

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial  
Gobernación de Cundinamarca

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL



MUNICIPIO DE BITUIMA

DOCUMENTO RESUMEN

Noviembre 2005

## INTRODUCCIÓN.

El documento Resumen del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Bituima 2005 – 2018, es el primer medio de divulgación para acercar la ciudadanía y la población de manera didáctica a los objetivos, estrategias y políticas del Plan; En este sentido, se encuentra información clave sobre el diagnóstico y los diferentes componentes establecidos por la ley 388/97, es decir General, Rural y Urbano, de tal forma que su lectura permita tener una idea general de los planteamientos adoptados en el proceso de formulación del Esquema.

El resultado de dicho proceso de planificación territorial, de acuerdo con lo establecido en el decreto 879/98, se consigna en los siguientes documentos que forman parte integral del Plan, dentro de los cuales se incluye el presente documento:

- Documento Técnico de Soporte.
- Documento Resumen.
- Acuerdo de Adopción del Plan.
- Planimetría Oficial.

En el Resumen se muestran los aspectos básicos de situación actual del municipio y el modelo territorial de largo plazo propuesto; de esta forma se presenta en síntesis, las decisiones fundamentales acerca del escenario de ordenamiento del territorio que se busca alcanzar a largo plazo, basados en las características del modelo de desarrollo actual, el cual no es sólo herencia del pasado, sino también componente esencial del proyecto de futuro.

## PRELIMINARES

El Ordenamiento Territorial.

Es un proceso de planificación territorial integral y concertado, con el que se pretende configurar en el largo plazo una organización espacial del territorio municipal acorde a sus características culturales, económicas, sociales y ambientales. El ordenamiento territorial busca equilibrar las relaciones de la población con su territorio para encontrar mejores formas de convivencia, crecimiento y desarrollo municipal.

Planes de Ordenamiento Territorial.

El Plan de Ordenamiento es un instrumento de planificación del desarrollo municipal dispuesto a través de la Ley 388 de 1997 con el propósito principal de armonizar el crecimiento económico y social con el uso del suelo y la construcción del territorio de manera que la organización física del espacio contribuya al desarrollo municipal. Así el Plan se define como el conjunto de objetivos, políticas, estrategias, normas, programas y acciones para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

Para ello en el plan se definen:

- Políticas territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo en función de las dimensiones económicas, sociales y ambientales.
- Instrumentos y procedimientos de gestión y actuación que permitan ejecutar acciones integrales territoriales de acuerdo con las dimensiones, para ello se propone que se articulen las acciones sectoriales en el territorio mediante proyectos integrados.
- Los programas y proyectos que desarrollan las propuestas, políticas y estrategias del plan.

De acuerdo con el artículo 9 de la Ley 388/97 “Los planes de ordenamiento del territorio se denominarán:

- Planes de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los distritos y municipios con población superior a los 100.000 habitantes;
- Planes básicos de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes;
- Esquemas de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población inferior a los 30.000 habitantes.”

El municipio de Bituima con una población de 2933 habitantes (SISBEN 2004) y con una tasa de crecimiento negativa en la zona rural, le corresponde, según el anterior artículo, elaborar y adoptar un Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT.

En el EOT de Bituima se ha interpretado la correlación entre los principios, criterios y los propósitos inscritos en la filosofía de la ley 388/97; es decir se ha procurado un acercamiento al objetivo de esta de tal manera que el Plan considere como bases principales:

- La dimensión ambiental como determinante.
- La función social y ecológica de la propiedad.
- La prevalencia del interés general sobre el particular.
- La distribución equitativa de cargas y beneficios.

El Plan sintetiza estos criterios y determina los objetivos directrices y propósitos enmarcándolos en lo que se denomina el Modelo de Territorio el cual contiene la localización y articulación municipal y regional de los

sistemas estructurantes: Medio Ambiente, Sistema Vial, de Servicios Públicos, de Espacio Público y de Equipamientos, el Modelo considera:

- Las relaciones intermunicipales y regionales.
- Las condiciones culturales, economías y sociales.
- Los instrumentos que permitan regular las dinámicas de transformación territorial de manera que se optimice la utilización de los recursos naturales y humanos para el logro de condiciones de vida dignas para la población actual y las generaciones futuras.

En resumen el Modelo Territorial es la plataforma física del municipio para organizar sus actividades en el territorio Rural y Urbano, el cual permitirá alcanzar sus objetivos de desarrollo integral.

### VIGENCIA DEL PLAN

Se establece en la ley que los planes de ordenamiento tienen una vigencia mínima correspondiente a 3 periodos constitucionales municipales, a la fecha de elaboración del presente EOT la administración actual cumple la mitad del mandato; se definen entonces los alcances temporales del Esquema de Ordenamiento Territorial en los términos de la actual administración mas tres periodos constitucionales mas, estableciendo como límite el año 2018, de la siguiente manera:

- Para el corto plazo, se determinarán acciones articuladas al Plan de Desarrollo Municipal, dando cumplimiento de esta manera a lo previsto en la ley, "la necesidad de articular las acciones territoriales, previstas en el Plan de Desarrollo, a los procesos operativos y de inversión del Esquema de Ordenamiento Territorial". Esto significa que se establece un periodo a corto plazo de 2 años correspondiente al termino de la actual administración mas el tiempo de la siguiente administración.
- Para el mediano plazo, se define el período considerado a partir del término del corto plazo y el tiempo completo de la siguiente administración.
- Para el largo plazo, se plantean acciones cuyos límites temporales y físicos se establecen en el año 2018.

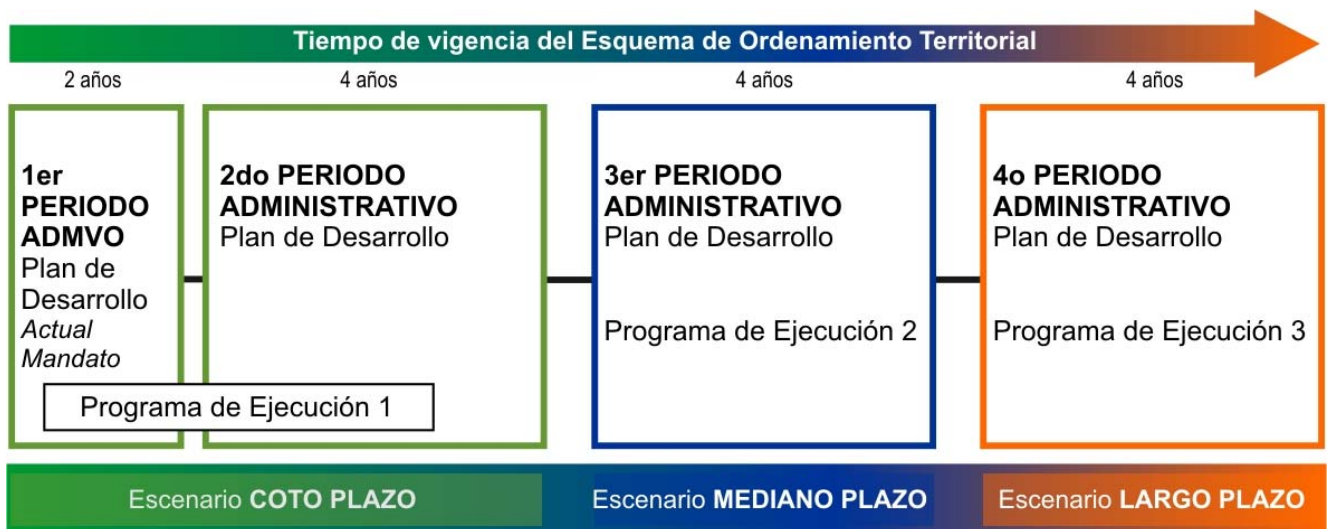


Grafico 1: Esquema de la Metodología

## METODOLOGÍA DE ANÁLISIS Y PROCESO DE FORMULACIÓN.

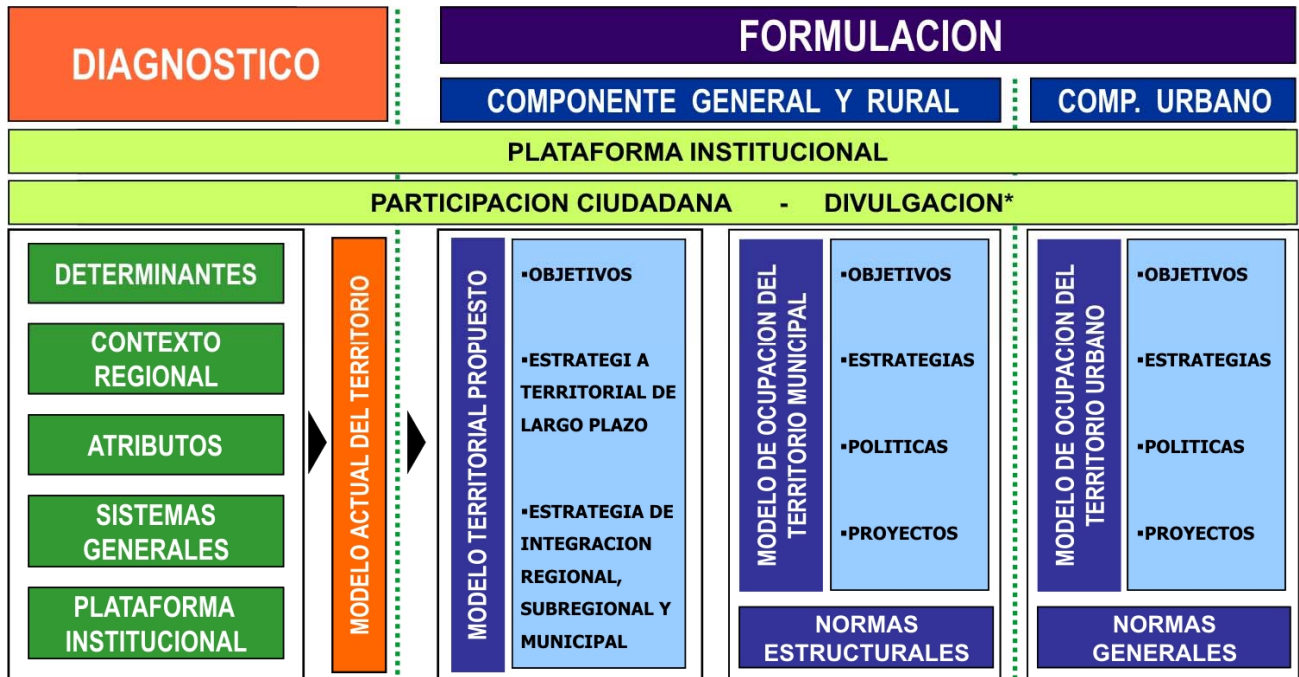


Grafico 2: Esquema de la Metodología

### 3.1 DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA

#### DIAGNOSTICO

El análisis se realizó de acuerdo con los requerimientos exigidos por la ley 388 de acuerdo con el decreto 879 de 1998 que reglamenta las disposiciones para la formulación de Esquemas de Ordenamiento (EOT). Para este proceso se adoptaron aspectos relacionados con los Planes Básicos de Ordenamiento (PBOT) buscando suplir algunas falencias en lo relacionado con las determinantes para EOT y enfatizar en las características ambientales y socio económicas del municipio.

Así, el diagnóstico se orientó a lograr un conocimiento y entendimiento de los atributos físicos, orientado selectivamente a la construcción de los modelos de ocupación del territorio.

Los principales temas analizados fueron los siguientes:

- Políticas y demás determinantes en el contexto regional para la estructura municipal y subregional, en los aspectos ambientales, de infraestructura de servicios y el factor riesgo.
- Población y demografía (fuente SISBEN y DANE)
- Zonificación ambiental del municipio, para la cual se utilizó la metodología desarrollada por el proyecto CARDER-Canadá; para la cuenca del río risaralda (Risaralda – Caldas)

- Análisis del potencial de tierras del suelo rural.
- Relaciones supra-municipales de Bituima en el contexto regional y subregional.
- Estructura urbana de la cabecera municipal y los centros poblados.
- Oferta y demanda por espacio público y servicios comunitarios.
- Situación fiscal y capacidad institucional del municipio.
- Percepción comunitaria de la situación actual del municipio (talleres comunitarios)

## FORMULACIÓN

La formulación se orientó a construir, partir del modelo actual del territorio como resultado del análisis de diagnóstico, los modelos de ocupación del territorio específicamente para cada componente Estructural, Urbano y Rural. En el proceso de formulación se sintetizan y consideran:

- Las relaciones intermunicipales y regionales.
- Las condiciones culturales, economías y sociales.
- La capacidad del soporte de actividades de uso en suelo Urbano y Rural.
- La optimización y la utilización racional y sustentable de los recursos naturales y humanos.

La formulación se relaciona en el Documento Técnico de Soporte y El acuerdo de Adopción del Esquema de Ordenamiento, y se estructuran por cada componente determinado por la ley 388.

- Componente General
- Componente Urbano
- Componente Rural
- Instrumentos de Gestión y actuación sobre el suelo del municipio, el cual incluye las normas para la actuación territorial
- Programa de ejecución, el cual incluye los proyectos prioritarios armonizados con el Plan de Desarrollo 2004-2007 y los proyectos propuestos en el Esquema de ordenamiento para su ejecución en el tiempo total de vigencia del mismo.

## DESARROLLO DEL PROCESO

### DIAGNOSTICO Y CARACTERIZACIÓN DEL TERRITORIO DE BITUIMA.

El diagnóstico permite concluir la imagen actual del territorio para compararlo con el objeto a largo plazo de tal manera que permita formular adecuadamente el propósito general de desarrollo físico del municipio. El diagnóstico y caracterización física del municipio, desarrollado con más detalle en el Documento Diagnóstico el cual hace parte del proceso de formulación del Plan, incluye el análisis territorial urbano-regional del municipio e incorpora las directrices para la toma de decisiones del desarrollo territorial en lo urbano, en lo rural y en lo ambiental.

De acuerdo con estas directrices se presenta una síntesis el resultado del análisis de la información suministrada por el municipio, el estudio en campo y los talleres desarrollados con la comunidad sobre la imagen actual y futura del territorio del municipio.

## 1 GENERALIDADES

El Municipio de Bituima se encuentra ubicado en el Departamento de Cundinamarca, hace parte de la provincia del Magdalena Centro conformada por los Municipios de Guayabal de Siquima, Vianí, Chaguaní, Pulí, Beltrán; su cabecera Provincial es San Juan de Rioseco.

### 1.1 Límites Geográficos

El Municipio de Bituima limita con los siguientes municipios, así: **Por el Norte:** Con el Municipio de Villeta; **Por el Oriente:** Con el Municipio de Guayabal de Siquima; **Por el Sur:** Con el Municipio de Quipile; **Por el Occidente:** Con el Municipio de Vianí.

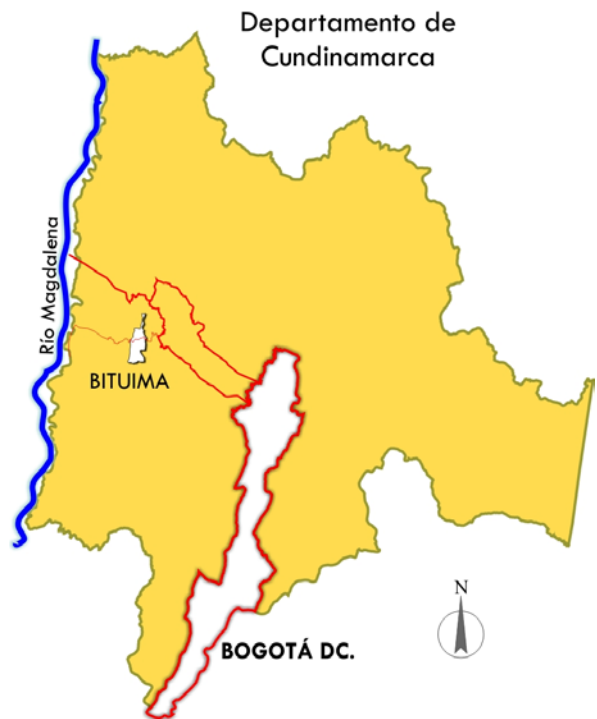
### 1.2 Extensión del Municipio

El Municipio de Bituima, tiene una extensión superficial de aproximadamente 6.106,69 Ha ó 61,07 Km<sup>2</sup>

- Zona Rural 61.07 km<sup>2</sup>, (6.106 hectáreas) Equivalente al 99 % del territorio.
- Área Urbana 0.13 Km<sup>2</sup>, (13,1 hectáreas) Equivalente al 1% del territorio.

### 1.3 Ubicación Geopolítica Regional

- Región: Centro Oriente.
- Departamento: Cundinamarca.
- Provincia Dptal: Magdalena Centro
- Jurisdicción CAR: Región Gualivá – Magdalena Centro



## 1.4 Características Ambientales

### 1.4.1 Altitud y Temperatura

El Municipio de Bituima posee un amplio espectro altimétrico desde los 1000 msnm hasta superar los 2000 msnm; la cabecera municipal se localiza en una altitud de 1.412 msnm promedio, dicha diversidad de pisos térmicos permiten una variabilidad de producción agrícola y pecuaria. La temperatura que de acuerdo a la variedad de pisos térmicos en el municipio varía entre los 17° C y los 21° C.



Foto 1-2: Paisaje de montaña Municipio de Bituima

### 1.4.2 Riqueza hídrica

El municipio de Bituima posee una gran riqueza hídrica, hace parte de la cuenca del Río Villeta el cual es uno de los tributarios principales de la cuenca del Río Negro, en la hoya hidrográfica del Magdalena; el Río Contador, que en su recorrido se convierte en el río Villeta, es la principal cuenca municipal a la cual vierten sus aguas varias quebradas que hacen parte de las subcuencas y micro cuencas municipales.



Fotos 3-4: Nacimiento – Rivera del río Contador



## 1.5 Población

Cuadro 1. Población

Año	Urbano	Rural	Total Proyecciones
<b>Proyección poblacional DANE</b>			
1.995	386	2.808	3.194
1.999	428	2.683	3.111
2.002	451	2.556	3.007
2.004	460	2.453	2.913
<b>Población 2004 Base de datos SISBEN</b>			
2.004	482	2.451	2.933

Fuente: DANE [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co), SISBEN municipal 2004

Tasa de crecimiento anual del municipio de -1,8%

Tasa de crecimiento de la cabecera municipal +2,5%

## 1.6 Categoría del Municipio

El Municipio de Bituima, se encuentra en la categoría sexta (6°), según el Acuerdo Municipal N° 036 del 10 de Septiembre de 2.000, con base en lo normado en el artículo 6° de la Ley 136 de 1994.

## 1.7 Características Económicas

Los principales renglones económicos del municipio son:

- **Agricultura:** Los principales cultivos son caña panelera, café, plátano y otros cultivos transitorios y misceláneos como el maíz y cítricos.
- **Sector Pecuario:** Se presenta principalmente ganado bovino y porcino, la avicultura se presenta en menor escala a nivel de consumo familiar.
- **Recreación y Turismo:** En Bituima el turismo es un sector aun insipiente, se presentan como atractivos el paisaje quebrado, la Laguna Cacique Bituima y el salto del río Contador como atractivos ambientales y paisajísticos.



Foto 5: Laguna Cacique Bituima

### 1.8 Ingresos del Municipio y Gastos de Funcionamiento.

**Cuadro 2:** Ingresos Gastos Administrativos, Comportamiento 2000-2004  
Cifras en miles de pesos

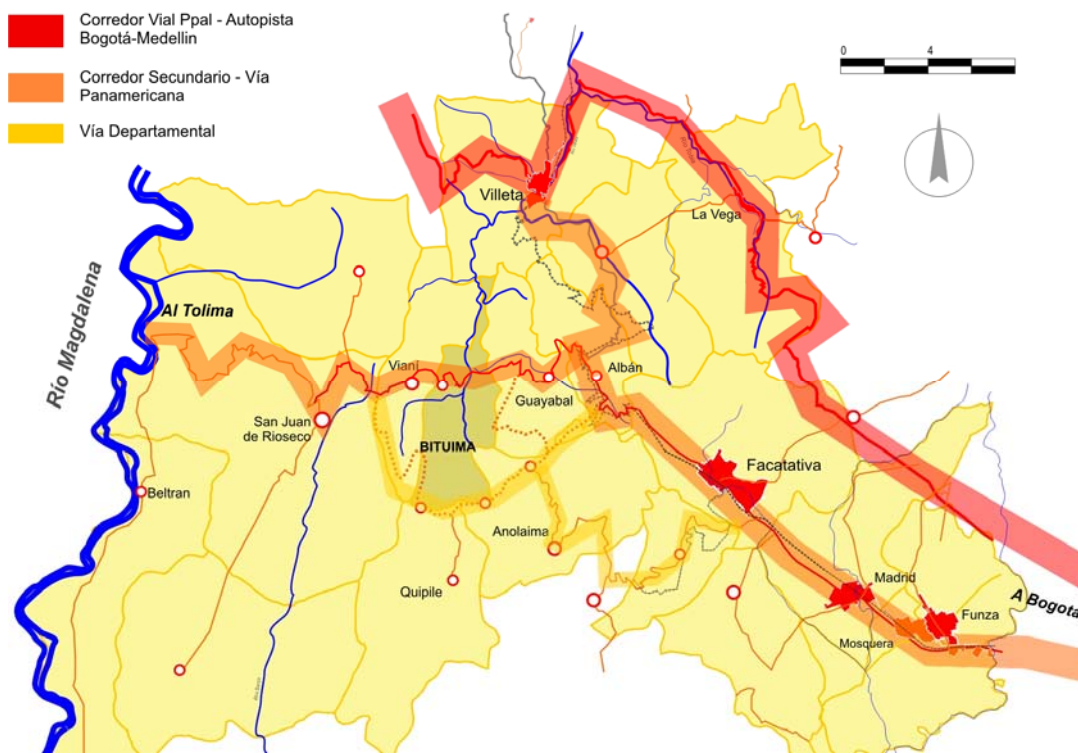
Ingresos	2000	2001	2002	2003	2004
Corrientes de Libre destinación (ICLD)	840.460	678.201	263.403	301.160	376.982
Gastos de funcionamiento*	428.634	311.972	395.104	409.578	331.857
Gastos/ICLD	51%	46%	150%	136%	88%
Limites Ley 617		95%	90%	85%	80%

Incluye gastos de Concejo y Personería. Valores a precios constantes de 2004  
Fuente: Planeación Departamental Cundinamarca. Procesamiento por Consultoría

### 1.9 CONTEXTO REGIONAL

La subregion del Magdalena Centro se encuentra en gran parte en una topografía muy quebrada que limita las relaciones funcionales efectivas entre los municipios y los polos de desarrollo. Los polos principales de esta subregión son por un lado Facatativa y por el otro La Mesa. Existe una pequeña red de urbes conformadas por Vianí, Bituima, Guayabal de Siquima, Albán y San Juan de Río seco esta ultima como la población con mayor prestación de servicios para la red, las cuales se encuentran sobre la vía Panamericana que de Albán conduce al puente de Cambao sobre el río Magdalena

**Grafico:** Corredores viales y conectividad regional



1.9.1 Relaciones Intermunicipales

Entre el municipio de Bituima y sus municipios circunvecinos se ha generado una dinámica de mucha dependencia basada en las estrechas relaciones comerciales y de prestación de servicios, en parte por que el municipio no alcanza a suplir sus necesidades básicas de servicios comunitarios, económicos y por la activa comercialización de productos agropecuarios los cuales deben ser distribuidos por intermedio de territorios vecinos, estas relaciones se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 3.** Resumen Relación Intermunicipal

Municipio	Veredas en relación	Tipo Relación	Producto / Actividad
<b>Villeta</b>	Pajitas - Cambular y Cajón	Comercial	Comercio panelero Caña
<b>Guayabal de Siquima</b>	Pajitas y Cajón	Comercial	Caña Panelera y Ganadería
		Servicios	Educativo
		Recursos	Abastecimiento agua
	Periquito - Garita y San Cristóbal	Paso Histórico	
		Recursos	Abastecimiento agua
		Comercial	Maíz - Bovinos
<b>Anolaima</b>	Palo Blanco Bajo - Rincón Santo	Comercial	Misceláneos-Maíz, pecuario
		Recursos	Abastecimiento agua
	Boquerón de Iló (Centro Poblado)	Recursos	Abastecimiento agua
		Se comparte el desarrollo del centro poblado	Abastos
<b>Quipile</b>	Palo Blanco Alto - Progreso - La Montaña	Comercial	Café
		Servicios -Dotacional	Bachillerato agropecuario (La Sierra)
	La Sierra (Centro Poblado)	Se comparte el desarrollo del centro poblado	Abastos, Servicios, Dotacional
<b>Viani</b>	Montaña - Aposentos - Volcán - Centro - Cambular	Recursos	Abastecimiento agua
	Centro Urbano	Servicios -Dotacional	Bancarios - comercio y economía

Fuente: Elaboración Propia

## 1.10 Sistema Ambiental y Recursos Naturales

El municipio de Bituima tiene una gran oferta ambiental especialmente en el recurso hídrico, existen gran cantidad de acuíferos y nacimientos en todo el territorio tributarios de la cuenca del río Contador, contrario a esto se presenta poca oferta de cobertura vegetal nativa, la tala, la ganadería extensiva y utilización del suelo han mermado los pocos relictos de bosques secundarios de la región.

### 1.10.1 Hidrografía

El Municipio de Bituima hace parte de la gran cuenca hidrográfica del río Magdalena, el río Contador también llamado Bituima tributa al río Villeta el cual desemboca en el Río Negro y este al río Magdalena. El Contador al interior del municipio es la principal cuenca, a la cual vierten sus aguas varias quebradas que hacen parte de las subcuencas y micro cuencas municipales como se observa en el siguiente cuadro.

**Cuadro 4:** Hidrografía Municipal

Cuenca	Sub Cuenca	Tributarios Primer Orden (Microcuencas Mpaes)	Tributarios Segundo Orden
Río Villeta	Río Contador ó Bituima	Río Siquima Q. Gualivá Q. Balunda Q. Cajón Q. Amainda Q. La Manoa Q. La Chorrera Q. Guaté	Q. El Piñal Q. Cucata – Q. El Silencio - Q. Chiniata - Q. La Tomineja - Q. San Cristobal - Q. San Felipe - Q. Gallinazo - Q. Del Trapiche – Q. Catalito - Q. Payaca Q. La Chaga Q. El Diamante

La contaminación de acuíferos se presenta en la zona de ladera del municipio en la cuenca del río Contador, Quebrada Gualivá y Tonimeja. En algunas épocas del año el problema se incrementa por efectos del beneficio del café (época de cosecha) varios de ellos por los vertimientos de las aguas residuales domésticas de la mayoría de los Centros Poblados localizados en el sur del municipio como La Sierra.

### 1.10.2 Suelos

En relación con el uso del suelo rural, se observa un alto porcentaje del área en conflicto, debido a que los usos actuales en parte no coinciden con la vocación de los mismos según la clasificación de suelos antes descrita, agravado por la tenencia de la tierra, básicamente minifundios, lo cual obliga a los propietarios a desarrollar una agricultura intensiva y extensiva para poder subsistir. Una de estas actividades es la ganadería la cual se ha desarrollando gracias a la crisis cafetera y de caña, agotando la frágil capa vegetal del territorio Bituimero.

### 1.10.3 Bosques Naturales y áreas forestales

A pesar que la vocación del suelo del municipio en su mayoría es de clasificación de bosque productor o protector o agrosistemas con énfasis protector, el municipio cuenta con pocos reductos de áreas de bosque natural secundario ubicados en su mayoría en la vereda Gualivá, Rincón Santo y Palo Blanco Bajo, también hay presencia de cultivos misceláneos predominio de con bosques secundarios en su mayoría ubicados en las veredas Cambular, Caracol y el Progreso.

#### 1.10.4 Riesgos y Amenazas

La cercanía de las fallas principales (Falla de Bituima, Falla Alto del Trigo, sentido Norte Sur, y en sentido Oriente-Occidente la Falla de Viani desde la vereda Cambular hasta la vereda Cajón), la cantidad de fracturamientos, la continuidad de pliegues, satélites de fallas y el tipo de material de esta zona, mas la intensidad y uso agrícola, determinan una fuerte tendencia a la degradación del suelo, agotamiento de la capa productiva, e incremento a la susceptibilidad de amenazas por deslizamiento.

En la riera del Río Contador y la quebrada Gualivá se han presentado aisladamente casos de inundación, determinados por la ocupación de la ronda de los ríos; cerca de la zona de desembocadura de la quebrada Gualivá al río Contador se han presentado recurrentemente inundaciones así como en la zona de desembocadura del río Siquima al río Contador.

**Cuadro 5:** Síntesis Riesgo

Sector	Amenaza	Vulnerabilidad	Elementos en Riesgo
Área Urbana	Falta de Saneamiento Básico Zona Sísmica Intermedia Deslizamientos. Regular conducción de aguas residuales	CLOPAD Inactivo Falta Entidad para la atención y manejo de emergencias (Defensa Civil, Bomberos)	Asentamientos Humanos (sector Boyacá), Vías
Zona Rural	Mal Manejo Recurso Hídrico Fallas Geológicas Deforestación Falta de Saneamiento Básico Inundaciones Lentas Deslizamientos Usos Suelo Intensivo	Falta de Estudios e información técnica detallada Bajo presupuesto municipal	Asentamientos Humanos, Vías, Equipamiento, Puentes. Actividades agropecuarias.

Fuente: elaboración propia

## 1.11 INFRAESTRUCTURA VIAL

El Municipio de Bituima se comunica a nivel regional principalmente por la carretera Panamericana “Chuguacal – Cambao”, identificada por el Ministerio de Obras Públicas y Transporte como vía N° 50; considerada como una de las vías o ejes viales más importante y de gran flujo en el futuro cercano inicia en jurisdicción municipal desde el sitio denominado El Piñal, límite con el Municipio de Guayabal de Siquima, hasta el sitio denominado Pantanos, límite con el Municipio de Vianí, ésta vía se encuentra totalmente pavimentada pero afectada seriamente por problemas de estabilidad geológica en el tramo Guayabal - Bituima – Vianí.



Foto: Vía Panamericana Sector el Piñal

Existe una carretera departamental alterna de llegada al Municipio por el centro poblado de Boquerón de Iló y la Sierra; va desde el sitio conocido como los Alpes en el Municipio de Alban hasta Cajitas en límites de los Municipios de Vianí y San Juan de Rioseco. Esta carretera fue la principal vía de acceso al municipio, su mantenimiento es mínimo pero de gran importancia para la comercialización de productos ya que comunica el sur del municipio con los centros poblados de los municipios de Anolaima, Quipile y Vianí.

## 1.12 SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS

### 1.12.1 Agua potable y Saneamiento

La disponibilidad de abastecimiento de agua para los acueductos del municipio de Bituima, depende en mayor parte de la calidad de la oferta hídrica existente en los municipios vecinos, un alto porcentaje de los acueductos rurales, como el urbano, sus nacimientos, son de carácter supramunicipal.

En síntesis el municipio se encuentra en un estado de vulnerabilidad alta por las falencias en la prestación de los servicios públicos básicos; actualmente el municipio de Bituima no ha adoptado el PGIRS, no tiene planta de tratamiento de aguas residuales y la planta de tratamiento de agua potable para el área urbana no se encuentra en funcionamiento a pesar de contar con una cobertura del 100% en su distribución, en la zona rural existen 15 acueductos veredales con una cobertura cercana a 700 usuarios con una cobertura cercana al 70% y 3 más en proceso de concesión, en cuanto a eliminación de excretas, solo el 26% de la población tienen sistema de pozo séptico y el 13% sistema de alcantarillado.

### 1.13 EQUIPAMIENTO

El municipio cuenta para la educación primaria con 16 escuelas de los cuales el 15 se encuentra en el área rural y una en el área urbana. Además el municipio cuenta con un Colegio Departamental, localizado en el casco urbano; debido a la baja tasa poblacional en la zona rural, el crecimiento demográfico negativo y la migración, se ha presentado el fenómeno de sobreoferta de espacios, en varias veredas se ha llegado a la necesidad de clausurar temporalmente los establecimientos por falta de alumnos o como el caso de la escuela La Montaña la cual pasa de tener 150 alumnos matriculados, a solo 15 alumnos en un término de 15 años.

El colegio cuenta con seis (6) aulas de clase con capacidad total de 180 estudiantes, y áreas dotacionales como laboratorios, sala de cómputo, biblioteca, restaurante escolar, batería de baños entre otros y un espacio al aire libre para la realización de las actividades deportivas y recreativas.

Zona	Oficial Básica			Total
	Preescolar	Primaria	Secundaria	
Urbana	1	1	1	3
Rural	1	15	0	16
Total	2	16	0	19

En la mayoría de escuelas rurales se presenta sobreoferta de cupos educativos, incumpliendo con el mínimo de estudiantes (22) por docente según los estándares del departamento, necesario para la sostenibilidad en términos de relaciones técnicas de eficiencia.

- La demanda en el colegio departamental es mayor que la oferta del mismo en 72 cupos.
- La demanda en la escuela primaria de la cabecera es inferior a la oferta en 23 cupos.
- La demanda en la zona rural de educaron primaria (251 cupos) es inferior a la oferta (450) en 199 cupos.

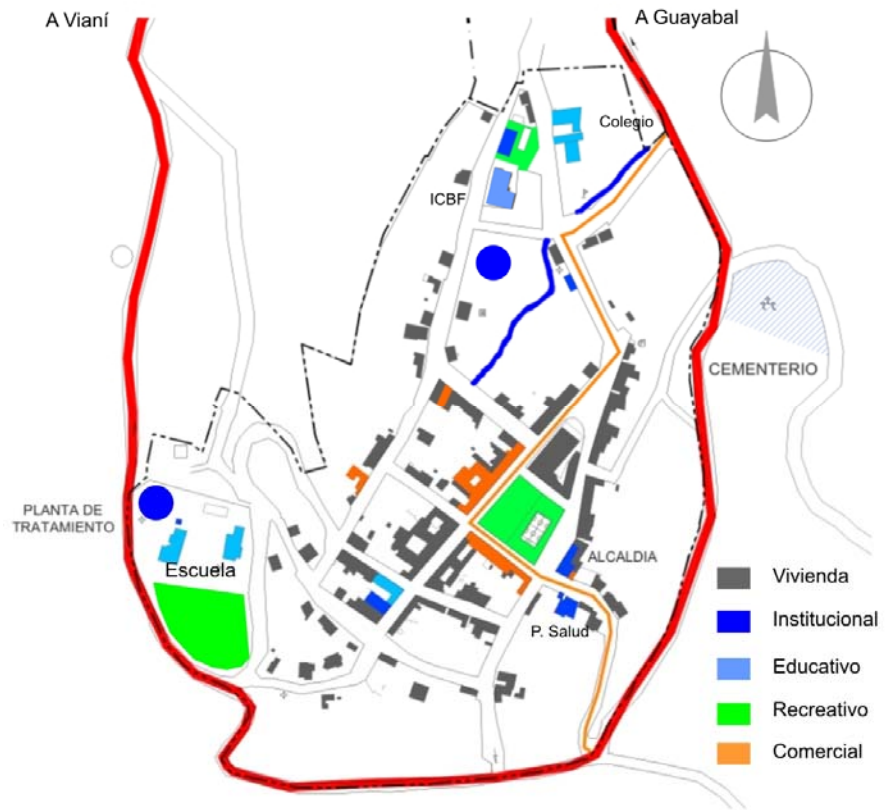
### CONTEXTO URBANO

El área urbana, por ser el centro urbano principal, adquiere gran importancia, pues allí están ubicados los principales estamentos institucionales del municipio, Comando de Policía, Puesto de Salud, Palacio Municipal, Iglesia Parroquial, Colegio Departamental. El área urbana del municipio de acuerdo con la delimitación del perímetro actual tiene una extensión de 131.171m<sup>2</sup> ó 13.1 Ha con una altitud promedio de 1.412 msnm y una temperatura de 20°C, se aprecia una morfología de ocupación compacta pero incompleta, las manzanas conformadas por la red vial no han sido ocupadas en su totalidad presentándose zonas de productividad agrícola al interior del área urbana.

Usos Urbanos

Como se observa en el gráfico, en el casco urbano predomina el uso de vivienda, la actividad comercial es muy baja y solo se encuentran instalados algunos expendios de víveres sobre las calles principales y alrededor del parque central acompañados por las actividades básicas de orden institucional y administrativo, las actividades financieras se suplen en el municipio de Viani, Facatativá y Bogotá.

La cabecera Municipal está conformada por 31 establecimientos comerciales, entre los que se encuentran abastecimiento y abarrotes (restaurantes, tiendas, panaderías) comercio de entretenimiento (Campo de tejo, Salones de billar, Bares) y hostales y hospedajes.



Espacio Publico

Existe un total de 2.934 m2 de áreas recreativas actuales que frente la población actual (482) determinaría un promedio de 6.1 m2/hab. Dentro de este estándar no se cuentan los espacios deportivos de la escuela, por ser parte dotacional de la infraestructura educativa. El espacio publico esta determinado así:

Área de parque municipal (plaza principal)	1888 m2
Área de parque local o zona recreativa (piscina)	1133 m2
Área plaza de ferias	1950 m2
<b>Total de áreas</b>	<b>4971 m2</b>

Área total actual de Espacio Público por habitante urbano 10.3 m2/hab.

En general el espacio público construido en el área urbana, así como en todo el municipio, no alcanza a suplir las necesidades de sus habitantes, no existen espacio públicos consolidados para la recreación activa y pasiva, los pocos escenarios deportivos hacen parte de la infraestructura educativa y no poseen acceso libre, a pesar de localizarse en zona de montaña, no son considerados elementos paisajísticos y de recreación pasiva en el desarrollo urbano del municipio.



### Equipamiento Educativo

De acuerdo con los estándares nacionales de áreas dotacionales para centros educativos el área de la escuela básica San Rafael (8.516 m<sup>2</sup> incluidos áreas deportivas) supera el estándar para áreas libres, pero presenta un déficit en áreas dotacionales construidas (Aulas, Biblioteca) de 2.5 M<sup>2</sup>/Estudiante.

Así, de acuerdo con los estándares de áreas para establecimientos educativos el Colegio José María Vergara, presenta un déficit de 6.6 M<sup>2</sup>/estud. en áreas libres y de 4.3 m<sup>2</sup>/estud en áreas construidas en relación con su capacidad operativa de 180 alumnos, se agudiza el problema si tomamos el número de estudiantes matriculados (252) donde se evidencia un sobrecupo y aumento de déficit en áreas educativas para un promedio de 70 alumnos

### **Cuadro 7** Infraestructura Educativa

Tipo	Nº Alumnos Actuales	Capacidad (Aulas)	Necesidad de ampliación inmediata
Jardín Infantil	16	3	No
Escuela Básica	105	6	No
Colegio	252	6	<b>Si</b>

### Agua potable y Saneamiento Básico

El municipio en la actualidad cuenta con la Oficina de Servicios Públicos creada en el mes de marzo del 2005 en cumplimiento de la Ley 142 de 1.994, dicha oficina es la encargada de la implementación del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, adoptado en el año de 1998, el seguimiento e implementación de dicho Plan se ha venido realizando de acuerdo a las necesidades inmediatas y al presupuesto local, viéndose afectada su ejecución de largo plazo.

**Cuadro 18:** Cobertura Servicios de Saneamiento Básico

Servicio	Nº Usuarios*	Cobertura
Acueducto	186	100%
Alcantarillado	167	89%
Aseo	165	88%

Nota. No incluye Instituciones

\*El número de usuarios incluyen usuarios al interior del perímetro y en menor medida usuarios del sector rural. Se estima entonces una cobertura al interior del perímetro del 100%

Fuente: Oficina de Servicios Públicos Municipio de Bituima, 2005

El sistema de acueducto cuenta con una planta de tratamiento de tipo compacto, aunque la capacidad de la planta es adecuada para suplir las necesidades de la población; en la actualidad no es utilizada por fallas en su construcción y falta de mantenimiento.

Se estima que la cabecera municipal genera entre 2.5 y 3 toneladas de residuos semanales con un promedio de 9.5 toneladas al mes; el municipio para su disposición final transporta los residuos al botadero Mondoñedo en el municipio de Bojacá, el cual según decreto del ministerio del medio ambiente debe ser clausurado antes de octubre de 2005.

### Amenazas y Riesgo en el contexto Urbano

Dentro del perímetro urbano del municipio de Bituima se presentan básicamente dos tipos de riesgo, por movimientos de masas y por amenaza natural, un factor relevante en el riesgo es la capacidad de respuesta ante eventos asociados con estos fenómenos, el municipio carece de cuerpo de bomberos y de defensa civil constituida, aunque se creó el Comité Local de Prevención y Atención de Desastres CLOPAD, este no ha implementado programas de prevención y mitigación del riesgo.

### Vivienda

La densidad población/vivienda de la cabecera municipal es de 3.5 Hab./Viv, con una cantidad de predios superior a 130 en un área de 13.1 hectáreas. En el sector denominado Boyacá existen 17 viviendas localizadas en zonas de riesgo, las cuales son prioritarias a reubicación, al interior del perímetro urbano se localizan de manera aislada y puntual viviendas con bajas condiciones de habitabilidad las cuales entrarían a un programa de mejoramiento de vivienda.

Calculo de la capacidad poblacional del área urbana

### **Cuadro 9:** Necesidad y Proyección de Viviendas Urbanas

<b>Año</b>	<b>Población Urbana</b>	<b>Nº Viviendas</b>
1993 (CENSO)	369	
2004 (SISBEN)	482	136
<b>Año</b>	<b>Población Proyectada</b>	<b>Nº Viviendas</b>
2.007	518 Hab.	148
2.011	572 Hab.	163
2.014	616 Hab.	176
2.018	680 Hab.	194
2.025	808 Hab.	231

Calculo determinado con un porcentaje de crecimiento de 2,5% anual y un promedio de 3,5 hab./vivienda

El análisis de capacidad de ocupación y crecimiento poblacional del área urbana permite concluir que no se requiere de áreas de expansión a largo plazo para albergar el incremento poblacional previsto para los próximos 20 años, cuando se prevé una población de 807 hab. Usando una tasa promedio de crecimiento de 2.5% anual.

## CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

Los sistemas generales como el medio ambiente, los servicios públicos y los equipamientos comunitarios tienen un alcance regional y por ello deben ser analizados en este contexto, así las políticas y estrategias se deben proponer bajo un marco regional.

En la región se presenta como factor potencial, la estructura hídrica y ecológica base, conformada por la cuenca del río Contador o Bituima y las subcuencas de orden municipal, así como la presencia de áreas de interés ambiental y paisajístico.

Bituima es uno de los municipios en el que procesos de migración hacia la ciudad se viene presentando de forma acentuada. De no mejorarse las condiciones de vida y las alternativas laborales y educativas, esta tendencia al despoblamiento seguirá incrementándose con consecuencias negativas para el municipio.

La estructura territorial subregional presenta una serie de elementos comunes y de interdependencia entre Bituima y los municipios circunvecinos especialmente en los siguientes sistemas:

- Ambiental y de recursos
  - El potencial de los usos del suelo y zonas productivas (café y pastos y caña)
  - Asentamientos humanos compartidos.
  - Servicios públicos, tratamiento del agua, recursos hídricos y cuencas compartidas
  - Equipamientos comunitarios compartidos
  - Elementos naturales de interés ambiental compartidos (corredor biológico, las cuchillas de Peñas Blancas, Valparaíso y Peñuscos)
  - Uno de los mayores problemas es el manejo de las basuras y residuos sólidos, a lo cual han surgido propuestas de realizar un relleno sanitario regional, pero ningún municipio ha tomado la iniciativa del proyecto por motivos del alto impacto ambiental y alta inversión presupuestal.
- Sistema vial interveredal no articulada eficientemente a la red primaria afectando la movilidad y la comercialización de productos.
- La dinámica de los centros poblados es afectada por la deficiencia en el sistema vial y por la falta de articulación interinstitucional e interadministrativa para el manejo integrado de los POT y el desarrollo de políticas sobre dichos centros.

La relación de Bituima y los municipios aledaños (Quipile – Vianí – Guayabal) con los polos de desarrollo subregional (Villeta – Facatativa) manifiestan la necesidad de integración para adelantar programas y proyectos encaminados a la mejora de los sistemas de comunicación, recuperación y preservación ambiental, comercialización de productos y mejora de equipamientos comunitarios.

Las actividades de agricultura y ganadería extensiva son la base económica más importante del municipio; sin embargo dichas actividades generan la ampliación de la frontera agrícola por medio de quemados, tala y sustitución de plantaciones disminuyendo la cobertura vegetal de bosques primarios especialmente al norte del municipio en las veredas Pajitas y Cajón; agravado por la contaminación atmosférica producto de la quema para el cultivo de maíz y en trapiches.

## CONCLUSIONES ESTRUCTURA URBANA

- a. El área urbana se ha desarrollado a partir del damero fundacional de una manera compacta con bajas densidades debido al gran número de lotes no desarrollados y la topología de vivienda predominante de uno y dos pisos.
- b. La estructura urbana del municipio de bituima esta conformada claramente por los siguientes elementos:
  - Un sistema ambiental natural conformado por el Alto del Pueblo, la laguna del cacique Bituima la cual aunque no pertenece al área urbano actual es un elemento estructurante, la presencia de dos nacimientos de agua y la morfología de pendientes enfatizada por el corte de la banca vial de la carretera Panamericana.
  - Dos centros de actividad Institucional, el primero al norte conformado por el colegio departamental, el jardín infantil, la salida a la laguna y la piscina municipal; el segundo al sur-oriente en el área de dominio visual conformado por la escuela, la emisora local y la planta de tratamiento de agua.
  - El centro institucional administrativo y comercial, ubicado en el corazón del área urbana alrededor del parque principal.
  - Un sistema vial que comunica los sectores mencionados jerarquizados de norte a sur, pero con deficiencias en la comunicación del centro de actividades con el subcentro del sur-oriente del área urbana.
- c. Se presenta un alto déficit de áreas de recreación y espacio público, así como de dotación de equipamientos básicos comunitarios necesarios para el desarrollo de las actividades comerciales y productivas tales como:
  - Centro de acopio
  - Plaza de Mercado
  - Espacios Educativos
- d. Existe un potencial de densificación y de desarrollo urbano al interior del perímetro urbano.
- e. Deficientes relaciones con los centros poblados y la zona rural dadas las limitantes de comunicación y transporte desde y hacia el centro urbano municipal.
- f. Aunque es un potencial como recurso de integración, el comercio con los otros municipios a través de las veredas evidencia la incapacidad del casco urbano para suplir las necesidades básicas de los habitantes, especialmente en el aspecto de la comercialización de productos, hay especial déficit dada la ausencia de un centro de acopio, una plaza de mercado o un centro de comercialización del café.

## FORMULACION - PROPUESTA MODELO DE OCUPACIÓN TERRITORIAL

De acuerdo con la ley 388 un Esquema de Ordenamiento Territorial debe contener:

“Artículo 17. Los esquemas de ordenamiento territorial deberán contener como mínimo los objetivos, estrategias y políticas de largo y mediano plazo para la ocupación y aprovechamiento del suelo, la división del territorio en suelo urbano y rural, la estructura general del suelo urbano, en especial, el plan vial y de servicios públicos domiciliarios, la determinación de las zonas de amenazas y riesgos naturales y las medidas de protección, las zonas de conservación y protección de recursos naturales y ambientales y las normas urbanísticas requeridas para las actuaciones de parcelación, urbanización y construcción.”

### Estructura del EOT



#### 1. COMPONENTE GENERAL

El componente general contiene la estructura principal y las determinantes principales y estructurales que determinan el modelo de ocupación y la actuación en el territorio de Bituima, a su vez articula el Componente Urbano y el Componente Rural sobre los cuales tiene prevalencia y rige durante toda la vigencia del EOT.

De acuerdo con la ley de ordenamiento el Componente General esta constituido por los objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo integrados por los sistemas generales territoriales con un alcance regional y subregional manejados mediante la formulación de políticas, estrategias y proyectos subregionales, contenidos en los siguientes aspectos:

La formulación se orientó a construir, partir del modelo actual del territorio como resultado del análisis de diagnostico, los modelos de ocupación del territorio específicamente para cada componente Estructural, Urbano y Rural.

## OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS DE PLANIFICACIÓN.

Como punto de partida se formularon los objetivos y políticas de planificación estructurales en función de las siguientes estrategias:

- Estrategia territorial de largo plazo,
- Estrategia de integración regional,
- Estrategia de estructuración territorial subregional y municipal,
- Estrategia ambiental,
- Estrategia de estructuración urbana y de centros poblados, y
- Estrategia para la prevención y manejo del riesgo.

## OBJETIVOS GENERALES DE ORDENAMIENTO

### OBJETIVO GENERAL

Dotar al municipio de Bituima de un instrumento eficaz de orientación del desarrollo físico, para la regulación de la ocupación, utilización y transformación del territorio, ajustado a las estrategias de desarrollo económico y social del Plan de Desarrollo. Todo ello en el marco del desarrollo ambiental sostenible del municipio.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mejorar las condiciones de calidad de vida de los habitantes en el municipio para lograr retener la población Rural y Urbana.
- Orientar el ordenamiento ambiental del municipio hacia procesos de desarrollo sostenible e integración subregional, y atender necesidades comunes con los municipios vecinos.
- Consolidar a Bituima, como municipio articulador en la subregión, mediante el fortalecimiento de su infraestructura física de servicios y de movilidad.
- Fortalecer la cabecera municipal, vinculada con sus centros poblados y los municipios limítrofes para conformar una red de municipios en la región magdalena centro.
- Zonificar ambientalmente el municipio para proteger los recursos naturales optimizar los usos del suelo. Prevenir y reducir el riesgo de origen natural.
- Identificar potencialidades y restricciones para la utilización de los terrenos aún no desarrollados en la cabecera urbana, como base para la asignación de usos, tratamientos y localización de infraestructura y equipamientos.
- Determinar y caracterizar el déficit actual y los requerimientos futuros de los servicios construidos y proyectados, localizados en el municipio.
- Lograr una oferta y un cubrimiento óptimo en materia de servicios de educación y salud; y de servicios públicos.

## MODELO TERRITORIAL – IMAGEN OBJETO

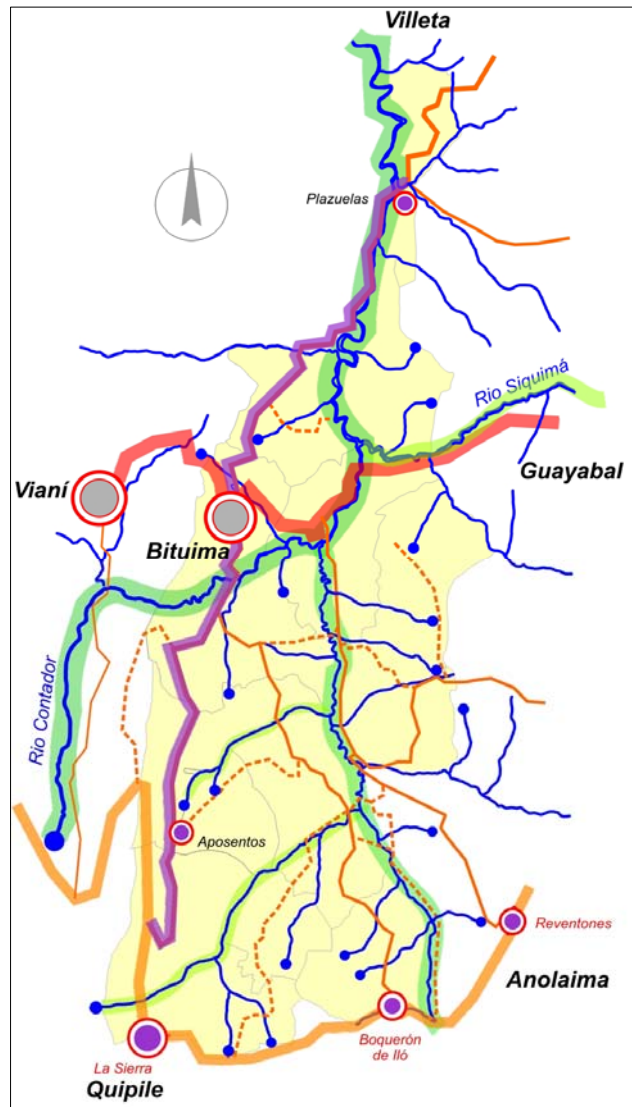
El modelo de ocupación del territorio desarrolla la Imagen Objeto de largo plazo construida a partir de las mesas de trabajo comunitario (ver diagnóstico); contiene la localización y distribución espacial de las actividades físicas necesarias para lograr los objetivos expresados en las estrategias para el ordenamiento del territorio municipal, a su vez señala la localización y articula municipal y regionalmente los sistemas estructurantes: Medio Ambiente, Sistema Vial, de Servicios Públicos, de Espacio Público y de Servicios y Equipamientos Comunitarios.

El modelo territorial general como Imagen Objeto de largo plazo, consolida el área rural como una reserva hídrica, biótica y productiva, ordenada a través de un sistema de áreas protegidas y consolidada como la Malla Ambiental Municipal regulando equitativamente sus zonas productivas y áreas de protección, a su vez fortalece las relaciones Urbano-Rurales y las relaciones de nivel subregional por medio del sistema de conectividad vial y su manejo como corredores de servicios o ejes estructurantes.

## SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL MODELO

Los sistemas estructurantes generales son la base integradora del Modelo de Territorio y esta conformado por El sistema Ambiental, de Movilidad Sistema de Servicios Públicos y Saneamiento y el sistema de Espacio Publico y Equipamiento.

**Gráfico 4:** Modelo de Territorio Estructural.



## SISTEMA AMBIENTAL Y DE RECURSOS AMBIENTALES

El sistema ambiental del componente general y estructurante del EOT determina:

- La Adopción de las políticas de largo plazo para la ocupación, aprovechamiento y manejo del suelo y del conjunto de los recursos naturales.
- El señalamiento de las áreas de reserva y medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje.
- La determinación y ubicación de las zonas que presenten alto riesgo para la localización de asentamientos humanos, por amenazas o riesgos naturales.

## La Malla Ambiental

La malla ambiental municipal como principal elemento del sistema ambiental, la constituyen la red de espacios y corredores que sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales del territorio municipal, tiene como base la estructura ambiental y geomorfológica del territorio, de la cual hacen parte la cuenca del río Contador, río Siquima y sus microcuencas, los elementos orográficos representativos, y las zonas de protección ambiental y de valor paisajístico, como nacimientos, áreas de protección de corredores hídricos y la laguna Cacique Bituima.

Hacen parte de la Malla Ambiental los elementos estructurantes tales como:

- Los corredores hídricos y sus áreas de protección.
- Las áreas de reserva de servicios públicos.
- Nacimientos, Acuíferos y Lagunas y sus áreas de protección.

#### EL SISTEMA DE MOVILIDAD TERRITORIAL

La red vial se considera como componente articulador del espacio territorial y contenedor de los sistemas de desplazamiento (transporte) y de interacción de las actividades que se distribuyen en el territorio.

La propuesta de modelo está inscrita en la determinación de ejes viales jerarquizados, realizada esta en función de su importancia territorial como infraestructura de transporte y función articuladora e incidencia en la movilización y comercialización, estos son:

- Corredores Viales Inter-regionales y Supramunicipales (Vía Panamericana y Vía Alpes-Cambao)
- Corredores Viales Rurales Agropecuarios.

#### EL SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS.

La política principal de servicios públicos es lograr que la zona rural y casco urbano logren servicios públicos eficientes y mejor infraestructura física, garantizando el abastecimiento futuro de agua potable, reduciendo la vulnerabilidad del sistema y racionalizando la conducción de aguas servidas.

Es necesario para la mejora de la cobertura de servicios públicos:

- Evaluar la demanda que el servicio debe satisfacer de acuerdo con la población ubicada en el suelo urbano y rural.
- Determinar la cobertura real del servicio en términos de zonas y población beneficiada.
- Definir criterios para evaluar la calidad del servicio, e identificar zonas de acuerdo con la calidad en la prestación.
- Confrontar la oferta y la demanda para la determinación y especialización del déficit.
- Conocer e incorporar en la planeación territorial, la distribución espacial de las redes de servicios, la capacidad instalada y demás características técnicas de los sistemas de abastecimiento.
- Controlar la densidad en los asentamientos en la zona rural de acuerdo a las restricciones ambientales y a la posibilidad de acceder a los servicios públicos domiciliarios.

Los equipamientos comunitarios son el conjunto de espacios y edificios destinados a proveer a los habitantes de servicios culturales, recreativos, de salud y bienestar social, son políticas de equipamientos generales las siguientes:



- Apoyo a la estrategia de Escuela Nueva, sistema de aprendizaje tutorial (SAT) y participativa.
- Reagrupación de la oferta de cupos para retener la población escolar en la zona rural.
- Racionalizar espacialmente la oferta de cupos rurales por cobertura.
- Enseñanza y cobertura de educación secundaria en la zona rural por medio del desplazamiento de docentes, evitando el desplazamiento de estudiantes rurales, optimizando la oferta de espacio de escuelas veredales y racionalizando el sobrecupo del colegio José María Vergara.

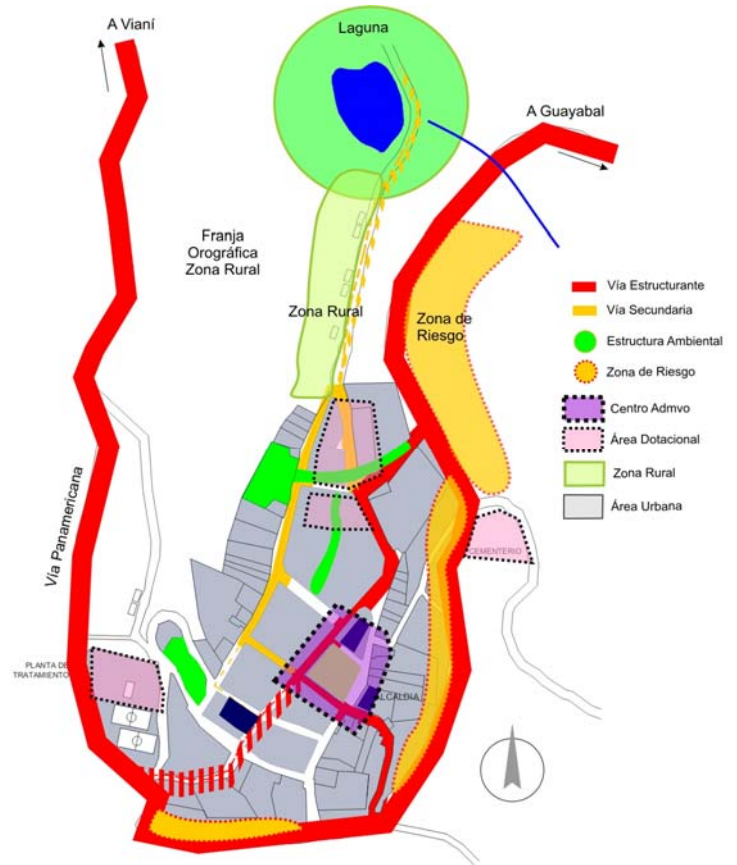
## 2. COMPONENTE URBANO

El Componente Urbano del EOT Bituima es un instrumento para la administración del desarrollo y ocupación del espacio físico clasificado como Suelo Urbano, este componente determina los elementos estructurantes del área urbana, su articulación y manejo, integrando políticas de corto y mediano plazo y normas urbanísticas.

El modelo Urbano, propone un área continua, compacta y optimizada en su ocupación y densidad, ordenada por medio de una estructura vial y de espacio público conector de los diferentes sectores consolidados por sus características funcionales y de prestación de servicios.

Políticas de uso y ocupación del suelo urbano.

- Priorizar las áreas no urbanizadas de manzanas no consolidadas, para su ocupación y consolidación de la trama urbana actual, evitando la ocupación de áreas restringidas ambientalmente
- Propiciar un proceso de consolidación de manzanas, antes que iniciar o avalar programas que contemplen la expansión del casco urbano.
- Los proyectos o actuaciones urbanas encaminadas a suplir la carencia de vivienda o recuperación de las mismas, deben ser respetuosas y consecuentes con el entorno urbano natural, evitando generar un impacto negativo en el ámbito natural, tratando de contribuir en la mayor dimensión posible un mejoramiento de la calidad ambiental urbana.
- Garantizar la prestación de los servicios públicos básicos para los desarrollos urbanos ya establecidos, en proceso de consolidación, o proyectados hacia un futuro crecimiento.
- La ampliación del perímetro urbano solo podrá hacerse cuando se encuentre desarrollado mínimo el 80% del actual perímetro, o cuando se haya agotado el área destinada a un uso para el cual no se puedan recalificar áreas para tal fin.



## SISTEMA AMBIENTAL Y DE RECURSOS AMBIENTALES

Se reconocen como elementos de vital importancia, los nacimientos al interior del perímetro urbano, los centros de manzana, los sectores identificados como áreas de riesgo y la laguna Bituima que si bien no hace parte del área urbana si es de su influencia.

Son suelos de protección urbana:

- Las áreas de protección ambiental urbana
- Las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructura para la provisión de servicios públicos domiciliarios.
- Zonas de riesgo no mitigable para la ubicación de asentamientos humanos y de restricción por condiciones geotécnicas y ambientales.

## INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTOS Y VIVIENDA

### *ESPACIO PÚBLICO*

El Espacio Público es el conjunto de áreas, bienes y elementos que son patrimonio común a los habitantes y que satisfacen las necesidades culturales, de movilidad, de acceso a un medio ambiente adecuado, de integración social y de recreación; así su disfrute, uso y acceso es derecho de todos. Su condición y estado influye de manera directa en la calidad urbana, en la calidad ambiental.

El espacio público del área urbana de Bituima recupera la calidad ambiental, crea nuevos lugares de esparcimiento y prioriza la movilidad peatonal, son objetivos:

- Reconocimiento del Espacio Público urbano como parte de la malla ambiental del municipio.
- Articulación de las áreas recreativas pasivas y activas a la red de espacio publico.
- Mejoramiento no solo de la cantidad, también de la calidad del espacio publico existente y propuesto.
- Conservación e incorporación de los centros de manzana como elementos ambientales del espacio público.
- Manejo de las áreas de protección de los nacimientos y rondas de quebrada como espacio publico accesible.

### *POLÍTICAS PARA EL ESPACIO PÚBLICO*

- Reconocimiento del Espacio Público urbano como parte de la malla ambiental del municipio.
- Articulación de las áreas recreativas pasivas y activas a la red de espacio público.
- Mejoramiento no solo de la cantidad, también de la calidad del espacio público existente y propuesto.
- Conservación e incorporación de los centros de manzana como elementos ambientales del espacio público.
- Manejo de las áreas de protección de los nacimientos y rondas de quebrada como espacio público accesible.

### *EQUIPAMIENTO COMUNITARIO*

Es el conjunto de áreas, servicios e instalaciones físicas de uso público y carácter colectivo y constituyen la infraestructura social del municipio, los espacios requeridos y normas mínimas áreas se rigen por índices elaborados por entidades como el Departamento Nacional de Planeación (DNP) los antiguos ICT e ICCE.

Políticas para el equipamiento comunitario.

- Condicionamiento de la plaza de ferias como área transitoria de comercio y mercado.
- Mejoramiento integral de las instalaciones de servicio comunitario.
- Optimización de los espacios escolares rurales, disminuyendo la presión de cupos en el colegio departamental, por medio de una política de movilidad docente a la zona rural.
- Diseñar estrategias de dotación de espacios y elementos para la prevención y atención de emergencias.

#### *SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS*

Incluye el sistema de distribución de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial y el sistema de recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.

Políticas de Saneamiento básico, manejo de residuos sólidos y Agua Potable

- Regionalización del manejo y procesamiento de residuos sólidos.
- Consolidar el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado como guía en la implementación de medidas para el saneamiento urbano.
- Diseño y puesta en marcha de talleres de capacitación en el manejo ambiental de residuos sólidos.
- Manejo integral de aguas residuales y aguas lluvia del área urbana.

#### *VIVIENDA*

La vivienda constituye un elemento de especial interés por sus dimensiones sociales, económicas y políticas, la incorporación de esta temática a los planes de ordenamiento corresponde al derecho constitucional a una vivienda digna, en el EOT Bituima se determinan las áreas necesarias y tratamientos para el desarrollo de la vivienda, y la priorización de predios para los desarrollos de vivienda de interés social – VIS, es decir la vivienda es un elemento de desarrollo y ordenamiento territorial por cuanto su agrupación define densidades, ocupación y forma del área urbana y asentamientos humanos.

### **3. COMPONENTE RURAL**

El Componente Rural del EOT Bituima es un instrumento para garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, así como la conveniente utilización del suelo clasificado como Rural y las actuaciones públicas tendientes al suministro de infraestructuras y equipamientos básicos, esta integrando políticas de corto y mediano plazo y normas para el uso del suelo.

El modelo de ocupación del territorio rural se ha construido como un desarrollo esquemático del modelo estructurante general incluido en el componente general del Esquema de Ordenamiento, en realidad se ha podido constatar que en municipios predominantemente rurales los componentes General y Rural, son funcionalmente uno solo.

#### 1. Componentes del modelo:

- La malla ambiental rural
- Corredores ambientales de la red hídrica.
- Áreas de reserva y protección ambiental
- Áreas de productividad agropecuaria y forestal
- El sistema de asentamientos y la red vial que los comunica.

2. El modelo rural se desarrolla bajo los atributos de los siguientes componentes:
  - La riqueza hídrica, ambiental y productiva subregional, la cual permite proponer la consolidación, en el área rural de Bituima, de una malla ambiental en los términos definidos por el decreto 16 de 1998 de la CAR.
  - Sobre esta malla se articulan las diferentes veredas, mediante un sistema vial compuesto por un eje rural primario en sentido Norte-Sur, el cual articula la cabecera municipal, los asentamientos y centros poblados, el sistema vial secundario de penetración rural y los corredores viales estructurales de nivel subregional que comunican la región en sentido oriente occidente.
  - En este eje articulador se propone fortalecer las dos áreas embrionarias de actividad, en Aposentos y el sector de Plazuela, estimular la conformación de los dos centros de activación rural permite generar puntos de equilibrio y articulación entre el norte del municipio y el sur del mismo, rompiendo con la tendencia al aislamiento de los centros poblados que concentran la actividad y el comercio del sur del municipio.

Los componentes tanto del modelo rural como del estructural general, solo son funcionales para el municipio si se encuentran articulados a un modelo regional, el cual aun no se ha acometido por Plantación Departamental y la CAR, a quienes corresponden jurisdicciones suparmunicipales.

## SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

En el municipio de Bituima se reconoce un sistema de asentamientos humanos, conformado por poblados en diferentes niveles de consolidación y especialización funcional localizados en la zona rural del municipio, se definen dos categorías:

### Centros Poblados

Los centros poblados son los asentamientos humanos, con vivienda concentrada alrededor de servicios y equipamientos comunitarios, administrativos, recreativos y culturales, y que atienden la población dispersa de las veredas en su área de influencia. En esta categoría se incluyen los siguientes asentamientos:

1. La Sierra (vereda el Progreso)
2. Boquerón de Iló (vereda Rincón Santo)

### Asentamientos Menores

Bajo esta denominación se consideran los pequeños asentamientos rurales, con vivienda dispersa, que concentran algunos servicios para la población circundante. Se caracterizan por ser puntos representativos o nodos sobre las vías vehiculares.

## INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Estrategias para la cobertura de equipamiento en la zona rural

- Creación de centros de activación rural en las veredas de Aposentos y Pajitas sector Plazuela, estos centros deben articular la infraestructura existente de atención comunitaria, escuelas, casa comunales y deportes.
- Dotaciones y equipamientos para los asentamientos menores

- La distribución de dotaciones y equipamientos para los asentamientos menores localizados en suelo rural del Bituima, se especifica en el siguiente cuadro:

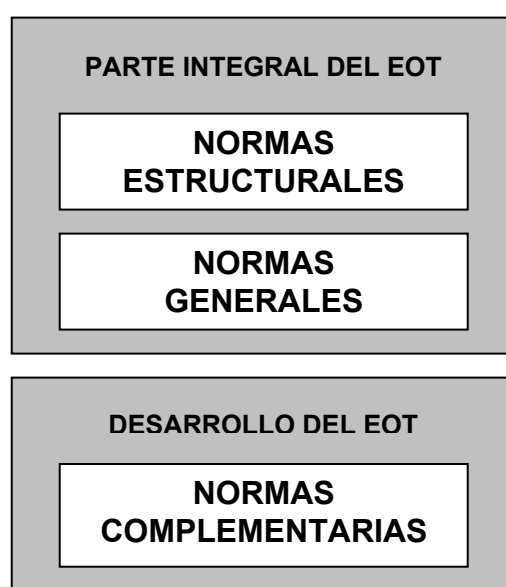
Asentamiento Rural	NUEVOS EQUIPAMIENTOS	MEJORAMIENTO
Boquerón de Iló	Recreación	Potabilización
		Alcantarillado y tratamiento de aguas residuales
	Centro comunitario	Disposición de residuos sólidos
Centro de Activación Rural	NUEVOS EQUIPAMIENTOS	MEJORAMIENTO
Aposentos	Centro comunitario	Polideportivo
	Centro de Acopio	Alcantarillado y tratamiento de aguas residuales
		Espacio Público
Plazuela	Trapiche comunitario	Potabilización
	Educación (reubicación escuela)	Alcantarillado y tratamiento de aguas residuales
	Centro comunitario	Disposición de residuos sólidos

#### 4. INSTRUMENTOS Y PROCESOS DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN DEL PLAN

##### NORMAS URBANÍSTICAS Y ACTUACIONES TERRITORIALES

Las Normas Urbanísticas son instrumentos mediante los cuales se orientan intervenciones, actividades e inversiones públicas y privadas en el territorio, reducen conflictos entre las diferentes actividades y regulan la intervención en edificaciones y predios en busca de la unidad y coherencia entre ellos, en función de uno de los pilares fundamentales del desarrollo territorial, la prevalecía del Bien Común sobre el Interés Particular.

Forman parte del EOT varios tipos de normas en orden de jerarquía: Normas estructurales, Normas Generales y Normas complementarias.



Las Normas Estructurales, son las que establecen mecanismos de manejo de los elementos estructurantes del suelo urbano y rural, estas normas son parte del EOT y prevalecen sobre las demás normas, su modificación está sujeta a la revisión general del plan e incluyen:

- La clasificación y delimitación del suelo
- Las que definen las áreas de protección y conservación natural y paisajística
- Las que delimitan zonas de riesgo y en general las que concierne al medio ambiente.
- Las que reservan áreas para infraestructura y equipamiento comunitario.
- Las que reservan áreas para espacio público.
- Las que adoptan procedimientos e instrumentos de gestión.
- Las referentes a vivienda de interés social.

Las normas Generales, establecen los mecanismos de manejo de los componentes urbano y rural entre otros:

- Parámetros y rangos de aprovechamiento del suelo (índices y densidades de ocupación)
- Tratamientos (consolidación y desarrollo)
- Los procedimientos para parcelación, urbanización y construcción.

- Las especificaciones sobre aislamientos, volumetrías y alturas.
- Las características generales de la red vial
- Las especificaciones sobre cesiones urbanas

Normas complementarias, en desarrollo de las normas estructurales y generales, se establecen normas y acciones que por su naturaleza deben ser ejecutadas en el corto plazo. Se concretan mediante decretos reglamentarios, entre otras son:

- La declaración y localización de terrenos cuyo uso es el de viviendas de interés social.
- Las normas que en función del desarrollo del EOT se adopten e implementen previa concertación con las normas generales.

### GESTIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.

Hacer gestión en el territorio es pasar de la planificación a la acción en cada uno de los aspectos propuestos en el Plan, y para ello se requieren mecanismos y herramientas que lo hagan posible, llamados instrumentos de gestión, estos se pueden relacionar como los elementos de una caja de herramientas que se pueden usar combinadamente para conseguir la realización de los proyectos.

Los proyectos planteados en el programa del Plan responden a las principales necesidades relacionadas con las estrategias y el modelo el territorio, de esta forma a través de la realización de los diferentes proyectos se consigue hacer realidad el modelo propuesto.

### DESARROLLO Y GESTION DEL MODELO DE TERRITORIO

El desarrollo y gestión del modelo de ordenamiento, implica la integración de recursos humanos, financieros, organizacionales y políticos, para hacer realidad la propuesta de organización territorial y realizar acciones urbanísticas para ejecutar el esquema de ordenamiento, las acciones urbanísticas están definidas en el artículo octavo (8) de la ley 388. La gestión tiene un alto contenido político ya que al ser participativa, genera escenarios en los que se reconocen conflictos y se establecen alianzas; por eso es necesario que las acciones territoriales apunten a armonizar la estructura social del municipio con la estructura territorial en función del interés general.

### PUESTA EN MARCHA DEL MODELO DE ORDENAMIENTO

La puesta en marcha del modelo de ordenamiento del territorio, implica una serie de actuaciones urbanísticas específicas referidas a:

- Precisar el ordenamiento general definido en el plan
- Realizar intervenciones en el territorio, bien sea en los sistemas generales, o en proyectos de temas que la ciudadanía ha considerado prioritarios.
- Desarrollar las regulaciones generales de los usos y tratamientos para los predios de la ciudad.

## REQUISITOS PARA LA GESTIÓN

La **GESTIÓN** de un EOT requiere de una PLATAFORMA INSTITUCIONAL moderna y dirigida por autoridades competentes y motivadas que estén en capacidad de guiar procesos, articular esfuerzos y promocionar el desarrollo, generando escenarios que permitan la vinculación de entidades públicas y territoriales tanto en el orden privado como en el comunitario.

Juegan papel fundamental en la consolidación de la PLATAFORMA INSTITUCIONAL los siguientes propósitos:

- La definición de programas e intervenciones estratégicas, las acciones los actores responsables e instrumentos de gestión del suelo.
- El fortalecimiento financiero, la adopción de los instrumentos financieros que ofrece la ley permite al municipio acceder a nuevas fuentes de ingreso para financiar el desarrollo territorial.
- El fortalecimiento institucional, es necesario adecuar la estructura administrativa del municipio para asumir el liderazgo en la implementación del Plan.
- Participación y compromiso del sector privado y los habitantes, la divulgación amplia y oportuna por medio de una Sala de la Ciudadanía, junto con los estímulos, garantías, apropiados contribuyen a la implementación del Plan.
- El seguimiento, control y evaluación de los avances de gestión e implementación, la activación y fortalecimiento del consejo territorial y el expediente municipal actualizado.
- Fortalecimiento de los sistemas de planificación municipal y subterritorial y del liderazgo en gestión en la integración subregional.

Es fundamental en el fortalecimiento institucional, financiero y de gestión reorientación de la dinámica institucional del municipio:

- El papel de los CONCEJOS MUNICIPALES deberá volver a ser fundamental en su labor de representación de la Colectividad, manteniendo permanente contacto con ella.
- Los PLANES DE DESARROLLO y el Esquema de Ordenamiento Territorial deberán reorientarse hacia el nuevo escenario de la vida municipal, teniendo como estrategia fundamental la recuperación de la autonomía y autodeterminación locales, teniendo en cuenta la realidad social, cultural, económica y ambiental.
- La redefinición del MODELO DE TERRITORIO MUNICIPAL es fundamental y prioritaria, identificando variables y condiciones propias a partir de las cuales pueda imprimirse un carácter con vocaciones definidas, que permitan rediseñar no sólo las estrategias de crecimiento, sino la misma estructura administrativa municipal que debe servir finalmente como un instrumento de gestión eficiente y comprometido con las metas locales y regionales.



Tres aspectos fundamentales deben resaltar en la estructura administrativa Municipal:

- El fortalecimiento de la Oficina de Planeación como responsable de la coordinación del proceso de implementación del EOT, trascendiendo el simple papel de ejecutora de normas para adentrarse en el tema de la promoción, coordinación, evaluación y control del desarrollo del EOT y el Plan de Desarrollo, y de sus proyectos estratégicos.
- El salón de la Ciudadanía como escenario permanente de interacción entre administración y comunidades. Es un foro permanente, con la infraestructura, (acceso a base de datos, banco de proyectos, etc.) necesaria para que el ciudadano cuente con el apoyo necesario en sus inquietudes productivas.
- El Alcalde como gestor de procesos de integración subregional.

## 5. PROGRAMAS Y PROYECTOS PRIORITARIOS

Para iniciar el desarrollo del Esquema de Ordenamiento con una estructuración lógica, es necesario y obligatorio que se comiencen las siguientes actuaciones, las cuales demarcarán el rumbo a las actividades siguientes en el mediano y largo plazo, con la finalidad de cumplir los objetivos y estrategias propuestas.

- Acometer la actualización e implementación del Plan Maestro del Acueducto y Alcantarillado, iniciando por el tema de recolección y conducción de aguas residuales.
- Mejoramiento y puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Agua Potable.
- Gestionar y definir la culminación para la utilización de la planta de sacrificio municipal ya trasladada.
- Apoyo e Impulso a la reactivación del Comité Local de Prevención y Atención de Desastres -CLOPAD-.
- Implementación y continuidad a programas de reforestación y recuperación hídrica con apoyo de la CAR.
- Diseñar e iniciar una estrategia de concentración escolar en la zona rural y desplazamiento de personal docente de secundaria optimizando la planta física educativa rural.
- Elaboración del Plan Vial municipal.
- Determinar la implementación de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal -UGAM- por medio del fortalecimiento de la UMATA.
- Gestionar y apropiar los recursos para cofinanciar y contratar los Estudios de Optimización de Acueducto y Alcantarillado de los Centros Poblados priorizando La Sierra, con el objetivo de programar la ejecución de este proyecto.
- Gestionar ante el Gobierno Nacional los recursos necesarios para acometer la ejecución del proyecto urbanístico de Vivienda de Interés Social -VIS-.
- Dar inicio a la formulación e implementación del Plan de Gestión de Residuos Sólidos -PGIRS- el cual según determinación de ley debe estar adoptado antes de finalizar el 2005.
- Iniciar Estudios, Diseño y presupuesto para el mejoramiento del espacio público Urbano.
- Promover e impulsar proyectos de Capacitación y Educación en el manejo racional y sustentable de los recursos naturales.
- Dar inicio al Plan de Movilidad Rural en lo posible en conjunto con los Municipios de la subregión.

Las actuaciones enunciadas, planteadas para el corto plazo, deben iniciarse y ejecutarse en el periodo constitucional de la actual administración municipal, a partir del 2005 y continuarse en el próximo periodo administrativo (mediano plazo), si aún no se hubieren concluido. Sin embargo existen unas actuaciones de mayor urgencia que otras, las cuales deben acometerse inmediatamente, dado su carácter prioritario.

## 6. PERSONAL INVOLUCRADO EN EL PROCESO

PERSONAS Y FUNCIONARIOS DEL MUNICIPIO PARTICIPANTES DEL PROCESO.

Dr. Máximo Millán Bonilla	Alcalde Popular
Jairo Gómez	Presidente Concejo Municipal
José Valentín	Concejal
Salustiano Guerrero	Concejal
Hernando Vargas	Concejal
Serafín Hernández	Concejal
Diego Rubiano Barrera	Jefe Oficina de Planeación y Obras Públicas Municipal
Juan Carlos Pulido A.	Jefe Unidad de Atención Técnica Agropecuaria - UMATA
Diana Carolina Bohórquez	Jefe Oficina de Servicios Públicos

Demás integrantes del Concejo Municipal  
 Representantes Juntas de Acción Comunal  
 Integrantes del Consejo Territorial de Planeación  
 Comunidad Asistente en los talleres diagnóstico y formulación.

GRUPO DE TRABAJO DE LA CONSULTORÍA

Profesional	Actividad
Francisco Londoño M. Arq. Urbanista - Consultor	Reuniones y Visitas institucionales
	Talleres de Diagnostico
	Análisis territorial del municipio
	Visitas de Campo
	Presentación diagnostico
Luis Fernando Osorio S. Arquitecto	Talleres de formulación
	Análisis zonas de riesgo
	Presentaciones al consejo territorial documento técnico de soporte
Luis Rodrigo Tabares P. Adm Empresas	Análisis y propuesta fiscal y organizacional para el municipio
	Taller construcción diagnostico
	Taller de formulación
Dubier Andrés Cardona L. Geólogo	Análisis de riesgo y geología
	Visitas de campo