD DE LAS VÍAS

La funcionalidad de las vías para el corregimiento de Quebradanegra se le da el mismo tratamiento adoptado para el casco urbano de la cabecera municipal

8.5.3.2 CLASIFICACIÓN DE LAS VÍAS

Su clasificación acorde a su sección transversal serán vías arterias secundarias 2 como vía principal y vías semipeatonales las internas Las zonas de expansión destinadas para la construcción de vivienda deben tener diseñadas y construidas las vías publicas concordantes con exigencias al código de urbanismo y ajustados a los perfiles viales planteados en este documento

8.5.3.3 PROYECTOS VIALES

Continuar con los proyectos encaminados a la recuperación de las vías existentes Realizar ampliación de la vía que conecta con la cabecera municipal por la vía a Puerto Rico Impulsar la propuesta elaborada por el plan básico de ordenamiento territorial de estructura urbana

8.5.3.4 TRANSPORTE

Como infraestructura del transporte masivo se hace necesario vincular otras modalidades de servicio publico para mejorar la calidad de vida de los habitantes del corregimiento

8.5.3.5 EQUIPAMIENTO

Dentro del equipamiento construir las zonas de paraderos de transporte masivo con su respectivo amoblamiento (Bahías, demarcación piso y pedestal)

Emprender programas de educación y señalización vial.

8.6. ANILLOS VIALES DE APOYO AL SECTOR RURAL.

(Ver plano # 59 Infraestructura Vial..)

8.6.1. OBJETIVO

Apoyar y fortalecer los corregimientos, centros poblados y sector rural en general, con la definición y adecuación de la infraestructura vial existente y la creación e implementación de anillos viales y el mejoramiento de vías, que garanticen la continuidad de la estructura vial y de transporte, los cuales se deben ejecutar en el corto plazo.

Las vías que conforman estos anillos viales se encuentran trazadas y en algunos casos pavimentadas, con unas especificaciones bajas y en mal estado la mayoría; su estructura no funciona como anillo, pues se utiliza la misma vía de entrada y salida.

Estas deben conformar anillos viales que permitan mejorar su funcionalidad y cubrimiento, mejorando sus especificaciones técnicas y los problemas de pendiente e inestabilidad del terreno, las especificaciones se desarrollarán en el componente rural

8.6.2. ANILLOS VIALES

Estos anillos están distribuidos en la siguiente forma:

- Anillo N° 1:
Calarcá - La Ye - Calle Larga - El Cairo - Barcelona - Playa Rica - Travesías - Alto del Oso - (Guayaquil Alto - Quebrada Negra) Guayaquil Bajo - Potosí - La Bella - Calarcá.

- Anillo N° 2:
Calarcá - La Bella - Potosí - Guayaquil Bajo - (Alto del Oso - Guayaquil Alto) - Quebrada Negra - La Rochela - Puerto Rico - Calarcá.

- Anillo N° 3:
Calarcá - Puerto Rico - La Rochela - Quebrada Negra - El Pensil - La Paloma - La Virginia - Calarcá y/o - Santo Domingo Alto - Calarcá.

- Anillo N° 4:
Calarcá - Bohemia - La Bella - Calarcá.

9. VIVIENDA RURAL

9.1. OBJETIVO

El objetivo general del programa es mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales y de los hogares que las conforman, en especial a los de bajos ingresos, mediante acciones de mejoramiento del hábitat y la vivienda. En todo caso la vivienda rural deberá contemplar todos los puntos establecidos en la estructura de vivienda municipal del Componente general formulación.

9.2. ESTRATEGIAS

- Generar, a través de un modelo de ocupación alternativo, usos del suelo complementarios al de vivienda, que fomenten la producción económica y beneficien a los habitantes de dichos sectores.
- Los programas y proyectos incluirán los aspectos de sostenibilidad ambiental en infraestructura de servicios públicos y domiciliarios
- Vincular el sector público y privado con el fin de promover acciones de financiación y gestión para la ejecución mejoramiento y dotación en materia de vivienda y entorno.
- Plantear políticas de organización para que la comunidad participe en la construcción de su entorno y en la administración y manejo de los servicios públicos.
- Generar programas de capacitación y estímulo que den como resultado la apropiación del entorno construido y natural por parte de sus habitantes, garantizando así la sostenibilidad y mantenimiento en el tiempo.

- Fortalecer en el FOMVIS en lo referente a los proyectos de vivienda nueva y mejoramiento integral, como a la organización, gerencia, programación e implementación de estos y de los diferentes entes participantes.

9.3. VIVIENDA SUBURBANA Y RURAL

En la actualidad las áreas suburbanas son zonas que constituyen espacios que por no presentar una normativa adecuada han originado desarrollos urbanísticos inadecuados - como es el caso del barrio Milciades Segura -. Por otra parte se han generado edificaciones de vivienda, comercio y de servicios en los márgenes de las vías produciendo el gradual deterioro de las zonas suburbanas.

La ausencia de una visión estratégica de las áreas suburbanas pueden tener como consecuencia a corto plazo, la consolidación de un desarrollo disperso y desordenado difícilmente reversible y un progresivo deterioro de las cualidades productivas, ambientales y paisajistas de estas áreas, dando lugar a suelos residuales, carentes de arborización y construcciones inadecuadas.

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

COMPONENTE RURAL
F O R M U L A C I O N



PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

Las propuestas de tratamiento de las áreas suburbanas en materia de vivienda se centran en las siguientes medidas:

1. Eliminación progresiva de las degradantes actuales.
2. Tratamiento ambiental y paisajístico de las zonas (ver estructura de espacio público).
3. Se trata de una zona con un nivel de densidad residencial muy bajo, que permita, además de dar respuesta a una demanda de hábitat residencial alternativo, mantener un paisaje atractivo, diverso y productivo que caracterice los nuevos desarrollos de vivienda en la zona.
4. La implementación de estratos 4, 5 y 6 en el área suburbana de la Floresta, es una estrategia para subsidiar la vivienda de interés social y proveer servicios y vivienda a la ciudad de Armenia. Como conclusión es importante destacar que lo esencial de la estrategia de ocupación de vivienda sobre los suelos suburbanos, es la conservación y fortalecimiento de la vocación agrícola de un territorio en proceso de transformación, la mejora paisajista y ambiental, la consecución de un modo de vida atractivo sobre un hábitat singular de alta calidad ambiental y muy próximo a los servicios y equipamientos que aporta la casco urbano de Calarcá.

Se propone desarrollar esta intervención en las zonas declaradas áreas suburbanas del municipio:

- La Floresta, Bohemia.
- Los predios colindantes a las vías:
- Calarcá – La Bella – La Ye – Balboa.
- Calarcá – Chagualá – La Cabaña, hasta el cruce sobre el río Quindío.

- Calarcá – Armenia.

Para todos ellos se determina una densidad de 10 viviendas por hectárea,¹⁵

Para vivienda campestre con fines de parcelación, la densidad será de tres (3) viviendas por hectárea, con los requerimientos del artículo 31 numeral 31 de la Ley 99 de 1993, no menos del 70% del área a desarrollar en proyectos de vivienda, se destinarán a la conservación de la vegetación nativa de la región.

En la zona de Barragán las densidades de vivienda deberán modificarse, si varían significativamente las condiciones de urbanización en el territorio de la misma vereda del municipio de Pijao.

9.4. MECANISMOS DE FINANCIACION

El Programa de Vivienda Rural – Vivir Mejor, inscrito en la Red de Solidaridad Social, consiste en otorgar un subsidio familiar en dinero o en especie para apoyar a los hogares de bajos ingresos de las comunidades rurales en la instalación o adecuación de servicios públicos de acueducto y alcantarillado o soluciones alternativas de suministro de agua potable y evacuación de residuos líquidos y sólidos; en el mejoramiento de las condiciones físicas, estructurales y espaciales de las viviendas; o en casos excepcionales, en la construcción de vivienda nueva.

¹⁵ Ver Cuadro {areas suburbanas.

El subsidio familiar de vivienda rural - SFRV – se asigna por una sola vez a cada hogar, es intransferible en los términos establecidos en la Ley 3ª de 1991, sus decretos reglamentarios; y constituye patrimonio de familia.

El programa tiene cobertura nacional. Se aplica en todas las zonas rurales de los municipios y en los corregimientos con población hasta de 2500 habitantes.

El SFRV se podrá utilizar para financiar cualquiera de los siguientes tipos de solución:

1. Agua Potable, saneamiento básico y mejoramiento de vivienda: Este tipo de solución incluye tres (3) componentes:
 - Instalación o adecuación de los servicios públicos de acueducto y/o alcantarillado o soluciones alternativas de suministro de agua potable y evacuación de residuos líquidos y sólidos.
 - Mejoramiento de las condiciones físicas, estructurales y espaciales de la vivienda, en muros, pisos y cubierta, y la construcción o habilitación de la unidad sanitaria y/o cocina.
 - Instalación de acometidas domiciliarias.
1. Mejoramiento de Vivienda: Este tipo de solución incluye los dos (2) componentes siguientes:

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

- Mejoramiento de las condiciones físicas, estructurales y espaciales de la vivienda, en muros, pisos y cubiertas y la construcción o habilitación de la unidad sanitaria y/o cocina.
- Instalación de las acometidas domiciliarias donde existe o se garantice que existirá servicios de acueducto y alcantarillado.

1. Construcción de Vivienda Nueva: Este tipo de solución consiste en la construcción de

Unidades Básicas de Vivienda Rural, que provean al menos, un espacio múltiple de habitación, cocina, unidad sanitaria, las instalaciones y acometidas domiciliarias.

El subsidio solo podrá destinarse a la construcción de vivienda nueva cuando se trate de trabajadores agrarios desplazados por la violencia y de beneficiarios del subsidio para compras de tierras de reforma agraria; así como en los casos de desastres ocurridos por fenómenos naturales o de reubicación de asentamientos en zonas de riesgos no mitigables, certificados por el organismo competente para este efecto.

La población beneficiaria son los hogares que cumplen los siguientes requisitos:

1. Hogares ubicados en los niveles 1 y 2 del SISBEN, o que tengan ingresos familiares mensuales de hasta dos (2) salarios mínimos mensuales y patrimonio no superior a sesenta (60) salarios mínimos mensuales. Cuando los solicitantes sean beneficiarios del subsidio para la compra de tierras de la reforma agraria, el valor de éstas no se tomará en cuenta como patrimonio.

2. Ser propietario o poseedor de la vivienda y habitarla en forma permanente. Para la solución de construcción de vivienda nueva deberá acreditar la propiedad del terreno, con excepción de los programas de reubicación.

3. Sí la solución que se proyecta contempla mejoramiento de vivienda, el hogar postulante debe habitar una vivienda que presente al menos una de las siguientes deficiencias:

- Carencia de dotación y conexiones de baños y cocinas.
- Deficiencias en el sistema estructural principal, en cimientos, muros y cubiertas.
- Ausencia de pisos.
- Construcción en materiales provisionales.¹⁶

¹⁶ LINEAMIENTOS METODOLOGICOS PARA ELABORAR PLANES BASICOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO. VICEMINISTERIO DE DESARROLLO URBANO. LEY 388 DE 1997

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

TABLA DE CONTENIDO

CONTENIDO	Pág.
1. MARCO GENERAL.....	1
1.1. CONTENIDO DEL COMPONENTE RURAL	1
1.2. CONTEXTO GENERAL	1
1.3. EL SUELO RURAL	2
1.3.1. Corredores interregionales – Suelo Rural Especial.	2
1.4. DIVISIÓN POLÍTICo ADMINISTRATIVA.....	3
1.4.1. Corregimientos:	3
1.4.2. centros poblados:.....	3
1.4.3. Veredas:	3
1.4.4. (Ver Cuadro Distribución Veredal).....	3
2. ESTRUCTURA DE CORREGIMIENTOS Y CENTROS POBLADOS	7
2.1. INTRODUCCIÓN	7
2.2. oBJETIVO	7
2.3. ESTRATEGIAS	7
2.4. DE CORREGIMIENTOS Y CENTROS POBLADOS.....	8
COMPONENTE RURAL	58
F O R M U L A C I O N	

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
 2000 - 2009

2.4.1.	Corregimientos.....	8
2.4.1.1	Barcelona.....	8
2.4.1.2	Quebrada negra.....	8
2.4.1.3	La Virginia.....	8
2.4.1.4	La maría.....	8
2.4.2.	Centros poblados.....	8
2.4.2.1	La Bella.....	8
2.4.2.2	La Ye.....	9
2.4.2.3	Balboa.....	9
2.4.2.4	La Albania.....	9
2.4.2.5	Barragán.....	9
2.5.	DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA URBANA DE CADA CORREGIMIENTO Y CENTRO POBLADO.....	9
2.5.1.	OBJETIVO.....	9
2.6.	DEFINICIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CADA CORREGIMIENTO Y CENTRO POBLADO.....	9
2.7.	INFRAESTRUCTURA ECONÓMICA - TENENCIA DE LA TIERRA.....	9
2.7.1.	OBJETIVO.....	9
2.7.2.	ESTRATEGIAS.....	10
3.	FORTALECIMIENTO RURAL.....	11
3.1.	REACTIVACIÓN DEL CAMPO.....	11
3.2.	Objetivo:.....	11
3.3.	EL DESARROLLO RURAL COMO EJE ESTRUCTURANTE.....	11
3.3.1.	DESARROLLO SOSTENIBLE.....	11
3.3.1.1	OBJETIVOS.....	12
COMPONENTE RURAL		59
F O R M U L A C I O N		

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
 2000 - 2009

3.3.1.2	ESTRATEGIAS	13
3.3.2.	TECNOLOGÍAS limpias.....	16
3.3.2.1	Objetivo:	16
3.3.3.	Seguridad Alimentaria.	16
3.3.3.1	Objetivo	16
3.3.4.	Reforma Agraria.....	16
3.3.4.1	Objetivo:	16
3.3.5.	LINEAMIENTOS GENERALES PARA UNA POLÍTICA AGROPECUARIA EN EL MUNICIPIO DE CALARCÁ.....	17
4.	USOS DEL SUELO.....	19
4.1.	LINEAMIENTOS GENERALES SOBRE EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO.....	19
4.2.	ZONAS PARA LA REGLAMENTACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO.....	19
4.2.1.	ZONAS DE ESPECIAL SIGNIFICACIÓN AMBIENTAL	20
4.2.1.1	AREAS NATURALES PROTEGIDAS.....	20
4.2.1.2	AREAS DE CONSERVACIÓN	21
4.2.1.3	AREAS DE ALTA FRAGILIDAD ECOLÓGICA	21
4.2.1.4	AREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS	23
4.2.1.5	AREAS DE ESPECIAL SIGNIFICACIÓN AMBIENTAL EN CONFLICTO DE USO	23
4.2.2.	ZONAS CON SUSCEPTIBILIDAD A FENOMENOS NATURALES.....	25
4.2.2.1	ÁREAS SUSCEPTIBLES A INUNDACIONES Y AVENIDAS TORRENCIALES.....	25
4.2.2.2	ÁREAS DE AMENAZA SÍSMICA.....	26
4.2.2.3	ÁREAS CON ALTA SUSCEPTIBILIDAD POR FENÓMENOS DE EROSIÓN Y REMOCIÓN EN MASA.....	26
4.2.3.	ZONAS DE RECUPERACIÓN Y/O MEJORAMIENTO.....	28
4.2.3.1	Áreas erosionadas.....	28
4.2.3.2	Áreas para la recuperación hídrica	29
4.2.3.3	Áreas sensibles a incendios forestales	29
4.2.3.4	Áreas vulnerables a la contaminación de acuíferos	30

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

4.2.4.	ZONAS DE PRODUCCION ECONOMICA	30
4.2.4.1	Áreas de producción agropecuaria	30
4.2.5.	Corredores interregionales – Suelo Rural Especial	34
4.2.5.1	Normas generales para las parcelaciones.....	35
4.2.6.	UNIDADES DE PAISAJE MUNICIPALES	36
4.2.7.	PAISAJE NATURAL DE PARAMO.....	36
4.2.8.	PAISAJE MANEJADO	36
4.2.9.	PAISAJE PECUARIO EXTENSIVO.....	37
4.2.10.	PAISAJE FORESTAL COMERCIAL	38
4.2.11.	PAISAJE AGROFORESTAL	39
4.2.12.	PAISAJE AGROPECUARIO INTENSIVO Y TURÍSTICO	40
5.	ESPACIO PUBLICO RURAL	42
5.1.	La oferta ambiental	42
5.2.	La oferta vial.....	42
5.2.1.	La oferta urbana.....	42
5.2.2.	ELEMENTOS CONSTITUTIVOS.....	42
5.2.2.1	EL SISTEMA OROGRÀFICO	42
5.2.2.2	EL SISTEMA HÍDRICO.....	42
5.2.2.3	EL SISTEMA VIAL	43
5.2.3.	Elementos Constitutivos Naturales	43
5.2.4.	Elementos Artificiales o contruidos	43
5.2.4.1	SISTEMA DE PARQUES Y ZONAS VERDES RECREATIVAS.....	44
6.	ESTRUCTURA DE SERVICIOS PUBLICOS	45
6.1.	POLITICAS Y ESTRATEGIAS.....	45
COMPONENTE RURAL	61
F O R M U L A C I O N		

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

6.2. Objetivo General.....	46
6.2.1. Objetivos Específicos.....	46
6.2.1.1 Acueducto.....	46
6.2.1.2 Alcantarillado.....	46
6.2.1.3 Aseo.....	46
6.2.1.4 Energía.....	46
6.2.1.5 Gas.....	46
6.2.1.6 Telefonía.....	46
7. PATRIMONIO NATURAL.....	47
7.1. BIENES TANGIBLES.....	47
7.2. BIENES INTANGIBLES.....	47
7.3. objetivo.....	47
7.4. ESTRATEGIAS GENERALES.....	47
8. ESTRUCTURA VIAL RURAL.....	48
8.1. ASPECTOS GENERALES.....	48
8.2. DETERMINACION Y CLASIFICACION DE LA RED VIAL RURAL.....	48
8.3. INFRAESTRUCTURA VIAL.....	48
8.3.1. Vías del orden nacional y departamental.....	49
8.3.2. Vías del orden municipal.....	49
8.3.2.1 Vías principales.....	49
COMPONENTE RURAL.....	62
F O R M U L A C I O N	

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
 2000 - 2009

8.3.2.2	Vías secundarias o ramales.....	49
8.4.	PROYECTOS VIALES.....	49
8.4.1.	Equipamiento.....	50
8.4.2.	Terminal de transporte veredal.....	50
8.4.3.	Equipamiento de las vías	50
8.4.4.	Señalización.....	50
8.5.	CORREGIMIENTOS.....	50
8.5.1.	Corregimiento de Barcelona.....	50
8.5.1.1	Vías de la red vial urbana	50
8.5.1.2	Determinación y clasificación de las vías.....	50
8.5.1.3	Funcionalidad de las vías.....	50
8.5.1.4	Perfil.....	51
8.5.1.5	Clasificación de las vías.....	51
8.5.1.6	Proyectos viales.....	51
8.5.2.	Corregimiento de la Virginia.....	51
8.5.2.1	Funcionalidad de las vías.....	51
8.5.2.2	Clasificación de las vías.....	52
8.5.2.3	Proyectos viales.....	52
8.5.2.4	Transporte.....	52
8.5.2.5	Equipamiento.....	52
8.5.3.	Corregimiento de Quebradanegra	52
8.5.3.1	Funcionalidad de las vías.....	52
8.5.3.2	Clasificación de las vías.....	52
8.5.3.3	Proyectos viales.....	52
8.5.3.4	Transporte.....	52
8.5.3.5	Equipamiento.....	52

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
M U N I C I P I O D E C A L A R C A
2000 - 2009

8.6. Anillos viales de APOYO al sector rural. 52
8.6.1. OBJETIVO52
8.6.2. anillos viales53

9. VIVIENDA RURAL.....54

9.1. objetivo 54

9.2. ESTRATEGIAS 54

9.3. VIVIENDA SUBURBANA Y RURAL..... 54

9.4. MECANISMOS DE FINANCIACION..... 56