
**EXPEDIENTE
MUNICIPAL**

E.M.

**MUNICIPIO DE BOLIVAR
SANTANDER**

REPRESENTACIÓN INSTITUCIONAL

**MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y
DESARROLLO TERRITORIAL**

**MINISTRA DE AMBIENTE, VIVIENDA Y
DESARROLLO TERRITORIAL**

Beatriz Elena Botero

**VICEMINISTRO DE VIVIENDA Y DESARROLLO
TERRITORIAL**

Julio Miguel Silva Salamanca

DIRECCION DE DESARROLLO TERRITORIAL

DIRECTOR

Guillermo Herrera Castaño

**COORDINADORA GRUPO DE ASISTENCIA
TÉCNICA A MUNICIPIOS Y REGIONES**

Claudia Lucia Ramírez Gómez

**INGENIERA – ASESORA ORDENAMIENTO
TERRITORIAL**

Diana María Cuadros Calderón

**GEÓLOGO – ASESORIA GESTIÓN DEL
RIESGO**

Jesús Gabriel Delgado

GOBERNANCIÓN DE SANTANDER

GOBERNADOR

Horacio Serpa Uribe

**SECRETARIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTAL**

Martha Cecilia Osorio López

COORDINADOR PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Edwin Fernando Mendoza Beltrán

**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE
SANTANDER. “CAS”**

DIRECTOR GENENRAL

Héctor Murillo

**SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO Y
FINACIERO**

Alfonso Mantilla Rodríguez

SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN

Raúl Marín Rivera

**SUPERVISIÓN JURIDICA - SUBDIRECCION
PLANEACIÓN**

Luz Alba Acelas Beltrán

SUPERVISIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN

Jenny Fernanda Quintero Cala

EQUIPO TECNICO

COORDINACIÓN GENERAL

Lizi Amparo Valderrama Centeno
Arquitecta

Héctor Lamo Gómez
Agrónomo

EQUIPO PROFESIONALES

Pedro León Macías
Agrónomo

Nadia Constansa Gómez Reyes
Arquitecta

Claudia Rocio Tasco
Ing. Ambiental

Margarita Lamo Triana
Ing. Telecomunicación

Adriana María Gordillo
Ing. Ambiental

Carmelo Nieto Romero
Administrador

Armando Castellanos
Administrador

Carol Bibiana Fajardo
Geógrafa

Cesar Augusto Gamboa
Administrador

Andrea López
Contadora Pública

Julián Eduardo Salazar
Ing. Civil

Luz Stella Miranda
Administradora

Carlos Manuel Pineda
Ing. Ambiental

María Carolina Izaquita
Abogada

Fabio Ramírez Chinchilla
Ing. Industrial

Sandra Patricia Cortes
Ing. Ambiental

Leyda Cruz Reyes
Profesional en Gestión Empresarial

Daniel Cortes Cotes
Agrólogo

Laritz Páez Martínez
Geóloga

Olga Stella Ayala
Logística

Jonathan Medina
Logística

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION

- 5 TITULO I. INFORMACION GENERAL**
- 9 TITULO 2. ANALISIS DE SUFICIENCIA**
CAPITULO 1. Cumplimiento de los contenidos del EOT según componentes
CAPITULO 2. Aplicabilidad de los contenidos del EOT
- 34 TITULO 3. ANÁLISIS DE ARTICULACIÓN**
- 43 TITULO 4. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL EOT**
CAPITULO 1. Análisis de la ejecución de proyectos
CAPITULO 2. Análisis del desarrollo del modelo de ocupación del territorio
- 55 TITULO 5. CONCLUSIONES**
CAPITULO 1. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE SUFICIENCIA.
CAPITULO 2. Conclusiones del análisis de articulación.
CAPITULO 3. Conclusiones del análisis de seguimiento a la ejecución del EOT.
- 84 TITULO 6. RECOMENDACIONES**
- 91 TITULO 7. PROCESOS DE REVISION Y AJUSTE.**
- 97 TITULO 8. SINTESIS DE LAS MEMORIAS DEL PROCESO.**
- 99 ANEXOS**
MATRIZ DE ARTICULACION.
MATRIZ INDICADORES – MODELO DE OCUPACION

TITULO 1. INFORMACION GENERAL

INTRODUCCION.

La Ley 388 de 1997 (más conocida como la normatividad de Desarrollo Territorial) y sus Decretos reglamentarios, fueron creados con el objeto de brindar a los municipios una herramienta para la ordenación de sus territorios; a su vez, este marco legal, ordena a los municipios la formulación de un plan de ordenamiento territorial y consolidarlo como un proceso continuo y permanente en el municipio.

Igualmente, en concordancia con el Artículo 112 de la Ley 388 de 1997, las administraciones municipales deben elaborar e implementar el **Expediente Municipal**, en consideración a que los procesos de planificación, por tener una dinámica propia, requieren ser retroalimentados permanentemente, dando lugar a una herramienta que les permite realizar seguimiento y evaluación a los Planes de Ordenamiento Territorial, permitiéndole a los municipios conocer el estado de avance en la construcción del municipio, lo cual solo se logra mediante este instrumento de evaluación.

Con fundamento en lo anterior, y dentro del objeto de la Ley 388 de 1997, la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, la Gobernación de Santander y La Dirección de Desarrollo Territorial del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT-, con el objeto de facilitar a los municipios del territorio nacional los instrumentos necesarios para la elaboración del **expediente municipal**, suscribieron el

convenio interinstitucional para la elaboración de 24 expedientes municipales, entre los cuales se encuentra el municipio de **Bolívar**, del departamento de Santander, en jurisdicción de la CAS.

Así mismo, como apoyo a la ordenación de los territorios municipales, el MAVDT ha desarrollado una Guía Metodología que les servirá como herramienta para realizar el análisis, el seguimiento y evaluación a los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT), Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) o Plan de Ordenamiento Territorial (POT), con el cual se aspira construir un territorio enmarcado en los principios de la función social y ecológica de la propiedad privada, la prevalencia del interés general sobre el particular, la distribución equitativa de las cargas y los beneficios y la función pública del urbanismo.

Este documento de seguimiento y evaluación del EOT, reúne los resultados de los análisis realizados para determinar la Suficiencia, Articulación y el nivel de ejecución de los proyectos formulados, durante su vigencia. Establece además, los parámetros de los temas que requieren revisión y ajuste, para su implementación.

Así mismo el ejercicio del expediente municipal, aporta orientaciones conceptuales, procedimientos metodológicos y técnicas específicas, que permite consolidarlo como un proceso al interior de la administración

municipal y monitorear permanentemente el proceso de ordenamiento territorial en el municipio.

A. METODOLOGIA

La metodología utilizada corresponde a la desarrollada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT - para la elaboración de los Expedientes Municipales. El seguimiento y evaluación del EOT del municipio de Bolívar se realiza a través del desarrollo de las siguientes fases:

1. Lectura operativa y selectiva del EOT.
2. Seguimiento a la ejecución del EOT

Como producto de estas fases se espera que se construyan los instrumentos y los análisis con los cuales se realizará el documento de seguimiento y evaluación del EOT en el marco del expediente municipal. La siguiente figura ilustra las fases, instrumentos y resultados a poner en marcha del componente de seguimiento y evaluación del EOT.

Figura 1. Proceso de Seguimiento y Evaluación del EOT



B. ALCANCES

Con el expediente municipal, se pretende determinar los avances del municipio con relación a la visión planteada en el E.O.T. Con tal propósito y basado en la metodología desarrollada por el MAVDT, se elaboraron los siguientes documentos de análisis y resultados:

Análisis de Suficiencia del EOT, donde se reconocen los temas que conforman el plan de ordenamiento, y se especifican las carencias de

este, con relación a los requerimientos de la Ley 388 de 1997 y el Decreto reglamentario 879 de 1998

Análisis de Articulación de fines y medios del EOT, donde se especifican aquellos elementos que se encuentran articulados o desarticulados en la cadena de fines (visión, objetivos) y medios (estrategias, proyectos) del ordenamiento.

Evaluación de los resultados de la ejecución del EOT, se determinan los avances en el logro de:

1. La ejecución de los proyectos (programa de Ejecución)
2. Avance en la construcción del modelo de ocupación.
3. Cumplimiento de los objetivos en la ejecución del modelo territorial

Conclusiones del Seguimiento y Evaluación, se determinan las recomendaciones sobre los contenidos que son necesarios de revisión y ajuste en el EOT, y/o los ajustes relacionados con la gestión de la administración municipal para la ejecución del mismo.

C. TIPO DE PLAN. El municipio de Bolívar, está ubicado en la Provincia de Vélez, departamento de Santander. Tiene una extensión de 134.0344 hectáreas, equivalente a 13403,44 Km²

A la fecha de adopción del Esquema de Ordenamiento, contaba con una población para el año 2003 de 20.879 habitantes, distribuidos en la cabecera municipal 2.033 personas,

equivalente al 9,73% y para la Zona Rural 18.846 pobladores correspondiente al 90,27%.

Con base en lo señalado en el Artículo 9 de la Ley 388 de 1997, y de acuerdo a su población, el municipio de Bolívar, elaboró un Esquema de Ordenamiento Territorial.

D. PROCESO DE ADOPCION, APROBACION Y REVISION. El Municipio de Bolívar en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley 388 de 1997 y el Decreto Reglamentario 879 de 1998, adoptó el Esquema de Ordenamiento Territorial mediante el Acuerdo Municipal **001 de enero de 2005**, estudio que fue concertado con la Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS, a través de la Resolución N° 779 de octubre de 2004. Así mismo se realizaron los procesos de socialización y concertación con la comunidad.

E. VIGENCIA DE LOS CONTENIDOS DEL E.O.T.N El Acuerdo Municipal que adopta el EOT de Bolívar, definió en su Artículo 7° una vigencia comprendida por el período restante de la administración y dos (2) períodos constitucionales más de la nueva administración municipal.

Tabla 1. Vigencias y periodos constitucionales

ADOPCION EOT: ACUERDO 001 ENERO DE 2005		
VIGENCIAS		
Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
2005 a 2011	2012 a 2015	2016 a 2019

F. DOCUMENTOS Y CARTOGRAFIA QUE INTEGRAN EL EOT.

Hacen parte integral del Plan de Ordenamiento Territorial y son objeto del presente estudio de Seguimiento y Evaluación: los Documentos Técnicos de soporte, constituidos por el Documento Preliminar, Diagnóstico, Formulación, Gestión, Documento Resumen, el Acuerdo que adopta el EOT y la Cartografía - planos (componente general, urbano, rural y suburbano); documentos encontrados en medio magnético en mal estado.

Documento preliminar: relaciona el contexto territorial.

Diagnóstico: Compuesto por las dimensiones Funcional, Ambiental, Económico, Social, Político administrativo y financiero.

Formulación: constituido por las etapas de síntesis, prospectiva y formulación de los

componentes general, rural, poblados rurales, cabecera municipal y corregimientos y el programa de ejecución.

Gestión: Define los mecanismos y espacios para garantizar el cumplimiento de las metas y objetivos del EOT (gestión institucional, financiera, instrumentos de gestión, sistema de seguimiento,) y establece el programa de ejecución del E.O.T., para el corto mediano y largo plazo.

Resumen: Sintetiza la formulación de los componentes general, rural, urbano y suburbano.

Tabla 2. Documentos y contenidos del EOT

DOCUMENTOS		SI	NO	CONTENIDO
DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE	Diagnostico	X		a. Funcional b. Económico c. Ambiental d. Social e. Político administrativo y financiero
	Formulación	X		Componentes General Urbano y Rural, centros poblados y corregimientos y programa de ejecución.
ACUERDO		X		Articulado que adopta los componentes general, urbano y rural
RESUMEN		X		Síntesis componentes del EOT.
CARTOGRAFIA		X		Contiene planos de diagnóstico y formulación imágenes. (Archivos shps y aprs en mal estado)

G. ESTRUCTURA GENERAL DEL E.O.T.

El Acuerdo 001 de enero de 2005 que componen el plan de ordenamiento Territorial, está conformado por 5 títulos, y anexos, así:

TITULO I. Subtítulo 1. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS
Subtítulo 2. DISPOSICIONES GENERALES

TITULO II. MODELO TERRITORIAL GENERAL.

Capítulo 1. División política administrativo rural y Urbana.
Capítulo 2. Objetivos y estrategias
Capítulo 3. Decisiones territoriales
Capítulo 4. Sistemas estructurante Urbanos – rural.

TITULO III. COMPONENTE URBANO

Capítulo 1. El modelo territorial urbano

Capítulo 2. Formulación componente urbano Corregimiento Hermosura.

Capítulo 3. Formulación componente urbano Corregimiento de Berbeo.

Capítulo 4. Normatividad para suelos urbanos.

Capítulo 5. Formulación poblados Rurales

TITULO IV. COMPONENTE RURAL MODELO TERRITORIAL

Capítulo 1. El modelo territorial rural

Capítulo 2. Decisiones territoriales rurales

Capítulo 3. Determinantes para normas en suelo rural.

Capítulo 4. Los sistemas estructurantes rurales

TITULO V. GESTION DEL E.O.T.

Capítulo 1. Objetivos y estrategias para la Gestión

Capítulo 2. Instrumentos para la gestión urbana y rural

Capítulo 3. Disposiciones transitorias.

Capítulo 4. Programa de ejecución

TITULO 2. ANALISIS DE SUFICIENCIA

El Análisis de Suficiencia como parte del proceso de Seguimiento y Evaluación permite RECONOCER los temas estructurales que conforman el Plan Básico de Ordenamiento Territorial; EVALUAR los contenidos como

instrumento de planificación respecto a lo establecido en la Ley 388 de 1997 y el Decreto reglamentario 879 de 1998; e IDENTIFICAR la correspondencia de los contenidos y los vacíos que se presentan.

CAPITULO 1. CUMPLIMIENTO DE LOS CONTENIDOS DEL E.O.T. SEGÚN COMPONENTES

El municipio presentó los documentos técnicos de soporte: información preliminar, Diagnostico, Formulación, Documento Gestión, Acuerdo Municipal, Documento Resumen y Cartografía y adjunto al documento de gestión se anexa las tablas de Programas y proyectos, parte B.

a. COMPONENTE GENERAL. En relación a los requerimientos de Ley, el documento de Acuerdo presenta la visión territorial, los

objetivos, las políticas y las estrategias para el ordenamiento territorial. Se analiza además en los documentos los contenidos estructurales de ordenamiento general: Clasificación del territorio, áreas de conservación y protección de los recursos naturales, las áreas de amenazas y las áreas de conservación del patrimonio, así mismo se desarrollan los mapas temáticos de la formulación.

Tabla 3. Contenidos del Componente General

COMPONENTE GENERAL		CONTENIDO	ACUERDO	DTS	CARTOGRAFIA	TEMA AUSENTE	FALLA CONCEPTUAL	FALLA CONTENIDO
Contenido estructural	Visión territorial		Si	Si	No aplica			
	Políticas		Si	Si	No aplica			
	Objetivos		Si	Si	No aplica			
	Estrategias		Si	si	Modelo Territorial			
	La clasificación del territorio	Urbano	Si	Si	Si			
		Expansión Urbana	Si					
		Rural	Si					
		Suburbano	Si					
	Áreas de reserva para la conservación y protección de los recursos naturales		Si	Si	Si			X
	Áreas expuestas a amenazas y riesgos		Si	Si	Si			
La delimitación de áreas de reserva para la conservación del patrimonio histórico		Si	Si	si				

b. COMPONENTE URBANO. El componente desarrolla los sistemas estructurantes urbanos de: vías, servicios públicos, equipamientos, espacio público, actividades, usos y tratamientos, las normas de urbanización; así

como las define las áreas de protección; Igualmente, en el Documento de Formulación y de Gestión, también se abordan estas temáticas.

Tabla 4. Contenidos del Componente General

COMPONENTE URBANO		CONTENIDO	ACUERDO	DTS	CARTOGRAFIA	TEMA AUSENTE	FALLA CONCEPTUAL	FALLAS CONTENIDO
COMPONENTE URBANO	1. Plan de vías		Si	Si	Si			
	2. Plan de servicios públicos		Si	Si	Si			
	3. Equipamientos colectivos		Si	Si	Si			
	4. Espacio público		Si	Si	Si			
	5. Áreas de conservación y protección de los recursos naturales y paisajísticos		Si	Si	Si			X
	6. Áreas expuestas a amenazas y riesgos		Si	Si	Si			X
	7. Determinación de actividades y usos		Si	Si	Si			
	8. Determinación de tratamientos		Si	Si	Si			X
	9. Normas para urbanización, parcelación o construcción		Si	Si	Si			X
	10. Vivienda VIS		Si	Si	Si			
	11. Planes parciales		Si	Si	Si			

c. COMPONENTE RURAL. Los documentos contienen las diferentes temáticas requeridos para el componente rural, sin embargo, se encuentran vacíos en la información que

contiene el documento de Acuerdo y documento de diagnóstico, en el tema relacionado con amenazas urbanas, el cual no fue incluido en el Acuerdo municipal.

Tabla 5. Contenidos del Componente General

	CONTENIDO	ACUERDO	DTS	CARTOGRAFÍA	TEMA AUSENTE EN EL CG	FALLA CONCEPTUAL	FALLAS DE CONTENIDO
COMPONENTE RURAL	1. Áreas de conservación y protección de los recursos naturales.	Si	Si	Si			
	2. Áreas expuestas a amenazas y riesgos.	Si	Si	Si			
	3. Áreas para aprovisionamiento de ss.pp. Y disposición final de residuos líquidos y sólidos.	Si	Si	No Aplica			
	4. Áreas de producción agropecuaria, forestal y minera.	Si	Si	Si			
	5. Equipamientos colectivos	Si	Si	Si			
	6. Identificación de centros poblados rurales y adopción de previsiones para su uso y dotación.	Si	Si	Si			
	7. Normas de parcelación rural	Si	si	No aplica			

CAPITULO 2. APLICABILIDAD DE LOS CONTENIDOS DEL EOT

1. ANALISIS DE SUFICIENCIA COMPONENTE GENERAL.

a. VISIÓN. En el Art.12° del Documento de Acuerdo, se define la visión de futuro para el

municipio de **Bolívar**, donde se proyecta como el municipio “modelo de desarrollo productivo agropecuario sostenible del sur de Santander, centro de cultura, de valores y costumbres, remanso de paz, organización y respeto comunitario”.

b. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS. En el Documento de Acuerdo, Artículo 13°, del componente general, se formulan 5 objetivos orientados a mejorar el desarrollo de las actividades socioeconómicas, culturales y de conectividad, así como implementar acciones para la conservación y preservación de los recursos naturales y ecosistemas del municipio, con el fin de lograr la planificación integral del territorio para la ocupación, manejo y aprovechamiento del suelo y fortalecer la economía agropecuaria municipal.

Igualmente, en los artículos 14° al 16° se definen políticas generales tendientes a garantizar la sostenibilidad, el uso equitativo y racional del suelo, preservación del medio ambiente y la integración regional; así mismo,

se plantean medidas de manejo para la protección de las áreas de amenazas y riesgos.

En el Art. 17° del Documento de Acuerdo, se plantean 11 estrategias y acciones de carácter integral, para el corto, mediano y largo plazo, relacionadas con los subsistemas ambiental, económico, funcional, social y político, a través de las cuales se espera consolidar la visión de futuro planteada para el municipio.

c. CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO. En el Artículo 21° del documento de Acuerdo, se clasifican y definen las categorías del suelo del municipio de la siguiente manera: suelo urbano, suelo de expansión urbana, suelo rural, suelo de protección y suelo suburbano; para cada uno de los cuales se determina el área o extensión territorial

Tabla 6. Contenidos del componente general

CATEGORIAS	Has	MODALIDADES		EXTENSIÓN (Ha.)
URBANO	31,98	Urbano	Cabecera	27,28
			La Hermosura	1,86
			Berbeo	2,84
		Protección	Cabecera y Corregimientos	NO SE DEFINE
EXPANSIÓN	4,90	Expansión urbana	Cabecera	4,38
			La Hermosura	0,19
			Berbeo	0,33
RURAL	97.113,56	Producción	Área de producción	50.173,82
		Protección	Área de protección	46.939,74
		Centros poblados	Santa Rosa, San Marcos, Nutrias y Flores	
		Caseríos	Trapal, San Roque, Gallegos, Melona, Ermitaño y Puerto Guevara	
		Total área del municipio: 97.150,44 Has		

Suelo urbano: El documento de Acuerdo, refiere en el Art. 19°, del componente general, el suelo urbano como parte de la clasificación del territorio, el cual se define como las áreas delimitadas por el perímetro urbano, destinadas a la localización de usos urbanos y dotada con infraestructura vial y servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y energía, posibilitando su urbanización y construcción. En el municipio de Bolívar el suelo urbano corresponde a la cabecera municipal con una extensión de 31,98 Has, y los corregimientos de La Hermosura Berbeo con un área de 1,86 Has y 2,84 Has respectivamente.

Suelo de expansión: El componente general, en el Art. 20° del Documento de Acuerdo, define, clasifica y cuantifica en esta categoría, un área de 4,90 Has, distribuidas en 3 zonas aledañas a la cabecera municipal: **ZONA 1:** Sobre la vía a Sabanagrande, se define una vocación urbana. **ZONA 2:** Ubicada al Nor-occidente vocación urbana residencial y la **ZONA 3,** ubicada en franja paralela a la vía a Vélez para uso en servicios especializados.

Para el **corregimiento de Berbeo** se establece como áreas de expansión la zona localizada sobre el eje de la vía de comunicación a la Hermosura y en el **corregimiento de la Hermosura** la localizada sobre el eje de la vía a Bolívar con una vocación de vivienda.

Suelo Rural: En el Art. 21° se delimitan, clasifican y cuantifican 97.113,56Has; estas áreas están predestinadas al desarrollo de actividades de producción agropecuario, agroforestal, forestal y de protección. Así mismo, el documento de Acuerdo se relaciona,

identifican, ubican y cuantifican las áreas específicas para cada actividad.

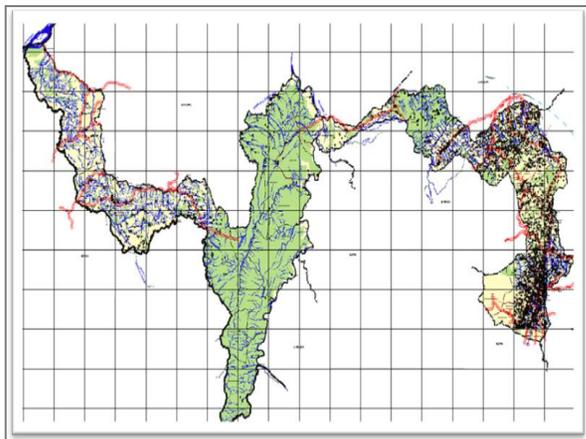
Centros Poblados: En el Art. 22° se delimitan y clasifican los centros poblados rurales como **Santa Rosa, San Marcos, Nutrias y Flores,** los cuales se presentan concentraciones de edificaciones con una conformación de características urbanas, es decir, manzanas, calles y carreras y cuentan además, con servicios comunitarios de salud, educación y vivienda de baja densidad.

Igualmente, hacen parte de esta clasificación los **caseríos** Trapal, San Roque, Gallegos, Melona, Ermitaño y Puerto Guevara, asentamientos que se caracterizan por conformar agrupaciones de vivienda ubicadas de manera dispersa a lo largo de los ejes viales de comunicación, pero sin una configuración urbana definida.

Suelo de protección: Esta categoría se aborda en el Art. 23°, en la cual se clasifican, delimitan y cuantifican las áreas de protección que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas o riesgos no mitigables para la localización de asentamientos humanos tienen restringida la posibilidad de urbanizarse.

Hacen parte de esta categoría, Las Áreas de Protección Absoluta: con 6625.96Has, los Bosques Secundarios con 3571.96Has, los Bosques Protectores: con 1642.12Has, las Áreas de Protección Hídrica con 569.4Has y los Bosque Protectores Productores con 1625.36Has.

Grafica 1. Clasificación del territorio



d. **ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.** Esta temática se desarrolla en el artículo 23° del Documento de Acuerdo, de suelos de protección, en la clasificación del territorio del Componente General, donde se delimitan, clasifican y cuantifican los suelos bajo esta categoría; así mismo, en el componente rural, artículo 111° de los suelos de protección y de importancia ambiental general y rural, se definen dos tipos de áreas de protección: a) **LAS ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS** que comprende las Áreas de Protección Absoluta (PA), Áreas de Bosques Secundarios (BS), Áreas de Bosques Secundarios - Rastrojo (BS/RA) y Áreas para Bosques Protectores (BP), y b) **LAS AREAS DE PROTECCION HIDRICA**, que comprende las áreas periféricas a nacimientos, cauces de ríos, quebradas, corrientes y cuerpos de agua que conforman el sistema hídrico y las Microcuencas que abastecen los acueductos,

Así mismo, para cada área protegida se determina normas y se reglamenta los usos (Uso principal, compatible, condicionado y

prohibido) y se determina franjas de protección de 30 metros a lado y lado de los cauces de agua y de 100 metros en la periferia de los nacimientos, aljibes y cuerpos de agua, áreas de aislamiento y protección de las corrientes que conforman el sistema hidrográfico del municipio de Bolívar.

Igualmente, en el artículo 112° del Documento de Acuerdo, componente rural, se incluye dentro esta categoría, las **ÁREAS DE PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS**, como son: la infraestructura para servicios públicos y la infraestructura para sistemas de agua potable y captaciones (áreas para la disposición de residuos sólidos y líquidos). Además, se plantean proyectos (construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales, construcción del sistema de alcantarillado, canalización de las aguas residuales, entre otros), para la cabecera municipal, los corregimientos, centros poblados y caseríos existentes en el municipio. De igual forma, en el componente general se formulan políticas, objetivos y estrategias para la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

En los documentos de Formulación y de Diagnostico - dimensión ambiental, se aborda esta temática, así como en la cartografía se menciona el plano o mapa que contiene el tema; sin embargo, no fue posible tener acceso a ninguno de los archivos digitales.

e. **ÁREAS DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO.** En el Documento de Acuerdo, Art. 35° del componente general, se define políticas para la conservación del patrimonio histórico y cultural, conformado por las edificaciones y fachadas que por sus

características, y por ser testimonios representativos de una determinada época histórica, ameritan su conservación y preservación. Así mismo, hacen parte de esta categoría los sitios de interés paisajístico y recreativo, las tradiciones folclóricas y culturales, para las cuales se formulan programas y proyectos de protección, fortalecimiento, adecuación y habilitación de dichos elementos.

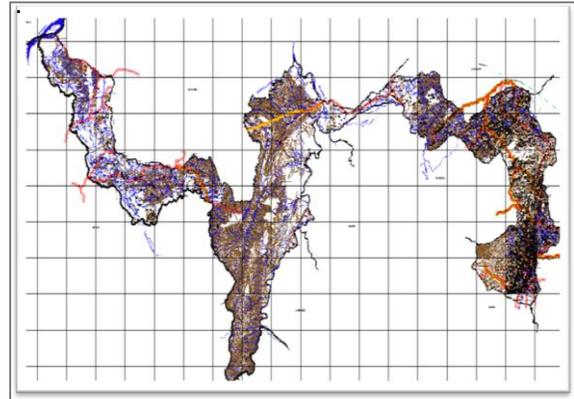
En el componente urbano Art. 47°, se define las estrategias que debe implementar el municipio; dentro de ellas se destaca la de garantizar la preservación de las tradiciones históricas, bienes de interés cultural y patrimonial representativas del municipio a partir de su valoración, protección y promoción.

f. PLAN VIAL GENERAL. En el Documento de Acuerdo, Art. 26° del componente general se define el sistema vial estructurante o general el cual se orienta hacia el cumplimiento de acciones y gestión de proyectos para la pavimentación de la vía secundaria, el mejoramiento, adecuación y ampliación de la red vial terciaria, que permitan mejorar las condiciones de accesibilidad y de articulación y facilitar los encadenamientos productivos. Así mismo en el artículo 27° se definen políticas de movilidad y transporte orientadas al fortalecimiento, promoción y gestión de actividades para mejorar el sistema vial y de transporte del municipio.

De otra parte, en el Art. 28 Artículo del plan vial estructurante, se clasifican las vías de acuerdo a sus características técnicas, funcionalidad, localización y jerarquía en la

dinámica territorial y en el Art. 29° se definen las normas y especificaciones para las vías según su categoría.

Grafica 2. Vial Rural



c. ESPACIO PÚBLICO TERRITORIAL. El tema se referencia en el Artículo 32° del sistema de espacio público y patrimonio cultural general, el cual está conformado por los elementos Constitutivos Naturales de los cuales hacen parte el sistema hídrico, el sistema orográfico y los elementos culturales como son los rasgos espirituales, materiales, con sus valores, tradiciones y creencias. Así mismo, en el artículo 33° se definen objetivos orientados a Promover, Proteger, conservar y preservar Las tradiciones culturales y áreas, y espacios públicos existentes en el territorio municipal y en artículo 34 se plantean políticas para el manejo del espacio público ambiental, mediante la Protección y conservación arbórea, de los cauces de ríos y quebradas, conformar la malla verde a partir de los ejes viales y la creación de un sistema de áreas de protección ambiental.

El documento de Acuerdo, define en el Art. 36°, del componente General, los elementos constitutivos del espacio público con

fundamento en el decreto 1504 de 1998 y como respuesta al Modelo territorial general del municipio de Bolívar se identifican como integrantes del espacio público el **Sistema Hidrográfico** (ríos, quebradas, cuerpos de agua); así mismo, se determina una franja de 30 metros localizada en forma paralela a cada lado del cauce de ríos y quebradas, como zona de protección. Igualmente hacen parte del Espacio público, el **Sistema Orográfico**, (altos, filos y cerros), los cuales se consideran reserva natural para la conservación y preservación. Otro elemento constitutivo del espacio público son los **Sitios y escenarios de interés paisajístico**, (cuevas, miradores, hoyos, pozos y cascadas de agua naturales), público o privado, los cuales deben ser conservados, mantenidos, habilitados y adecuados.

I. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS. En el Art. 30° del componente general se definen los equipamientos de soporte territorial constituidos por el conjunto de equipamientos que sirven de apoyo al desarrollo urbano. De igual forma en el art. 31° se identifican, clasifican y localizan los equipamientos según la naturaleza de sus funciones, en **a) equipamientos ambientales** como son la PTAR y el sitio para disposición de residuos sólidos, y **b) Equipamientos de servicios municipal – regional** como la planta de sacrificio de ganado (matadero), la plaza de ferias y comercialización pecuaria y la plaza de mercado. Así mismo, se formulan programas y proyectos de construcción, mejoramiento, tecnificación y manejo de los equipamientos de la cabecera municipal como de los corregimientos de la Hermosura, Berbeo y Santa Rosa, los Centros Poblados de Flores,

Nutrias San Marcos y los Caseríos de Ermitaño, San Roque y la Melona.

g. CARTOGRAFÍA. Respecto a la Cartografía, se cuenta con el archivo digital realizado en el programa Arwiew, sin embargo el municipio manifestó no tener acceso a ninguno de los mapas o planos.

2. ANALISIS DE SUFICIENCIA DEL COMPONENTE URBANO

El Documento de Acuerdo refiere en su Artículo 37° la definición y directrices para alcanzar el modelo territorial urbano del municipio de Bolívar. Así mismo, en el Artículo 38°, se define los objetivos generales de los modelos territoriales para la cabecera municipal, corregimientos y centros poblados, tendientes a consolidar los núcleos urbanos, fortalecer el urbanismo como elemento fundamental en los desarrollos urbanos con el fin de lograr un equilibrio entre la capacidad y las funciones de los sistemas urbanos y mejorar el contexto ambiental natural.

Del artículo 39° al 46°, se formulan políticas generales de ocupación en el contexto territorial para la cabecera municipal, los Corregimientos de Berbeo y Hermosura; los Centros poblados de Santa Rosa, San Marcos, Nutrias, Flórez y los caseríos Gallegos, Trapal, Melona, San Roque, Ermitaño y Puerto Guevara. Igualmente, se plantean políticas para medio ambiente, la prestación de los servicios públicos en las áreas urbanas, equipamientos, espacio público, y vivienda y vis.

En el artículo 47° se formulan 9 estrategias para modelo urbano enfocadas a los

subsistemas ambiental, funcional y social, a través de las cuales se espera lograr la visión de futuro.

Grafica 3. Base predial cabecera municipal



a. PLAN DE VÍAS URBANAS. El componente urbano del documento de Acuerdo refiere en su Art. 49° el plan vial y de transporte urbano, el cual se concibe como parte de la estructura física del territorio y se formula de acuerdo a la zonificación del área urbana, el cual plantea políticas de movilidad, que garanticen la eficiencia del mismo desarrollando proyectos como pavimentación de vías, reparación, reparcho, mantenimiento y construcción de andenes, amoblamiento urbano y revegetalización. de las vías existentes y el trazado de nuevas vías urbanas

En el Art. 50° se clasifican y localizan las vías de acuerdo a su funcionalidad, capacidad y uso dentro de la estructura urbana en: **Vías Tipo 1**, (de conexión municipal y regional) **Vías Tipo 2**, (son las vías urbanas de comunicación entre

sectores); **Vías Tipo 3**, (comprende las calles y carreras que comunican internamente los barrios); **Vías peatonales**, (de uso exclusivo peatonal) y **Caminos**, (camino a Guavatá, el cual conecta a la Carrera 3ª).

En el artículo 51° se determinan las normas para el manejo de las vías urbanas y se propone los perfiles para calles y carreras, así como el estado y longitud de la red vial urbana. A su vez, en el artículo 52° se plantean las vías proyectadas para la cabecera municipal y se propone una sección mínima de 12 metros con calzada mínima de 5 metros, andenes de 1.00 metro a lado y lado y zonas verdes de 2.50 metros a lado y lado. Así mismo, hace recomendaciones a la administración y concejo municipal, sobre el diseño de la malla vial.

Con relación a los **corregimientos**, en los artículos 60°, 61° y 62°, y 71°, 72° y 73° se definen objetivos, políticas de ocupación y estrategias para los corregimientos de La Hermosura y Berbeo, respectivamente; así mismo, en los artículos 65° y 75° se define el plan vial urbano para los corregimientos de la Hermosura y Berbeo se plantea las políticas y acciones de manejo del sistema vial, de movilidad, accesibilidad y articulación, así como las normas de manejo del sistema vial relativas al paramento, calzada, andenes y zonas verdes. A su vez, se plantea proyectos viales y se dictan disposiciones para vías internas en nuevos desarrollos. Así mismo, en el artículo 54°, se determinan normas para los servicios públicos, relativos a la instalación de nuevas redes por parte de las Empresas Prestadoras de Servicios públicos.

De igual forma, en los documentos de Formulación y de Diagnostico, se desarrolla el tema en forma detallada, se describe el estado, capacidad, número de usuarios y tecnología de cada uno de los servicios existentes en el municipio. Respecto a la cartografía, se consultaron los archivos digitales donde se relaciona el mapa vial urbano; sin embargo, no fue posible acceder a dicha información.

Grafica 4. Corregimiento Berbeo



Grafica 5. Corregimiento La Hermosura



b. PLAN DE SERVICIOS PÚBLICOS. En los artículos 38°, 41° y 47°, 60°, 61° y 62° y 71°, 72° y 73°, se definen objetivos, políticas y estrategias generales del modelo urbano para

los servicios públicos de la cabecera municipal y los corregimientos de La Hermosura y Berbeo.

En el Art. 53° del componente urbano se define la prestación de los servicios públicos domiciliarios de la Cabecera municipal de Acueducto, Alcantarillado Sanitario, Alcantarillado Pluvial, aseo y telecomunicaciones. Así mismo, se adoptan acciones como mantenimiento de la red de alcantarillado y ampliación en sectores por desarrollar, construcción colector aguas negras, construcción de la PTAR, construcción del sistema de agua potable, mantenimiento, dotación y reposición de equipos.

En el artículo 54° se definen normas para servicios públicos en futuros procesos de urbanización, relacionaos con la instalación de nuevas redes, por parte de las Empresas prestadoras de servicios públicos.

En los Art. 66° y 77° se define el plan de servicios públicos para los corregimientos de La Hermosura y Berbeo, los cuales plantea objetivos para cada servicio como acueducto, alcantarillado sanitario, alcantarillado pluvial, aseo, telecomunicaciones y energía, para los cuales se plantea del desarrollando acciones como mantenimiento de las captaciones, redes de conducción y almacenamiento del acueducto, protección de las fuentes de abastecimiento, potabilización de agua, promoción de cultura de uso eficiente de agua, manejo de aguas residuales, construcción de PTAR, mantenimiento del sistema de alcantarillado, construcción del sistema de alcantarillado pluvial separado, manejo integral de residuos sólidos, organización de sistema

de recolección y reciclaje, implementación de la planta de compostaje, sostenibilidad del servicio de telefonía, mantenimiento del servicio de energía eléctrica.

Igualmente, en el Artículo 90° del componente urbano, se formula el plan de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado sanitario, aseo y telecomunicaciones para los Centros poblados rurales y Caseríos de Santa Rosa, Flórez, San Marcos, Explanación - Nutrias y los caseríos de Trapal, San Roque, Melona, Gallegos, Ermitaño y Puerto Guevara, para los cuales se determinan acciones de mantenimiento y Mejoramiento de los sistemas de acueducto, Construcción, Mantenimiento y reposición de las redes del sistema de alcantarillado de aguas negras, Implementación de sistemas de tratamiento antes de su vertimiento, manejo integral de los residuos sólidos y sostenibilidad del servicio de Telefonía.

En el artículo 93° se plantea estrategias de desarrollo para los centros poblados rurales del municipio de Bolívar y a su vez, en el artículo 94°, 94° y 95° se plantea estrategias y acciones de desarrollo para los centros poblados de Santa Rosa, Florez y San Marcos, respectivamente, orientadas al mejoramiento del sistema vial, servicios públicos domiciliarios y equipamientos.

Grafica 6. Servicios públicos cabecera municipal



b. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS URBANOS. En el Art. 55° del componente urbano se definen los equipamientos existentes en el área urbana, los cuales de acuerdo a su funcionabilidad se clasifican en **Institucionales Grupo 1**, conformados por los equipamientos de servicios asistenciales o de bienestar social, educación, cultura, salud, religiosos y funerarios y los **Institucionales Grupo 2**, conformado por los equipamientos administrativos y económicos; a su vez, para cada equipamiento se describen las acciones que se deben implementar como mantenimiento, adecuación reubicación, dotación entre otros. Así mismo, se proyecta la construcción de la Plaza de Mercado, Planta de Tratamientos de aguas Residuales y de Residuos Sólidos.

Igualmente, en el componente suburbano Art. 67° y 78° se definen los equipamientos que se localizan en los corregimientos de La Hermosura y Berbeo, como son los equipamientos de educación, asistencial, funerarios, culturales y de culto, así mismo, se proyecta la construcción de Plantas de Tratamientos de aguas Residuales, Planta de sacrificio de ganado, Aparcamiento de Equinos y mulares y Plaza de ferias.

En los Artículos 38°, 60° y 71 (objetivos), Artículos 42°, 61 y 72° (políticas) y Artículos 47°, 62° y 73° (estrategias) se definen objetivos, políticas y estrategias territoriales del modelo urbano para la cabecera municipal y los corregimientos de La Hermosura y Berbeo, relacionadas con los equipamientos urbanos existentes en cada uno de ellos. No obstante, aunque se identifican los diferentes

equipamientos para cada localidad y se determina el manejo y acciones a seguir, no se establece el estado y área de influencia de los mismos.

En los documentos de Formulación y de Diagnóstico – dimensión Funcional, se aborda el tema en forma detallada, no obstante, aunque existe cartografía sobre el tema, el archivo en medio digital no permite el acceso.

c. ESPACIO PÚBLICO URBANO. El componente urbano refiere en el Art. 57° del documento de Acuerdo el sistema de áreas libres y espacio público urbano en el cual se establecen y se adoptan las acciones para el sistema general del espacio público urbano de la cabecera municipal representado por los elementos constitutivos construidos y las áreas articuladoras del espacio público y de encuentro y las áreas de conservación de los elementos urbanísticos, arquitectónicos históricos y culturales. Así mismo, se identifican, clasifican y localizan cada uno de los elementos para los cuales se define su tratamiento

En el Art. 43°, 68° y 78° del documento de acuerdo, se reglamentan las políticas generales y de cobertura de espacio público para la cabecera municipal y los corregimientos de La Hermosura y Berbeo, que incluye el mejoramiento de los escenarios de encuentro y espacios públicos para la recreación activa de la población y el incremento del espacio público urbano, para disminuir el déficit actual; sin embargo, No obstante, aunque en el documento de acuerdo no se define para la cabecera municipal ni para ninguno de los corregimientos, el área ni el déficit actual de espacio público, en el documento de

diagnóstico dimensión socio cultural, se estima para la cabecera municipal un área de 5.335 m², que sirve a una población de 1950 habitantes, representando 2,73 m² de áreas recreativas por habitante.

Así mismo, en el Corregimiento de La Hermosura se identifica una disponibilidad de 2.486 m² que sirve a una población de 246 personas, es decir, 10,11 m²/hab y en el corregimiento de Berbeo el espacio público para los 132 habitantes es de 1064 m², equivalente a 8,06 m²/hab. En el centro poblado de Santa Rosa las áreas recreativas son de 2720 m² para una población de 214 personas, equivalente a 12,71 m²/hab

Igualmente, en el artículo 69° y 80° se determina el sistema y manejo de los espacios públicos y áreas libres para los corregimientos de la hermosa, y Berbeo, constituido por los elementos construidos y las áreas articuladoras de espacio público y de encuentro, las cuales se identifican, clasifican, localizan, se define el tratamiento y se formulan proyectos de construcción y mejoramiento del espacio público.

d. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES. El componente urbano, del Documento de Acuerdo, define en el Art. 58°, las áreas de conservación y protección de los recursos naturales, de los tratamientos urbanísticos y áreas de actividad de la cabecera municipal, determina la aplicación de este tratamiento a las áreas paralelas al colector de aguas lluvias en las manzanas 01, 06, 011 y parte de la 017 en una longitud de 3 metros a lado y lado del eje del tubo,

igualmente para el área del cauce de la Quebrada Los Papagayos en una distancia de 30 metros a lado y lado; sin embargo, no se especifica la extensión de suelo o área correspondiente a la cabecera municipal ni corregimientos.

De igual manera, en los artículos 39°, 40° y 47°, del Documento de Acuerdo, componente general, se formulan objetivos generales de los modelos territoriales para la cabecera municipal, corregimientos y centros poblados; en el Art. 40° se plantean políticas para la preservación del medio ambiente en las áreas urbanas y en el Art. 47° se definen estrategias territoriales del modelo urbano. Así mismo, el tema se desarrolla en los documentos técnicos de Formulación y diagnóstico

e. ACTIVIDADES Y USOS. En el capítulo 4 del componente urbano se aborda la normatividad para los suelos urbanos y en el Art. 82° se definen los usos Residencial, comercial y de servicios, institucional y uso residencial, del suelo urbano de Bolívar, los cuales constituyen las actividades susceptibles de ser desarrolladas dentro de los predios privados, que permitan el desarrollo homogéneo de la estructura urbana. Así mismo, en el Art. 83°, se clasifican los usos en uso principal, complementario y prohibido.

El artículo 84° refiere el uso residencial para uso predominantemente de vivienda desarrollada mediante unidades unifamiliares; en el artículo 85° se define el uso comercial y de servicios el cual se clasifica en comercio grupo 1 (c.1), comercio grupo 2. (c.2), comercio grupo 3 y comercio grupo 4. El artículo 86°

contiene el uso institucional el cual, de acuerdo a su magnitud e impacto se clasifica en Institucional grupo 1 e institucional grupo 2. En el artículo 87° se referencia el uso industrial grupo 1 (industria doméstica artesanal), industria grupo 2. (Industria liviana), e industria grupo 3. (Industria mediana), para los cuales se reglamenta los usos principales, complementario y prohibido para cada uso. No obstante, no se relaciona el área ocupada por cada uso ni su ubicación respectiva.

Así mismo, se definen para la cabecera municipal las siguientes áreas de actividad: **Área de actividad Residencial**, para la cual, de acuerdo a sus características, tratamientos y manejo en suelos urbano, se definen 3 áreas: AAR 1, Localizado al norte y nororiente, AAR 2 al centro occidente y sur oriente y AAR 3: Ubicado al sur occidente. **Área de actividad múltiple**, localizada en las manzanas alrededor del parque principal y sobre la carrera 3ª especialmente; **Áreas de Actividad Institucional** conformada por AAI-1: Zona de Actividad Institucional ubicada en predios dispersos y AAI-2 zona de actividad institucional ubicada en grandes predios en las periferias del área urbana. **Áreas de protección urbana**, (áreas periféricas a corrientes hídricas y área de protección ambiental recreativa) y **Áreas de Actividad en suelos de Expansión**, para las cuales se proponen 3 zonas: las zonas 1 y 2 para uso de vivienda VIS y la zona 3 para uso institucional 2.

f. TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS. El componente urbano refiere en el Art. 58° del documento de Acuerdo los tratamientos urbanísticos y las áreas de actividad en la

cabecera municipal mediante las cuales se establece y asigna a determinados sectores del suelo urbano o de expansión urbana la clase de intervención asociado a las áreas morfológicas y se determinan **Tratamientos de Renovación** para el cual se determina el subgrupo de Actualización (Actualización en áreas de uso residencial o vivienda, Actualización en áreas de uso Múltiple y/o mixta y Actualización en áreas institucionales), **Tratamiento de Conservación**, (Arquitectónica), **Tratamiento de Consolidación**, **Tratamiento de Desarrollo**, **Tratamiento de Mejoramiento Integral**, **Recreativo y espacio público y Protección**.

En los Art. 70° y 81° se determinan los tratamientos urbanos para los corregimientos de La Hermosura y Berbeo con el fin de establecer la intervención del suelo urbano de la Hermosura y considerando la dinámica del proceso de ocupación se plantea el tratamiento de renovación y el subgrupo de actualización, tratamiento de mejoramiento integral que se aplica a sectores que por las características de su desarrollo incompleto y parcial, presentan un urbanismo y dotación incompletos, con deficiencias en cuanto a accesibilidad, prestación de servicios públicos, equipamientos y zonas recreativas y el tratamiento de desarrollo que aplica para las áreas de expansión, Tratamiento de Conservación (Arquitectónica); así mismo, en el Art. 91° se definen los tratamientos de Mejoramiento Integral y Mejoramiento de Consolidación a aplicar en los centros poblados rurales y caseríos aplicables en estas áreas del municipio.

Grafica 7. Tratamientos urbanísticos



g. **NORMAS PARA URBANIZACIÓN O CONSTRUCCIÓN**. Se realiza en el Acuerdo la reglamentación de las normas de urbanismo y construcción en el suelo urbano además se definen parámetros para volumen y arquitectura, urbanización y proyectos de conjunto, normas para vivienda en conjunto o individual, normas de sismoresistencia, seguridad y habitabilidad. Además constituye una herramienta en el proceso de planeación, sin embargo la dinámica urbana y los procesos de desarrollo hacen necesario una actualización de las normas.

Las normas urbanísticas están relacionadas a Aprovechamiento, Cesiones; licencias y permisos; sin embargo, estas se deben complementar para orientar y controlar la intervención del proceso de urbanización y construcción (Área mínima residencial, lote y tipología).

h. VIVIENDA – VIS. El Art. 44° del componente urbano, se definen políticas generales para vivienda y VIS, de la cabecera municipal y los corregimientos, orientadas a promover el desarrollo de programas y proyectos de vivienda urbana con énfasis en vivienda de interés social (VIS), mejorar las condiciones espaciales del diseño y funcionalidad habitacional y Fortalecer el desarrollo de asociaciones comunitarias para la construcción de vivienda.

En el Artículo 47° del componente urbano, se definen estrategias y acciones enfocadas al mejoramiento de la calidad de vida de la población mediante la implementación de proyectos de construcción de vivienda y remodelación, mantenimiento de edificaciones. Así mismo, se implementan acciones como: construcción de 88 unidades de vivienda de interés social para oferta de nuevos hogares, remodelación, adecuación, ampliación y arreglo de fachadas de las viviendas urbanas y mejoramiento de las condiciones de habitabilidad especialmente con hacinamiento o varias familias que comparten la misma vivienda.

En el Art. 59° se define las áreas destinadas para proyectos de vivienda de interés social localizadas en el suelo urbano y en el suelo de expansión, donde se delimitan 2 zonas: Zona 1, en el costado occidental del casco urbano, carrera 7 a Sabanagrande y la Zona 2, al costado nor-occidental adyacente a la calle 10.

A su vez, en el mismo artículo, se formula la estrategia urbana No. 7 para el corregimiento de la HERMOSURA, relativa al mejoramiento y

construcción de 10 nuevas soluciones habitacionales para oferta de vivienda VIS y Mejoramiento de viviendas en condiciones de hacinamiento y características físicas inadecuadas.

En el capítulo 3, artículos 71°, 72° y 73° se definen objetivos, políticas y estrategias para el Corregimiento de BERBEO. Así mismo se plantea la estrategia No. 5 orientada a satisfacer las necesidades de vivienda mediante la construcción de 7 unidades habitacionales y el mejoramiento de vivienda.

En el artículo 94° se plantean estrategias para el desarrollo del centro poblado de SANTA ROSA, de las cuales la estrategia No. 6 considera la construcción de vivienda con énfasis en vivienda de interés social y mejoramiento de viviendas del centro poblado. Así mismo, en el artículo 95° se determinan estrategias para el desarrollo del **Centro Poblado de Flórez** y se formula la estrategia No. 6 que define acciones para el mejoramiento de unidades sanitarias, áreas de cocinas y ropas de las viviendas y la promoción de la construcción, remodelación y adecuación de las viviendas.

En el Art. 96° del componente general, se definen estrategias para el Centro Poblado de San Marcos, las cuales la estrategia No. 6 plantea el Mejoramiento de unidades sanitarias, áreas de cocinas, ropas, dotación de tanques de almacenamiento individual de agua en las viviendas y construcción, remodelación y adecuación de las viviendas

En el documento técnico de diagnóstico funcional se determinó un déficit cuantitativo de

vivienda estimado en 352. (Por crecimiento 217 viviendas; Arriendo: 71; Hacinamiento: 28; y 88 hogares demandantes). Así mismos, en el área urbana existen viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo en los sectores Nuevo Portal (5), El Diamante (4) y San Joaquín (5), ocasionado por la falta de canalización de aguas de escorrentía y estudios de suelos; sin embargo, no se incluye el área establecida para construcción de Vivienda de Interés Social.

i. PLANES PARCIALES. En el Documento de Acuerdo, Título V del documento de Gestión, del esquema de ordenamiento territorial, en su Art. 126°, se establecen los instrumentos de planificación complementaria urbana mediante los cuales se pretende mejorar, desarrollar y complementar el proceso de planificación general y ajustar la normatividad definida, para áreas determinadas como suelo de expansión. De igual manera se define la obligatoriedad para adelantar planes parciales.

3. ANALISIS DE SUFICIENCIA COMPONENTE RURAL

Para analizar las decisiones adoptadas en el componente rural a través de la zonificación, se deben revisar los temas de clima, hidrología, geología, geomorfología, suelos, clasificación agrológica, uso actual y uso potencial, los cuales se relacionan a continuación.

a. DIAGNÓSTICO FÍSICO BIÓTICO.

Clima: Se hace un análisis con la información suministrada por 7 estaciones meteorológicas ubicadas dentro del territorio municipal o en las

periferias de este, con historiales de hasta 23 años, desarrollando componentes como: Precipitaciones, Balance Hídrico, Cálculo de balance hídrico, Índice de humedad. Una clasificación climática, dependiendo del índice de humedad y Pisos Térmicos del municipio.

Se anotan unas conclusiones así: -
Precipitación: Presenta dos temporadas de lluvia y dos secas, con medias que van desde 2250 mm a 3000 mm. -
Temperatura: medias anuales oscilan entre los 10 °C a los 3200 m.s.n.m. y los 28°C a los 200 m.s.n.m. La temperatura media de la cabecera municipal es de 16.4°C. -
Clima de pendiendo del índice de humedad: presenta un rango que va desde súper húmedo, en la zona oriental del municipio hasta el semi húmedo en el extremo sur occidental del municipio, parte baja de influencia del Magdalena Medio. Presenta los tres pisos térmicos Cálido, Templado y Frío.

Hidrografía: El municipio se destaca por sus abundantes recursos hídricos. Se trata el tema con la con descripción completa de las cuencas como son las del Magdalena medio, río Carare, y rio Suarez; Seis subcuencas que surten estas cuencas que a su vez se conforman por 16 microcuencas y estas tienen 92 quebradas como afluentes. No se presenta una información completa de los caudales.

Zonas de vida (formaciones vegetales): El Municipio de Bolívar cuenta con cuatro formaciones vegetales distribuidas en un amplio rango altitudinal, desde los 150 a 3.000 m.s.n.m..El tema se trata con explicaciones sobre la metodología que se tomó para la

descripción que comprendió aspectos fisionómicos y estructurales de la vegetación, identificación de la flora y fauna silvestre asociada. Se adoptó la nomenclatura de Cuatrecasa (1989) para determinar que en el municipio se presentan cuatro (En el documento dice tres pero se relacionan cuatro) ZONAS DE VIDA que en orden ascendente de a.s.n.m. son: -Selva Inferior, -Selva Subandina, -Selva Andina, y Selva Alto Andina.

Para cada una de las zonas de vida se hace una descripción de áreas, distribución y clima. Y capítulos para la descripción de las principales familias y especies vegetales presentes. Igualmente se narra la explotación desmedida y con poco control que está llevando a la deforestación de los bosques, que aún representan un 42.82% del área total del municipio. Para la fauna silvestre también se le dedica un capítulo de análisis.

Clasificación agrologica: Es una clasificación de los suelos en clases y subclases basada en las propiedades y características fisicoquímicas y topográficas para conocer sus limitaciones, y establecer así los usos y recomendaciones y lograr la sostenibilidad. Para su metodología se tuvieron en cuenta, además del trabajo de campo, documentación del IGAC y del Servicio de Conservación de Suelos de los EEUU (no se anotan fechas de esta documentación).

De las ocho clases de suelos que establece este sistema, siendo las primeras las que menos limitaciones de uso presentan, se determinaron cinco a partir de la Clase III, presentando esta dos Subclases por limitaciones específicas como son poca profundidad del suelo, con baja fertilidad y por

inundaciones esporádicas. Se continúa la clasificación con la Clase IV y con las mismas limitaciones que la anterior. No encontraron áreas de Clase V, pero sí de clases VI, VII, y VIII, el uso para esta última clase es de protección absoluta.

Se anotan las localizaciones de cada una de estas áreas y en un recuadro, una síntesis completa de la clasificación donde se anotan las subclases, las limitaciones, las actitudes, los manejos recomendados y la medición de cada área.

Geología: Para la evaluación de esta variable, se llevó a cabo una recopilación bibliográfica, análisis de estudios realizados en la zona, interpretación de fotografías aéreas. Para la determinación y ubicación de las unidades litológicas, geomorfológicas, y procesos morfodinámicos se tuvo en cuenta información secundaria proveniente de entidades como: CAS, ECOPETROL, IDEAM, IGAC, INGEOMINAS, MINERCOL y UIS y trabajo de campo a través del recorrido de las diferentes veredas que conforman el Municipio

Los temas caracterizados en esta variable se relacionan con: Estratigrafía identificando y caracterizando las diferentes formaciones, además el tema de Geología Estructural donde se reconocen las estructuras principales como anticlinales y sinclinales asociados a fallas locales y regionales.

Se determina para la zona urbana la geología, estableciendo que el casco urbano del Municipio se encuentra asentado sobre la unidad rocosa de edad Cretácica inferior correspondiente a la Formación Rosablanca.

Geomorfología: Se identifican y describen los principales tipos de unidades presentes en el Municipio tomando como base la clasificación de unidades geomorfológicas del ITC de Holanda, En la leyenda del mapa geomorfológico se señalan las diferentes unidades geomorfológicas con sus características, el área (has) y porcentaje.

Uso actual del suelo: a). Tierras de uso Agropecuario: Se determina que para las veredas de clima frío el uso principal son las gramíneas, predominando los pastos mejorados, con un 75%, asociados algunas veces con leguminosas forrajeras. Hay una representación agrícola en estas veredas de un 2%, principalmente de hortalizas, que no tiene mucha importancia económica para los campesinos.

Otra unidad es lo que comprende la franja de transición de clima frío a clima medio, que actualmente presenta un uso pecuario intensivo, además se encuentran cultivos principalmente de hortalizas, leguminosas y caña. Se describe una tercera unidad donde está más presente la agricultura, con café, caña panelera, maíz, yuca y plátano, aunque la explotación pecuaria sigue presente; localizándose en las veredas de clima medio húmedo. Se describen otras consociaciones presentes en climas medios y cálidos, además en un recuadro se especifican las áreas de cada unidad.

b). Tierra sin uso agropecuario: Se consideran aquí los cuerpos de agua y complejos lacustres del Magdalena medio, las zonas urbanas y de infraestructura, con una extensión de 24.45 has.

c). Coberturas Naturales: Aquí se incluyen: - Los Bosques Secundarios, describiendo su localización, para un área de 35061.61 has. - Consociación de Bosque Secundario (80%)- Rastrojo (20%), con un área de 5736.55 has. - Consociación de Rastrojo 80% y Pastos 20%, de uso pecuario extensivo y distribución dispersa, para un área de 809.52 has.

Uso potencial de los suelos en el municipio de Bolívar: Para el tema, se establecen las siguientes categorías:

a). Agropecuario: Menciona localización, algunas especies de praderas, pero no se mencionan especies agrícolas.

b). Agroforestal: Se refiere el documento a los Sistemas Silvopastoriles y Silvoagrícolas, mencionando localización. - Forestal: Se consideran las áreas para ser usadas como Bosques Productores y Bosques Productores-Protectores, se identifican localizaciones para cada uno.

c). Áreas de Protección y de importancia Ambiental: Se clasifican en: -Áreas para Protección Absoluta, que se les debe permitir su recuperación espontánea, sin ninguna intervención, se mencionan las veredas en donde se ubica esta área. -Áreas para Bosques Protectores: Haciendo énfasis en la utilización de especies nativas, y se indica su localización. -Áreas de Bosques Secundario: También se le asigna un trato de protección absoluta. -Áreas de Bosques Secundarios-Rastrojo: Como aptas para actividades agropecuarias o de silvicultura. Y -Áreas de Protección Hídrica.

En una tabla se sintetizan los usos potenciales del suelo, señalando las localizaciones y las área cuantificadas, pero no se mencionan

especies, ni de pasturas, ni agrícolas, ni forestales.

En el diagnóstico de las zonas de vida no se trató el tema de luminosidad solar, lo que hace que sea incompleta la proposición sobre el uso potencial de los suelos del municipio de Bolívar.

Conflictos de uso de suelos. Se define cuando existe diferencia entre el uso actual y potencial. Se presentan las siguientes categorías:

-Suelos de uso adecuado (En el documento generalmente usan el término “Tierra” para referirse al SUELO), son áreas donde el uso actual corresponde al uso potencial.

-Suelos en uso inadecuado: son áreas sometidas a actividades intensivas, pero que presentan alguna fragilidad para este trato.

-Suelos en uso muy inadecuado: áreas que están sufriendo deterioro importante por su uso, su uso potencial corresponde al de Protección Absoluta.

-Suelos subutilizados: presentan un uso actual menor al uso potencial.

Se presenta la localización de cada una de estas áreas con sus dimensiones en hectáreas.

Zonificación ambiental: Este tema es el producto del cruce de diferentes temáticas, analizadas en el diagnóstico. Se presenta para su reglamentación en el documento de Acuerdo, Artículo 104, allí se establecen las siguientes zonas con sus categorías, como son:

a). Suelos de Producción Rural Agropecuario (Tierras sin restricciones).

b). Suelos de Producción Rural Agroforestal (tierras con restricciones).

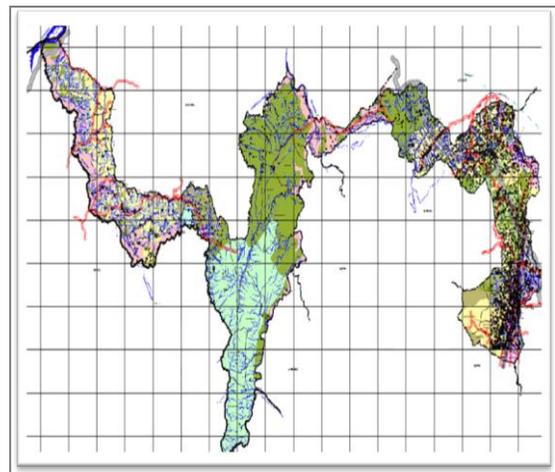
c). Áreas de Uso Agropecuario y Agroforestal con restricción por paso de la Red del Gaseoducto y Poliducto.

d). Áreas de uso agropecuario y agroforestal con Susceptibilidad de amenazas con restricción de uso.

e).Suelos de uso Forestal.

f). Áreas para la Conservación y Protección de los recursos naturales.

Grafica 8. Zonificación ambiental.



b. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES. En el documento de Acuerdo, Componente Rural, en el artículo 104, se reglamenta la ZONIFICACIÓN AMBIENTAL, que además de normalizar las áreas de producción sin restricción o con alguna restricción, se regulan las áreas para conservación y protección de los Recursos Naturales así:

1. Áreas Forestales protectoras (AFP), describiendo que son 26599.15 hectáreas distribuidas por todo el territorio del municipio, en diferentes climas y en áreas de diferente tamaño.

2. Áreas periféricas a nacimientos, cauces de ríos, quebradas y cuerpos de agua, y microcuencas que abastecen acueductos (APH): Se consideran así 16507.93 hectáreas y son áreas estratégicas para el abastecimiento a las poblaciones urbano.

3. Áreas de protección absoluta (APA) (áreas de restauración ecológica.) bajo esa norma quedan incluidas 16151.78 hectáreas ubicadas en las Veredas: Carbonera, Puerto Arena, Peña Ariza, Los Chorros y Nuevo Mundo. En este mismo artículo se reglamentan como Ecosistemas Estratégicos, los Complejos Lacustres del Magdalena Medio ubicados en las veredas Puerto Zambito, Cruce Zambito, Nutrias, Córcega, Mata de Coco y Ariza. Para un área de 336.16 hectáreas.

c. ÁREAS DE PRODUCCIÓN. La reglamentación la encontramos en el componente rural del documento, en el artículo 104 donde se describe la ZONIFICACIÓN AMBIENTAL, especificando la localización y las áreas expresadas en hectáreas. En el artículo 105, 106, 108 y 110 se detalla una normalización así:

a). Áreas Agropecuarias. Suelos de uso agrícola sin restricción ambiental. Aquí encontramos una descripción física de los suelos, una reglamentación de uso basada en la Resolución CAS 1756 de 1999 y unas directrices de manejo.

b). Áreas de Actividad Agroforestal. Suelos con restricción ambiental. Contempla explotación mediante sistemas Silvopastoriles y Silvoagrícolas, se anota igualmente la reglamentación de uso proferida por la CAS y

se dan unas directrices de manejo. No se hace suficiente énfasis en la importancia de utilizar especies forestales nativas al igual que respetar la biodiversidad de la zona.

c). Áreas de Actividad Forestal: Contemplando el uso como Bosques Productores y Bosques Productores-Protectores

d). Áreas susceptibles de actividad minera e hidrocarburos y energía: Hace referencia a las actividades mineras de materiales de construcción y agregados, y a la explotación de hidrocarburos, carbón y otros minerales. Se recomienda la realización de estudios geológicos para condicionar su uso. Por sus dimensiones, estas áreas no se cuantifican pues por la escala no son cartografiables.

a. ÁREAS QUE FORMAN PARTE DE LOS SISTEMAS DE APROVISIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS. El Componente Rural reglamenta estas áreas en el artículo 102º, en cuanto acueductos con una descripción completa en la construcción, mantenimiento y mejoramiento de los acueductos veredales de la Microregión No. 1 Bajo Bolívar, de la Microregión N. 2 o Bolívar Medio y de las veredas correspondientes a la Microregión N. 3 o Bolívar Alto.

Para la disposición de residuos sólidos en los centros poblados, mediante implementación de sistemas de compostaje y manejo de los inorgánicos. No precisa cual será el manejo que se le dará a los residuos sólidos inorgánicos, como por ejemplo un sistema de Relleno Sanitario para las tres Microregiones. Además se contempla la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) para la cabecera municipal, lo mismo

que una para cada uno de los centros poblados de La Hermosura, Berbeo, y Santa Rosa, en los demás centros poblados rurales, construcción de alcantarillados y sistemas de eliminación. En el artículo 109 se reglamentan unas áreas con restricción de uso sobre el derecho de vía red de poliducto y gasoducto.

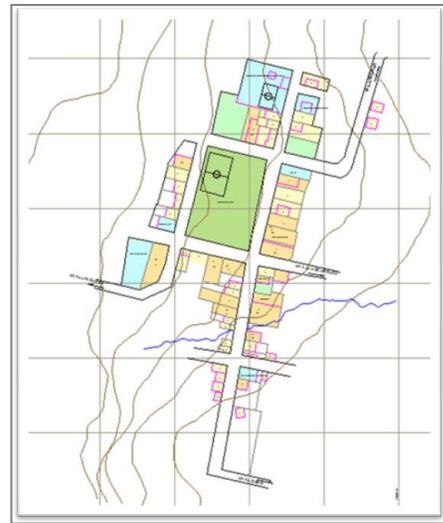
b. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS: En el artículo 119 del documento se trata este tema, definiéndolos como a las edificaciones institucionales destinadas a la prestación de servicios sociales de educación y salud, requeridas en el área rural. Se analizan en detalle un planteamiento de mejora de los servicios con las políticas y las acciones para lograrlo, tanto para el sector salud, como para el de educación.

c. PLAN VIAL RURAL. El componente rural del acuerdo, en el artículo 117, define la malla vial rural como el sistema estructurante que integra las áreas urbanas con los poblados rurales y el área rural. Las acciones están orientadas a la construcción y/o mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación; se identifican las vías que serán intervenidas y se especifica el tipo de acción a tomar.

d. LA IDENTIFICACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS RURALES. Del artículo 61º al 96º, se hace una descripción detallada de la identificación de los centros poblados donde ubican a los dos corregimientos como son La Hermosura y Berbeo como suelos de uso urbano y denominando como centros poblados a Santa Rosa, Florez Explanación-Cruce nutrias y San Marcos y como Caserios a Trapal, San Roque, La Melona, Ermitaño, Gallegos, y Puerto Guevara. Se anotan las

normas que regulan su ocupación como son: - Establecimiento suelo de expansión, -Sistemas estructurales, -Plan vial urbano, estas solo para los dos corregimientos, y para estos y los restantes se considera: -Plan de servicios públicos, -Cobertura y manejo de los espacios públicos, -Equipamientos.

Grafica 9. Centro poblado Santa Rosa.



Grafica 10. Centro poblado Flórez



e. LA EXPEDICIÓN DE NORMAS PARA LA PARCELACIÓN DE PREDIOS RURALES DESTINADOS A VIVIENDA CAMPESTRE. Se reglamentan en los artículos 113, 114 y 115, haciendo énfasis sobre la obligatoriedad de obtener Licencia para parcelaciones, tamaño mínimo de la fracción y porcentaje máximo de ocupación con construcciones.

f. CARTOGRAFÍA. Todos los temas se referencian en unidades cartográficas, pero se presentan en un formato (ARCVIEW) que por problemas técnicos de sistema, no fue posible abrir.

4. ANALISIS DE SUFICIENCIA DE AREAS EXPUESTAS A AMENAZAS NATURALES.

El tema de amenazas naturales se desarrolla en el Componente Físico- Biótico en el que se establece la metodología utilizada para la caracterización y zonificación de los fenómenos y se reglamenta en el Componente General del Documento de Acuerdo.

a. DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE AMENAZAS. Se identifica y caracteriza la susceptibilidad de amenazas de tipo Hidrometeorológico (inundación de grado medio y bajo) y Edafológico (erosión categorizada en medio y bajo y deslizamientos con nivel medio) presentes en el municipio además se considera riesgo sísmico intermedio, en el mapa de susceptibilidad de amenazas se espacializan las áreas susceptibles a los fenómenos anteriormente nombrados.

No se consigna el registro histórico de eventos que se hayan presentado en el municipio, aunque uno de los parámetros para la

determinación de los efectos de carácter antrópico y natural es la frecuencia e intensidad del fenómeno y la información suministrada por la comunidad para establecer eventos ocurridos en tiempos anteriores. De igual forma no se presenta la identificación, inventario ni evaluación de los elementos expuestos tales como: vías, viviendas, población, bienes, infraestructura que pueden verse más afectados por un evento.

Respecto a las Amenazas para el área urbana, se hace énfasis en las amenazas edafológicas, para su evaluación se tuvieron en cuenta las condiciones geológicas, topográficas y climáticas analizando los diferentes efectos relacionados con la geodinámica externa tales como los procesos erosivos y movimientos de remoción en masa, al realizar visita técnica no se encontraron evidencias de la ocurrencia de fenómenos erosivos, movimientos en masa e inundación que afecten a la población asentada en el casco urbano.

No se presenta un análisis de vulnerabilidad es decir no se han identificado y caracterizado las condiciones sociales, económicas de la población y los diferentes elementos expuestos como vías, viviendas, infraestructura que puede llegar a ser afectados por los fenómenos identificados,

Riesgo: no se ha realizado la determinación de las áreas que se encuentra en riesgo mitigable y no mitigable.

b. AMENAZAS CONTENIDAS EN EL ACUERDO. En el componente general Artículos 15, 16 y 17 se formulan políticas y estrategias orientadas al manejo de riesgos y amenazas.

En el Art. 24° se incluyen en esta categoría aquellas zonas que presentan susceptibilidad alta a los procesos hidrometeorológicos, erosión, remoción en masa y riesgos sísmicos. Se detectó una susceptibilidad de amenaza media por deslizamiento conjugados con fenómenos erosivos y formación de terracetos y susceptibilidad de amenaza sísmica, la cual se encuentra definida en un nivel de riesgo intermedio. Sin embargo, no se definen las áreas afectadas por este tipo de amenazas.

Se define en la clasificación del territorio como suelos de protección las zonas de alto riesgo no mitigable donde la presencia de una amenaza puede generar altas pérdidas y no es posible la realización de obras de protección ya que económica y socialmente no son viables; es de resaltar que se carece de un estudio de riesgos.

Se determina que la población asentada en el casco urbano no se encuentra afectada por fenómenos erosivos, remoción en masa e inundación, sin embargo se formulan políticas para la preservación del medio ambiente en las áreas urbanas y estrategias relacionadas con la temática planteadas tanto en el Acuerdo Municipal como en la Formulación.

5. ANALISIS SUFICIENCIA ENFOQUE POBLACIONAL

En el diagnóstico, dimensión Social y funcional fue incorporado el análisis demográfico donde se hace una descripción de las estadísticas de población, crecimiento, proyección, distribución geográfica, densidad, composición por edad, morbilidad, mortalidad, nivel de escolaridad, población económicamente activa, migraciones, NBI y grupos atareos.

a. TAMAÑO Y CRECIMIENTO DE POBLACIÓN. El diagnóstico Social del EOT de BOLIVAR, tuvo como base los datos estadísticos del censo de 1993 y las proyecciones de población. De acuerdo al último censo, efectuado en el año 2005 se registra una población total de 12.858 habitantes, de los cuales 1.3942 viven en el área urbana y 11.4643 personas viven en el área rural.

En los últimos 12 años, la población señala una disminución, pasando de 21.447 personas en el censo 1993 a 12.858 habitantes en el registro de población del último censo. En el periodo de 1993 al 2005, se presenta un crecimiento intercensal de población en el área urbana del 20.48% y decrecimiento en el sector rural del 43.50%

Tabla 7. Población censo 1993 – 2005

POBLACIÓN SEGÚN ZONA. Censos 1993-2005					
AÑO	RURAL	URBANO	TOTAL	% RURAL	% URBANO
1993	20290	1157	21447	5.39	94.61
2005	11464	1394	12858	10.84	89.16

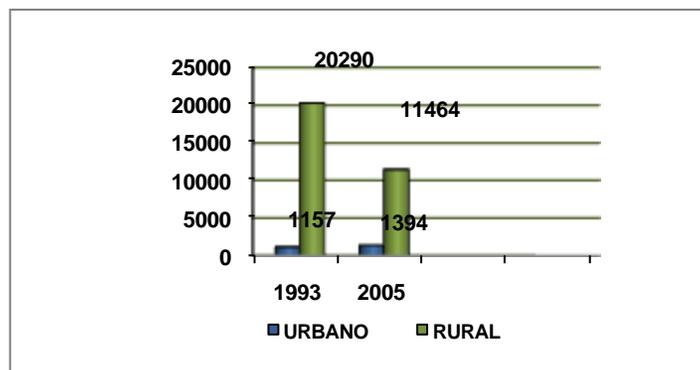
b. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN. Entre la población registrada en el censo de población del

año 1993, la cual se tomó como base para el EOT y la registrada para el Censo de 2005, se halla una

reducción de población de 8.589 personas durante los 12 años intercensales, teniendo para el área urbana un crecimiento de 125 habitantes y en el sector rural con una disminución de 8.826

personas. En el año 2005, el 10.84% de la población habita el área urbana y el 89.16% en el sector rural.

Grafica 11 Distribución de población por área urbana y rural



La tendencia en el crecimiento del área urbana permite identificar las demandas futuras de recursos físicos y ambientales como agua, suelo, alcantarillado, energía, espacio público, infraestructura de transporte y social, entre otros y replantear acciones para el sector rural ante el decrecimiento de su población. La distribución espacial permitirá tener elementos de juicio para la definición de las densidades

poblacionales adecuadas al modelo de ocupación del territorio deseado

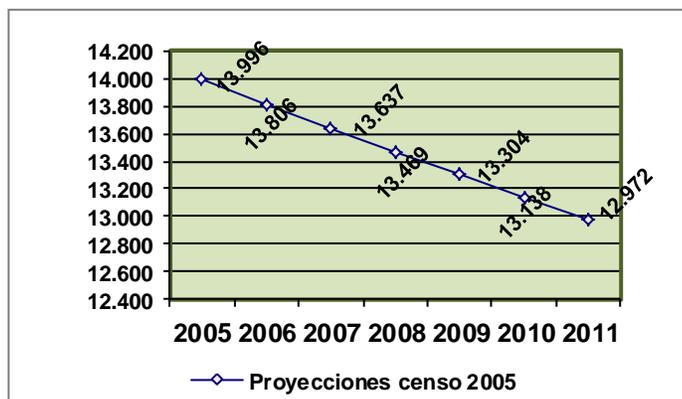
c. PROYECCIÓN POBLACIÓN.

Con base en las proyecciones de población para BOLIVAR en el censo de 2005 hasta el año 2011, se determina un decrecimiento anual de población.

Tabla 8. Proyecciones de población 2005 -2011

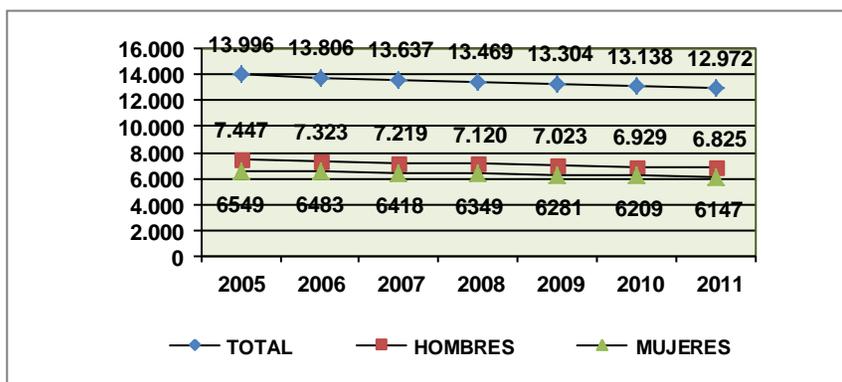
AÑO	TOTAL PROYECCION CENSO 1993 EOT	TOTAL PROYECCION CENSO 2005	HOMBRES	MUJERES
2005	13996		7447	6549
2006	-	13806	7323	6483
2007	-	13637	7219	6418
2008	-	13469	7120	6349
2009	-	13304	7023	6281
2010	-	13138	6929	6209
2011	-	12972	6825	6147

Gráfica 12. Proyección anual de población censo 2005 entre los años 2005 a 2011



Teniendo en cuenta la distribución de población por género, en el municipio de BOLIVAR, predomina la población masculina.

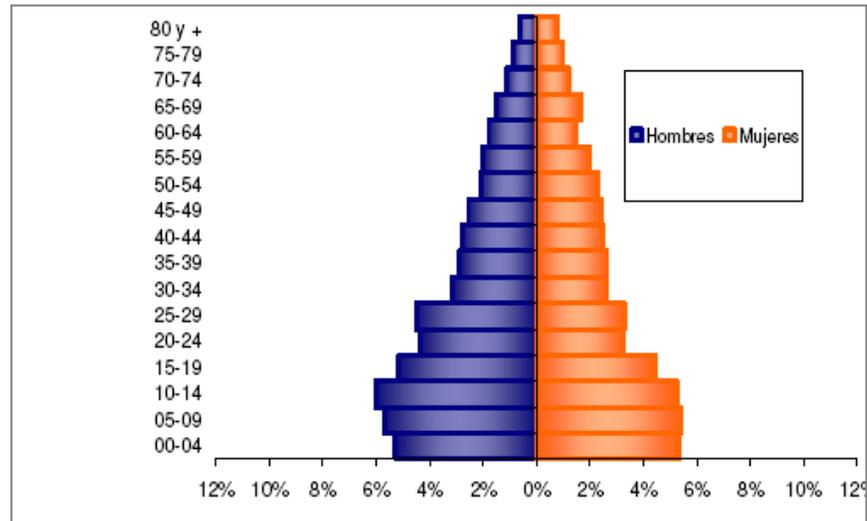
Gráfica 13. Proyección de población por género 2005- 2011



d. ESTRUCTURA DE POBLACIÓN CENSO 2005. En lo referente a la estructura de población, la proporción de hombres y mujeres en cada grupo de edad, el histograma de 2005, refleja una reducción por géneros y quinquenios en la población joven (15 – 24 años) y adulta (30 – 80 y más años) y una tendencia al aumento de la población infantil (5 – 14 años) y (25 – 29 años).

Indicadores que afectan directamente en las demandas específicas de bienes y servicios en temas como educación, salud, oportunidades económicas, atención a los diferentes grupos poblacionales, situación de vulnerabilidad, protección a la familia.

Gráfica 14. Estructura de la población por sexo y grupos de edad



TITULO 3. ANÁLISIS DE ARTICULACIÓN

INTRODUCCION

El análisis de “**Articulación**” se realiza como parte del proceso de seguimiento y evaluación del EOT, para establecer la RELACIÓN Y ENLACE que debe existir, entre los elementos de la Visión, los objetivos, las estrategias y los proyectos, para garantizar la adecuada construcción del modelo de ocupación y por consiguiente el logro de la visión de futuro propuesta para el municipio. Este análisis permitirá a la administración municipal, identificar las debilidades técnicas en el proceso de articulación de las decisiones adoptadas. El desarrollo comprende:

a. LA MATRIZ DE ARTICULACIÓN DE FINES Y MEDIOS, que permite establecer la

articulación que existe entre la visión Municipal (palabras claves), los objetivos, las estrategias y los proyectos. Anexo Matriz de articulación.

b. El ANÁLISIS DE COHERENCIA, que identifica los elementos que se encuentran articulados o desarticulados dentro de la cadena identificada como de **finés** (visión - objetivos territoriales) y **medios** (estrategias - proyectos estratégicos).

1. ELEMENTOS ARTICULADORES

El municipio define como elementos articuladores del Esquema de ordenamiento

territorial para alcanzar el desarrollo territorial las siguientes variables:

VISIÓN TERRITORIAL. El municipio de Bolívar, estableció los siguientes elementos primordiales dentro de su visión, articulándolos en su mayoría con los objetivos, estrategias y proyectos que se contemplan en el Esquema de Ordenamiento Territorial.

1. Desarrollo productivo agropecuario sostenible.
2. Centro de cultura, valores y costumbres.
3. Remanso de paz, organización y respeto comunitario.

Paralelamente, dicha visión se amplía en el Artículo 45° denominado “OBJETIVO ESPECIFICO DE LARGO PLAZO”, del Acuerdo Municipal No 001 de 2005 “Por el cual se adopta para el Municipio de BOLÍVAR el Esquema de Ordenamiento Territorial”. Donde destaca Fortalecer la cabecera municipal de BOLÍVAR hacia la visión de futuro como:

Centro Administrativo, Institucional, prestador de servicios y de intercambio del municipio.

Por tal motivo para lograr la visión, el municipio planteó en la formulación quince (15) objetivos, treinta (30) estrategias y ciento ochenta y dos (182) proyectos que se propone ejecutar en el corto, mediano y largo plazo, en los temas: medio ambiente, infraestructura vial, transporte municipal, vivienda, saneamiento básico, equipamiento, desarrollo rural, salud,

educación, deporte, recreación, espacio público, turismo, cultura y desarrollo social e institucional.

Objetivos: En los Artículos 13°, 38° y 98° del Acuerdo municipal se definen los objetivos que integran el esquema de ordenamiento territorial del municipio, orientándolo hacia un modelo de desarrollo productivo agropecuario sostenible del sur de Santander, centro de cultura, de valores y costumbres, remanso de paz, organización y respeto comunitario.

Estrategias: En los Artículos 17°, 47° y 102° del Acuerdo municipal se mencionan treinta (30) estrategias las cuales en su mayoría se encuentran articuladas a cada uno de los elementos expuestos en la visión territorial del municipio de Bolívar.

Proyectos: En el Artículo 123° del Acuerdo municipal se menciona la gestión integral de los proyectos del Esquema de Ordenamiento Territorial; así mismo, dentro de cada una de las estrategias propuestas para el ámbito general, urbano y rural se contemplan las acciones puntuales que componen la estrategia, siendo estas el sustento para la formulación de los proyectos.

Sin embargo los proyectos no se incorporaron al Acuerdo. Para el análisis se tomaron los proyectos expuestos en la formulación y programas de ejecución.

Tabla No. 9. Elementos Articuladores

ELEMENTO	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	PROYECTOS
Desarrollo productivo agropecuario sostenible.	9	15	89
Centro de cultura, valores y costumbres.	1	2	5
Remanso de paz, organización y respeto comunitario.	0	2	6
Centro administrativo, institucional, prestador de servicios y de intercambio.	4	8	68
Amenazas	0	1	3
Vías	1	2	4
Fortalecimiento institucional	0	0	7
TOTAL	15	30	182

2. ARTICULACION DE LA VISION, LOS OBJETIVOS, LAS ESTRATEGIAS Y LOS PROYECTOS.

Como producto del cruce de los diferentes variables planteadas por el municipio para alcanzar el desarrollo territorial, se pudo establecer respecto a la articulación de fines (visión, objetivos) y medios (estrategias y proyectos), los siguientes aspectos:

El primer elemento de la visión, es DESARROLLO PRODUCTIVO AGROPECUARIO SOSTENIBLE, el cual se relaciona con nueve (9) objetivos encaminados a los temas de mejoramiento de la producción del sector agrícola y pecuario de forma sostenible, planificación para el aprovechamiento del suelo, preservación y conservación de los recursos naturales, mejoramiento del nivel de vida de la población rural, prevención y erradicación de la tala de bosques, cultura de producción orgánica y se articula con quince (15) estrategias y así mismo se enlaza con ochenta y nueve (89) proyectos, los cuales están planteados para ser ejecutados en el corto, mediano y largo plazo.

Dentro de este elemento cabe resaltar que los objetivos OR3, OR4 y OR5, relacionados con prevenir y erradicar la tala de bosques para detener la expansión de la frontera agropecuaria, con implementar la cultura de la producción orgánica de los cultivos y con orientar la producción agropecuaria bajo un plan sostenible, no están articulados con estrategias ni proyectos. Igualmente la estrategia ER1, nominada organización del territorio del municipio en tres (3) zonas para su manejo ya que presentan características homogéneas en cuanto a topografía, usos, clima, conectividad vial, intercambio comercial, servicios sociales, asistenciales y culturales orientando las acciones de acuerdo a las condiciones para lograr un desarrollo sostenible del territorio municipal, no se encuentra enlazada con ningún proyecto.

ELEMENTO DE LA VISIÓN 1. DESARROLLO PRODUCTIVO AGROPECUARIO SOSTENIBLE.
OBJETIVO OG1: fortalecer actividades que mejoren las fases de producción del sector agrícola y pecuario dentro de un marco de productividad y competitividad, alrededor de una economía municipal especializada.
ESTRATEGIA EG1: incentivar y desarrollar acciones para la competitividad y la calidad del sector agrícola y pecuario a fin de lograr el mejoramiento e incremento en la productividad y su participación en el contexto subregional
OBJETIVO OG2: planificación integral del territorio para la ocupación, manejo y aprovechamiento del suelo
ESTRATEGIA EG5: implementación de determinantes para el manejo en el Bajo Bolívar especialmente en el área de influencia de los ríos Magdalena, Ermitaño, Carare, Horta, caños y ciénagas (complejos lacustres del Magdalena Medio),
OBJETIVO OG5: conservación y preservación de los recursos naturales y ecosistemas del municipio para potenciar un desarrollo sostenible oferentes de productos ambientales.
ESTRATEGIA EG3: protección Absoluta de las zonas con cobertura en bosques localizadas en las veredas Carbonero, Puerto Arena, Peña Ariza, Los Chorros y Nuevo Mundo, como parte de la Serranía de Las Quinchas
ESTRATEGIA EG4: protección de las áreas con coberturas vegetales en Bosques secundarios (Bs), Bosques secundarios en consolidación con Rastrojos y Bosques Protectores, localizados especialmente en el área de influencia de los ríos Minero – Carare, Horta, en el Cerro de Saruque, Está articulada por cuatro (4) proyectos.
ESTRATEGIA EG6: protección de las microcuencas abastecedoras de los acueductos rurales - urbanos así como de las áreas de recarga hídrica, nacimientos, cauces de ríos, quebradas y cuerpos de agua
ESTRATEGIA EG9: construcción de equipamientos de uso urbano – rurales que permitan minimizar los niveles de afectación ambiental de los recursos suelo y agua del municipio de Bolívar. Articulada con diecisiete (17) proyectos
OBJETIVO OR1. mejoramiento del nivel de vida de la población rural, mediante la eficiente explotación de los recursos y la modernización de los sistemas de producción agrícola.
ESTRATEGIAER2. optimizar los sistemas de producción y comercialización del sector agrícola, a través de la asistencia técnica, la investigación, la promoción, fomento y establecimiento de cultivos en las áreas determinadas como silvoagrícolas y sistemas Agrosilvopastoriles, Cultivos Semilimpios y Cultivos Densos. articulada con cinco (5) proyectos
ESTRATEGIA ER4: implementar programas para adecuación y/o construcción de vivienda mediante el mejoramiento, construcción y la aplicación de sistemas de eliminación de aguas residuales. articulada con cuatro (4) proyectos
ESTRATEGIA ER7: construcción y/o mejoramiento de la red vial terciaria del municipio, relacionada con diez (10) proyectos
ESTRATEGIA ER8: ampliación y/o mejoramiento de la cobertura y calidad en la prestación de servicios básicos como acueducto, electrificación y telefonía en la zona rural del municipio. relacionada con quince (15) proyectos
ESTRATEGIA ER9: mejoramiento de la infraestructura de los servicios sociales básicos de educación, salud y recreación del municipio de Bolívar, articulada con diecisiete (17) proyectos.
OBJETIVO OR2: adopción de tecnologías que mejoren y hagan más eficientes las explotaciones de manera sostenible.
ESTRATEGIA ER1: organización del territorio del municipio en tres (3) zonas para su manejo
ESTRATEGIA ER5: fortalecimiento e implementación de modelos de desarrollo Agropecuarios Sostenibles, está articulada con cuatro (4) proyectos
ESTRATEGIA ER6: vinculación del desarrollo tecnológico al sector agropecuario de municipio articulado a procesos agroindustriales
OBJETIVO OR3: prevenir y erradicar la tala de bosques para detener la expansión de la frontera agropecuaria en las áreas de manejo y protección ambiental, especialmente en las cabeceras y rondas de las fuentes hídricas.
OBJETIVO OR4: implementar la cultura de la producción orgánica de los cultivos, mediante la capacitación directa a los agricultores en el uso de biológicos y abonos orgánicos
OBJETIVO OR5: orientar la Producción Agropecuaria bajo un Plan
OBJETIVO OR6: promover los sistemas sostenibles de producción, para el manejo integral de áreas con restricciones para uso permanente en cultivos agrícolas, pastoreo y en suelos de pendientes con erosión baja o moderada.
ESTRATEGIA ER3: mejoramiento de la producción ganadera a través de la capacitación, asistencia técnica, las practicas de manejo, la promoción, fomento y establecimiento de los sistemas silvopastoriles, Articulada con seis (6) proyectos.

El **segundo elemento** de la visión, es CENTRO DE CULTURA, VALORES Y COSTUMBRES, se encuentra articulado con un (1) objetivo, el cual incentiva la identidad folklórica, los valores artísticos y culturales, a su vez se relaciona con las estrategias EG2 y

EU7 las cuales buscan garantizar la preservación de las tradiciones históricas, bienes de interés cultural y patrimonial. Finalmente este elemento contempla la ejecución de cinco (5) proyectos a corto y mediano plazo.

ELEMENTO DE LA VISIÓN 2. CENTRO DE CULTURA, VALORES Y COSTUMBRES.

OBJETIVO OG3: incentivar y vigorizar la identidad folklórica del municipio para promover las manifestaciones de una tierra que conserva con orgullo los valores artísticos y culturales.

ESTRATEGIA EG2: preservar las manifestaciones culturales y folklóricas de identidad municipal, de reconocimiento regional y nacional, legado de expresiones musicales, bailes, cantares, intérpretes y compositores; así como el desarrollo del potencial eco turístico. articulada con cinco (5) proyectos

ESTRATEGIA EU7: garantizar la preservación de las tradiciones históricas, bienes de interés cultural y patrimonial representativas del municipio a partir de su valoración, protección y promoción.

El **tercer elemento** de la visión, es REMANSO DE PAZ, ORGANIZACIÓN Y RESPETO COMUNITARIO, no se relaciona con ningún objetivo, pero se encuentra articulado con las estrategias EG10 y EG11.

formación para el trabajo mancomunado y contribuir al mejoramiento del tejido social, en este elemento se establecieron seis (6) proyectos que se desarrollaran a corto, mediano y largo plazo.

Las cuales resaltan consolidar procesos de organización, participación, liderazgo y

ELEMENTO DE LA VISIÓN 3. REMANSO DE PAZ, ORGANIZACIÓN Y RESPETO COMUNITARIO.

OBJETIVO: no se plasmó objetivo para este elemento.

ESTRATEGIA EG10: consolidar procesos de organización, participación, liderazgo y formación para el trabajo mancomunado entre los sectores público y privado, en los diferentes niveles veredales, municipal y provincial para la planeación, gestión y ejecución de los proyectos en beneficio del desarrollo, generando un entorno para la competitividad y la convivencia pacífica.

ESTRATEGIA EG11: promover y contribuir al mejoramiento del tejido social mediante el fortalecimiento de la familia y atención integral a los diferentes grupos poblacionales para acrecentar los valores sociales y afectivos. relacionada con cinco (5) proyectos

El **cuarto elemento** de la visión, CENTRO ADMINISTRATIVO, INSTITUCIONAL, PRESTADOR DE SERVICIOS Y DE INTERCAMBIO DEL MUNICIPIO, está articulado con cuatro (4) objetivos, referentes a consolidar núcleos urbanos, sobre la base de la

planificación para la construcción de la localidad, fortalecer el urbanismo público, lograr el equilibrio entre la capacidad de los sistemas (vías, equipamientos, servicios) y las funciones urbanas, mejorar el contexto ambiental natural, estos a su vez se enlazan

con ocho (8) estrategias y sesenta y ocho (68) proyectos que se proponen ejecutar al corto, mediano y largo plazo, para el caso particular de dos proyectos no se especifica su periodo de ejecución.

Paralelamente a este elemento se suma la estrategia EU6, donde destaca mejorar las condiciones de calidad de vida de la población

mediante la implementación y desarrollo de proyectos de construcción de vivienda, remodelación, mantenimiento de edificaciones, no está relacionada con objetivo alguno, pero se encuentra articulada con seis (6) proyectos, que se proponen desarrollar a corto y mediano plazo. Posteriormente las estrategias EU1 y EU9, no se articulan con proyectos.

ELEMENTO DE LA VISIÓN 4. CENTRO ADMINISTRATIVO, INSTITUCIONAL, PRESTADOR DE SERVICIOS Y DE INTERCAMBIO DEL MUNICIPIO.
OBJETIVO OU1: consolidar los núcleos urbanos como un conjunto integral en un proceso en constante cambio, sobre la base de la planeación, anticipados a la construcción de localidad, pueblo, corregimiento, centro poblado o caserío; formando parte de esta por la vía del consenso y la concertación.
ESTRATEGIA EU1: ampliación del perímetro urbano de la cabecera municipal incorporando las áreas sobre la vía a Pozo Verde con cobertura de servicios públicos y la delimitación del suelo de expansión hacia el occidente y noroccidente.
OBJETIVO OU2: fortalecer el urbanismo público como elemento fundamental en los desarrollos urbanos.
ESTRATEGIAEU2: mejorar, mantener y dotar, el sistema de espacios públicos y áreas libres articuladoras de sistema urbano, para satisfacer las necesidades de recreación, esparcimiento y disfrute de la comunidad en general. Relacionada con once (11) proyectos.
OBJETIVO OU3: lograr un equilibrio entre la capacidad de los sistemas generales (vías, equipamientos, servicios) y las funciones urbanas en las diferentes zonas que conforman las poblaciones.
ESTRATEGIA EU3: prestación eficaz de los diferentes servicios públicos de la Cabecera municipal, que contribuyan al bienestar de la población de BOLÍVAR, mediante la implementación de acciones que fortalezcan la demanda. Articulada con quince (15) proyectos.
ESTRATEGIA EU4: mejoramiento de la malla vial a través de la ejecución de obras de pavimentación, mantenimiento, apertura y delimitación para optimizar su transitabilidad. relacionada con siete (7) proyectos
ESTRATEGIA EU5: construcción y mejoramiento de la infraestructura de equipamientos urbanos que contribuyan al desarrollo de las actividades en el ámbito institucional, comercial, social y religioso. Relacionada con diez (10) proyectos.
ESTRATEGIA EU8: mejoramiento de la infraestructura, cobertura, calidad y atención de los servicios sociales básicos de educación y salud, de la cabecera municipal, que fortalezcan el nivel de desarrollo social del municipio. Relacionada con diecinueve (19) proyectos.
OBJETIVO OU4: mejorar el contexto ambiental natural de soporte y asiento de las poblaciones de BOLÍVAR, a fin preservar y proteger sus funciones.
ESTRATEGIA EU9: protección de las zonas susceptibles de amenaza y riesgo ubicadas en las laderas adyacentes al casco urbano en los sectores Nuevo Portal, Diamante y San Joaquín, a través de la canalización de aguas de escorrentía, manejo de taludes y obras complementarias.
OBJETIVO: no se planteó objetivo.
ESTRATEGIA EU6: mejorar las condiciones de calidad de vida de la población mediante la implementación y desarrollo de proyectos de construcción de vivienda, remodelación, mantenimiento de edificaciones. articulada con seis (6) proyectos

OTROS ELEMENTOS NO INCLUIDOS:

existen otros temas que se reflejan a través de algunos objetivos, estrategias o proyectos formulados pero no se articulan con los elementos planteados en la visión del municipio o entre sí, incluyen:

Amenazas, el cual se articula con la estrategia ER10, donde se relaciona la recuperación y protección de las áreas con susceptibilidad alta a fenómenos naturales, así mismo se articula con tres proyectos.

ELEMENTO: no articula. **Amenazas**,

ESTRATEGIA ER10: recuperación y protección de las áreas con susceptibilidad alta a fenómenos naturales edafológicos e hidrológicos, mediante su delimitación y manejo y Fortalecimiento del Comité Municipal de Emergencia para la prevención y atención de desastres naturales.

PROYECTOS ER10: se articulan tres (3) proyectos con esta estrategia.

Vías, el cual se articula con el objetivo OG4, donde se contempla mejorar la conectividad funcional entre los distintos núcleos de actividad del municipio con la subregión y la región, así mismo se relaciona con la estrategia EG7, que destaca la especialización territorial de las áreas urbanas y asentamientos poblacionales como una red de centralidades; y

la estrategia EG8, enmarcada en la integración física del municipio a la dinámica económica a través de la pavimentación, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura vial, la estrategia EG7 no se relaciona con proyectos, la estrategia EG8, se articula con cuatro (4) proyectos.

ELEMENTO: no articula. **Vías**,

OBJETIVO OG4: mejorar la conectividad funcional entre los distintos núcleos de actividad del Municipio, de este con la subregión y la región, buscando un entorno favorable para la competitividad.

ESTRATEGIA EG7: Especialización territorial de las áreas urbanas y asentamientos poblacionales como una red de CENTRALIDADES, potenciando su funcionalidad urbano – regional y su radio de influencia.

ESTRATEGIA EG8: Integración física del municipio a la dinámica económica a través de la pavimentación, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura vial que facilite la articulación y conectividad con los municipios de la Subregión.

PROYECTOS: Se relacionan cuatro (4) proyectos, encaminados al mejoramiento de vías.

Fortalecimiento institucional, este no se articula con objetivos ni estrategias, pero se enlaza con siete proyectos, los cuales abordan temas como la gestión municipal, autonomía

fiscal, implementación de software de impuestos, creación de la unidad administradora de servicios públicos entre otros.

ELEMENTO: no articula. **Fortalecimiento institucional**,

PROYECTOS: se articulan siete (7) proyectos con la temática de fortalecimiento institucional.

3. ANÁLISIS DE ARTICULACIÓN

De la matriz de articulación de fines y medios se observaron los siguientes aspectos:

VISIÓN. el municipio de Bolívar, establece inicialmente la visión en el Artículo 12° del Acuerdo municipal 001 de 2005, donde señala “BOLÍVAR: MODELO DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGROPECUARIO SOSTENIBLE DEL SUR DE SANTANDER, CENTRO DE CULTURA, DE VALORES Y COSTUMBRES, REMANSO DE PAZ, ORGANIZACIÓN Y RESPETO COMUNITARIO”, posteriormente, dicha visión se amplía en el Artículo 45° del mencionado Acuerdo, donde destaca fortalecer la cabecera municipal de BOLÍVAR hacia la visión de futuro como “CENTRO ADMINISTRATIVO, INSTITUCIONAL, PRESTADOR DE SERVICIOS Y DE INTERCAMBIO DEL MUNICIPIO”, por tal motivo la visión se encuentra distribuida en dos fragmentos dentro del Acuerdo municipal, así mismo existen otros temas como son: vías, amenazas y fortalecimiento institucional, reflejados en un (1) objetivo, tres (3) estrategias y catorce (14) proyectos que no fueron tenidos en cuenta en la visión propuesta.

OBJETIVOS. el elemento 3 de la visión, no se encuentra vinculado, a ninguno de los quince (15) objetivos planteados en el esquema de ordenamiento territorial, al igual que el objetivo OG4 no presenta afinidad con ningún elemento de la visión, así mismo los objetivos OR3, OR4 y OR5, no se encuentran articulados con estrategias ni proyectos, por consiguiente no existe un 100% de articulación entre los objetivos formulados y los elementos de la

visión, lo que significa que el municipio no tiene toda la garantía de lograr el cabal cumplimiento de la visión territorial.

ESTRATEGIAS: en cuanto a las treinta (30) estrategias planteadas, se determinaron que veintisiete (27) de ellas se encuentran articuladas con los elementos de la visión equivalente a un 90%, así mismo veinticuatro (24) estrategias se encuentran enlazadas con los objetivos, es decir el 80%, posteriormente veintitrés (23) de ellas se articulan con proyectos, equivalentes a un 77%.

Se repiten ideas en varias estrategias planteadas por lo cual algunas de ellas no se enlazan con proyectos y en contraste, existen otras con un tema particular a las cuales no se le formuló proyecto.

4. PERTINENCIA DE LOS PROYECTOS PARA EJECUTAR LA VISIÓN Y LOS OBJETIVOS DE LARGO PLAZO.

El municipio de Bolívar, formuló ciento ochenta y dos (182) proyectos en el programa de ejecución, de los cuales ciento sesenta y ocho (168) se articulan con los elementos de la visión, es decir el 92%, así mismo cincuenta y seis (56) se articulan con los objetivos, equivalentes al 86%, posteriormente catorce (14) proyectos que no se relacionan con los elementos de la visión, se incluyeron dentro de la matriz de articulación de fines y medios bajo el nombre de otros, entre ellos se observa que cuatro (4) proyectos se articulan con estrategia, pero no con objetivo, es decir el 2%, así mismo cinco (5) proyectos se relacionan con estrategia y objetivo, equivalentes al 3% y siete (7) no están

relacionados con objetivos ni estrategias, es decir el 4%.

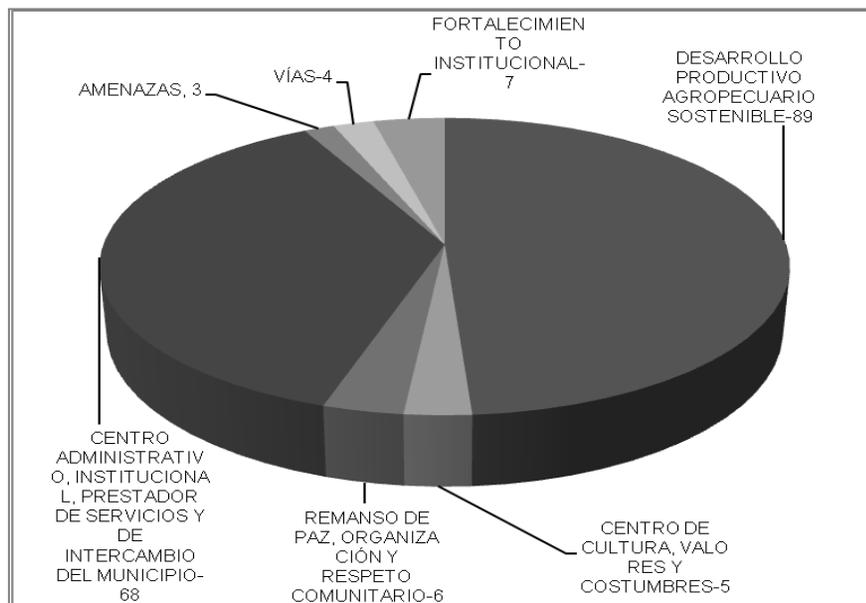
El tema en el cual se formularon mayor número de proyectos es el referente a desarrollo productivo agropecuario sostenible con un total de ochenta y nueve (89) proyectos equivalentes al 49%; seguido por el tema de centro administrativo, institucional, prestador de servicios y de intercambio del municipio con sesenta y ocho (68) proyectos equivalentes al

37%; luego fortalecimiento institucional con siete (7) proyectos, es decir el 4%; posteriormente remanso de paz, organización y respeto comunitario, con seis (6) proyectos, es decir el 3%; seguido por centro de cultura, valores y costumbres, con cinco (5) proyectos, equivalentes al 3%; luego vías, con cuatro (4) proyectos, equivalentes al 2% y finalmente amenazas con tres (3) proyectos, es decir 2% de la totalidad de los formulados para el ejecución del EOT del municipio de Bolívar.

Tabla No. 10. Clasificación de los proyectos del EOT, por temas

TEMA	PROYECTOS
DESARROLLO PRODUCTIVO AGROPECUARIO SOSTENIBLE.	89
CENTRO DE CULTURA, VALORES Y COSTUMBRES.	5
REMANSO DE PAZ, ORGANIZACIÓN Y RESPETO COMUNITARIO.	6
CENTRO ADMINISTRATIVO, INSTITUCIONAL, PRESTADOR DE SERVICIOS Y DE INTERCAMBIO DEL MUNICIPIO.	68
AMENAZAS	3
VÍAS	4
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	7
TOTAL PROYECTOS:	182

Grafica N. 15. Proyectos según temática



TITULO 4. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL EOT

INTRODUCCIÓN

Para esta fase del proceso que muestra el seguimiento y evaluación a cada estructura de los indicadores, los cuales permiten VERIFICAR E IDENTIFICAR el avance en la ejecución de los proyectos formulados en el EOT, y así poder determinar el modelo de ocupación para los temas de orden territorial en el municipio.

Este producto comprende:

a. LAS MATRICES DE INDICADORES, las cuales permiten representar cuantitativamente el avance de los proyectos y programas del EOT y medir el progreso en la ocupación del territorio, en los temas territoriales específicamente de vías, servicios públicos, equipamientos, vivienda, espacio público, producción rural, ambiental y amenazas.

Indicadores para la evaluación en la ejecución de los proyectos: Hacen seguimiento al avance en la ejecución de los proyectos propuestos en el programa de ejecución de cada vigencia del EOT.

Indicadores para la evaluación del modelo de ocupación del territorio: Hacen seguimiento a la propuesta física que se formula en el EOT para lograr la visión de futuro y los objetivos de largo plazo.

b. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LOS INDICADORES, contiene las conclusiones de los avances en la ejecución de los proyectos y las conclusiones de los avances en el modelo de ocupación con relación a la meta planteada en el EOT para cada una de las temáticas.

Los insumos para elaborar este producto son:

Línea base: Valor en el que se encontraba cada uno de los temas, al momento de la aprobación del EOT. Hace parte del diagnóstico.

Meta: Valor al que se quiere llegar en cada uno de los temas durante la vigencia del EOT.

Avance: Expresa los logros obtenidos en los diferentes temas durante los años desde la aprobación del EOT.

CAPITULO 1. ANALISIS DE LA EJECUCION DE PROYECTOS

En el programa de ejecución del municipio de Bolívar se plantean 182 proyectos, para ser desarrollados en el corto, mediano y largo plazo. Al iniciar el análisis de indicadores se

efectuó una reclasificación de los mismos, observándose que siete proyectos necesariamente debían ser duplicados en este análisis ya que aplican al área urbana,

corregimientos, centros poblados, caseríos y área rural, por tal motivo se tuvo en cuenta un total de 189 proyectos, estableciendo que 149 proyectos hacen referencia al ordenamiento del territorio, los restantes 40 están enfocados hacia temas de desarrollo municipal (gestión en el fortalecimiento de programas educativos, sociales, de salud, administrativos, culturales, deportivos y turísticos), los cuales no se incluyen en la evaluación ni en el modelo de ocupación.

1. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE VÍAS

ZONA URBANA. Para el desarrollo vial del municipio en el área urbana, se formularon dos proyectos, el primero orientado a la construcción de vías, presentado un avance del 19,8% de ejecución y el segundo relacionado con la pavimentación de vías, reflejando un avance del 13,1% de ejecución.

CORREGIMIENTOS. Para el desarrollo vial del municipio en los corregimientos, se formularon dos proyectos, el primero orientado al empedrado de las vías urbanas corregimiento de Berbeo, y el segundo encaminado a la pavimentación de las vías vehiculares y peatonales del corregimiento de La Hermosura, los cuales presentaron un avance de ejecución del 17% en promedio.

CENTROS POBLADOS. Para el desarrollo vial del municipio en los centros poblados, se formularon cinco proyectos, los dos primeros orientados a la realización de estudios viales para la proyección de las vías en los centros poblados Flores y San Marcos, y los tres

restantes encaminados a la pavimentación de las vías, los cinco proyectos no presentaron avance durante el periodo transcurrido de ejecución del esquema de ordenamiento territorial.

ZONA RURAL. Para el desarrollo vial rural el municipio formula un total de ocho proyectos, de los cuales cuatro se ejecutaron, tres están en ejecución con un avance del 30%, 90%, 95% y uno no presentan avance.

Los proyectos están orientados a la construcción de vías rurales (1), construcción de obras de infraestructura vial (1), mantenimiento de vías rurales (3), mantenimiento de caminos (1) y pavimentación de vías (2).

2. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA

ZONA URBANA. Para el tema de vivienda urbana se plantearon dos proyectos, el primero concerniente a la construcción de vivienda para estratos 1 y 2 (vivienda de interés social) en el casco urbano; el segundo referente al mejoramiento de vivienda, estos proyectos no presentaron avance durante el periodo transcurrido de ejecución del esquema de ordenamiento territorial.

CORREGIMIENTOS. En este ámbito el municipio formuló tres proyectos, dos de estos encaminados al mejoramiento de viviendas en el corregimiento de Berbeo y La Hermosura y el tercero referente a la dotación o mejoramiento de unidades sanitarias en corregimiento La Hermosura, estos proyectos no han presentado avance de ejecución.

CENTROS POBLADOS. En este tema el municipio formuló un proyecto, referente al mejoramiento de unidades sanitarias, áreas de cocinas, ropas y dotación de tanques de almacenamiento individual de agua en el centro poblado de San Marcos, este proyecto no reflejó avance durante el periodo transcurrido de ejecución del EOT.

ZONA RURAL. El municipio formuló dos proyectos, el primero encaminado al mejoramiento de vivienda rural, el cual presentó un avance de ejecución del 100% con la realización de 703 mejoramientos de vivienda; el segundo relacionado con la construcción de unidades sanitarias y pozos sépticos en viviendas rurales, presentando un avance del 54%, con la realización de 1.200 mejoramientos de vivienda.

3. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE ESPACIO PÚBLICO

ZONA URBANA. Para este tema se formularon dos proyectos, el primero relacionado con la construcción del parque natural sobre la quebrada Papagayos, el cual no ha presentado avance durante el periodo transcurrido de ejecución del esquema de ordenamiento territorial; el segundo referente a la remodelación y/o mantenimiento del parque principal del casco urbano, presentado un avance del 100%.

CORREGIMIENTOS. Para este tema se formularon dos proyectos, relacionados con el mejoramiento y remodelación del parque principal de Berbeo y La Hermosura, alcanzándose una ejecución del 100% de los proyectos en mención.

4. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS SERVICIOS PUBLICOS

ZONA URBANA: Para este tema se plantearon cinco proyectos, el primero orientado a la realización de estudios para la viabilidad técnica y económica de abastecimiento de fuentes subterráneas para el suministro de agua para el casco urbano, en el cual no se presentó avance; el segundo proyecto encaminado a la reposición de redes de acueducto, el cual no presentó avance, el tercero referente al mantenimiento de redes de alcantarillado, donde se alcanzó avance del 30,17%, concierne al cambio de 1.308 ML de red de alcantarillado, el cuarto y quinto proyecto relacionados con la construcción de redes de alcantarillado, donde no se presentó avance durante el periodo transcurrido de ejecución del esquema de ordenamiento territorial.

CORREGIMIENTOS. Para el tema de servicios públicos en los corregimientos se formularon seis proyectos, dos hacen referencia al mantenimiento de acueductos, con un avance del 100%; el tercer proyecto relacionado con el mantenimiento de la red de alcantarillado, no presentó avance; los tres proyectos restantes referentes a la construcción de alcantarillado no presentaron avance durante el periodo transcurrido de ejecución del EOT.

ZONA RURAL. En lo referente al tema de servicios públicos en el área rural, se formularon 11 proyectos, los cinco primeros relacionados con la optimización de acueductos, estos presentan un avance del 89,59% en promedio; los tres siguientes relacionados con la construcción de acueductos

rurales, éstos proyectos no presentan avance, el noveno y décimo proyecto relacionados con la ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica (uno de estos proyectos se encuentra duplicado), no se presentó avance en este tema, el último proyecto relacionado con la ampliación de la cobertura del servicio de telefonía, el cual no se desarrolló debido a la incursión de la telefonía celular.

5. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS EQUIPAMIENTOS

ZONA URBANA. Para el tema de equipamientos urbanos se establecieron 17 proyectos para ser ejecutados durante la vigencia del EOT, de los cuales se ejecutaron ocho, cinco están en ejecución con un avance del 30%, 20%, 60,5%, 30%, 30% y cuatro proyectos no han presentado avance durante el periodo transcurrido de ejecución del EOT.

Los proyectos están orientados a mantenimiento y adecuación de equipamientos institucionales (2) en los cuales se presenta avance del 100%; a la construcción y mantenimiento de equipamientos de salud (1) donde se refleja avance del 30%; a la ampliación y mantenimiento de equipamientos educativos (3) con un avance del 73% en promedio; al mantenimiento de equipamientos deportivos y recreacionales (3) con un progreso del 75% en promedio; a equipamientos culturales (2) con avance del 50% en promedio (uno de estos proyectos, fue duplicado para el análisis); a equipamientos de servicio (5) reflejando un avance del 26,67% en promedio y a la construcción de zonas de recreación en el área urbana (1) con un progreso del 60,53%.

CORREGIMIENTOS. En el tema de equipamientos en los corregimientos se establecieron 13 proyectos, de los cuales cuatro se ejecutaron y nueve no han presentado avance durante el periodo transcurrido de ejecución del EOT.

Los proyectos están encaminados a construcción y mantenimiento de equipamientos de salud (1) presentado una ejecución del 100% (proyecto duplicado para el análisis); ampliación y mantenimiento de equipamientos educativos (2) con avance del 100%; equipamientos culturales (1) el cual no ha presentado avance; equipamientos de servicios (7) con un avance del 20% en promedio y equipamientos culturales (2) los cuales no presentan avance.

ZONA RURAL. En el tema de equipamientos rurales se establecieron once proyectos, de los cuales dos se ejecutaron, cuatro están en ejecución con avance del 88,8%, 13,5%, 93,7%, 52,9% y cinco no han presentado avance en el periodo transcurrido de ejecución del EOT.

Los proyectos están encaminados al mejoramiento, mantenimiento y ampliación de equipamientos educativos (3) con un avance del 89,29% en promedio; a la construcción de restaurantes escolares (1) en el cual no presentó avance; al mantenimiento de equipamientos deportivos (1) con un adelanto del 93,75%; a la construcción de equipamientos recreacionales (2) con avance del 5,15%; a la construcción y dotación de equipamientos de salud (2), sin avance; en la construcción reparación y dotación de equipamientos culturales (2) con un avance el 52,94% en promedio.

6. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS MEDIO AMBIENTE

Con relación al tema ambiental el municipio formuló trece (13) proyectos ejecutables dentro de la vigencia del EOT, encaminados a la realización de estudios tendientes a la protección y recuperación de los suelos de los nacimientos y áreas aledañas a las quebradas del Municipio, se han reforestado 187 has mediante dos (2) proyectos se ha avanzado un 0.19% respecto a la meta de reforestación.

Para las áreas de conservación de bosques protectores se generaron dos proyectos de los cuales hasta el momento se han plantado 80 has avanzando en un 0.08% respecto a la meta fijada para este indicador.

En el proyecto integración subregional para la protección absoluta de la reserva natural de la Serranía de las Quinchas ubicada en los límites con el Departamento de Boyacá no se genera un área específica.

No se puede ver el avance para el indicador de Áreas de conservación y protección para ecosistemas estratégicos, de bosques protectores, porque no existe información para el desarrollo del mismo.

Existen 3 proyectos de estudio buscando, la delimitación, reglamentación y manejo de las zonas susceptibles de amenaza alta por inundación y por erosión, estudio de caracterización de la flora y fauna, y realización de estudios de ordenamiento ambiental de las microcuencas y microlocalización de las áreas de recarga hídrica.

Para la capacitación en educación ambiental para la protección y conservación de los recursos naturales, y su uso eficiente, además del manejo de residuos sólidos. A la fecha se han realizado 20 capacitaciones llegando al 33% de la meta.

7. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS PRODUCCION RURAL

Para el sector productivo se establecieron diecisiete (17) proyectos productivos donde se busca básicamente la tecnificación, el mejoramiento del proceso y la diversificación de las actividades agropecuarias con el fin de aprovechar las condiciones agroecológicas del municipio logrando así una mayor productividad.

Se ha planteado un proyecto de reforestación con especies Nativas para el establecimiento de áreas de producción forestal con bosques productores y productores - protectores en las zonas deforestadas y aptas para reforestación teniendo en cuenta que este contribuirá al cumplimiento de las áreas metas que ocupan el 6653 Has del área total del municipio.

Para el tema agroforestal se busca el fomento y establecimientos de cultivos de clima medio y cálido como cítricos, papaya, pitahaya, maracuyá, aguacate y caucho entre otros como sistemas agroforestales, contribuyendo a lograr la meta de 28790 Has

Aunque en el tema minero no se establecen proyectos, es aconsejable tener en cuenta este potencial de uso con el fin de generar capacitaciones y experiencias que se encaminen a un menor impacto de esta actividad en el medio ambiente.

CAPITULO 2. ANALISIS DEL DESARROLLO DEL MODELO DE OCUPACION DEL TERRITORIO

1. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE VÍAS

ZONA URBANA. En el tema de vías se plantearon dos indicadores urbanos; el primero corresponde a las **vías pavimentadas en suelo urbano**, el cual presenta una línea base de 3,02 km de vías urbanas pavimentadas equivalente al 66% de la malla vial y se proyecta pavimentar 1,56km de vías, para alcanzar el 100% equivalente a 4,58km; presentando un avance de 0,604 km pavimentados, valor que sumado a la línea base refleja un avance de 3,62 km de vías pavimentadas, por tanto el indicador alcanza un progreso del 79%; en el segundo indicador **vías urbanas construidas**, se partió de una línea base de 4,34km de vías existentes y 0,3 km de vías proyectadas, presentando avance de 0,06 km, por lo tanto se alcanza el 95% de progreso en este indicador, correspondiente a 4,4 km de vías construidas.

CORREGIMIENTOS. En el tema de vías en corregimientos se planteó un indicador; correspondiente a **vías pavimentadas**, el cual presenta una línea base de 0,056 km vías pavimentadas y se proyecta pavimentar 0,932km de vías, presentado un avance de 0,16 km de vías pavimentadas, valor que sumado a la línea base refleja el 22% de avance en el indicador, alcanzando una longitud de 0,22 km de vías pavimentadas en corregimientos.

CENTROS POBLADOS. En el tema de vías en centros poblados se planteó un indicador;

correspondiente a **vías pavimentadas**, el cual presenta una línea base de cero vías pavimentadas y se proyecta pavimentar 1,1km de vías, este indicador no presentó avance.

ZONA RURAL. Para el modelo de ocupación de vías rurales se plantearon cuatro indicadores, el primero corresponde a **vías rurales construidas**, se partió de una línea base de 27 vías, se proyecta la apertura de 10 vías, prestando un avance de 3 vías construidas, valor que sumado a la línea base refleja una evolución en el indicador del 81% referente a 30 vías rurales construidas.

El segundo indicador rural hace referencia a **obras de infraestructura vial construidas**, se partió de una línea base de cero obras construidas, debido a que esta información no se contempla en el EOT y se proyectan tres obras a construir, adelantándose la construcción de tres puentes (Río Arado, Granadillas y Río Horta), por consiguiente el avance de obras de infraestructura vial construidas es del 100%.

Para el indicador **vías rurales pavimentadas**, se consideró una línea base de cero km pavimentados en el área rural, se proyecta la pavimentación de 30,9 km de vías rurales, presentando un progreso de 14,7 km pavimentados, referentes a la vía Vélez - Palo Blanco – cabecera municipal de Bolívar, valor que sumado a la línea base, refleja un avance del 81% en el indicador

En el tema **vías nacionales pavimentadas**, se tuvo en cuenta una línea base de 4,7 km referente al tramo de vía pavimentada de la troncal del Magdalena en jurisdicción del

municipio, no se proyectó la pavimentación de esta vía, pues se encontraba 100% pavimentada.

2. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE VIVIENDA

ZONA URBANA. En el tema de vivienda urbana se plantearon siete indicadores; para el desarrollo de vivienda VIS, se determinó una **oferta de suelo VIS** de 7,84 has, equivalentes al 31,4% del total de suelo urbano que corresponde a 24,98 has, esta oferta no ha sido reducida significativamente en el periodo transcurrido de ejecución del EOT, pues a la fecha existe el proyecto de construcción de 83 viviendas, pero no ha sido ejecutado.

Con relación al **déficit cuantitativo de vivienda por hogares**, las cifras del censo DANE 2005 estiman 415 hogares para 415 viviendas, equivalente a un hogar por vivienda, factor que puede haber sido influenciado por el fenómeno de desplazamiento.

Respecto al número de **viviendas VIS construidas en el área urbana** el EOT consideró variables referentes a (hacinamiento, vivienda inadecuada y crecimiento poblacional), estimando una meta de 88 soluciones, el indicador no presentó avance, durante el periodo transcurrido de ejecución del EOT.

CORREGIMIENTOS. En el tema de vivienda en corregimientos se plantearon cuatro indicadores; para el desarrollo de vivienda VIS, se determinó una **oferta de suelo VIS** de 0,53 has, equivalentes al 12,6% del total de suelo de los corregimientos que corresponde a 4,2 has,

esta oferta no ha sido reducida significativamente en el periodo transcurrido de ejecución del EOT, pues no se plantearon proyectos de construcción de vivienda VIS en corregimientos.

Respecto al número de **viviendas mejoradas en corregimientos**, se tomó como línea base 88 viviendas mejoradas que equivale al 59% y se proyectó el mejoramiento de 59 viviendas, este indicador no presentó avance.

CENTROS POBLADOS. En el tema de vivienda en centros poblados se planteó un indicador, referente al número de **viviendas mejoradas en centros poblados**, se tomó como línea base 101 viviendas mejoradas que equivale al 85% y se proyectó el mejoramiento de 18 viviendas, este indicador no presentó avance.

ZONA RURAL. En este tema se plantearon dos indicadores el primero referente a **viviendas rurales mejoradas**, se analiza partiendo de una línea base de 671 viviendas rurales mejoradas equivalentes al 19% y se proyecta la adecuación de 2.921 viviendas, presentado un avance de 1.903 viviendas adecuadas, por tal motivo se alcanza el mejoramiento de 2.574 viviendas, equivalente al 72% de avance de este indicador; en el indicador de **viviendas nuevas requeridas déficit cuantitativo de vivienda**, se tuvo en cuenta que en el área rural existen 1,01 hogares por vivienda.

3. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

ZONA URBANA. En este ámbito se plantearon tres indicadores, en lo referente al **índice de espacio público efectivo**, se estimó un área

de 2.630 m², de espacio público efectivo urbano de línea base, equivalentes a 1,9 m²/hab, igualmente, se calculó un déficit correspondiente a 13,1 m²/hab. En éste indicador no se presentó aumento; según las proyecciones del censo DANE 2005, el municipio contará en el año 2011 con 1.368 habitantes, lo que incide en que el déficit disminuya a 13,08m²/hab, reducción debida probablemente al fenómeno de desplazamiento.

CORREGIMIENTOS. En este tema se plantearon dos indicadores, el primero referente a **espacio público nuevo construido**, en el cual no se presentó avance durante el periodo transcurrido de ejecución del EOT, para el segundo indicador **espacio público mejorado**, se tomó como línea base, los dos parques existentes, para los cuales se proyectó el respectivo mejoramiento y remodelación, alcanzándose un avance del 100% en éstos, valor que sumado a la línea base refleja un avance del 100% en espacio público mejorado en corregimientos.

4. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

ZONA URBANA: En el tema de servicios públicos urbanos se analizaron nueve indicadores, en el primero **Estudios de servicios públicos**, se toma como línea base cero estudios realizados, se proyecta la elaboración del estudio para la viabilidad técnica y económica de abastecimiento de fuentes subterráneas para el suministro de agua para el casco urbano, en éste indicador no se presentó avance,

En el tema **Red de acueducto mejorado** (reposición), se proyecta mejorar el total de la red de 1.113 ML, el cual durante el periodo transcurrido no presenta avance, en el **indicador red de alcantarillado mejorado**, se presenta una base de cero metros lineal es de red de alcantarillado mejorado y se proyecta el mejoramiento del total de la red, equivalente a 4.336 ML, presentado un avance de 1.308 ML de red de alcantarillado mejorada, valor que refleja un avance en el indicador del 30%.

En el tema de **red de alcantarillado construido**, se toma como línea base 4.336 ML que equivalen a la red construida a la fecha de aprobación, se proyecta construir 846 ML de alcantarillado, indicador que no ha presentado avance; para la **red de acueducto construido**, se toma como línea base 4.336 ML que equivalen a la red construida y no se proyecta la construcción de nuevas redes, ya que se alcanzó la cobertura del 100%;

El indicador **cobertura del servicio de energía eléctrica**, se analiza partiendo de una línea base de 409 usuarios, se proyecta el suministro de este servicio a seis usuarios, este indicador no presentó progreso, por lo que se mantuvo en el 99% de avance;

Respecto al indicador **cobertura del servicio de acueducto**, se toma como línea base 408 viviendas que cuentan con el servicio, se proyecta brindar el suministro a siete viviendas, este indicador no presentó progreso, por lo que se mantuvo en el 98% de avance; en el indicador **cobertura del servicio de alcantarillado**, se analiza partiendo de una línea base de 402 usuarios, equivalente a una cobertura del 97% y se proyectan 13 viviendas que se encuentran sin servicio, este indicador

no presentó avance; para el indicador **cobertura del servicio de gas natural**, se cita una base de cero usuarios que cuentan con el servicio y se proyecta suministrarlo a 415 usuarios, éste indicador no presentó avance durante el periodo transcurrido de ejecución del esquema de ordenamiento territorial.

CORREGIMIENTOS: En el tema de servicios públicos en los corregimientos se analizaron cinco indicadores, para el **indicador red de alcantarillado construido**, se toma como base 504ML que equivalen a la red construida en los corregimientos, se proyecta construir 427 ML de alcantarillado, este indicador no presentó avance, por lo tanto se mantuvo en el 54% de ejecución;

En la **cobertura del servicio de energía eléctrica**, se analiza partiendo de 86 usuarios alcanzando una cobertura del 100%, por tal motivo no se proyecta la ampliación de cobertura de este servicio. Los indicadores cobertura del servicio de acueducto y cobertura del servicio de alcantarillado, se analiza partiendo de una línea base de 86 usuarios, con una cobertura del 100%, no se proyecta la ampliación de estos servicios; Respecto al tema de redes de acueductos mejoradas, no se analizó debido a la carencia de información, ya que en el EOT no se cuantifica la longitud de la red de acueducto a mejorar.

ZONA RURAL: En lo relacionado a servicios públicos en el área rural, se plantearon cuatro indicadores, en el primer indicador **optimización de acueductos veredales**, donde se toma como línea base cero acueductos optimizados y se proyecta el mejoramiento de los 48 acueductos rurales

existentes, alcanzando la optimización de 46 acueductos, reflejando un avance del 96% en éste indicador; en el tema **cobertura del servicio de energía eléctrica rural**, se establece como línea base 2.404 viviendas que poseen energía eléctrica y se proyectan 1.188 viviendas que requieren del servicio, no se presentó avance en este indicador; para el tema **cobertura del servicio de acueducto rural**, se citó como línea base 2.074 viviendas que poseen servicio de acueducto y se proyectan 1.518 viviendas que requieren del servicio, no se presentó progreso en este indicador, por tal motivo la cobertura del servicio de acueducto rural se mantiene en el 58%; en el último indicador **acueductos veredales construidos**, se contempló como línea base 48 acueductos existentes, se proyectó la construcción de 19 acueductos, no se presentó avance en éste tema por consiguiente el indicador se mantiene en el 72% de ejecución.

5. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE EQUIPAMIENTOS

ZONA URBANA: En la temática de equipamientos se analizaron seis indicadores en el área urbana; para el indicador **establecimientos educativos adecuados y ampliados**, se toma como línea base cuatro establecimientos (Colegio Integrado Simón Bolívar secciones preescolar, primaria y bachillerato y la Concentración de Desarrollo Rural), en los cuales de adelanto adecuación y ampliación, actividades que reflejan un avance del indicador en el 73%; en el tema **establecimientos educativos construidos**, se toma como base cuatro establecimientos

(Colegio Integrado Simón Bolívar secciones preescolar, primaria y bachillerato y la Concentración de Desarrollo Rural), no se proyecta la adecuación de establecimientos en el EOT.

En relación a **establecimientos de salud construidos y/o ampliados**, se toma como línea base un establecimiento de salud (Centro de Salud Urbano), actividad que refleja un avance del 30% en el indicador; en el tema **construcción de equipamientos urbanos deportivos a intervenir**, se cita como línea base tres equipamientos deportivos (dos polideportivos y un coliseo) y no se proyecta la construcción de equipamientos en este tema en el EOT, por tal motivo no se refleja avance en el indicador;

En el tema **porcentaje de avance en la construcción de equipamientos recreacionales**, se toma como línea base dos parques infantiles existentes en el área urbana y se proyecta la construcción de cinco parques infantiles, los cuales se construyeron, valor que sumado a la línea base refleja un avance del 100% en el indicador.

Respecto a **equipamientos de servicios construidos**, se toma como línea base tres equipamientos existentes (plaza de ferias, PTAP y cementerio) y se proyecta la construcción de seis equipamientos, presentándose avance en la ejecución de estos proyectos, valor que sumado a la línea base alcanza un progreso del 51% en equipamientos de servicios construidos.

CORREGIMIENTOS: En la temática de equipamientos se analizaron cinco indicadores en los corregimientos, el primero **establecimientos educativos adecuados y**

ampliados, tomando como línea base dos establecimientos (Colegio San Antonio de Padua de Berbeo y el Colegio Silvano Velazco de La Hermosura) y se proyecta la adecuación, se presenta avance en la ampliación de la infraestructura física y dotación de los establecimientos en mención, actividad que refleja un progreso del 100%.

En el indicador **establecimientos educativos construidos**, se toma como base dos establecimientos (Colegio San Antonio de Padua de Berbeo y el Colegio Silvano Velazco de La Hermosura), no se proyecta la construcción.

En el tema **establecimientos de salud construidos y ampliados** se cita como línea base dos establecimientos (puestos de salud de Berbeo y La Hermosura), se proyecta la terminación de los establecimientos mencionados, prestando avance del 100%,

Respecto a la **construcción de equipamientos deportivos a intervenir**, se cita un equipamiento deportivo (cancha múltiple de La Hermosura) y no se proyectan obras. En el tema **equipamientos de servicios construidos**, se toma como base dos equipamientos de servicio existentes (cementerio de Berbeo y La Hermosura) y se proyecta la construcción de 10, con un avance en la ejecución del mejoramiento y mantenimiento de la iglesia de San Antonio de Padua y el cementerio del corregimiento de Berbeo, valor que sumado a la base refleja un 43% de progreso en este indicador.

ZONA RURAL: En la temática de equipamientos se analizaron tres indicadores

en el área rural, el primero **equipamientos rurales deportivos y recreativos construidos**, toma como base 24 polideportivos y se proyecta la construcción de 37 polideportivos y 60 juegos infantiles, presentando un avance de cinco polideportivos construidos, valor que sumado a la línea base presenta un avance del 24% en este indicador.

En el tema **establecimientos educativos rurales construidos**, se cita como línea base 56 establecimientos y no se proyecta la construcción de nuevos establecimientos.

En el tema **establecimientos educativos adecuados y ampliados**, se toma como línea base 56 establecimientos y se proyecta adecuar igual número, se presenta el mejoramiento de 50 establecimientos, actividad que refleja en el indicador un avance del 89%.

6. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN MEDIO AMBIENTE

En relación a los suelos de protección, se analizaron los siguientes indicadores los cuales muestran la ocupación del territorio en esta categoría; el análisis se realiza a partir de la información del suelo actual consignada en el Documento de Diagnóstico como línea base y como meta la información relacionada en el tema de Zonificación Ambiental.

Áreas Reforestadas para la Conservación y Protección de Fuentes Hídricas. Al iniciar el periodo del EOT no se estableció la línea base de este indicador; pero se establecen 16508 Has que comprenden un franja de 30 mts de los ríos y quebradas y a 100 mts a la redonda de los nacimientos de las fuentes hídricas el índice de ocupación sería entonces de 17% del área total del municipio. Hasta el momento se

llevan reforestadas 186 Has mediante el programa de familias guardabosques.

Áreas de Conservación y Protección de Ecosistemas Estratégicos de Bosques Protectores. Para este indicador se estableció una línea base de 40798 Has, que corresponden al área ocupada por los bosque secundarios en el uso actual, pero como meta se establecen 26935 Has que corresponden a las 27.73 % del área total. En el periodo de análisis se registra un avance de 80 has plantadas con especies nativas mediante el programa de familias guardabosques.

Área de Conservación y Protección de Ecosistemas Estratégicos de Protección Absoluta. Dentro del uso actual del suelo no se estableció área de protección absoluta, como línea base pero como meta gracias a la zonificación ambiental establecieron 16152 Has, sin embargo, no se relacionan áreas para el desarrollo de este indicador.

7. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE PRODUCCION RURAL

En relación a los suelos de producción, se tomó la información del suelo actual consignada en el Documento de Diagnóstico como línea base y como meta la información relacionada en el tema de Zonificación Ambiental, del Documento de Formulación del EOT del municipio. Se analizaron los siguientes indicadores los cuales muestran la ocupación del territorio rural:

Suelo Rural de Uso Agrícola. Dentro de este indicador se puede apreciar que como línea base se presenta un área de 4100 Has que se encuentran por debajo del potencia a ser usado en agricultura llegando a una meta de 9161.34

Has que se plantean para dicha producción. Lo cual indica que existe una vocación de suelo agrícola del 9.43% y en la actualidad solo existe una ocupación del 0.77% siendo los cultivos de mayor importancia el Cacao y Cebolla Junca y Café. Durante el periodo de análisis (2005-2009) las áreas se han venido incrementando pero aun no llegan a un desarrollo del potencial que poseen los suelos.

Suelo Rural de Uso Pecuario. En contraste con el tema agrícola se puede apreciar que el área pecuaria es notablemente superior comparada con la vocación del suelo para esta actividad, dado que como línea base se toma un valor de 444973 Has plantadas con diversos tipos de pasturas, y dada la zonificación ambiental solo se deben presentar 24999 Has y que deben estar enmarcadas en sistemas de producción silvopastoriles.

Se hace recomendable hacer un ajuste de dichas áreas, buscando la efectiva explotación del suelo la cual no supere el 25.73% del suelo total del municipio ya que en la actualidad el índice de ocupación es de 79.02% siendo las principales especies los pastos elefante, Brachiaria, estrella y gramalote.

Suelo Rural de Uso Forestal Productor. Para este indicador no se relacionan línea base pero se establece un total de 6653 Has que corresponden a 3420.61 Has a sistemas protectores productores y 3234.4 a producción Neta es decir que el total de actividad forestal no debe superar el 6.84% del área total del

municipio, recordando hacer un uso racional y sostenible del recurso suelo.

Suelo Rural de Uso Agroforestal. Para este tema no se estableció línea base dentro del uso actual del suelo. Pero dadas las necesidades de optimización de los sistemas rurales se determina como meta un área de 3790 Has, que incluyen no solo las áreas dedicadas a actividades silvoagrícolas, sino que cobijan totalmente la actividad pecuaria en el marco de los sistemas silvopastoriles, es decir las 24999.46 has establecidas en el indicador pecuario.

La actividad agroforestal tendría entonces un área 29.63% dentro del área del municipio. En el periodo de análisis no se registran datos poder apreciar el avance del indicador.

Suelo Rural Destinado a la Minería. No se cuentan con datos cuantificables tanto de línea base como de meta por lo que no se desarrolla este indicador; no obstante y verificando la documentación diagnóstica encontramos que el municipio de Bolívar presenta un alto potencial de minerales no-metálicos (esmeraldas, caliza) y energéticos (petróleo), por lo tanto es necesario impulsar proyectos de exploración y en la realización de estudios geológicos y geoquímicos detallados que cuantifiquen reservas, oferta y demanda, factibilidad y costos ambientales, como también de políticas que incentiven a las compañías mineras a invertir en el área.

TITULO 5. CONCLUSIONES.

CAPITULO 1. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE SUFICIENCIA

1. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE SUFICIENCIA COMPONENTE RURAL.

a. **VISIÓN.** Se define la visión de futuro para el municipio de Bolívar, donde se proyecta como “Modelo de desarrollo productivo agropecuario sostenible del sur de Santander, centro de cultura, de valores y costumbres, remanso de paz, organización y respeto comunitario”.

b. **POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS.** Se formulan objetivos, políticas, estrategias y acciones generales de carácter integral para el corto, mediano y largo plazo, mediante los cuales se espera crear escenarios y elementos que le permitan a Bolívar, alcanzar un desarrollo dinámico y sostenible, en pro de la visión de futuro del municipio.

c. **CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO.** El municipio de Bolívar, define en la clasificación del territorio del componente general, 5 categorías del suelo municipal, de la siguiente manera: suelo urbano, suelo de expansión urbana, suelo rural, suelo de protección y suelo suburbano; así mismo, determina el área o extensión territorial para cada categoría.

Suelo urbano: Define, delimita y cuantifica el suelo urbano conformado por la cabecera municipal con una extensión de 31,98 Has, y

los corregimientos de La Hermosura (1,86 Has) y Berbeo (2,84 Has).).

Suelo de expansión: define, delimita, clasifica y cuantifica los suelos de expansión con un área 4,38 has distribuidas en 3 zonas aledañas a la cabecera municipal ubicadas sobre la vía a Sabanagrande, al Nor-occidente y sobre la franja paralela a la vía a Vélez, para las cuales se determina uso con vocación urbana, residencia y de servicios especializados.

Así mismo, se determina áreas de expansión para los corregimientos de Berbeo (0,33 has) y La Hermosura (0,19 has), localizados sobre los ejes que comunican entre sí a los dos corregimientos y con la cabecera municipal, para los cuales se les asigna uso o vocación de vivienda.

Suelo Rural: Se define, delimita, clasifica y cuantifica un área de 147.298,8 has, predestinadas al desarrollo de actividades de producción agropecuario, agroforestal, forestal y de protección, para las cuales se determina y cuantifica el área respectiva.

Centros poblados y Caseríos: Se delimita, clasifica, caracteriza y cuantifica en esta categoría los suelos conformados por los centros poblados de **Santa Rosa, San Marcos, Nutrias y Flores**; así mismo, dentro de esta categoría se clasifican los caseríos de **Trapal**,

San Roque, Gallegos, Melona, Ermitaño y Puerto Guevara, caracterizados por ser asentamientos de población y viviendas dispersas a lo largo de los ejes viales de comunicación, pero sin una configuración urbana definida. Hacen parte de los suelos rurales.

Suelo de protección: Se define, delimitan, clasifican y cuantifican las áreas de protección rural que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales o por considerarse tienen restringida la posibilidad de urbanizarse. Dentro de esta categoría se incluyen las áreas de amenazas o riesgos no mitigables para la localización de asentamientos humanos, las Áreas de Protección Absoluta los Bosques Secundarios, los Bosques Protectores, para los cuales se determina el área respectiva. Respecto a la Cartografía, se cuenta con el archivo digital realizado en el programa Arview; sin embargo, no se tiene acceso a ninguno de los mapas o planos.

d. **ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES.** Se define, delimitan, clasifican y cuantifican en el componente general, los suelos de conservación y protección del medio ambiente y de los recursos naturales; así mismo se consideran 2 tipos de áreas de protección: las **Áreas forestales protectoras** y las **Áreas de protección hídrica**; para cada área protegida se determina normas y se reglamenta los usos (Uso principal, compatible, condicionado y prohibido). De igual forma, se incluye en esta categoría las Áreas de protección de infraestructuras (de servicios públicos, sistemas de agua potable y captaciones y áreas de

disposición de residuos sólidos líquidos).

Se formulan proyectos de construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y del sistema de alcantarillado y canalización de las aguas residuales, entre otros, tanto para la cabecera municipal, los corregimientos, centros poblados y caseríos.

Se formulan políticas, objetivos y estrategias para la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

El tema se aborda en los documentos de Formulación y de Diagnóstico y se espacializa en el plano o mapa de áreas de protección; sin embargo, no fue posible tener acceso a ninguno de los archivos digitales.

e. **ÁREAS DE RESERVA PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO.** Se definen políticas y objetivos para la conservación del patrimonio histórico y cultural y se identifican los elementos, edificaciones y sitios de interés paisajístico, recreativo y cultural bajo esta categoría.

f. **ESPACIO PÚBLICO TERRITORIAL.** Con fundamento en el decreto 1504 de 1998, se definen los elementos que hacen parte del espacio público como es el sistema hídrico, el sistema orográfico, los elementos culturales y los Sitios y escenarios de interés paisajístico.

Igualmente se formulan objetivos y políticas orientadas a Promover, Proteger, conservar y preservar las tradiciones culturales, áreas, y espacios públicos existentes en el municipio, así como el manejo del mismo.

En los documentos de Acuerdo, formulación y de diagnóstico, se realiza un inventario de cada

uno de los elementos que hacen parte de los sistemas del espacio público municipal.

El tema se espacializa en el plano respectivo, sin embargo, no fue posible tener acceso a ninguno de los archivos digitales.

g. PLAN VIAL GENERAL. Se define en el componente general, el sistema vial se formulan políticas de movilidad y de transporte, orientadas al fortalecimiento, promoción y gestión de actividades y proyectos de pavimentación mejoramiento, adecuación y ampliación de la red vial de la cabecera municipal, terciaria y secundaria del municipio.

Se define y clasifican las vías de acuerdo a sus características técnicas, funcionalidad, localización y jerarquía en la dinámica territorial; así mismo, se definen las normas y especificaciones para las vías según su categoría.

El tema se espacializa en el mapa de Sistema vial.

h. EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO. Se definen los equipamientos de soporte territorial constituidos; así mismo, se identifican, clasifican y localizan los equipamientos según la naturaleza de sus funciones, **equipamientos ambientales** (PTAR y el sitio para disposición de residuos sólidos) y **Equipamientos de servicios municipal – regional** (planta de sacrificio de ganado (matadero), la plaza de ferias y comercialización pecuaria y la plaza de mercado).

Se formulan programas y proyectos de construcción, mejoramiento, tecnificación y manejo de los equipamientos de la cabecera municipal, los corregimientos y los Centros Poblados.

2. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DEL COMPONENTE URBANO

Se define y se dan las directrices para alcanzar el modelo territorial urbano del municipio de Bolívar.

Se define los Objetivos, Políticas y Estrategias generales de ocupación de las áreas urbanas (cabecera municipal, los Corregimientos de Berbeo y Hermosura y los Centros poblados de Santa Rosa, San Marcos, Nutrias, Flórez y los caseríos Gallegos, Trapal, Melona, San Roque, Ermitaño y Puerto Guevara.

f. PLAN DE VÍAS URBANAS. Se define el plan vial y de transporte urbano, de acuerdo a la zonificación del área urbana y se definen políticas de movilidad y de transporte que garanticen la eficiencia del mismo.

Se formulan proyectos pavimentación, reparación, reparcho y mantenimiento de las vías existentes y construcción de andenes; así mismo, se plantea el trazado de nuevas vías urbanas.

Se clasifican y localizan las vías de acuerdo a su funcionalidad, capacidad y uso dentro de la estructura urbana en Vías Tipo 1, Vías Tipo 2, Vías Tipo 3, Vías peatonales y Caminos.

Se determinan normas para el manejo de las vías urbanas, se propone los perfiles para calles y carreras y se caracteriza el estado y longitud de la red vial. Así mismo, dan recomendaciones a la administración y concejo municipal, sobre el diseño de la malla vial.

Se define el plan vial urbano para los corregimientos de La Hermosura y Berbeo y se plantea las políticas y acciones de manejo del sistema vial, de movilidad, accesibilidad y articulación,

Se determinan normas de manejo del sistema vial, relativas al paramento, calzada, andenes y zonas verdes; así mismo, se determinan normas para los servicios públicos, relativos a la instalación de nuevas redes por parte de las Empresas Prestadoras de Servicios públicos.

Se plantea proyectos viales y se dictan disposiciones para vías internas en nuevos desarrollos.

El tema se desarrolla en forma detallada en los documentos de Formulación, de Diagnóstico y cartografía, no obstante, se consultaron los archivos digitales donde se relaciona el mapa vial urbano, pero no fue posible acceder a dicha información.

g. PLAN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS. Se define la prestación de los servicios públicos domiciliarios de la Cabecera municipal de Acueducto, Alcantarillado Sanitario, Alcantarillado Pluvial, aseo y telecomunicaciones; así mismo, se define el plan de servicios públicos para acueducto, alcantarillado sanitario, alcantarillado pluvial, aseo, telecomunicaciones y energía de corregimientos de La Hermosura y Berbeo.

De otra parte, formula el plan de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado sanitario, aseo y telecomunicaciones para los Centros poblados rurales y Caseríos de Santa Rosa, Flórez, San

Marcos, Explanación - Nutrias y los caseríos de Trapal, San Roque, Melona, Gallegos, Ermitaño y Puerto Guevara.

Se define proyectos y acciones de mantenimiento de la red de alcantarillado y ampliación en sectores por desarrollar, construcción colector aguas negras, construcción de la PTAR, construcción del sistema de agua potable, mantenimiento, dotación y reposición de equipos.

Para los corregimientos de La Hermosura y Berbeo, se plantea proyectos y acciones de construcción, construcción de PTAR, construcción del sistema de alcantarillado pluvial separado, mantenimiento del sistema de alcantarillado, de las captaciones, redes de conducción y almacenamiento, manejo integral de residuos sólidos, recolección y reciclaje, implementación de la planta de compostaje, sostenibilidad del servicio de telefonía, mantenimiento del servicio de energía eléctrica.

Para los centros poblados, se formulan proyectos y acciones de mantenimiento y Mejoramiento de los sistemas de acueducto, Construcción, Mantenimiento y reposición de las redes del sistema de alcantarillado de aguas negras, Implementación de sistemas de tratamiento antes de su vertimiento, manejo integral de los residuos sólidos y sostenibilidad del servicio de Telefonía.

Se definen normas para la instalación de nuevas redes de servicios públicos por parte de las Empresas prestadoras, en futuras urbanizaciones.

Se definen objetivos, políticas y estrategias para los servicios públicos de la cabecera

municipal y los corregimientos de La Hermosura y Berbeo.

h. **EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS URBANOS.** Se definen los equipamientos existentes en el área urbana, los cuales de acuerdo a su funcionabilidad se clasifican en **Institucionales Grupo 1** (educación, cultura, salud, religiosos y funerarios) e **Institucionales Grupo 2** (administrativos y económicos).

Para la cabecera municipal se definen los equipamientos existentes y se describen las respectivas acciones a implementar, así como los equipamientos que se proyecta construir como la Plaza de Mercado, Planta de Tratamientos de aguas Residuales y de Residuos Sólidos.

Se definen y localizan los equipamientos de educación, asistencial, funerarios, culturales y de culto existentes en los corregimientos de La Hermosura y Berbeo así mismo, se proyecta la construcción de Plantas de Tratamientos de aguas Residuales, Planta de sacrificio de ganado, Aparcamiento de Equinos y mulares y Plaza de ferias.

Se definen objetivos políticas y estrategias territoriales para los equipamientos existentes en la cabecera municipal y los corregimientos de La Hermosura y Berbeo. Aunque se identifica y se determina el manejo y acciones a seguir, no se establece el estado y área de influencia de los mismos.

El tema se aborda en forma detallada en los documentos de Formulación, Diagnostico y cartografía; sin embargo, el archivo digital de la cartografía no permite el acceso.

i. **ESPACIO PÚBLICO URBANO.** En el componente general, se define, identifica, clasifica y localiza el sistema de áreas libre o de espacio público urbano, conformado por los elementos construidos, las áreas articuladoras del espacio público y de encuentro y las áreas de conservación de los elementos urbanísticos, arquitectónicos históricos y culturales, para los cuales se establecen, se adoptan acciones y se define su tratamiento, tanto para la cabecera municipal como para los corregimientos de La Hermosura y Berbeo.

Se reglamentan políticas generales y de cobertura de espacio público para la cabecera municipal y los corregimientos de La Hermosura y Berbeo.

Se formulan proyectos de construcción y mejoramiento de los escenarios públicos para la recreación activa de la población tendientes a disminuir el déficit actual.

En el documento de Acuerdo no se define para la cabecera municipal ni para ninguno de los corregimientos, el área ni el déficit actual de espacio público; sin embargo, en el documento de diagnóstico dimensión socio cultural, se estima para la cabecera municipal un área de 5.335 m², equivalente a 2,73 m² de áreas recreativas por habitante.

Para el Corregimiento de La Hermosura se determina un área de 2.486m² correspondiente a 10,11m²/hab; el corregimiento de Berbeo cuenta con un área de 1064m² correspondiente a 806 m²/hab y el centro poblado de Santa Rosa cuenta con un área de 2720m² equivalente a 12,71 m²/hab.

j. **ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.** Se define un área de 50.185, 24 has como zonas de conservación y protección de los recursos naturales de la cabecera municipal, las áreas paralelas al colector de aguas lluvias y el área correspondiente a 30 m a lado y lado del cauce de la Quebrada Los Papagayos.

Se definen objetivos, políticas y estrategias generales de los modelos territoriales para la cabecera municipal, corregimientos y centros poblados.

El tema de desarrolla en los documentos de diagnóstico, formulación y cartografía respectivos; sin embargo, el archivo digital de la cartografía no permite el acceso

k. **ACTIVIDADES Y USOS.** Se definen, e identifican los usos en: Residencial, comercial y de servicios, institucional y uso Industrial; así mismo, se clasifica cada uso en principal, complementario y prohibido.

Se definen y clasifican los usos predominantes de cada uso así: **Residencial** (Uso vivienda); El uso **Comercial y de servicios:** (se clasifica en 4 grupos de acuerdo a su magnitud e impacto); el **Uso Institucional:** (se clasifica en 2 grupos de acuerdo a su magnitud e impacto), el **Uso industrial** se clasifica en 3 grupos: (I grupo 1: Industria domestica/artesanal – I grupo 2: Industria liviana e I grupo 3: Industria mediana).

No se relaciona el área ocupada por cada uso ni su ubicación respectiva.

H. **TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS.** Se definen y determinan 7 tipos de tratamientos para la cabecera municipal y suelo de expansión urbana: 1. Tratamientos de Renovación, 2. Tratamiento de Conservación, 3. Tratamiento de Consolidación, 4. Tratamiento de Desarrollo, 5. Tratamiento de Mejoramiento Integral, 6. Tratamiento Recreativo y espacio público y 7. Tratamiento de Protección.

Para el Tratamiento de Renovación se determinan el subgrupos de actualización conformado por 3 tipos de actualización: 1. Actualización en áreas de uso residencial o vivienda, 2. Actualización en áreas de uso Múltiple y/o mixta y 3. Actualización en áreas institucionales.

Considerando la dinámica del proceso de ocupación de los corregimientos de La Hermosura y Berbeo, se definen Tratamientos urbanos de Renovación, (subgrupo actualización), Tratamiento de Mejoramiento Integral; Tratamiento de Desarrollo, para las áreas de expansión y Tratamiento de Conservación (Arquitectónica).

Para los centros poblados rurales y caseríos se definen los tratamientos de Mejoramiento Integral y Mejoramiento de Consolidación.

A su vez, se definen las áreas de actividad para la cabecera municipal: Área de actividad residencial

Así mismo, se definen, delimitan y localizan para la cabecera municipal cinco (5) áreas de actividad: Área de actividad Residencial, Área de actividad múltiple, Áreas de Actividad

Institucional, Aéreas de protección urbana, Actividad en suelos de Expansión.

I. **NORMAS PARA URBANIZACIÓN O CONSTRUCCIÓN.** Se definen, determinan y reglamentan las normas de urbanismo y de construcción para la cabecera municipal del municipio de Bolívar, las cuales constituyen una herramienta en el proceso de planeación; están relacionadas a Aprovechamiento, Cesiones, licencias, permisos, parámetros de volumen y arquitectura, urbanización y proyectos de conjunto, normas para vivienda en conjunto o individual, normas de sismoresistencia, seguridad y habitabilidad, entre otras.

j. **Vivienda VIS.** Se definen políticas, objetivos y estrategias generales para vivienda y VIS, tanto de la cabecera municipal como para los corregimientos de Berbeo y La Hermosura orientadas al desarrollo de programas y proyectos de construcción de 88 unidades de vivienda, remodelación, adecuación, ampliación y arreglo de fachadas de las viviendas urbanas y mejoramiento de las condiciones de habitabilidad especialmente con hacinamiento o varias familias que comparten la misma vivienda.

Se define las áreas destinadas para proyectos de vivienda de interés social localizadas en el suelo urbano y en el suelo de expansión determinando 2 zonas localizadas a los costados, occidental y nor-occidental del casco urbano.

Se plantea proyectos de mejoramiento y construcción de 10 viviendas para oferta de vis, en el corregimiento de La Hermosura y de 7 viviendas en el corregimiento de Berbeo.

Para los centros poblados de Santa Rosa, Flores, San Marcos, se plantea proyectos de Mejoramiento de unidades sanitarias, áreas de cocinas, ropas, dotación de tanques de almacenamiento individual de agua en las viviendas y construcción, remodelación y adecuación de las viviendas.

El tema se desarrolla en los documentos técnicos de formulación y de diagnóstico funcional, se analizó en forma detallada el tema, determinando un déficit cuantitativo de 352 viviendas, para las cuales se tuvo en cuenta las variables de nuevos hogares, familias en arriendo, hacinamiento y viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo.

Actualizar y complementar el análisis realizado para establecer el déficit cuantitativo de vivienda VIS, considerando todas las variables que intervienen en el cálculo. (Tasa de crecimiento, nuevos hogares, estratos, población desplazada, flotante, migración, proyecciones entre otras), y el déficit cualitativo (Techos, paredes, pisos, unidades sanitarias, cuartos y servicios públicos, entre otros).

K. **PLANES PARCIALES.** Se consideran como instrumentos de planificación urbana para mejorar, desarrollar y complementar los procesos de planificación, mediante los cuales se pretende ajustar la normatividad definida para el desarrollo de los suelos de expansión, los cuales son de obligatorio cumplimiento.

3. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE SUFICIENCIA COMPONENTE RURAL. Para analizar las decisiones adoptadas en la zonificación ambiental, se requiere interpretar los resultados de diagnóstico que caracterizan

el territorio, la delimitación de unidades y espacios geográficos en función de las variables de clima, hidrografía, geología, geomorfología, flora, fauna, suelos, clases agrológicas, uso del suelo, aptitud de uso potencial y zonificación ambiental, para lo cual se puede concluir lo siguiente:

CLIMA. De acuerdo al análisis climático realizado para el Municipio de Bolívar según la metodología propuesta por Thorntwaite, el municipio presenta un rango de climas que va desde súper húmedo, en la zona oriental del municipio hasta el semi húmedo localizado en el extremo sur occidental del municipio en la parte baja de influencia del Magdalena Medio y presenta los tres pisos térmicos Cálido, Templado y Frío.

Dada la variación y heterogeneidad del relieve del municipio las temperaturas medias anuales oscilan entre los 10 °C a los 3200 m.s.n.m. y los 28 °C a los 200 m.s.n.m. La temperatura media de la cabecera municipal es de 16.4 °C considerando el gradiente medio anual de la temperatura en la zona que es de 0.60 grados centígrados por cada 100 metros.

La distribución de las lluvias a lo largo del año presenta dos temporadas lluviosas y dos secas, con características muy similares al resto de la región Andina Colombiana, con precipitaciones alrededor de los 2.250 milímetros y los 3000 mm.

HIDROGRAFÍA. Es importante resaltar que en el municipio de Bolívar, presenta una alta capacidad hídrica, originada principalmente por la regulación dada por las áreas de Bosque Primario y Secundario, y debido a sus

características forestales y fisiográficas dan origen a muchas quebradas o cuerpos de agua. El municipio se destaca por sus abundantes recursos hídricos los cuales drenan todas las veredas del territorio, y dan la oferta para el desarrollo de actividades agropecuarias durante todo el año en la mayor parte de estas.

GEOLOGÍA. La superficie del municipio de Bolívar se caracteriza por presentar Unidades Litoestratigráficas sedimentarias del Cretácico inferior agrupadas en las formaciones: Tambor, Rosablanca, Paja, Tablazo y Simití; El Cretácico superior conformado por las formaciones La Luna y Umir; El Terciario agrupada por las formaciones identificadas por las siglas Tpe, Tom, Teo, Tmp localizadas en la zona N-W en el área de influencia del Valle Medio del Magdalena; la unidad Cuaternaria está compuesta por depósitos aluviales y terrazas.

GEOMORFOLOGÍA. La identificación y clasificación de las geoformas en el municipio de Bolívar se hace teniendo en cuenta la forma del relieve y su génesis, ya que cada unidad representa zonas homogéneas cuyo comportamiento mecánico es diferente, respecto a los agentes degradacionales que modelan y modifican el paisaje.

SUELOS. El análisis de paisaje fisiográfico es un método moderno de interpretación de imágenes de la superficie terrestre que se basa en la relación paisaje-suelo. El suelo es un componente del paisaje pero sus características morfológicas, físicas y químicas, resultan de los otros componentes del paisaje como son: relieve, materiales litológicos y su

cobertura vegetal, todos actuando bajo un mismo clima, en un lapso de tiempo determinado.

COBERTURA Y USO ACTUAL DEL SUELOS

Dentro de las áreas de uso agropecuario se destacan las coberturas de pastos naturales en Consociación y/o Asociación con diferentes cultivos los cuales ocupan en área total de 55382.5 hectáreas que equivale al 57.05% de área total del municipio.

Las áreas de coberturas ocupan 41607.68 hectáreas equivalentes a 42.82 % del territorio, representadas en 35061.61 hectáreas de Bosque secundario; Bosques secundarios en consociación con rastrojos (Bs 80% / Ra 20%) 5736.65 Hectáreas, y 809.52 hectáreas de Rastrojos en consociación con pastos, equivalente al 0.83 % del territorio.

USO POTENCIAL. De acuerdo con las condiciones biofísicas actuales de los suelos del municipio, el 11.32% de las tierras permiten un uso agropecuario sin restricción, evidenciando que las restantes tierras deben ser destinadas para las actividades agroforestales en el 33.02%, forestal 7.31% y un 48.32% hacia la protección y conservación de los recursos naturales.

USO EN CONFLICTO. El análisis de unidades de conflicto permite evidenciar que el municipio de Bolívar posee 55117.33Has en uso Adecuado que corresponden al 56.73% del total del municipio. Ésta extensión se encuentra representada por las áreas de vegetación natural y relictos de bosque que se distribuyen en el territorio. La superficie del territorio en uso inadecuado corresponde a

32919.06 hás equivalente al 33.88% del territorio, lo que indica que la oferta natural está siendo utilizada en actividades productivas que no corresponden a su potencialidad.

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL. Se realizó un buen planteamiento lo que generó unas zonas claramente definidas tanto para producción rural como para conservación y protección de los recursos naturales. **CARTOGRAFIA.** El EOT está apoyado de una buena cartografía presentada en shapes para montaje y visualización es ArcGIS. Sin embargo se reporta dificultad en el acceso a la información por parte del municipio.

ÁREAS DE APROVISIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS.

Se reglamentan en el componente rural las áreas de aprovisionamiento de acueductos con una descripción de los fuentes de abastecimiento así mismo se establecen acciones referentes a la construcción, mantenimiento y mejoramiento de los acueductos veredales de las 3 Microregiones

Así mismo plantea el manejo para la disposición de residuos sólidos en los centros poblados, mediante implementación de sistemas de compostaje y manejo de los inorgánicos.

Se contempla la localización y construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) para la cabecera municipal, lo mismo que una para cada uno de los centros poblados de La Hermosura, Berbeo, y Santa Rosa, en los demás centros poblados rurales, construcción de alcantarillados y sistemas de eliminación.

Se reglamentan las áreas con restricción de uso sobre el derecho de vía red de poliducto y gasoducto.

g. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS: Se definen parámetros para las diferentes infraestructuras de educación y salud, del área rural.

PLAN VIAL RURAL. Se define la malla vial rural como el sistema estructurante que integra las áreas urbanas con los poblados rurales y el área rural. Las acciones están orientadas a la construcción y/o mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación; se identifican las vías que serán intervenidas y se especifica el tipo de acción a tomar, así mismo en el diagnóstico se caracteriza la infraestructura vial, las especificaciones técnicas de manejo y acciones requeridas.

NORMAS PARA LA PARCELACIÓN DE PREDIOS RURALES DESTINADOS A VIVIENDA CAMPESTRE. Se establecen parámetros normativos relacionados para vivienda campestre, sobre la obligatoriedad de obtener Licencia para parcelaciones, tamaño mínimo de la fracción y porcentaje máximo de ocupación con construcciones.

4. CONCLUSIONES DE ANALISIS DE AMENAZAS NATURALES

En el Diagnóstico Ambiental se determina la susceptibilidad de un espacio geográfico en relación a las condiciones ambientales (clima, geología, geomorfología, suelos).

En el municipio se identificaron los siguientes tipos de susceptibilidad de amenazas:

Susceptibilidad de Amenazas Hidrometeorológicas (susceptibilidad media por inundación, susceptibilidad baja por inundación), Susceptibilidad de Amenazas Edafológicas (susceptibilidad de amenaza media por erosión, susceptibilidad de amenaza baja por erosión, susceptibilidad de amenaza media por deslizamiento), Susceptibilidad de amenaza sísmica.

Las zonas de amenaza y riesgo reglamentadas en el Artículo 24 del Acuerdo municipal corresponden a fenómenos cuya susceptibilidad es alta referentes a procesos Hidrometeorológicos, erosión, remoción en masa y riesgo sísmico.

Para las amenazas hidrometeorológicas se identifican varios eventos como crecientes, desbordamientos, inundaciones, torrencialidad de los cuales solo se ha evaluado la susceptibilidad de amenaza por inundación cuyo nivel es medio y bajo.

Los fenómenos que se presentan en el municipio de acuerdo a sus características son de tipo natural, socio natural y antropico pero no han sido clasificados de esta manera.

De acuerdo a lo establecido en el componente físico biótico no se presenta susceptibilidad de amenazas por inundación, erosión y remoción en masa para el área urbana, sin embargo algunas políticas y estrategias apuntan hacia la mitigación y reducción de fenómenos principalmente remoción en masa y sismicidad.

En la categoría complejos lacustres del madalena medio Art.107 (componente rural) definidas como áreas susceptibles a

inundación se establecen una serie de parámetros a tener en cuenta entre los que está la minimización de la vulnerabilidad de los asentamientos humanos ubicados en zonas de riesgo mediante la relocalización.

No se identifican los elementos expuestos tales como vías, población, infraestructura que pueden ser afectados por la ocurrencia de inundaciones, deslizamientos, sismos cuyo grado de afectación varía dependiendo el tipo de fenómeno y de las condiciones sociales y económicas de la población.

En el componente general y urbano se formulan políticas orientadas a la implementación de las normas del código colombiano de construcciones sismo resistente y la reducción de la vulnerabilidad de las construcciones frente al riesgo de amenaza sísmica.

En el mapa susceptibilidad de amenazas se espacializan las áreas susceptibles a amenazas por inundación, erosión, deslizamientos y sismos.

Se formulan proyectos a corto plazo tendientes a la prevención y mitigación de riesgos como la recuperación y protección de los suelos con media y alta susceptibilidad de amenazas naturales y fortalecimiento del sistema municipal de prevención y atención de desastres naturales.

5. CONCLUSIONES DE ANÁLISIS DE POBLACIÓN

En el documento diagnóstico del EOT, del municipio de BOLIVAR, Dimensión Social y

funcional , fue incorporado el análisis de Desarrollo Social, que incorpora a su vez el Componente Demográfico, donde se hace una descripción de la Dinámica poblacional que comprende las estadísticas de población, crecimiento, proyección, distribución geográfica, densidad, composición por edad, población activa, morbilidad, mortalidad, nivel de escolaridad, población económicamente activa, migraciones, NBI y grupos étnicos.

Sin embargo, para el proceso de planificación de la formulación del modelo territorial, el tema poblacional y sus proyecciones no fue referenciado para los análisis las variables de cobertura de, Acueducto, Alcantarillado y Vías, entre otros.

Al analizar las variables de tamaño y crecimiento de población, las estadísticas 2005 del DANE reflejan una disminución de la población del 11.63% respecto al año 1993, con una tendencia de aumento de la población en el área urbana y disminución en mayor proporción, en el área rural.

Respecto a las proyecciones de población a 2010 estimadas por el DANE, reflejan un crecimiento concentrado en el sector urbano.

En relación con la variable de distribución de población se identifica mayor población en el sector rural, sin embargo con una tendencia a disminuir, caso contrario sucede con el área urbana.

Dada la disminución de la población y teniendo en cuenta la extensión del municipio con 1.007 Km², (incluidos 670.8 Km² que están en conflicto) la densidad de la población, es decir

habitantes por kilómetro cuadrado se redujo de 6.44 Habitantes por Km² en 1993 a 5.69

Habitantes por Km² en el año 2005, es decir 0.75 habitantes menos por km².

Tabla 11. Población 1993 – 2005 y proyección

Censo	Total	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto
1993	6493	2337	4156	36%	64%
2005	5738	2462	3276	42.9%	57.1%
2010	5602	2535	3067	45.25%	54.75%

CAPITULO 2. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE ARTICULACIÓN

Con relación al análisis de articulación de fines y medios, donde intervienen los elementos de la visión, los objetivos, estrategias y los proyectos que fueron formulados en el programa de ejecución del EOT, se pudo establecer lo siguiente:

VISIÓN. La visión del esquema de ordenamiento territorial, está integrada por seis (6) elementos, donde se abordan los temas referentes a desarrollo productivo agropecuario sostenible, cultura, paz y organización administrativa. Así mismo estos elementos se articulan con el 93% de los objetivos, en un 90% con las estrategias y en un 92% con los proyectos. Existen otros temas expresados en objetivos, estrategias y proyectos, como son: amenazas, vías y fortalecimiento institucional, los cuales se articulan en un 7% con los objetivos, en un 10% con los estrategias y en un 8% con los proyectos.

El elemento de la visión referente a “Remanso de paz, organización y respeto comunitario” no se encuentra articulado con objetivos, al igual

que el tema nominado “amenazas”, posteriormente el tema “fortalecimiento institucional” no se articula con objetivos ni estrategias, lo cual dificulta el alcance de la visión territorial.

OBJETIVOS. El EOT del municipio de Bolívar contiene quince (15) objetivos, de los cuales catorce (14) se encuentran articulados con los elementos de la visión territorial y se enlazan en un 100% con estrategias, encontrándose el mayor número de objetivos en el tema de desarrollo productivo agropecuario sostenible, con el 60%, seguido del elemento centro administrativo, institucional, prestador de servicios y de intercambio del municipio, con el 27%. Los cuatro (4) objetivos restantes, se enlazan con el elemento nominado centro de cultura, valores y costumbres y con el tema vías.

No se formulan objetivos para el elemento denominado “Remanso de paz, organización y respeto comunitario” y para los temas de “amenazas” y “fortalecimiento institucional”.

ESTRATEGIAS. El esquema de ordenamiento territorial contempla treinta (30) estrategias, de las cuales, veintisiete (27) se encuentran articuladas con los elementos de la visión territorial y se enlazan en un 92% con los proyectos. Las tres (3) estrategias restantes, se articulan con otros temas referentes a amenazas y vías.

No se formulan estrategias para el tema referente a fortalecimiento institucional.

PERTINENCIA DE LOS PROYECTOS PARA EJECUTAR LA VISIÓN Y LOS OBJETIVOS DE LARGO PLAZO. El esquema de ordenamiento territorial formula ciento ochenta y dos (182) proyectos, de los cuales ciento sesenta y ocho (168) se articulan con los elementos de la visión, los catorce (14)

restantes se articulan con temas como amenazas, vías y fortalecimiento institucional. Posteriormente, siete (7) de los proyectos formulados, no se encuentran articulados con estrategias ni objetivos, lo que dificulta el alcance de la visión territorial.

Finalmente, los proyectos: organización del mercado y construcción y mantenimiento de la plaza de ferias del corregimiento de Berbeo; construcción y/o adecuación planta de sacrificio mínima para el corregimiento de la Hermosura y creación y/o fortalecimiento de la unidad administradora de servicios públicos domiciliarios del casco urbano y de los corregimientos del municipio, no poseen periodo de ejecución, por lo que no pueden ser medidos en el tiempo, dificultando así el cumplimiento de la visión del municipio.

CAPITULO 3. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL EOT.

El municipio planteó en su programa de ejecución 182 proyectos, para ser desarrollados en el corto (2005-2011), mediano (2012-2015) y largo plazo (2016-2019) de la vigencia del EOT, sin embargo como se citó anteriormente al iniciar el análisis de indicadores se generó una reclasificación de los mismos, observándose que siete proyectos necesariamente debían ser duplicados en este análisis ya que aplican al área urbana, corregimientos, centros poblados, caseríos y área rural, por tal motivo se tuvo en cuenta un total de 189 proyectos, de los cuales 149 están relacionados con el ordenamiento territorial, los

40 restantes, son proyectos que por su frecuencia y por ejecutarse en forma rutinaria, no tienen el carácter de territoriales (gestión en el fortalecimiento de programas educativos, sociales, de salud, administrativos, culturales, deportivos y turísticos).

El estado de ejecución de los proyectos que resume la tabla, permite conocer que de los 149 proyectos, el 17% (25 proyectos) se han ejecutado; el 19% (29 proyectos) se encuentran en ejecución y el restante 64% (95 proyectos) no se han ejecutado,

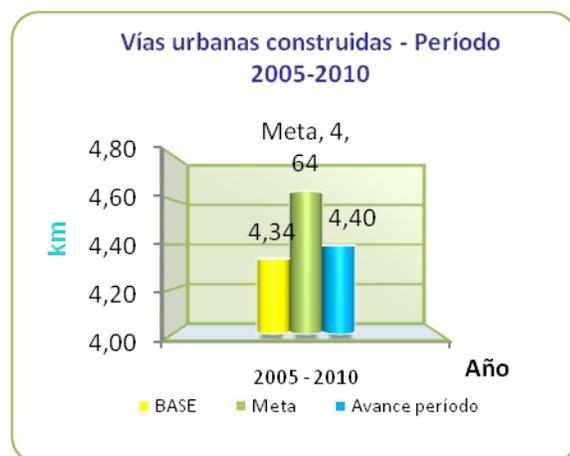
Tabla 12. Estado de ejecución de proyectos del Programa de Ejecución.

TEMA	ESTADO DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS			TOTAL
	EJECUTADO	EN EJECUCIÓN	SIN EJECUTAR	PROYECTOS
Vías	4	7	8	19
Vivienda	1	1	7	9
Espacio público	3	0	2	5
Servicios públicos	3	4	22	29
Equipamientos	14	10	29	53
Ambiente y recursos naturales	0	5	8	13
Suelo de producción	0	2	15	17
Riesgos	0	0	4	4
TOTAL	25	29	95	149
Porcentaje	17%	19%	64%	100%

VÍAS. Respecto al tema de vías en el **sector urbano**, el municipio formuló dos proyectos relacionados con construcción y pavimentación de vías, presentando avance del 19,8%, referente a 60 ML de vías urbanas construidas. El tema de pavimentación de vías, presentó un progreso del 13,1% con la pavimentación de 604 ML de vías, en el periodo transcurrido de

ejecución del esquema de ordenamiento territorial. El modelo de ocupación territorial de vías urbanas, relacionado con pavimentación, presenta un avance del 79%, alcanzando 3,62 km de vías urbanas pavimentadas; en el tema referente a construcción de vías, se presenta avance del 95%, logrando 4,4 km de vías construidas en el área urbana.

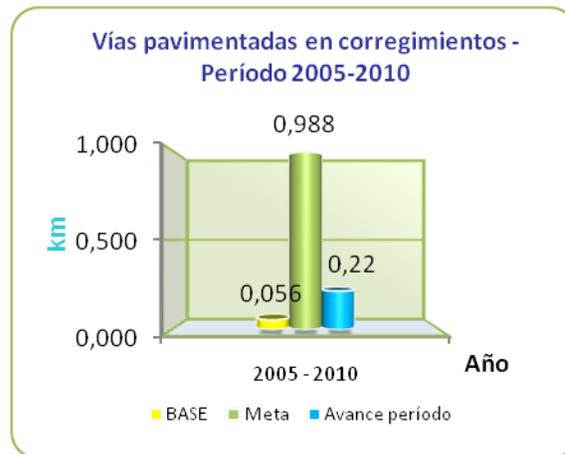
Avance Modelo de Ocupación, tema Vías Urbanas.



En corregimientos, el municipio formuló dos proyectos relacionados con pavimentación de vías en el corregimiento de Berbeo y el corregimiento La Hermosura, los cuales presentan un avance del 17%, con la pavimentación de 160 ML, en el periodo

transcurrido de ejecución del esquema de ordenamiento territorial. El modelo de ocupación territorial de vías en corregimientos, relacionado con pavimentación de vías, presenta un avance del 22%, alcanzando 0,22 km de vías pavimentadas.

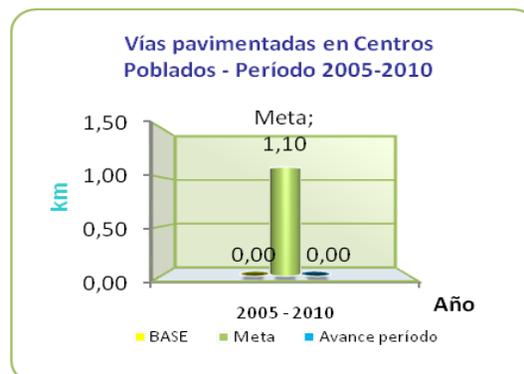
Avance Modelo de Ocupación, tema Vías en Corregimientos.



En lo relacionado al tema de vías en centros poblados, el municipio formuló cinco proyectos, de los cuales tres están relacionados con pavimentación de vías y no presentan avance, los restantes dos están encaminados a estudios de vías en centros poblados y no han presentado avance durante el periodo transcurrido de ejecución del EOT. En lo

concerniente al tema de pavimentación de vías, no se tuvo en cuenta al centro poblado Nutrias. El modelo de ocupación territorial de vías en centros poblados, relacionado con pavimentación, no presenta avance. Pese a que en el diagnóstico del EOT, se destaca la necesidad de la pavimentación de las vías de los centros poblados.

Avance Modelo de Ocupación, tema Vías en Centros Poblados.

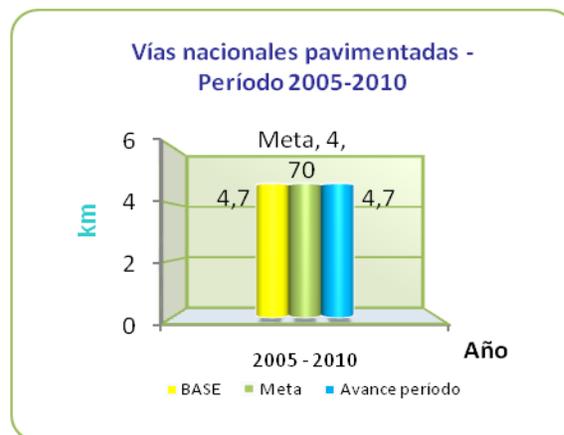
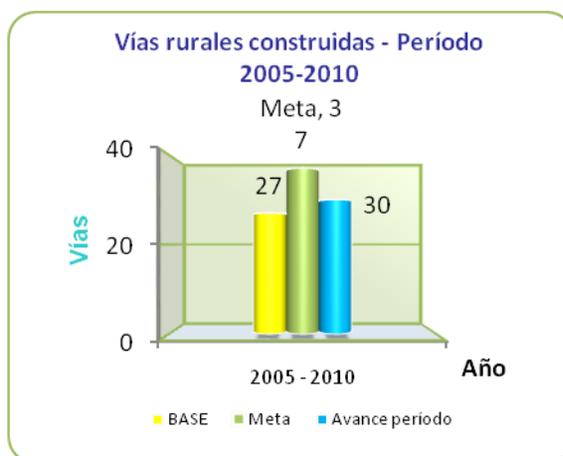
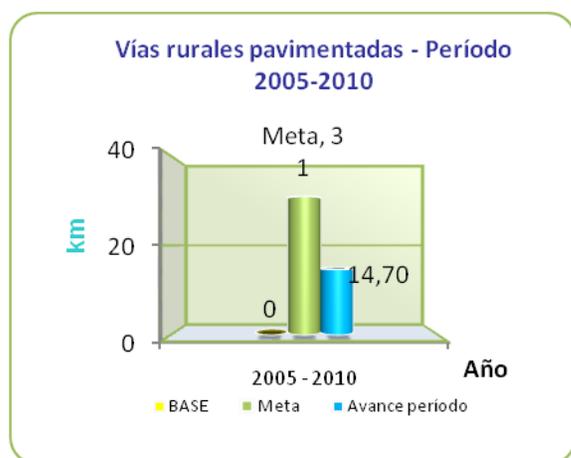


En el tema de vías en el sector rural, el municipio formuló ocho proyectos relacionados con construcción, pavimentación y mantenimiento de vías, así mismo formuló proyectos en el tema de obras de infraestructura vial, donde se destaca que cuatro proyectos se ejecutaron, tres están en ejecución con un avance del 30%, 90%, 95% y uno no presenta avance, debido a que la información de éste se encuentra contenida en otro proyecto.

El modelo de ocupación territorial relacionado con vías rurales construidas, presenta un avance del 81%, concerniente a 30 vías rurales

construidas, en lo referente a obras de infraestructura vial construidas, se alcanza un progreso del 100% con la construcción de los puentes en los sitios (Río Arado, Granadillas y Río Horta); en el tema de vías rurales pavimentadas, se presenta un progreso del 81% concerniente a 14,7 km pavimentados de la vía Vélez - Palo Blanco – cabecera municipal de Bolívar; en el indicador **vías nacionales pavimentadas**, se tuvo en cuenta una línea base de 4,7 km referente al tramo de vía pavimentada de la troncal del Magdalena en jurisdicción del municipio, no se proyectó la pavimentación de esta vía, pues se encontraba 100% pavimentada.

Avance Modelo de Ocupación, tema Vías Rurales.

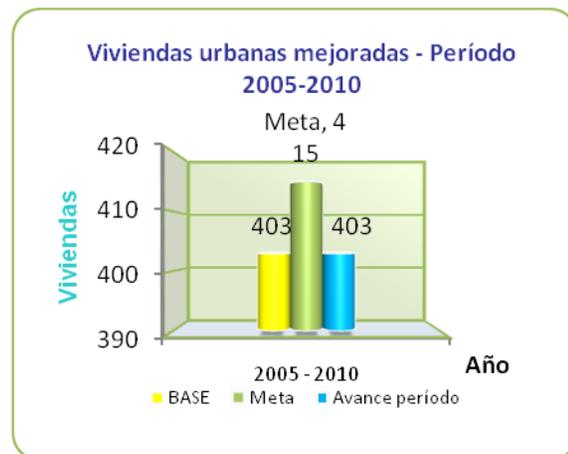
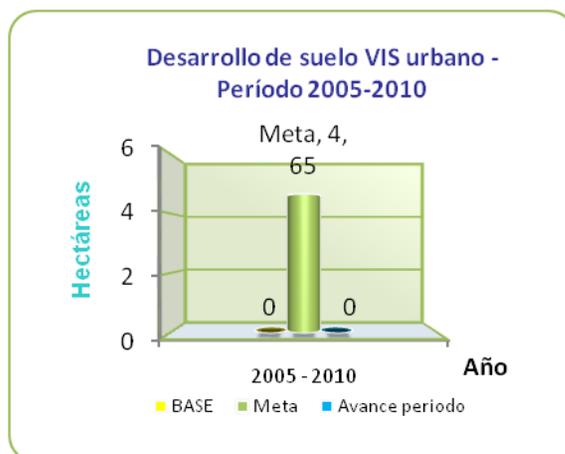
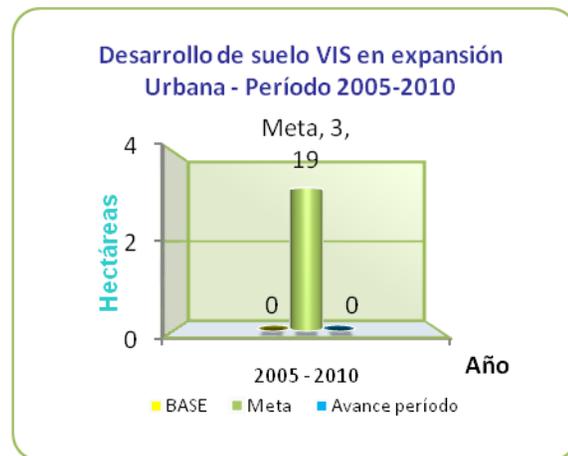
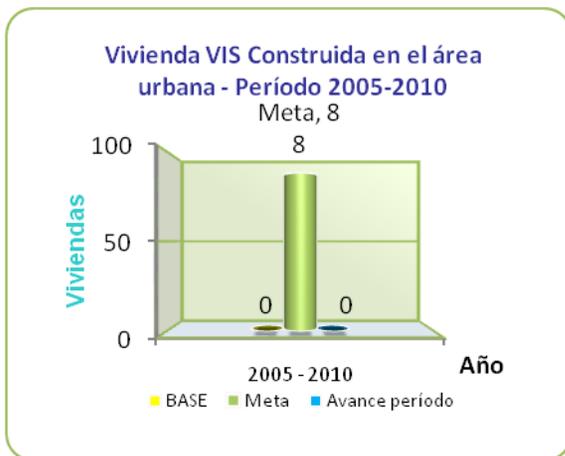


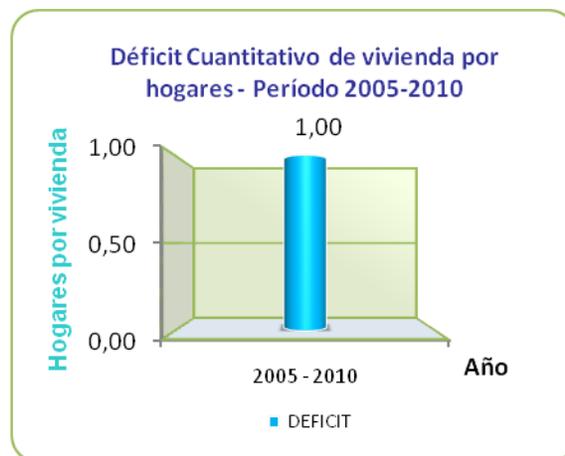
VIVIENDA. El municipio formuló dos proyectos en este tema, el primero referente a la construcción de vivienda, considerando variables como (hacinamiento y vivienda inadecuada), estimando un déficit de 88 viviendas, este proyecto no presentó avance; el segundo proyecto relacionado con el mejoramiento de vivienda, donde se proyectó la adecuación de 12 viviendas, este proyecto

no presentó avance en el periodo transcurrido de ejecución del EOT.

El municipio estableció para el desarrollo de vivienda VIS un área de 7,84 has en suelo urbano, suelo que se encuentra disponible para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social, pues a la fecha no se han ejecutado proyectos de esta índole.

Avance Modelo de Ocupación, tema Vivienda Urbana.





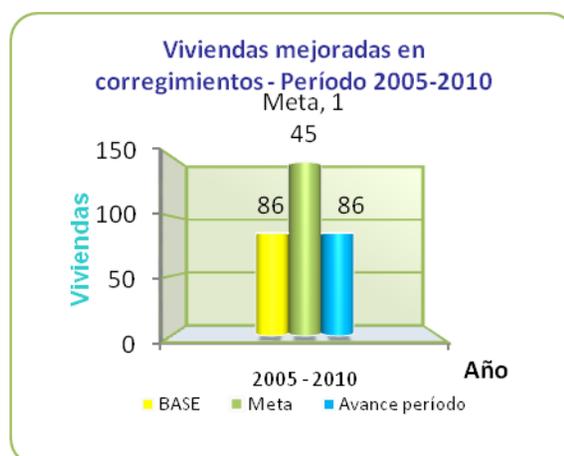
En corregimientos, el municipio formuló tres proyectos en lo referente a vivienda, los dos primeros enfocados al mejoramiento, donde se proyectó la adecuación de cinco viviendas, este proyecto no presentó avance; el segundo proyecto relacionado con la dotación o mejoramiento de unidades sanitarias en el corregimiento La Hermosura, donde se proyectaron 54 unidades sanitarias, este proyecto no presentó avance

El municipio no presentó avance en el mejoramiento de viviendas de los corregimientos, en lo relacionado al tema de

construcción de vivienda de interés social, esta temática no fue abordada por el municipio, por ende el municipio posee un área de 1,82 has en los corregimientos, para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social.

Para los centros poblados de Florez, Santa Rosa y Nutrias, el municipio formuló un proyecto para mejoramiento de vivienda en el cual no presentó avance en la ejecución. Respecto a la construcción de vivienda nueva en estas poblaciones el EOT no formuló proyectos.

Avance Modelo de Ocupación, tema Vivienda en Corregimientos.



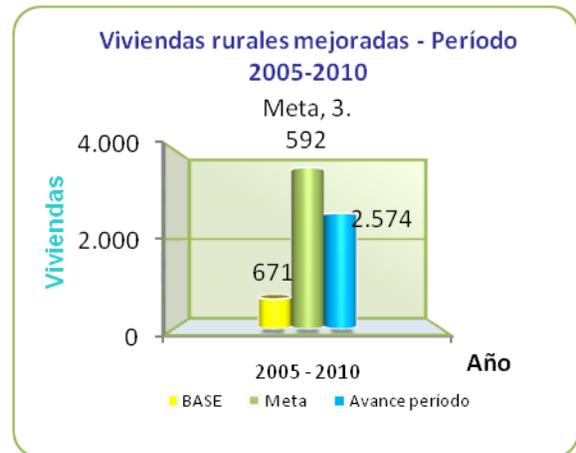
Para el sector rural El municipio formuló dos proyectos, orientados al mejoramiento de vivienda, donde se alcanza un avance del 77% en promedio en la ejecución de éstos.

Para el modelo de ocupación de vivienda rural, el municipio alcanza un avance del 72% en viviendas mejoradas equivalentes a 2.574 viviendas de un total de 3.592 viviendas rurales

según lo establece el esquema de ordenamiento territorial.

En relación al indicador déficit cuantitativo, se determina la necesidad de 14 soluciones de vivienda, de acuerdo al censo DANE 2005.

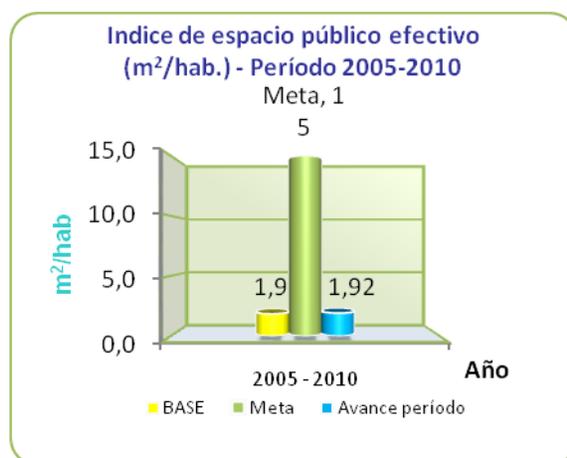
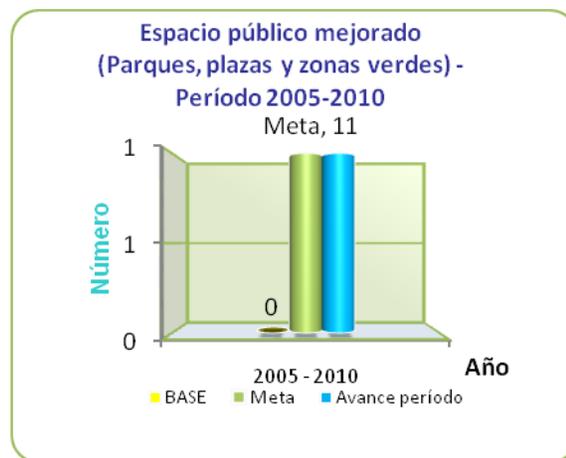
Avance Modelo de Ocupación, tema Vivienda Rural



ESPACIO PÚBLICO. En el tema del espacio público urbano el municipio formuló dos proyectos, encaminados construcción del parque natural sobre la quebrada Papagayos; y La remodelación y/o mantenimiento del parque principal del casco urbano, pues existe un déficit de 13,1 m²/hab, sin embargo en el periodo transcurrido de ejecución del EOT, no se ha presentado avance en el proyecto referente a la construcción de nuevo espacio público.

El comportamiento del indicador índice de espacio público efectivo por habitante, presenta un aumento, pasando de 1,9m²/hab a 1,92m²/hab, debido a la disminución de la población en el área urbana, de acuerdo a las proyecciones del censo DANE 2005, es decir que existe un déficit de 13,08m²/hab, considerando los parámetros nacionales de 15 m²/hab.

Avance Modelo de Ocupación, tema Espacio Público Urbano



En el tema del espacio público en corregimientos el municipio formuló dos proyectos, encaminados a la remodelación de los parques existentes en Berbeo y La Hermosura, presentado una ejecución del 100%, sin embargo no se formularon proyectos con el objeto de construir nuevas áreas de espacio público, a pesar de que existe un déficit de 3.217 m² de espacio público en los corregimientos.

El indicador índice de espacio público nuevo construido, muestra que existen 6,5m²/hab de espacio público, partiendo de que el diagnóstico del EOT, estima una población de 378 habitantes en los corregimientos y cuantifica un área de 2.453 m² de espacio público (parque de Berbeo y La Hermosura), es decir que existe un déficit de 8,5m²/hab, considerando los parámetros nacionales de 15 m²/hab.

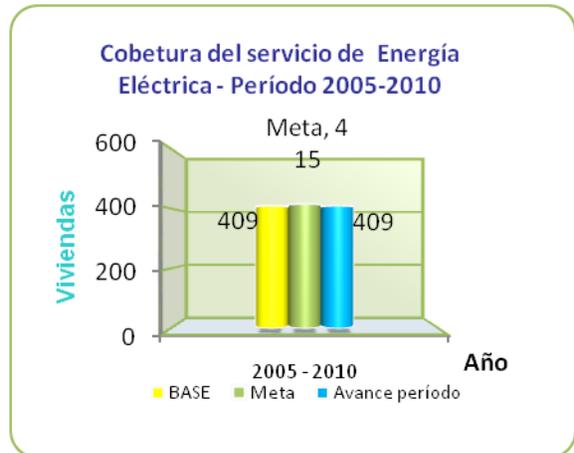
Avance Modelo de Ocupación, tema Espacio Público en Corregimientos



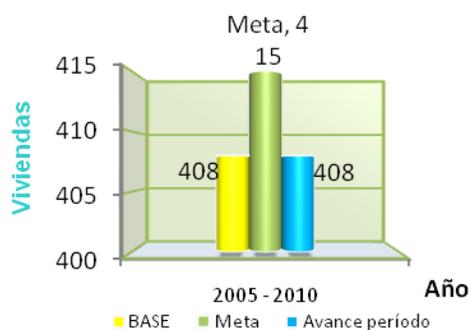
SERVICIOS PÚBLICOS. El municipio formuló un total de cinco proyectos para este tema en el área urbana, de los cuales solo se presentó avance en el proyecto referente al mantenimiento de redes de alcantarillado, donde se alcanzó el progreso del 30,17% con la reposición de 1.308 ML de red de alcantarillado.

El municipio presentó avance en el modelo de ocupación de servicios públicos en el tema referente a **red de alcantarillado mejorado**, concerniente a la reposición de 1.308 ML de red de alcantarillado. Los ocho indicadores restantes mantuvieron su porcentaje de avance, debido a que no se reflejó progreso en el tema que abarca cada uno de ellos.

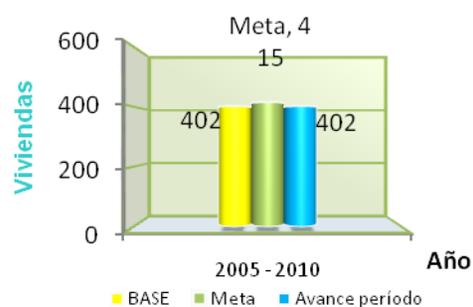
Avance Modelo de Ocupación, tema Servicios Públicos Urbanos.



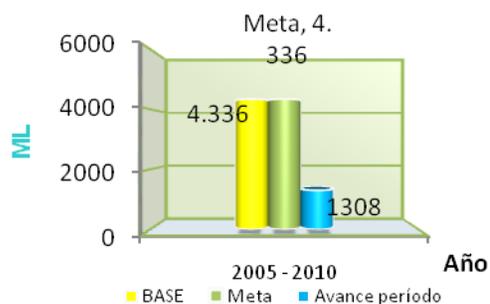
**Cobertura del servicio de Acueducto -
Período 2005-2010**



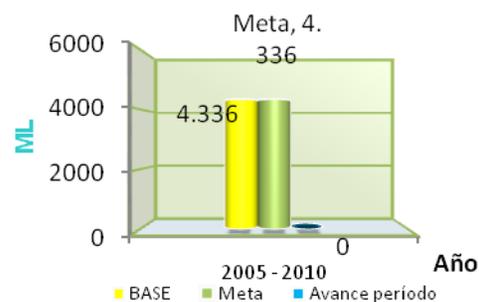
**Cobertura del servicio de alcantarillado -
Período 2005-2010**



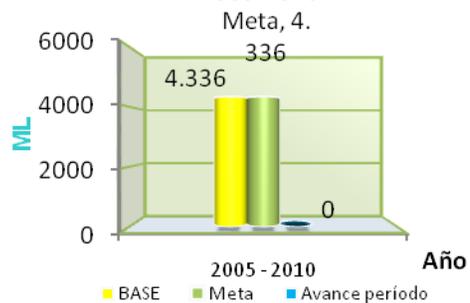
**Redes de alcantarillado mejoradas -
Período 2005-2010**



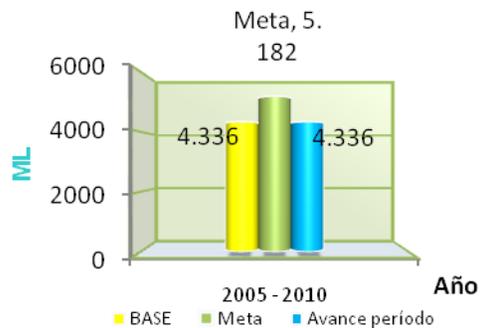
**Redes de acueductos construidas en el
área urbana - Período 2005-2010**

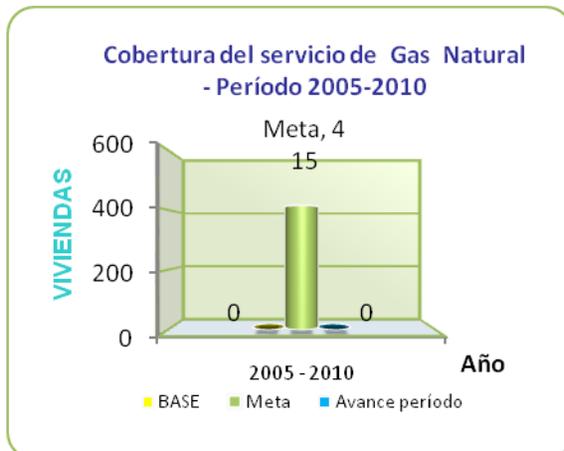


**Redes de acueductos mejoradas en el
área urbana (reposición) - Período
2005-2010**



**Redes de alcantarillado construidas -
Período 2005-2010**



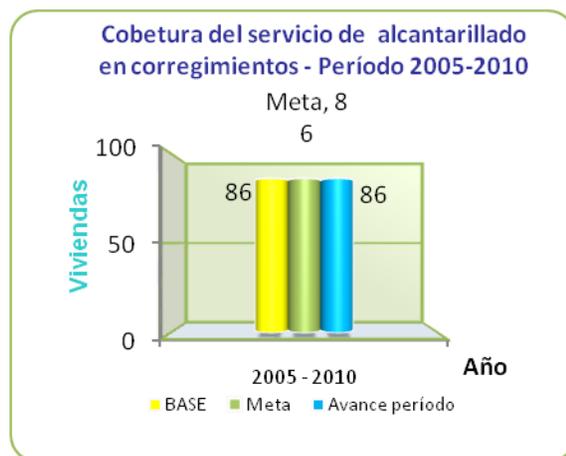
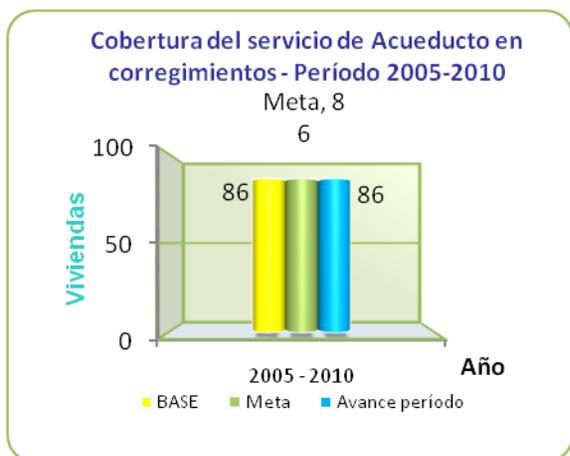


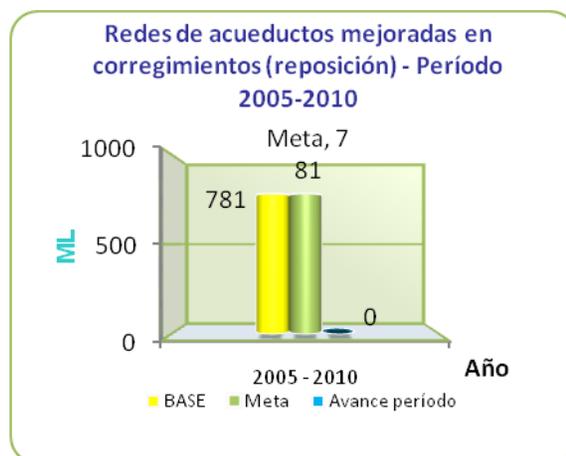
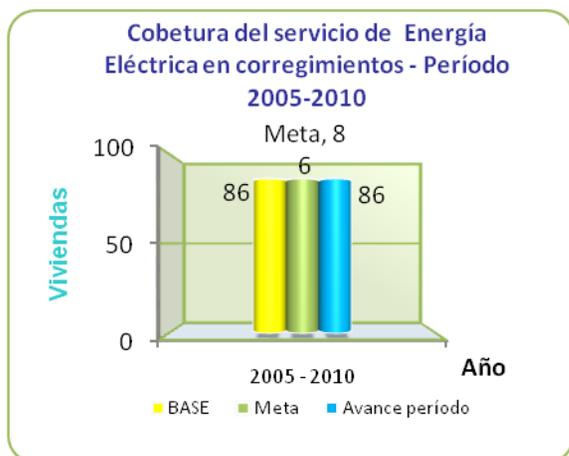
El municipio formuló seis proyectos para el tema de servicios públicos en los corregimientos, de los cuales dos presentaron avance del 100% en lo relacionado con mantenimiento de acueductos, los demás temas no presentaron avance de durante el periodo transcurrido de ejecución del esquema de ordenamiento territorial.

corregimientos, debido a que en algunos servicios ya se cuenta con cobertura del 100% (acueducto, alcantarillado y energía eléctrica), por otra parte en lo relacionado a redes de acueductos mejoradas, no se adelantó análisis debido a la carencia de información, ya que en el EOT no se cuantifica la longitud de la red de acueducto a mejorar.

El municipio no presentó avance en el modelo de ocupación de servicios públicos en

Avance Modelo de Ocupación, tema Servicios Públicos en los Corregimientos.





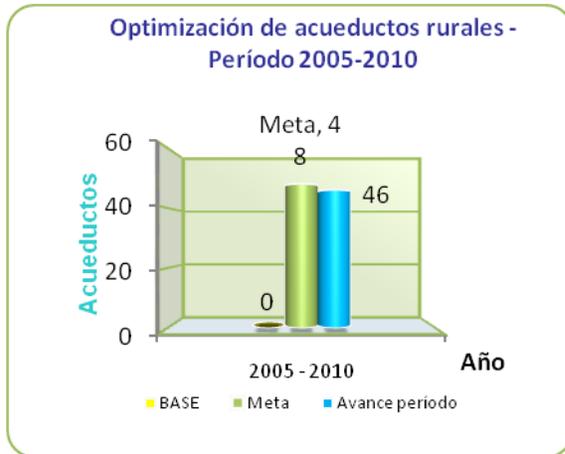
El municipio formuló once proyectos para el tema de servicios públicos rurales, de los cuales presentaron avance tres en el tema de optimización de acueductos, los ocho proyectos restantes no han presentado avance durante el periodo transcurrido de ejecución del EOT.

De acuerdo al diagnóstico del esquema de ordenamiento territorial, 1.188 viviendas rurales carecen del servicio de energía eléctrica, por lo que el municipio formuló dos proyectos encaminados en este tema, pese a esta

necesidad no se han adelantado avances en la ejecución de estos proyectos.

Para el modelo de ocupación de servicios públicos rurales, el municipio se mantiene con el 67% en cobertura del servicio de energía eléctrica, con un total de 2.404 usuarios de éste servicio, en lo relacionado a acueductos veredales construidos se mantiene una ejecución del 72% concerniente a un total de 48 acueductos existentes, en cobertura de servicio de acueducto rural, se mantiene en el 58%, concerniente a 2.074 viviendas que cuentan con este servicio.

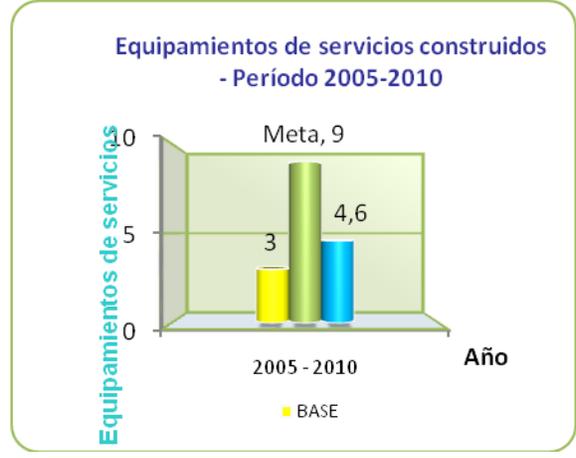
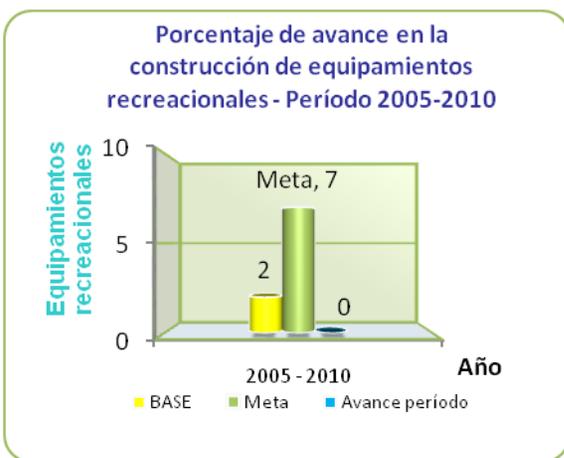
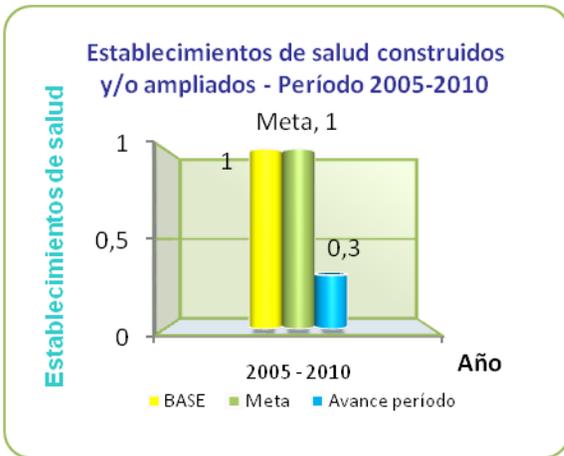
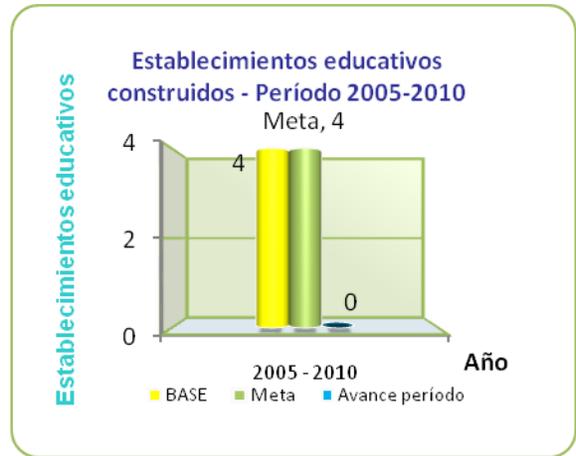
Avance Modelo de Ocupación, tema Servicios Públicos Rurales.



EQUIPAMIENTOS. El municipio formuló 17 proyectos, para el tema de equipamientos urbanos, de los cuales se han ejecutado ocho, cinco están en ejecución y cuatro proyectos no presentan avance, los proyectos que presentan mayor evolución, hacen referencia a los temas de mejoramiento, mantenimiento y ampliación de equipamientos educativos, mantenimiento de equipamientos deportivos y construcción, reparación y dotación de equipamientos culturales.

Para el modelo de ocupación de equipamientos urbanos, se presenta avance del 73% en el indicador referente a establecimientos educativos adecuados y ampliados; en lo relacionado a la construcción de equipamientos de salud construidos y/o ampliados se refleja un avance del 30%; en el tema de equipamientos recreacionales construidos se presenta un avance del 100% y en el ámbito de equipamientos de servicios construidos se presenta avance del 51%.

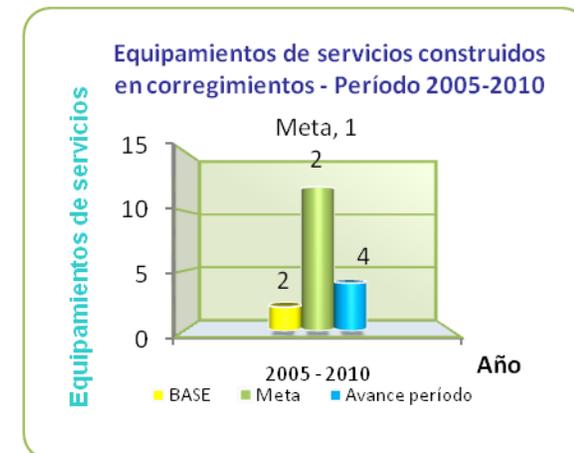
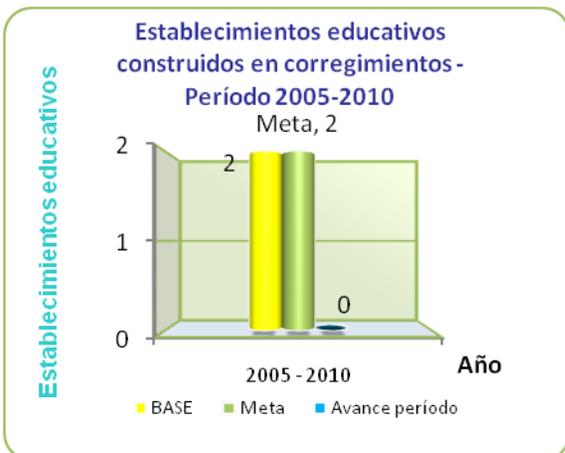
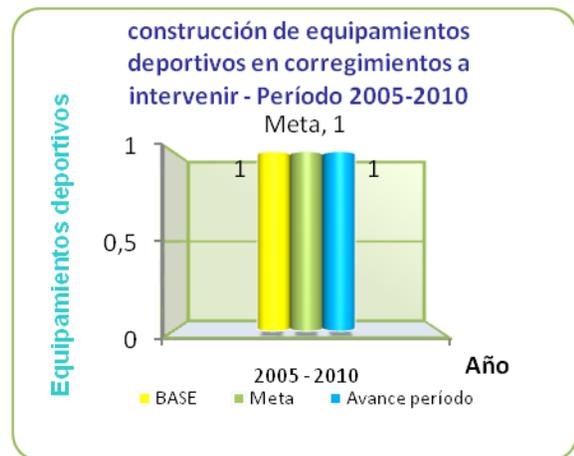
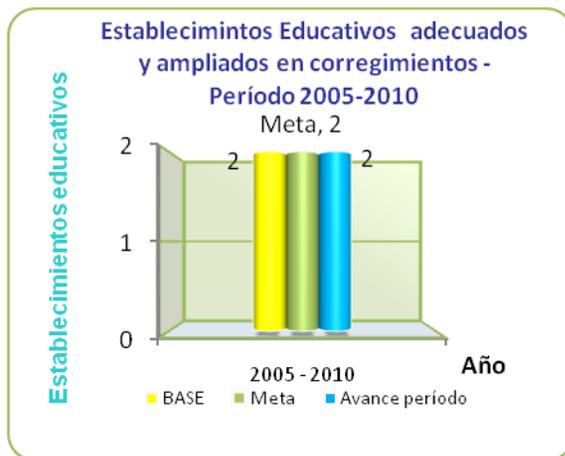
Avance Modelo de Ocupación, tema Equipamientos Urbanos



El municipio formuló 13 proyectos para el tema de equipamientos en los corregimientos, de los cuales se han ejecutado cuatro y los nueve restantes no han presentado avance durante el periodo transcurrido de ejecución del EOT. Los proyectos que presentan mayor evolución son construcción de equipamientos de salud, ampliación y mantenimiento de equipamientos culturales y equipamientos de servicios.

Para el modelo de ocupación de equipamientos en los corregimientos, se presenta avance del 100% en el tema referente a establecimientos educativos adecuados y ampliados; al igual que en lo relacionado con equipamientos de salud construidos y/o ampliados, en el tema de equipamientos de servicios construidos se presenta un progreso del 43%.

Avance Modelo de Ocupación, tema Equipamientos en los Corregimientos



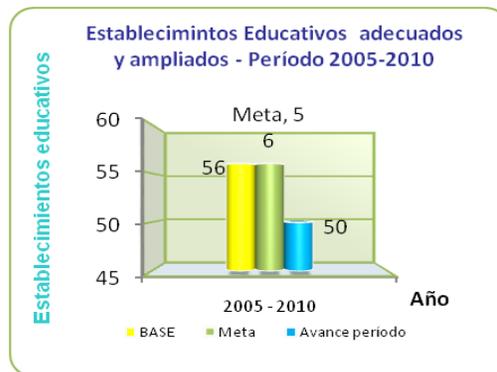
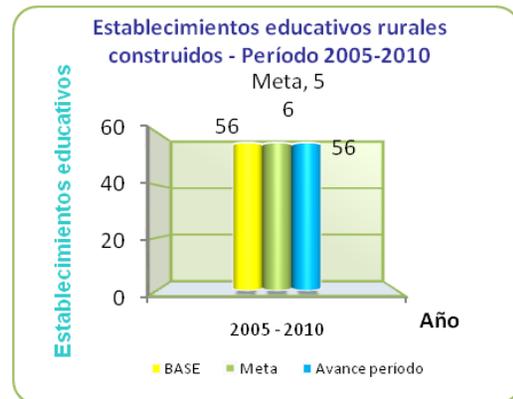


El municipio formuló once proyectos para el tema de equipamientos rurales, de los cuales se han ejecutado dos, cuatro están en ejecución y cinco no presentan avance; los proyectos que presentan mayor evolución son los relacionados con mejoramiento, mantenimiento y ampliación de equipamientos educativos, mantenimiento de equipamientos

deportivos y dotación de equipamientos culturales.

Para el modelo de ocupación de equipamientos rurales, se presenta avance del 24% en el tema referente equipamientos rurales deportivos y recreativos construidos; en el tema de establecimientos educativos adecuados y ampliados se presenta un progreso del 89%.

Avance Modelo de Ocupación, tema Equipamientos Rurales



CONCLUSIONES GENERALES DE LOS PROYECTOS

De acuerdo con los 182 proyectos formulados en el programa de ejecución del EOT, a los cuales se suman siete proyectos que fueron duplicados para adelantar el respectivo análisis según lo justificado, se determina que 88 proyectos corresponden al sector urbano, los corregimientos, centros poblados y caseríos para ser ejecutados en el corto, mediano y largo plazo, los cuales están relacionados con los temas de vías, vivienda, espacio público, servicios públicos, equipamientos, medio ambiente, amenazas; 61 proyectos corresponden al sector rural, relacionados con los temas de vías, vivienda, servicios públicos, equipamientos, ambiente, suelos de producción y riesgos, los 40 restantes, si bien, hacen parte del programa de ejecución del EOT, se considera que están relacionados con el tema de gestión.

Para algunos proyectos no se pudo establecer su avance especialmente para lo concerniente a centros poblados y caseríos, debido a que no fue posible obtener la información, no obstante, se destaca que en algunos temas la cartografía jugó un papel importante, ya que a través de ella, se logró cuantificar e identificar información para su respectiva evaluación y medición de los proyectos.

El diagnóstico no identifica la línea base o el estado en que se encontraba cada uno de los temas (vías, vivienda, espacio público, servicios públicos, equipamientos, ambiente y recursos naturales, amenazas y riesgos), en el momento en que se formuló el EOT; como tampoco se cuantifica la meta o el valor al cual se quiere llegar con la ejecución de los

proyectos, dificultando el análisis de los proyectos y la medición de los indicadores.

Otra de las generalidades observadas en los proyectos formulados en el EOT, es que son globales por cuanto no se establecen acciones a efectuar, (metros o kilómetros intervenidos, nombre o vía intervenida y localización).

Para adelantar este análisis se necesitó duplicar los siguientes siete proyectos, con el objeto de poder evaluar cada uno en su respectiva zona de acción: el primero referente a la terminación, y dotación de puestos de salud Santa Rosa, Las Flores, San Marcos, San Roque, Cruce de Nutrias, Gallegos, Alto Nogales, Trapal, Berbeo, La Hermosura (para evaluar la parte de corregimientos), el segundo designado comoterminación, y dotación de puestos de salud Santa Rosa, Las Flores, San Marcos, San Roque, Cruce de Nutrias, Gallegos, Alto Nogales, Trapal, Berbeo, La Hermosura (para evaluar la parte de los centros poblados), el tercero nominado comoterminación, y dotación de puestos de salud Santa Rosa, Las Flores, San Marcos, San Roque, Cruce de Nutrias, Gallegos, Alto Nogales, Trapal, Berbeo, La Hermosura (para evaluar la parte de los caseríos), el cuarto fortalecimiento, dotación y mantenimiento de la casa de la cultura de la cabecera municipal y de los corregimientos de La hermosa y Berbeo, el quinto construcción, dotación y mantenimiento de auditorios culturales en las veredas Cruce de Nutrias, San Marcos, La Honda, los corregimientos de Florez y Berbeo (para evaluar la parte de corregimientos), el

sexto construcción, dotación y mantenimiento de auditorios culturales en las veredas Cruce de Nutrias, San Marcos, La Honda, los corregimientos de Florez y Berbeo (para evaluar la parte de centros poblados) y el séptimo reparación, dotación y mantenimiento de los salones comunales sectores La

Cachona, Motuas, Alto Minas, El Espejo, La Funcia, El Arado, Bajo Minas, Bajo Palmas, Plan de Rojas, Cristales, Peña Blanca, Lagunitas, El Diamante, Horta, Siempreviva, Ture, corregimiento El Trapal y La Hermosura y El Mojón (para evaluar la parte del corregimiento).

TITULO 6. RECOMENDACIONES

1. RECOMENDACIONES COMPONENTE GENERAL.

a. VISIÓN. Complementar la visión territorial del municipio con fundamento en la tendencia de desarrollo y crecimiento poblacional y comercio.

b. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS. Analizar y replantear las políticas, objetivos y estrategias planteadas para el municipio teniendo en cuenta las nuevas prioridades originadas del desarrollo, comportamiento y tendencias del municipio.

c. CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO. De acuerdo con la dinámica poblacional se debe revisar y reevaluar si las áreas determinadas para desarrollo de los suelos de expansión son suficientes para solucionar el déficit de suelo y de vivienda futura.

Establecer e incorporar la categoría de protección en el suelo urbano, como parte de la estructura ecológica principal, y definir la extensión.

d. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE

LOS RECURSOS NATURALES. Complementar el tema acogiendo la delimitación del área de la Reserva Forestal del río Magdalena, (Ley 2 de 1959), en jurisdicción del municipio, el Parque Natural Regional Serranía de las Quinchas, así como el DMI Cuchilla del Minero y DMI Serranía de Yariguíes, así como la reglamentación, como parte de la estructura ecológica principal del municipio.

Para la actualización de los suelos de protección, considerar la resolución 1432 de diciembre de 2010 de las Determinantes Ambientales tanto en sectores urbanos como en los rurales del municipio; así mismo incorporar las áreas de importancia eco sistémica

e. ÁREAS DE RESERVA PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO. Se debe determinar la normatividad para las áreas de conservación y protección del patrimonio histórico.

Realizar un estudio de identificación de los inmuebles patrimoniales e históricos, que existen en el municipio, para crear zonas de

conservación, así como los Bienes de Interés Cultural. Incluir y actualizar en el inventario de tratamiento Urbano las áreas de conservación y bienes de interés cultural.

Reconocer e Institucionalizar los bienes de Interés Patrimonial e histórico que existen en el municipio.

Complementar y actualizar la normatividad vigente y las demás que las deroguen, complementen o sustituyan.

f. ESPACIO PÚBLICO TERRITORIAL. Formular estrategias relativas al espacio público municipal.

Incluir y actualizar en el inventario de de los elementos constitutivos de espacio público y su localización, con sus respectivas áreas. Así mismo, incluir la información en los documentos y cartografía que hace parte del E.O.T.

Complementar y actualizar la normatividad vigente sobre espacio público y las demás que las deroguen, complementen o sustituyan.

g . PLAN VIAL GENERAL. Considerar la nueva normatividad en el tema vial, Ley 1228 de 2008 y decreto 2976 de 2010 o las demás normas que lo modifique, sustituya o derogue.

Actualizar la información vial, en documento y cartografía, relacionada con apertura de vía, proyecciones, pavimentación, entre otros.

h. EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO. Evaluar la viabilidad de las infraestructuras

existentes, frente a la población actual y sus tendencias futuras.

Considerar parámetros nacionales para equipamientos (Decreto reglamentario 1713 de 2002, RAS 2000, Decreto 1500 de 2007, Decreto 2380 de 2009, Resolución 1447 de 2009 Protección social

2. RECOMENDACIONES COMPONENTE URBANO.

a. PLAN DE VÍAS URBANAS. Actualizar e Incluir el inventario de la malla vial del municipio con sus respectivas características.

Tener en cuenta e incluir la nueva normatividad en el tema vial, Ley 1228 de 2008 y decreto 2976 de 2010.

b. PLAN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS. Actualizar los proyectos para el abastecimiento y tratamiento de agua potable, con base en la información oficial, e incluir componentes del sistema de acueducto.

Complementar e incluir en la cartografía las áreas que forman parte del sistema de aprovisionamiento de servicios públicos (fuentes de abastecimiento), áreas de disposición final de residuos sólidos y líquidos.

Establecer normas estructurantes ambientales del sistema hídrico (Decreto 1594 de 1984, Ley 373 de 1997).

c. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS URBANOS. Actualizar y caracterizar el inventario de las diferentes Infraestructuras y equipamientos que dispone el municipio:

centros educativos, escenarios deportivos, administrativos, institucionales, recreativos, equipamientos colectivos o sociales.

Evaluar la viabilidad de las infraestructuras existentes, frente a la población actual y sus tendencias futuras

Se sugiere realizar e incluir en los diferentes documentos, la actualización y caracterización de los equipamientos municipales.

d. ESPACIO PÚBLICO URBANO. Incluir en el componente urbano, el área y déficit de espacio público.

Formular e incluir nuevos proyectos para suplir el déficit de espacio público de acuerdo con el crecimiento poblacional.

Se debe determinar e incluir dentro del Acuerdo, normas para el uso y manejo del de espacio público.

e. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES. Establecer e incluir el inventario de las zonas de protección tanto para la cabecera municipal como para los corregimientos y centros poblados del municipio con sus respectivas áreas, en los documentos y cartografía correspondientes como parte de la estructura ecológica.

f. ACTIVIDADES Y USOS. Se debe determinar e incluir en el documento de Acuerdo, diagnóstico, formulación y cartografía el área ocupada por cada actividad.

Revisar y evaluar los usos principales y complementarios asignados para cada una de las áreas de actividad y sus modalidades, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Fijar la proporción en la que se permiten los usos complementarios en el área del sector delimitado, distintos de la actividad principal.
- Condiciones de localización de las actividades.
- Condiciones de funcionamiento de los establecimientos.
- Escala
- Restricciones generales para los usos en las diferentes áreas de actividad.

Se recomienda revisar el sistema de clasificación de usos principal y complementarios, definidos en el EOT, de conformidad con las actividades que se puedan desarrollar, considerando las definiciones establecidas en el Artículo 2º del Decreto nacional 4065 de 2008, "Los usos pueden ser: principales, compatibles, complementarios, restringidos y prohibidos. Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, complementario o restringido, se entenderá prohibido".

Articular las normas urbanísticas para los usos y los tratamientos urbanísticos. Se recomienda hacerlo a través de una estructura, tabla o cuadro, que contenga los usos según las áreas de actividad, y la clasificación de usos en las diferentes escalas o coberturas.

g. TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS. Se debe revisar la asignación de los tratamiento urbanísticos definidos para los diferentes sectores urbanos, de acuerdo con las

disposiciones establecidas en el Decreto 2181 de 2006 y en el Artículo 2º del Decreto Nacional 4065 de 2008, “son tratamientos urbanísticos los de Desarrollo, Renovación, Consolidación, Conservación y Mejoramiento Integral¹”.

Dispone además el Decreto 4065 de 2008, en relación al tratamiento urbanístico de Desarrollo, que se deben definir para los suelos urbanos y de expansión urbana, las normas que orientan el tratamiento, estableciendo sus particularidades en cuanto a localización, usos principales, compatibles, complementarios, restringidos y prohibidos y las densidades, índices básicos de edificabilidad y demás contenidos técnicos de planificación y gestión que permitan su aplicación real.

El contenido mínimo del tratamiento urbanístico de desarrollo debe contener:

- Áreas mínimas de lotes.
- Normas volumétricas: índices de ocupación y construcción básicos y máximos, aislamientos, antejardines, retrocesos, sótanos y semisótanos, rampas, escaleras, estacionamientos y las cesiones obligatorias.

Determinar e incluir en los documentos respectivos, tratamientos para los centros poblados

I. **NORMAS PARA URBANIZACIÓN O CONSTRUCCIÓN.** Es necesario revisar, complementar y ajustar la estructura y los contenidos de las normas urbanísticas “generales y complementarias” definidas en el EOT, que regulan el uso, la ocupación y el

aprovechamiento del suelo, indispensables para la administración, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Ley 902 de 2004.

Se recomienda revisar, actualizar y complementar las normas urbanísticas con fundamento en las nuevas reglamentaciones promulgadas por el Gobierno Nacional relacionado con la planificación, expedidas en el periodo de vigencia del POT, contemplando las modificaciones, adiciones, subrogaciones y derogaciones que se han realizado, entre ellos están:

1. Decreto 3600 de 2007. “Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones”.
2. Decreto 097 de 2006. "Por el cual se reglamenta la expedición de licencias urbanísticas en suelo rural y se expiden otras disposiciones"
3. Decreto 4066 de 2008, modifica artículos del Decreto 3600 de 2007. Relativa a actividades industriales.
4. Decreto 4065 de 2008, reglamenta disposiciones de la Ley 388 de 1997, actuaciones y procedimientos para la urbanización e incorporación al desarrollo de los predios y zonas comprendidas en suelo urbano y de expansión

¹ Decreto nacional 4065 (Octubre 24 de 2008), Artículos 2, 7 y 8, tratamientos urbanísticos.

5. Decreto 564 de 2006, reglamenta disposiciones relativas a las licencias de urbanismo, reconocimiento de edificaciones, legalización de asentamientos de vis, y otras disposiciones.

6. Decreto 4397 (Diciembre 06 de 2006) "Por el cual se modifican los Decretos 097 y 564 de 2006".

7. Decreto 1469 de 2010, de Las Licencias.

Se debe precisar la redacción de la norma urbanística a efectos de evitar incongruencias, en su redacción, terminología y ambigüedades que conlleven a una interpretación errónea de las disposiciones.

K. PLANES PARCIALES. Se recomienda actualizar y acoger en el Plan de Ordenamiento los lineamientos establecidos en los Decretos 2181 de 2006² y el 4300 de 2007³, en lo que a planes parciales se refiere, específicamente en la reglamentación del procedimiento para su formulación en todos los tipos de planes. Revisar si este es un mecanismo indispensable para el proceso de planificación urbana, considerando el desarrollo urbanístico de la población.

3. RECOMENDACIONES COMPONENTE RURAL

² Decreto 2181 (Junio 29 de 2005) "Por el cual se reglamentan parcialmente las disposiciones relativas a planes parciales contenidas en la Ley 388 de 1997 y se dictan otras disposiciones en materia urbanística".

³ Decreto 4300 (Noviembre 07 de 2007). "Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a planes parciales de que tratan los artículos 19 y 27 de la Ley 388 de 1997 y el artículo 80 de la Ley 1151 de 2007, se subrogan los artículos 1°, 5°, 12 y 16 del Decreto 2181 de 2006 y se dictan otras disposiciones".

Diagnostico Físico-Biótico. El proceso de la Revisión del ordenamiento territorial del municipio, se debe configurar a través de la complementación del conocimiento de las condiciones ambientales y de la normatividad vigente.

En la actualización del medio biofísico se deben tener en cuenta las características de los suelos, la aptitud de uso y la vulnerabilidad de los mismos, frente a las actividades humanas que en él se ejecuten, como también la identificación de ecosistemas estratégicos y formulación de áreas protegidas que se deben reglamentar a través de un proyecto de acuerdo municipal que permite la ordenación ambiental del territorio.

A continuación se presenta una clasificación de variables que requieren ser ajustadas, complementadas en la revisión del E O T del municipio.

HIDROGRAFIA. Para complementar este tema en la revisión del EOT, se deben incluir las variables como son el perímetro, el ancho promedio, el factor de forma, el coeficiente de compacidad las cuales no se enunciaron en las cuencas de los ríos, Cuchinero, Horta, Minero, Carare Medio, Ermitaño y Magdalena Medio subcuencas y microcuencas que las componen, para determinar la clasificación de las microcuencas y establecer los periodos de crecidas.

A partir de los registros de las precipitaciones, también se debe determinar la escorrentía media o porción de lluvia que después de haber sido precipitada, alcanza los cauces de los ríos, escurre a través de ellos.

FLORA. La parte de la vegetación del municipio se debe clasificar según las formaciones vegetales o zonas de vida, caracterizar la vegetación del área, conocer el estado actual de los bosques naturales existentes, su ubicación, composición florística y volumen total de la masa arbórea; de igual manera calcular los índices de frecuencia, dominancia, abundancia, valor de importancia, coeficiente de mezcla y la biodiversidad de especies existentes en el área del municipio. Estos estudios tienen el propósito de evaluar el equilibrio de los ecosistemas y la función protectora del agua y refugio de vida silvestre.

SUELOS. En relación a este tema se deben determinar las características físico-químicas de cada una de las unidades cartográficas establecidas en el estudio de suelos con el propósito de dar el debido manejo de enmiendas y fertilidad a los cultivos del municipio.

USO ACTUAL Y COBERTURA VEGETAL. Este tema se debe actualizar en base a imágenes satelitales recientes debidamente georeferenciadas, realizar la verificación de campo de los diferentes usos, con el fin de actualizar la cobertura y uso de la tierra en relación a cultivos, pastizales, rastrojos y bosques del municipio, realizar una espacialización cartográfica actualizada.

ZONIFICACION AMBIENTAL. La zonificación ambiental se debe actualizar y complementar en base a la nueva normatividad que se propone en el Decreto No. 3600 y que modificó la Ley 388 de 1.997. Esta norma fue establecida en las Determinantes Ambientales

de la Resolución No. 1432 de diciembre de 2.010 de la CAS.

CARTOGRAFÍA

Es aconsejable actualizar la cartografía de acuerdo a las posibles mejoras de o avances de los ítems a través del tiempo, haciendo la generación de los mapas dentro de presentaciones en documentos completos como MXD ya que la información se encuentra en shapes, además de generar imágenes en pdf o jpg de dichos documentos que sean susceptibles de impresión.

En General es un estudio muy completo que debería actualizarse más que modificarse dentro de su esquema de presentación ya que cuentan con la mayoría de información para definir claramente las áreas propuestas.

4. RECOMENDACIONES AMENAZAS.

Amenaza: Especificar la metodología e insumos empleados como uso y cobertura del suelo, geología, geomorfología, para la caracterización y zonificación la cual se debe desarrollar para cada uno de los fenómenos identificados.

Definir la ubicación, área de influencia, frecuencia, magnitud de los eventos que pueden llegar a afectar la población, actividades socioeconómicas e infraestructura.

Precisar el método para la evaluación del nivel o grado (alto, medio, bajo) de amenaza. Incorporar en el estudio de amenaza lo referente a susceptibilidad de amenaza por el paso del gasoducto y oleoducto.

Clasificar de manera correcta las amenazas de acuerdo a su origen en naturales, socio natural y antrópica. Elaborar el estudio de amenaza para la zona urbana en la que no se evidenciaron fenómenos pero que de acuerdo a las políticas y estrategias hay sectores susceptibles a amenaza por remoción en masa.

Elaborar mapas en los que se localicen los fenómenos y su área de influencia para cada fenómeno con sus categorías o nivel aplicando diferentes convenciones que permitan su identificación e interpretación, a una escala de 1:2000 ó 1:5000 para la zona urbana y para la zona rural a 1:25000.

Formular políticas, objetivos, estrategias y proyectos en materia de amenazas y riesgos acorde con lo evaluado en el Diagnostico. Aplicar el Decreto 321 de 1999 por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrame de hidrocarburos derivados y sustancias nocivas.

Vulnerabilidad: Identificar y describir los elementos expuestos como población, infraestructura y demás equipamientos. Caracterizar los diferentes factores de vulnerabilidad (social, económico, institucional, político) que generan la exposición de los elementos.

Localizar los elementos expuestos en un mapa teniendo en cuenta la escala para la zona urbana y rural. Definir el grado de exposición de los elementos expuestos frente a cada uno de los fenómenos.

Elaborar el estudio de vulnerabilidad para la zona urbana y rural y para cada uno de los fenómenos identificados en la etapa de evaluación de las amenazas.

Riesgo: Identificar las zonas de riesgo en el territorio municipal y caracterizar las condiciones de riesgo en las diferentes zonas.

Establecer las categorías de riesgo: alto, medio y bajo. Analizar las causas que han generado la creación de condiciones de riesgo en el municipio.

Determinar las zonas de riesgo mitigable y no mitigable. Zonificar las zonas de riesgo mitigable y no mitigable y las diferentes categorías como alto, medio y bajo.

Aplicar el estudio de riesgos para las zonas declaradas como suelos de expansión destinadas para el desarrollo de vivienda de interés social. Identificar las zonas aptas para la relocalización de asentamientos humanos que lo requieran

Elaborar mapas que contengan escala, fuente de información, año de elaboración y georeferenciación.

Proyectos: Con base en el estudio de riesgos se deben formular proyectos que contribuyan a la prevención y mitigación, y que estén articulados con las políticas, objetivos y estrategias.

Formular proyectos de capacitación dirigidos a la población y comité Local en materia de prevención y reducción de riesgos.

5. RECOMENDACIONES ENFOQUE POBLACIONAL

Se debe actualizar y complementar la información poblacional, al momento de la revisión del EOT ya que se convierte en una herramienta clave para determinar si se requieren cambios en los contenidos de los POT para garantizar que estos respondan a la Dinámica actual de la población

Considerar la dinámica población y sus proyecciones en el análisis de cobertura de los elementos de Acueducto, Alcantarillado y Vías entre otros, necesarios para el proceso de planificación.

Se debe analizar los factores que inciden en el crecimiento concentrado en el sector urbano y de crecimiento acelerado del sector rural del municipio, según Censo a 2005 y estimaciones del DANE, para el año 2010

Se debe reorientar la formulación de los proyectos, teniendo en cuenta la distribución de la población, su concentración y tendencia de crecimiento considerando la ubicación de la población en el contexto territorial (urbano, rural).

Al momento de la revisión del EOT, se deben tener en cuenta los factores que inciden en la disminución de la densidad poblacional y

formular acciones para contrarrestar ésta tendencia

Se recomienda para el proceso de revisión del EOT, como metodología para el análisis demográfico las guías de “Enfoque poblacional en los procesos de planeación y revisión y ajuste de los POT”, elaborados por el Fondo de Poblaciones de las Naciones Unidas – UNFPA y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial “.

6. DETERMINANTES DE ORDENAMIENTO.

El municipio en el proceso de revisión debe acoger los proyectos de orden nacional y regional que incidan en el ordenamiento, por constituir norma de superior jerarquía en los términos del Artículo 10º de la Ley 388 de 1997.

En el tema ambiental de incorporar lineamientos establecidos en la Resolución 1432 de 2010 por la CAS.

Considerar estudios del plan prospectivo de la provincia, elaborados por la Gobernación de Santander.

TITULO 7. PROCESOS DE REVISION Y AJUSTE.

De acuerdo con el desarrollo del Seguimiento y Evaluación al EOT, descrito en los anteriores

títulos y de conformidad con lo dispuesto en la Ley 388 de 1997, el Decreto 4002 de 2004 y

la Ley 902 de 2004 la revisión a los contenidos del EOT es un procedimiento de carácter técnico y jurídico, con el fin principal

1. TIPO DE REVISION

De acuerdo con las vigencias y los contenidos, se puede realizar la revisión al Esquema de ordenamiento del municipio mediante los siguientes procedimientos:

a. REVISION ORDINARIA. En el marco legal de la Ley 388 en su Artículo 28º, y el Decreto 4022 Art. 5º, define que las autoridades municipales al comienzo del período constitucional podrán revisar y ajustar el EOT por:

- Vencimiento de las vigencias de los contenidos urbanos y rurales de corto, mediano y largo plazo.
- Cuando el mismo plan haya establecido las razones que justifican su revisión.

b. REVISION POR MOTIVOS DE EXCEPCIONAL INTERES PÚBLICO. (parágrafo Art. 5 Decreto 4022 de 2004)

- Cuando se presenten razones de excepcional interés público, se podrá iniciar el proceso de revisión en cualquier momento del Plan o de alguno de sus contenidos.
- Declaratoria de desastre o calamidad pública (D.919 de 1989)
- Los resultados de estudios técnicos detallados sobre amenazas, riesgos y vulnerabilidad que justifiquen la recalificación de áreas de riesgo no mitigable y otras

de actualizar, modificar o ajustar los contenidos del EOT que dificultan la construcción del modelo municipal.

condiciones de restricción diferentes de las originalmente adoptadas en el Esquema de Ordenamiento Territorial vigente.

c. MODIFICACION EXCEPCIONAL DE NORMA URBANISTICA. (Art. 6 Decreto 4022 de 2004). La modificación excepcional de alguna o algunas de las normas urbanísticas de carácter estructural o general del Esquema de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del EOT.

- Se puede emprender en cualquier momento, por iniciativa del Alcalde, siempre y cuando existan motivos técnica y legalmente sustentados
- La modificación excepcional se sujetará en todo a las previsiones vigentes del EOT.

2. TEMAS Y CONTENIDOS A REVISAR SEGÚN TIPO DE REVISION

a. COMPONENTE GENERAL. Según lo contemplado por la legislación de ordenamiento territorial, para el componente general de los EOT, no se pueden efectuar modificaciones a sus contenidos en las revisiones ordinarias, solo hasta haber cumplido con la totalidad de los periodos establecidos para la vigencia del Esquema, que para este efecto se entenderá como mínimo el correspondiente a tres periodos

constitucionales de la administración municipal.

Sin embargo, se pueden efectuar revisiones excepcionales para la modificación de algunos temas referentes a las normas urbanísticas

estructurales contempladas en el Decreto 4002 de 2004 en su artículo 6 y en los artículos 15 y 28 de la Ley 388 de 1997 y que son de vital importancia en el ordenamiento territorial del municipio

Tabla 13. Temas y contenidos a revisar del componente general.

COMPONENTE	COMPONENTE GENERAL
VIGENCIA	LARGO PLAZO - MÍNIMO TRES (3) PERIODOS CONSTITUCIONALES
MOMENTO DE REVISIÓN	Revisión general del Plan - Termino de la vigencia largo plazo con el cumplimiento de tres periodos administrativos completos.
CONTENIDO A REVISAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los objetivos, estrategias y políticas territoriales de largo plazo, para la ocupación y el aprovechamiento del suelo municipal. 2. La clasificación del territorio municipal en suelo urbano y suelo rural. Esta definición incluye la determinación del perímetro urbano para las cabeceras de los corregimientos. 3. La delimitación de las áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales. 4. La determinación de las áreas expuestas a amenazas y riesgos.

b. COMPONENTE URBANO Y RURAL. El componente urbano, incluye Normas Urbanísticas Estructurales -NUE para tres periodos constitucionales y Normas Urbanísticas Generales -NUG para dos y un periodo constitucionales.

Lo que indica que para algunos de los contenidos del componente urbano no se pueden efectuar modificaciones o correcciones mediante la revisión ordinaria, por consiguiente deben llevarse a cabo dichas correcciones mediante una revisión

excepcional si el tema lo amerita y es de importancia para el desarrollo del modelo de ocupación. Estas modificaciones están referidas a las NUE. (Decreto 4002, Art. 6 y Ley 388, Art. 15).

Los contenidos que pueden complementarse o incluirse mediante la revisión Ordinaria son los relacionados a las NUG y las Normas Urbanísticas Complementarias – NUC (un periodo constitucional). (Ley 388/97 Art. 15).

Tabla 14. Temas y contenidos para revisar del componente urbano.

COMPONENTE		COMPONENTE URBANO
VIGENCIA		CORTO PLAZO - UN (1) PERIODO CONSTITUCIONAL
MOMENTO REVISIÓN	DE	Al inicio del período constitucional tiempo en el cual ha vencido el término de la vigencia mediano plazo con el cumplimiento de un período administrativo completo
CONTENIDO REVISAR	A	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Plan de vías. 2. El plan de servicios públicos domiciliarios. 3. La expedición de normas urbanísticas generales para las actuaciones de parcelación, urbanización y construcción.

Tabla 15. Temas y contenidos para revisar del componente rural.

COMPONENTE		COMPONENTE RURAL
VIGENCIA		CORTO PLAZO - UN (1) PERIODO CONSTITUCIONAL
MOMENTO REVISIÓN	DE	Al inicio del período constitucional, tiempo en el cual ha vencido el término de la vigencia mediano plazo con el cumplimiento de un período administrativo completo
CONTENIDO REVISAR	A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Áreas de conservación y protección de recursos naturales. 2. Áreas expuestas a amenazas y riesgos. 3. Áreas que forman parte de los sistemas de aprovisionamiento de los servicios públicos y para la disposición final de residuos sólidos y líquidos. 4. Áreas de producción agropecuaria, forestal y minera. 5. Equipamientos de salud y educación.

c. PROGRAMA DE EJECUCION. Para la revisión de este contenido es necesaria la articulación con el Plan Municipal de Inversiones, ya que el Programa de Ejecución incluyó en su mayoría proyectos para el mediano plazo.

Se debe tener en cuenta que los proyectos a incluir en el programa de ejecución deben estar directamente relacionados con el ordenamiento del territorio, ser pertinentes y estar acorde con la capacidad financiera del municipio

Tabla 16. Temas y contenidos para revisar del programa de Ejecución.

COMPONENTE	COMPONENTE DE EJECUCION
VIGENCIA	UN (1) PERIODO CONSTITUCIONAL (El plan tiene 3 programas de ejecución que corresponden a los periodos administrativos)
MOMENTO DE REVISIÓN	Al inicio del período constitucional, tiempo en el cual ha vencido la vigencia corto plazo con el cumplimiento de un período constitucional completo
CONTENIDO A REVISAR	<p>Definir proyectos encaminados con el ordenamiento territorial, partiendo de prioridades y que se encuentren correctamente articulados con los Planes de Inversiones del Plan de Desarrollo Departamental y Municipal 2008-2011, determinando las prioridades, programación de actividades, entidades responsables, recursos respectivos y esquema de gestión, financiación, ejecución y seguimiento, en los siguientes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infraestructuras y equipamientos. 2. Vías y transporte. 3. Mitigación y reducción de riesgos y acciones de prevención de desastres. 4. Medio ambiente y recursos naturales. 5. Servicios públicos domiciliarios, de acuerdo a los Planes de Expansión de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo y gas natural domiciliario que actualmente están en ejecución 6. Espacio público. 7. Localización de terrenos para demanda VIS. 8. Suelo de producción.

d. DOCUMENTOS QUE DEBEN PRESENTARSE EN LA REVISIÓN DEL EOT

De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 9° del Decreto 4002 de 2004, se debe presentar para la revisión del POT los siguientes documentos:

MEMORIA JUSTIFICATIVA. Indicando con precisión, la necesidad, la conveniencia y el propósito de las modificaciones que se pretenden efectuar.

PROYECTO DE ACUERDO con: Cartografía Oficial, Documento Técnico de Soporte, Documento Resumen y Anexos (Estudios Técnicos)

DOCUMENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. Con los resultados obtenidos

respecto al Plan de Ordenamiento Territorial vigente.

e. ACCIONES QUE DEBE EMPRENDER EL MUNICIPIO PARA ADELANTAR EL PROCESO DE REVISION

De conformidad con lo establecido en el artículo 7° del Decreto 4002 de 2004, todo proyecto de revisión y modificación del POT o de alguno de sus contenidos se someterá a los mismos trámites de concertación, consulta y aprobación previstos en los artículos 24 y 25 de la Ley 388 de 1997.

Concertación. En este sentido, el artículo 24 de la Ley 388, define el siguiente procedimiento:

1. Presentación del proyecto de EOT a consideración del Consejo de Gobierno del Municipio con el fin de que éste dé el visto bueno para continuar con el procedimiento.

2. Presentación del proyecto de EOT a consideración de la CAS para su aprobación que sólo será en aspectos exclusivamente ambientales. La CAS tiene un término de treinta (30) días hábiles para su pronunciamiento⁴.

3. Una vez aprobado el proyecto presentado a la CAS en los asuntos de su competencia, se someterá a consideración del Consejo Municipal de Planeación, el cual deberá rendir concepto y formular recomendaciones dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes.

4. Durante el período de revisión del EOT por la CAS y el Consejo Municipal de Planeación, la administración municipal solicitará opiniones a los gremios económicos y agremiaciones profesionales, realizará convocatorias públicas para la discusión de revisión del Plan, incluyendo audiencias con las Juntas Administradoras Locales JAL, expondrá los documentos básicos del mismo en sitios accesibles a todos los interesados y recogerá las recomendaciones y observaciones formuladas por las distintas entidades gremiales, ecológicas, cívicas y comunitarias del municipio, debiendo proceder a su evaluación, de acuerdo con la factibilidad, conveniencia y concordancia con los objetivos

del EOT. Esto con el fin de garantizar el conocimiento masivo, de acuerdo con las condiciones y recursos de cada entidad territorial.

f. APROBACIÓN Y ADOPCIÓN

1. El proyecto del EOT, como documento consolidado, será presentado por el Alcalde a consideración del Concejo Municipal, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo del concepto del Consejo Territorial de Planeación. En el evento de que el Concejo estuviera en receso, el Alcalde deberá convocarlo a sesiones extraordinarias. Si el Concejo propone modificaciones al proyecto presentado, para efectos de su aprobación deberán contar con la aceptación de la administración municipal.

2. El Concejo Municipal cuenta con noventa (90) días desde la presentación del proyecto de revisión del POT para su análisis y adopción por medio de Acuerdo Municipal. Si transcurrido ese término, no existe pronunciamiento alguno o este es negativo, el Alcalde podrá adoptarlo por Decreto.

⁴ Teniendo en cuenta que la Ley 388 de 1997 señala como plazo 30 días sin discriminar si son hábil o calendario, se entiende como hábiles de conformidad con lo señalado en el artículo 829 parágrafo 1 del Código de Comercio.

TITULO 8. SINTESIS DE LAS MEMORIAS DEL PROCESO.

En el proceso de desarrollo del presente estudio, en el marco del Convenio interinstitucional para la conformación de expedientes municipales en jurisdicción de la

1. ENCUESTA DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS.

Para consolidar el documento de seguimiento solicitó a la administración municipal diligenciar un cuestionario relacionado con las dificultades de la aplicabilidad del EOT, y los avances de los diferentes proyectos formulados, referidas a los temas de medio ambiente, producción rural, vivienda, vías, servicios públicos y equipamientos; para que las socializaran con las dependencias que tuviesen ingerencia como la UMATA y la Unidad de Servicios Públicos.

2. TALLERES DE VERIFICACION Y VALIDACION DE INFORMACION.

En el municipio, se efectuó un taller de validación de información, donde se contó con la participación de Presidentes de Juntas de Acción Comunal urbanas y rurales, Concejo Municipal, Consejo de Planeación Territorial, administración municipal y delegados de Organizaciones comunitarias.

El desarrollo de cada taller municipal, se llevó a cabo mediante dos etapas: **la primera** parte, corresponde a una “**exposición general**” sobre el tema de los Expedientes Municipales para contextualizar a los asistentes sobre el marco legal y sus contenidos, así mismo, se hizo un recuento general de los documentos

CAS, se efectuaron talleres y reuniones de carácter municipal, institucional, interinstitucional y de capacitación, así:

que conforman los EOT y los componentes que se tienen en cuenta para realizar el seguimiento y la Visión Municipal en que se basa el EOT, resaltando los aspectos de gran impacto al que le apunta cada localidad.

La segunda etapa del taller, se desarrolló mediante **mesas temáticas** de trabajo: mesa rural y mesa urbana, teniendo en cuenta el conocimiento de los participantes. Con base en los proyectos formulados en los Planes Ordenamiento, se buscó establecer en estas mesas de trabajo, el avance de los proyectos durante la implementación de los EOT en los temas ambientales, producción rural, riesgos y amenazas, equipamientos, vías, servicios públicos y vivienda.

Con antelación al taller de validación, se les hizo a los Secretarios de Planeación los siguientes requerimientos: el lugar en donde se desarrollaría el taller y hacer la convocatoria para el mismo a los presidentes de la JAC urbanas y rurales, Concejo Municipal, Concejo Territorial de Planeación, funcionarios de la administración y delegados de Organizaciones comunitarias.

3. TALLER REGIONAL.

Con el propósito de socializar las determinantes ambientales de la CAS, (resolución 1432 de 2010), los proyectos regionales del orden nacional, departamental y

el plan prospectivo, se convocó al municipio a participar en el taller regional en la ciudad de Vélez, considerando la incidencia de estos temas en la revisión del EOT.

4. REUNIONES INSTITUCIONALES A fin de dar inicio al desarrollo del expediente municipal se efectuó una reunión en la ciudad de San Gil, en las oficinas de la CAS, con la participación de delegados de Ministerio de

Ambiente, vivienda y desarrollo territorial, la subdirección de planeación de la CAS y representante del municipio.

Así mismo se desarrolló una reunión de capacitación a funcionarios de la administración en el mes de diciembre de 2010 en temas jurídicos para abordar la revisión de los EOT y presentación de temas regionales.



TALLER MUNICIPIO DE BOLIVAR

CAS		LISTA DE ASISTENCIA		Código: F-PH-003	
				Versión: 02	
				Página 1 de 1	
				Fecha de Aprobación: 10/11/09	
TEMA	Taller de Verificación del Expediente Municipal				
FECHA	NOVIEMBRE 25 DEL 2010				
LUGAR	CONCENTRACION RURAL MUNICIPIO DE BOLIVAR				
NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	E-MAIL	FIRMA	
Chiquita Pabón	Pioneros	Doc. de Terceros	chiquita@cas.gov.co		
Jairo Hernández	Arcadio	SECRETARIO PLANTILLA	jair@cas.gov.co		
SOB ANTONIO CALIBO	Arcadio	TECNICA	antonio@cas.gov.co		
WILSON GONZALEZ	Arcadio	DELEGADO URBANO	wilson@cas.gov.co		
FABIO GONZALEZ	Vol. Santa Rosa	Estudiante 11º	fabio@cas.gov.co		
ANISA HERRERA	" " " "	" " " "	" " " "		
JOHANES BARRERA	" " " "	" " " "	" " " "		
CLAUDIA LOPEZ	" " " "	" " " "	" " " "		
SEBASTIAN GONZALEZ	CONCEPCION ESCOBAR	Representante local	sebastian@cas.gov.co		
JORJANO GONZALEZ	CONCEPCION ESCOBAR	Estudiante 11º	jordano@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	CONCEPCION ESCOBAR	Estudiante 11º	yoly@cas.gov.co		
NOELER GARCIA	CONCEPCION ESCOBAR	CONSEJAL VEREDAL	noeler@cas.gov.co		
RENEAL DIAZ	CONCEPCION ESCOBAR	CONSEJAL VEREDAL	reneal@cas.gov.co		
ARONTEL HERRERA	CONCEPCION ESCOBAR	CONSEJAL VEREDAL	aron@cas.gov.co		
CARLOS ALVARO VALEJO	Col. Cane Das. R.	Estud. 10	carlos@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	" " " "	" " " "		
DAVID ANDRÉS PABÓN	" " " "	" " " "	" " " "		
MARCELA PABÓN	" " " "	" " " "	" " " "		
ANABEL BARRERA	" " " "	" " " "	" " " "		
DAVID PABÓN	" " " "	" " " "	" " " "		
LEONEL PABÓN	" " " "	" " " "	" " " "		

CAS		LISTA DE ASISTENCIA		Código: F-PH-003	
				Versión: 02	
				Página 1 de 1	
				Fecha de Aprobación: 10/11/09	
TEMA	Taller de Verificación del Expediente Municipal				
FECHA	NOVIEMBRE 25 DEL 2010				
LUGAR	CONCENTRACION RURAL MUNICIPIO DE BOLIVAR				
NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	E-MAIL	FIRMA	
Diana Rocha	Col. Cane Das. R.	Estudiante 10	diana@cas.gov.co		
EFICA FERRER	" " " "	Estudiante 11	efica@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 11	yoly@cas.gov.co		
WILSON GONZALEZ	" " " "	Estudiante 11	wilson@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 11	dauid@cas.gov.co		
DAVID ANDRÉS PABÓN	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
LEONEL PABÓN	" " " "	Estudiante 10	leonel@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		
YOLY ANTONIO GONZALEZ	" " " "	Estudiante 10	yoly@cas.gov.co		
DAVID CASALINO JERRY	" " " "	Estudiante 10	dauid@cas.gov.co		
ANABEL BARRERA	" " " "	Estudiante 10	anabel@cas.gov.co		

cas		LISTA DE ASISTENCIA	Código: F-PRH-003 Versión: 02 Página 1 de 1 Fecha de Aprobación: 10/11/09
TEMA	Taller de Verificación del expediente mu		
FECHA	Nov. 25. 2010		
LUGAR	CONCEPCIÓN BUENA MUNICIPIO DE BOLÍVAR		
NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	E-MAIL
Angela Ochoa	C.D.E. 11	Estudiante 2010	angela.ochoa@bolivar.gub.ve
Ara Mera Bello	C.D.E. 11	Estudiante 2010	aramera@bolivar.gub.ve
Adriana Ochoa	C.D.E. 10	Estudiante 2010	adriana.ochoa@bolivar.gub.ve
Morena Ruiz	C.D.E. 10	Estudiante 2010	morena.ruiz@bolivar.gub.ve
Carla Sotomayor	C.D.E. 10	Estudiante 2010	carla.sotomayor@bolivar.gub.ve
Francisco Gálvez	C.D.E. 11	Estudiante 2010	francisco.galvez@bolivar.gub.ve
David Rojas	C.D.E. 11	Estudiante 2010	david.rojas@bolivar.gub.ve
Yan Quiroga	C.D.E. 11	Estudiante 2010	yan.quiroga@bolivar.gub.ve
Jorge Luis Viquez	C.D.E. 11	Estudiante 2010	jorge.luis.viquez@bolivar.gub.ve
Yolanda Viquez	C.D.E. 11	Estudiante 2010	yolanda.viquez@bolivar.gub.ve
Julio Cesar Viquez	C.D.E. 11	Estudiante 2010	julio.cesar.viquez@bolivar.gub.ve

Tabla 17. Reuniones y Talleres realizados en el proceso del Expediente Municipal

LUGAR	FECHA	ACTIVIDAD		TEMA
		TALLER	REUNIÓN	
San Gil - CAS	Agosto 27 de 2010		x	Inicio de actividades equipo técnico
Bolívar	Nov. 25 de 2010	x		Taller de validación y verificación de información
Bucaramanga	Dic 2 -3 de 2010	x		Taller Elementos articuladores regionales.
Vélez	Febrero 16 de 2010	x		Taller Regional – Determinantes ambientales.

ANEXOS

1. MATRIZ DE ARTICULACION.
2. MATRIZ INDICADORES – MODELO DE OCUPACION

ANEXOS 1. MATRIZ ARTICULACIÓN

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
DESARROLLO PRODUCTIVO AGROPECUARIO SOSTENIBLE. (Artículo 12)	OG1. Fortalecer actividades que mejoren las fases de producción del sector agrícola y pecuario como sector fundamental de la economía municipal, dentro de un marco de productividad y competitividad, alrededor de una económica municipal especializada. (Artículo 13)	EG1. Incentivar y desarrollar acciones para la competitividad y la calidad del sector agrícola y pecuario a fin de lograr el mejoramiento e incremento en la productividad en el municipio y su participación en el contexto subregional aprovechando su potencial de aptitud del suelo rural. (Artículo 17)	Capacitación a los productores y fortalecimiento para el desarrollo de sistemas productivos alternativos sostenibles a través de proyectos productivos para las veredas.
	OG2. Planificación integral del territorio para la ocupación, manejo y aprovechamiento del suelo a fin de fortalecer la economía agropecuaria municipal. (Artículo 13)	EG5. Implementación de determinantes para el manejo en el bajo Bolívar especialmente en el área de influencia de los ríos Magdalena, Ermitaño, Carare, Horta, caños y ciénagas por constituir sistemas hidrológicos (complejos lacustres del Magdalena Medio), donde se depositan los excesos de agua en los períodos de lluvias, con alta sensibilidad ambiental con susceptibilidad alta a inundación. (Artículo 17)	Conservar y preservar los sistemas meándricos, los bajos y los bosques de galería de los caños en las áreas lacustres del Magdalena Medio.
	OG5. Lograr acciones integrales para la conservación y preservación de los recursos naturales y ecosistemas del municipio para potenciar un desarrollo sostenible oferente de productos ambientales. (Artículo 13).	EG3. Protección Absoluta de las zonas con cobertura en Bosques localizadas en las veredas Carbonero, Puerto Arena, Peña Ariza, Los Chorros y Nuevo Mundo, identificada al sur como parte de la Serranía de Las Quinchas, dada su fragilidad, su topografía de fuertes pendientes, suelos clase VIII, diversidad biológica, para mantener su equilibrio y riqueza ecológica. (Artículo 17)	integración subregional para la protección absoluta de la reserva natural de la serranía de las quinchas ubicada en los límites con el departamento de Boyacá.
	OG5. Lograr acciones integrales para la conservación y preservación de los recursos naturales y ecosistemas del municipio para potenciar un desarrollo sostenible oferente de productos ambientales. (Artículo 13).	EG4. Protección de las áreas con coberturas vegetales en Bosques secundarios (Bs), Bosques secundarios en consolidación con Rastrojos y Bosques Protectores, localizados especialmente en el área de influencia de los ríos Minero – Carare, Horta, en el Cerro de Saruque en límites con Peñón y en forma dispersa en el municipio, por constituir parte integrante y soporte de la biodiversidad biológica, étnica y de oferta ambiental mediante su conservación dentro de los principios de sostenibilidad para proteger estos mismos recursos u otros recursos naturales. (Artículo 17)	Protección, recuperación y conservación de las áreas en consolidación de bosques naturales, secundarios con rastrojos como zonas de especial interés ambiental. Estudio de caracterización de la flora y fauna. educación ambiental comunitaria para la protección y conservación de los recursos naturales. educación ambiental en centros educativos para la protección y conservación de los recursos naturales.

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
DESARROLLO PRODUCTIVO AGROPECUARIO SOSTENIBLE. (Art 12)		Eg6. Protección de las microcuencas abastecedoras de los acueductos rurales - urbanos así como de las áreas de recarga hídrica, nacimientos, cauces de ríos, quebradas y cuerpos de agua del municipio. (art 17)	Realización de estudios de ordenamiento ambiental de microcuencas y microlocalización de las áreas de recarga hídrica. Recuperación y protección de las zonas de nacimientos, rondas y cauces de los ríos, quebradas y algibes que abastecen acueductos
	OG1. Fortalecer actividades que mejoren las fases de producción del sector agrícola y pecuario como sector fundamental de la economía municipal, dentro de un marco de productividad y competitividad, alrededor de una económica municipal especializada. (Artículo 13)	EG1. Incentivar y desarrollar acciones para la competitividad y la calidad del sector agrícola y pecuario. (Artículo 17)	Capacitación a los productores y fortalecimiento para el desarrollo de sistemas productivos alternativos sostenibles.
		ER2. Optimizar los sistemas de producción y comercialización del sector agrícola, que permitan incrementar la productividad y mejorar los ingresos de los cultivadores a través de la asistencia técnica, la investigación, la promoción, fomento y establecimiento de cultivos en las áreas determinadas como silvoagrícolas (SA combinación de cultivos y bosques) y sistemas Agrosilvopastoriles (ASP Combinación de cultivos, ganadería y bosques), Cultivos Semilimpios (CS) y Cultivos Densos (CD) y capacitación en y durante el proceso de producción. (Art 102)	Tecnificación del cultivo de cacao
			Tecnificación del cultivo de café en asocio con plátano y otros en las veredas.
			Mejoramiento tecnológico del cultivo de la caña y el mejoramiento de las infraestructuras.
			Fomento y establecimientos de cultivos de clima medio y cálido como cítricos, papaya, entre otros
			Desarrollo de cultivos frutícolas de tomate de árbol, mora y otro en veredas de clima frío.
	OR2. Aumentar la productividad y rentabilidad de los renglones productivos agropecuarios en el municipio con el fin de aumentar los ingresos a las familias del sector rural, mediante la adopción de tecnologías que mejoren y hagan más eficientes las explotaciones de manera sostenible. (Art 98)	ER5. Fortalecimiento e implementación de modelos de desarrollo Agropecuarios Sostenibles, que incrementen la productividad, para las diferentes zonas del municipio de acuerdo a las condiciones agroecológicas propias, logrando la diversificación de la producción en áreas con limitaciones para usos más intensivos. (Artículo 102)	Fomento e implementación de granja integral para pequeños agricultores en las veredas.
			Construcción, implementación y dotación de viveros municipales en todo en el municipio.
			Establecimientos de áreas de producción forestal - protectores en las zonas deforestadas y aptas para reforestación.
Capacitación y apoyo en la postcosecha, industrialización y comercialización de frutas.			
OR3. Prevenir y erradicar la tala de bosques en las áreas de manejo y protección ambiental. (Artículo 98)	ER6. Vinculación del desarrollo tecnológico al sector agropecuario y realización de estudios geológicos y geoquímicos para determinar el potencial minero. Art 102)	Realización de estudio geológico que cuantifique y evalúe el potencial minero	
		Implementación de la zona de bosques productores y protectores - productores con especies nativas e introducidas en las zonas de aptitud forestal.	

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
DESARROLLO PRODUCTIVO AGROPECUARIO SOSTENIBLE. (Art 12)	OR4. Implementar la cultura de la producción orgánica de los cultivos, (Art 98)		
	OR5. Orientar la Producción Agropecuaria para la conservación y el mejoramiento del medio ambiente. (Art 98)		
	OR6. Promover los sistemas sostenibles de producción, (silvoagrícolas, silvopastoriles, agrosilvopastoril y establecimiento de plantaciones forestales productoras) para el manejo integral de áreas con restricciones para uso permanente en cultivos agrícolas, pastoreo y en suelos de pendientes con erosión baja o moderada. (Artículo 98)	ER3. Mejoramiento de la producción ganadera a través del fortalecimiento, la capacitación, asistencia técnica, las prácticas de manejo, la promoción, fomento y establecimiento de los sistemas silvopastoriles (ganadería y potreros arbolados), en las áreas determinadas como SP y ASP, y la implementación de otras especies. (Artículo 102).	Construcción de infraestructura de acopio para la producción lechera del bajo bolívar.
			Mejoramiento de praderas y potreros arbolados veredas de clima medio y cálido del municipio.
			Organización de los sistemas de pastoreo en las veredas de clima frío e implementación de cerca eléctrica para el pastoreo por franjas.
			Implementación de un programa de inseminación artificial para el mejoramiento genético del ganado bovino tipo leche y doble propósito.
			Establecimiento de explotaciones piscícolas tecnificadas de en las veredas de clima cálido y medio y en las veredas de clima frío.
Mejoramiento tecnológico y fomento de las explotaciones de especies menores			
CENTRO ADMINISTRATIVO, INSTITUCIONAL, PRESTADOR DE SERVICIOS Y DE INTERCAMBIO DEL MUNICIPIO. (Art 45)	EG9. Construcción de equipamientos de uso urbano – rurales que permitan minimizar los niveles de afectación ambiental de los recursos suelo y agua del municipio. (Artículo 17)	Fomento del uso eficiente y ahorro del agua.	
		Construcción de 2 plantas para el tratamiento de aguas residuales del casco urbano.	
		Implementación del sistema para el manejo de los residuos sólidos urbanos a partir de la recolección y reciclaje urbano.	
		Construcción de la red de alcantarillado sanitario y pozos de inspección para santa rosa.	
		Construcción de la red de alcantarillado pluvial para el centro poblado de santa rosa.	
		Implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales sobre la quebrada la ballena .	
		Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y pozos de inspección para el centro poblado de Flórez y conducción al colector	

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
CENTRO ADMINISTRATIVO, INSTITUCIONAL, PRESTADOR DE SERVICIOS Y DE INTERCAMBIO DEL MUNICIPIO. (Art 45)			Implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales antes de verter a la quebrada agua miel.
			Reposición red de alcantarillado por tubería y conducción al colector final.
			Construcción de sistema de tratamiento de aguas residuales antes de su vertimiento al cauce innominado.
			Construcción de la red de alcantarillado sanitario y sistema de tratamiento de aguas residuales para el caserío de la melona.
		ER4. Reducir el fenómeno de hacinamiento y precariedad de las viviendas rurales implementando programas para su adecuación y/o construcción en las veredas del municipio mediante el mejoramiento de la calidad espacial de las mismas, la optimización de los materiales y procesos de construcción y la aplicación de sistemas apropiados para la eliminación de las aguas residuales y eliminación de basuras. (Art 102)	mejoramiento de viviendas rurales
			Construcción de unidades sanitarias y pozos sépticos en viviendas rurales.
			Mejoramiento de unidades sanitarias, áreas de cocinas, ropas y dotación de tanques de almacenamiento individual de agua en los centros poblados de san marcos.
			Construcción de unidades sanitarias y pozos sépticos en las viviendas de los caseríos trapal, san roque, la melona, ermitaño, cruce de nutrias, gallegos y puerto Guevara.
		EU6. Mejorar las condiciones de calidad de vida de la población mediante la implementación y desarrollo de proyectos de construcción de vivienda, remodelación, mantenimiento de edificaciones. (Artículo 47)	Construcción de vivienda urbana para estratos 1 y 2 (v.i.s) en el casco urbano.
			gestión para la promoción de actuaciones para el mejoramiento de vivienda nueva urbana
			Construcción de obras para el manejo de aguas de escorrentia y manejo del talud en las viviendas en nuevo portal, diamante y san Joaquín.
			Mejoramiento de viviendas en el corregimiento de berbeo. (Hacinamiento y características físicas inadecuadas).
			Mejoramiento de viviendas en el corregimiento de la hermosura.
			Saneamiento básico en las viviendas para dotación o mejoramiento de unidades sanitarias.
	OG4. Mejorar la conectividad funcional entre los distintos núcleos de actividad del Municipio, de este con la subregión y la región, buscando un entorno favorable para la competitividad. (Art 13)	ER7. Construcción y/o mejoramiento de la red vial terciaria del municipio con el fin de consolidar la economía local fortaleciendo la comercialización de productos agropecuarios a nivel Regional, Departamental y Nacional. (Artículo 102)	Mantenimiento rutinario y periódico de las vías terciarias.
			Construcción vías interveredales
Construcción puentes vehiculares en las vías y puentes peatonales en los caminos del municipio.			
Mantenimiento general de los caminos veredales del municipio.			
Pavimentación de las vías urbanas del centro poblado de santa rosa.			

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
CENTRO ADMINISTRATIVO, INSTITUCIONAL, PRESTADOR DE SERVICIOS Y DE INTERCAMBIO DEL MUNICIPIO. (Art 45)	OG4. Mejorar la conectividad funcional entre los distintos núcleos de actividad del Municipio, de este con la subregión y la región, buscando un entorno favorable para la competitividad. (Artículo 13)	ER7. Construcción y/o mejoramiento de la red vial terciaria del municipio con el fin de consolidar la economía local fortaleciendo la comercialización de productos agropecuarios a nivel Regional, Departamental y Nacional. (Artículo 102)	Delimitación del perfil vial y proyección de vías en el centro poblado de Flórez.
			Pavimentación de las vías urbanas del centro poblado de Flórez.
			Delimitación del perfil vial y proyección de vías en el centro poblado de san marcos.
			Pavimentación de las vías urbanas del centro poblado de san marcos.
			Perfilado y mejoramiento de las vías de los caseríos del municipio de bolívar.
			Pavimentación de la vía Vélez - palo blanco – cabecera municipal de bolívar.
		EG8. Integración física del municipio a la dinámica económica a través de la pavimentación, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura vial que facilite la articulación y conectividad con los municipios de la Subregión. (Artículo 17)	Pavimentación de las vías cabecera municipal de sucre – mojón - cabecera municipal de bolívar y cabecera municipal – polvo - municipio peñón.
			Ampliación y/o replanteo y mantenimiento de las vías de integración subregional del municipio.
			Ampliación y/o replanteo de las vías puerto Boyacá – corcerga – mata coco/ bolívar y otras
			Mantenimiento y reposición de la capa de rodadura de las vías urbanas que se encuentran deterioradas al cumplir su periodo de diseño.
		Eu4. Mejoramiento de la malla vial a través de la ejecución de obras de pavimentación, mantenimiento, apertura y delimitación para optimizar su transitabilidad. (artículo 47)	Pavimentación de las vías del casco urbano.
			Apertura y construcción de las vías urbanas del municipio de bolívar en suelo urbano.
			Empedrado de las vías urbanas corregimiento de Berbeo y mantenimiento de la vías existente.
			Mejorar los puntos de entrada, como puertas de acceso al corregimiento de berbeo.
Pavimentación de las vías vehiculares y peatonales del corregimiento de la hermosura.			
Mejorar los puntos de entrada, como puertas de acceso al corregimiento de la hermosura.			

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
CENTRO ADMINISTRATIVO, INSTITUCIONAL, PRESTADOR DE SERVICIOS Y DE INTERCAMBIO DEL MUNICIPIO. (Art 45)	OU3. Lograr un equilibrio entre la capacidad de los sistemas generales (vías, equipamientos, servicios) y las funciones urbanas en las diferentes zonas que conforman las poblaciones. (Artículo 38)	ER8. Ampliación y/o mejoramiento de la cobertura y calidad en la prestación de servicios básicos como acueducto, electrificación y telefonía en la zona rural del municipio. (Artículo 102)	Mantenimiento y mejoramiento de los acueductos veredales de la microrregión no. 1 bajo bolívar.
			Construcción de sistemas de acueductos para las veredas del bajo bolívar.
			Mantenimiento, mejoramiento y/o ampliación de los acueductos veredales de la microrregión no. 2 medio bolívar.
			Construcción de sistemas de acueductos para las veredas del medio bolívar.
			Mantenimiento, mejoramiento y/o ampliación de los acueductos veredales de la microrregión no. 3 Bolívar alto.
	OU3. Lograr un equilibrio entre la capacidad de los sistemas generales (vías, equipamientos, servicios) y las funciones urbanas en las diferentes zonas que conforman las poblaciones. (Artículo 38)	ER8. Ampliación y/o mejoramiento de la cobertura y calidad en la prestación de servicios básicos como acueducto, electrificación y telefonía en la zona rural del municipio. (Artículo 102)	Mantenimiento, mejoramiento y/o ampliación de los acueductos veredales de la microrregión no. 3 Bolívar alto.
			Construcción de sistemas de acueductos para las veredas de Bolívar alto.
			Mantenimiento y mejoramiento de captaciones y conducciones de agua individuales en veredas.
			Manejo integral de residuos sólidos rurales.
			Ampliación del servicio de energía eléctrica rural para las veredas sin servicio
			Ampliación del programa de puntas y colas
			Implementación del programa de telefonía social
			Manejo de combustibles para la cocción rural.
			Instalación del servicio de alumbrado público para el centro poblado de santa rosa.
			Mejoramiento y mantenimiento del sistema de acueducto del aljibe finca los naranjos que abastece al centro poblado de san marcos.
	EU3. Prestación eficaz de los diferentes servicios públicos de la cabecera municipal, que contribuyan al bienestar de la población, mediante la implementación de acciones que fortalezcan la demanda. (Artículo 47)	EU3. Prestación eficaz de los diferentes servicios públicos de la cabecera municipal, que contribuyan al bienestar de la población, mediante la implementación de acciones que fortalezcan la demanda. (Artículo 47)	Optimización del sistema de acueducto urbano municipal de las fuentes las quebradas la hervedora y pozo verde.
			Evaluación y estudios de viabilidad técnica y económica de abastecimiento de fuentes subterráneas para el casco urbano.
			Construcción de la planta de tratamiento de agua potable del acueducto urbano para el reemplazo del actual sistema.

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
CENTRO ADMINISTRATIVO, INSTITUCIONAL, PRESTADOR DE SERVICIOS Y DE INTERCAMBIO DEL MUNICIPIO. (Art 45)	Ou3. Lograr un equilibrio entre la capacidad de los sistemas generales las funciones urbanas. (art 38)	Eu3. Prestación eficaz de los diferentes servicios público. (artículo 47)	Reposición red de distribución urbana en tubería de asbesto cemento
			Mantenimiento y mejoramiento de la red de alcantarillado sanitario y pozos de inspección del casco urbano.
			Construcción red colectora de los diferentes puntos de vertimiento sobre las quebradas papagayos y pozo verde, hasta la planta de tratamiento de aguas residuales.
			Mantenimiento del sistema de captación, conducción y distribución del acueducto de la quebrada la margarita que Berbeo y construcción de la planta de potabilización
			Mantenimiento de la red de alcantarillado sanitario y pozos de inspección del corregimiento de Berbeo.
			Construcción red colectora al sistema de tratamiento.
			Mantenimiento de los sumideros para aguas lluvias y construcción de redes de alcantarillado pluvial en áreas críticas.
			Construcción plantas de tratamiento de aguas residuales antes de sus vertimiento para el corregimiento de Berbeo.
	Ou3. Lograr un equilibrio entre la capacidad de los sistemas generales las funciones urbanas. (art 38)	Eu3. Prestación eficaz de los diferentes servicios públicos. (artículo 47)	Mantenimiento del sistema de acueducto de la quebrada agua fría y construcción de la planta de potabilización de agua.
			Mantenimiento de la red de alcantarillado sanitario, pozos de inspección y prolongación de las redes a los sistemas de tratamiento.
			Construcción alcantarillado pluvial y sumideros. (especialmente en áreas de conflicto)
	Er9. Mejoramiento de la infraestructura de los servicios sociales básicos de educación, salud y recreación del municipio, mediante la ampliación, mantenimiento y fortalecimiento de sus estructuras, que permitan elevar el nivel de desarrollo social del municipio. (artículo 102)		Construcción plantas de tratamiento de aguas residuales antes de sus vertimientos a los consumideros. (4 puntos de vertimientos)
			Terminación, y dotación de puestos de salud santa rosa, las flores, san marcos, san roque, cruce de nutrias, gallegos, alto nogales, trapal, berbeo, la hermosura.
			Construcción, dotación puesto de salud locación - el godo y puesta en marcha puesto de salud granadillos.
			Fortalecimiento del sistema tutorial sat y creación de centros de recursos educativos en los corregimientos y centros poblados
Construcción, dotación y mantenimiento de restaurantes escolares en los centros educativos			
Mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura física de las escuelas rurales.			
Mejoramiento, mantenimiento y ampliación de la infraestructura física y dotación del colegio san Antonio de Padua.			
Mejoramiento, mantenimiento y ampliación de la infraestructura física y dotación del colegio santa rosa.			

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
Centro administrativo, institucional, prestador de servicios y de intercambio del municipio. (art 45)		Er9. Mejoramiento de la infraestructura de los servicios sociales básicos de educación, salud y recreación del municipio, mediante la ampliación, mantenimiento y fortalecimiento de sus estructuras, que permitan elevar el nivel de desarrollo social del municipio. (artículo 102)	Mejoramiento, mantenimiento y ampliación de la infraestructura física y dotación del colegio silvano velasco.
			Mejoramiento, mantenimiento y ampliación de la infraestructura física y dotación del centro educativo Horta medio.
			Dotación de mobiliario, equipos y material pedagógico de los 5 colegios, los 54 centros
			Mantenimiento y mejoramiento de los polideportivos de las escuelas rurales.
			Construcción y o terminación de polideportivos o canchas multifuncionales en las escuelas rurales
			Construcción dotación y mantenimiento de áreas de juegos infantiles para las escuelas rurales.
			Construcción , mantenimiento y dotación del parque, zonas deportivas y áreas de juegos infantiles para los centros poblados
			Construcción casa comunal en el lote de la inspección del centro poblado de santa rosa.
			Construcción, dotación y mantenimiento de auditorios culturales en las veredas
			Reparación, dotación y mantenimiento de los salones comunales s
CENTRO DE CULTURA, VALORES Y COSTUMBRES. (Artículo 12)	OG3. Incentivar y vigorizar la identidad folklórica del municipio para promover las manifestaciones de una tierra que conserva con orgullo los valores artísticos y culturales. (Artículo 13)	EG2. Preservar las manifestaciones culturales y folklóricas de identidad municipal, de reconocimiento regional y nacional, legado de expresiones musicales, bailes, cantares, intérpretes y compositores; así como el desarrollo del potencial ecoturístico. (Artículo 17)	Promoción de actividades culturales y folclóricas.
			Dotación y mantenimiento de la casa de la cultura de la cabecera municipal y de los corregimientos de la hermosa y berbeo.
			Fortalecimiento institucional y comunitario para el servicio de la actividad ecoturística.
			Conservación y adecuación de sitios naturales, patrimonio espeleológico, para el turismo.
			Creación e implementación de circuitos turísticos de interés lúdico, paisajístico, folclórico y recreativo por los diferentes atractivos que existen en el municipio y la provincia. (circuito del tiple y la guabina).
	EU7. Garantizar la preservación de las tradiciones históricas, bienes de interés cultural y patrimonial a su valoración, protección y promoción. (Art 47)		

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
Remanso de paz, organización y respeto comunitario. (artículo 12)		Eg10. Consolidar procesos de organización, participación, liderazgo y formación para el trabajo entre los sectores público y privado (artículo 17)	Fortalecimiento y capacitación para la creación de estructuras comunitarias y organizaciones sociales.
		Eg11. Promover y contribuir al mejoramiento del tejido social mediante el fortalecimiento de la familia y atención integral a los diferentes grupos poblacionales para acrecentar los valores sociales y afectivos. (artículo 17)	Atención integral a la población vulnerable por conflictividad social.
			Desarrollo integral de la población infantil.
			Atención integral a la familia Bolívarense.
			Atención integral a la población adulta mayor y discapacitados.
Promoción organizacional a la población juvenil, mujeres cabeza de familia y adultos.			
Centro administrativo, institucional, prestador de servicios y de intercambio del municipio. (art 45)	Ou1. Consolidar los núcleos urbanos, sobre la base de la planeación. (artículo 38)	Eu1. Ampliación del perímetro urbano de la cabecera municipal incorporando las áreas sobre la vía a pozo verde la delimitación del suelo de expansión hacia el occidente y noroccidente. (artículo 47)	
	Ou2. Fortalecer el urbanismo público como elemento fundamental en los desarrollos urbanos. (artículo 38)	Eu2. Mejorar, mantener y dotar, el sistema de espacios públicos y áreas libres articuladoras de sistema urbano, para satisfacer las necesidades de recreación, esparcimiento y disfrute de la comunidad en general. (artículo 47)	Institucionalización y apoyo a los eventos deportivos municipales.
			Creación de escuelas de formación y clubes deportivos.
			Reparación y mantenimiento del coliseo cubierto múltiple cultural y deportivo de la cabecera municipal.
			Mantenimiento y mejoramiento del centro recreacional pozo verde
			Remodelación y/o mantenimiento del parque principal del casco urbano.
			Construcción del parque natural sobre la quebrada papagayos.
			Mejoramiento, mantenimiento y dotación de los polideportivos en el casco urbano.
			Construcción dotación y mantenimiento de áreas de juegos infantiles en diferentes sectores del casco urbano.
			Dotación de implementos para las diferentes disciplinas deportivas del municipio.
			Mejoramiento y remodelación del parque principal corregimiento de Berbeo.
			Mejoramiento y remodelación del parque principal corregimiento de la hermosura.

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS	
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS		
Centro administrativo, institucional, prestador de servicios y de intercambio del municipio. (art 45)	Ou3. Lograr un equilibrio entre la capacidad de los sistemas generales (vías, equipamientos, servicios) y las funciones urbanas en las diferentes zonas que conforman las poblaciones. (artículo 38)	Eu3. Prestación eficaz de los diferentes servicios públicos de la cabecera municipal, que contribuyan al bienestar de la población, mediante la implementación de acciones que fortalezcan la demanda. (artículo 47)	Optimización del sistema de acueducto urbano municipal de las fuentes las quebradas la hervedora y pozo verde	
			Evaluación y estudios de viabilidad técnica y económica de abastecimiento de fuentes subterráneas para el suministro de agua	
			Construcción de la planta de tratamiento de agua potable del acueducto urbano para el reemplazo del actual sistema.	
			Reposición red de distribución urbana en tubería de asbesto cemento	
			Mantenimiento y mejoramiento de la red de alcantarillado sanitario y pozos de inspección	
			Construcción red colectora de los diferentes puntos de vertimiento sobre las quebradas papagayos y pozo verde, hasta la planta de tratamiento de aguas residuales.	
			Mantenimiento del sistema de captación, conducción y distribución del acueducto y construcción de la planta de potabilización de agua.	
			Mantenimiento de la red de alcantarillado sanitario y pozos de inspección del corregimiento de Berbeo.	
			Construcción red colectora al sistema de tratamiento.	
			Mantenimiento de los sumideros para aguas lluvias y construcción de redes de alcantarillado pluvial en áreas críticas.	
	Ou3. Lograr un equilibrio entre la capacidad de los sistemas generales (vías, equipamientos, servicios) y las funciones urbanas en las diferentes zonas que conforman las poblaciones. (artículo 38)	Eu3. Prestación eficaz de los diferentes servicios públicos de la cabecera municipal, que contribuyan al bienestar de la población, mediante la implementación de acciones que fortalezcan la demanda. (artículo 47)	Eu5. Construcción y mejoramiento de la infraestructura de equipamientos urbanos que contribuyan al desarrollo de las actividades en el ámbito institucional, comercial, social y religioso. (artículo 47)	Construcción plantas de tratamiento de aguas residuales para el corregimiento de Berbeo.
				Mantenimiento del sistema de acueducto que beneficia al corregimiento de la hermosura y construcción de la planta de potabilización
				Mantenimiento de la red de alcantarillado sanitario, pozos de inspección y prolongación de las redes a los sistemas de tratamiento.
				Construcción alcantarillado pluvial y sumideros. (especialmente en áreas de conflicto)
				Construcción plantas de tratamiento de aguas residuales (4 puntos de vertimientos)
				Construcción, organización y dotación de la plaza de mercado
				Mantenimiento del parque cementerio municipal
				Mantenimiento y adecuación del palacio municipal.
				Mejoramiento y dotación de los centros de atención al anciano y al discapacitado.
				Mejoramiento y/o adecuación planta mínima de sacrificio de ganado para el corregimiento de Berbeo y construcción plaza de ferias.
Organización del mercado y construcción y mantenimiento de la plaza de ferias del corregimiento de Berbeo.				
Mejoramiento y mantenimiento de la iglesia de san Antonio de Padua y el cementerio del corregimiento de Berbeo.				

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
Centro administrativo, institucional, prestador de servicios y de intercambio del municipio. (art 45)	Ou3. Lograr un equilibrio entre la capacidad de los sistemas generales (vías, equipamientos, servicios) y las funciones urbanas en las diferentes zonas que conforman las poblaciones. (artículo 38)	Eu5. Construcción y mejoramiento de la infraestructura de equipamientos urbanos que contribuyan al desarrollo de las actividades en el ámbito institucional, comercial, social y religioso. (artículo 47)	Construcción y/o adecuación planta de sacrificio mínima para el corregimiento de la hermosa.
			Construcción planta de sacrificio de ganado (matadero) municipal.
			Construcción planta de sacrificio mínima y/o adecuación zona de sacrificio para el centro poblado de santa rosa.
			Construcción planta de sacrificio mínima y/o adecuación zona de sacrificio para el centro poblado de Flórez.
			Construcción planta de sacrificio mínima y/o adecuación zona de sacrificio para el centro poblado de san marcos.
			Construcción de parqueadero para equinos y mulares.
			Mejoramiento y mantenimiento de la iglesia y el cementerio del corregimiento de la hermosa.
			Ampliación de la cobertura a beneficiarios del régimen subsidiado de salud niveles uno y dos del Sisben.
			Actualización del sistema de selección de beneficiarios Sisben.
			Fortalecimiento del sistema general de salud.
	Ou3. Lograr un equilibrio entre la capacidad de los sistemas generale y las funciones urbanas (artículo 38)	Eu8. Mejoramiento de la infraestructura, cobertura, calidad y atención de los servicios sociales básicos de educación y salud, de la cabecera municipal, que fortalezcan el nivel de desarrollo social del municipio. (artículo 47)	Convenios interinstitucionales para la prestación del servicio de salud de primer nivel entre bolívar y los municipios de Landázuri - puerto Boyacá - cimitarra.
			Ampliación, mantenimiento y dotación del hospital
			Fortalecimiento del plan de atención básica.
			Ampliación de cobertura en bonos alimenticios y dotación a hogares infantiles, programa suma y programa fami del área urbana y rural.
			Seguridad alimenticia.
			Fortalecer la calidad del servicio educativo
			Implementación de programas para la capacitación escolar en el municipio de bolívar
			Implementación de programas de educación no formal.
			Implementación de talleres para padre en los establecimientos educativos de primaria, básica
			Mejoramiento, mantenimiento y ampliación de la infraestructura física y dotación de la concentración de desarrollo rural.
Mejoramiento, y ampliación de infraestructura y dotación del colegio Simón Bolívar.			
Capacitación, dotación y mantenimiento de la banda marcial del colegio Simón Bolívar.			
Terminación, mantenimiento y dotación de la biblioteca pública "casa del educador".			
Implementación del transporte escolar			
Construcción, dotación y mantenimiento de residencias estudiantiles.			
Convenio interinstitucional de formación técnica entre el sena, la alcaldía municipal y la concentración de desarrollo rural.			

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
Amenazas	Ou4. Mejorar el contexto ambiental natural de soporte y asiento de población. (ar 38)	Eu9. Protección de las zonas susceptibles de amenaza y riesgo ubicadas en las laderas adyacentes al casco urbano (artículo 47)	
		Er10. Recuperación y protección de las áreas con susceptibilidad alta a fenómenos naturales edafológicos e hidrológicos, mediante su delimitación y manejo como áreas de bosques protectores – productores y productores, y fortalecimiento del comité municipal de emergencia para la prevención y atención de desastres naturales. (artículo 102)	Delimitación, y manejo de las zonas susceptibles de amenaza alta por inundación y por erosión. Consolidación, dotación de equipos y capacitación al recurso humano del clopad Mejoramiento y construcción de obras en viviendas en alto riesgo en las veredas
		Er1. Organización del territorio del municipio en tres (3) zonas para su manejo ya que presentan características homogéneas para lograr un desarrollo sostenible del territorio municipal. (artículo 102)	
Fortalecimiento institucional			Fortalecimiento de la gestión municipal.
			Autonomía fiscal y fortalecimiento de las finanzas del municipio.
			Implementación de software de impuestos.
			Legalización de la división administrativa.
			Diseño del manual de procedimiento y redefinición del manual de funciones
			Creación y/o fortalecimiento de la unidad administradora de servicios públicos
			Legalización de predios.
		Eg7. Especialización territorial de las áreas urbanas y asentamientos poblacionales del municipio como una red de centralidades potenciando su funcionalidad urbano – regional y su radio de influencia. (artículo 17)	

ANEXO 2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO

VÍAS – URBANAS										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.005			META			AVANCE INDICADOR 2005-2019		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Vías pavimentadas en suelo urbano	Total vías urbanas pavimentadas en el municipio para el año de análisis	3,020	66%	km	4,582	100%	2019	3,62	79%	km
	Vías que requieren ser pavimentadas en suelo urbano	1,562			1,562			1		
Vías pavimentadas en corregimientos	Total vías urbanas pavimentadas en corregimientos para el año de análisis	0,056	6%	km	0,988	100%	2019	0,22	22%	km
	Vías que requieren ser pavimentadas en suelo urbano	0,932			0,932			1		
vías urbanas construidas	Total vías urbanas construidas en el municipio para el año de análisis	4,34	93%	km	4,64	100%	2019	4,40	95%	km
	vías urbanas proyectadas en el municipio	0,30			0,30			0		
Vías pavimentadas en centros poblados	Total vías urbanas pavimentadas en centros poblados para el año de análisis	0,00	0%	km	1,100	100%	2019	0,00	0%	km
	Vías que requieren ser pavimentadas en centros poblados	1,10			1,100			1,1		

VIVIENDA URBANA										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.005			META			AVANCE INDICADOR 2005-2019		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Vivienda VIS Construida en el área urbana	Número de viviendas VIS construidas en el área urbana para el año de análisis.	0	0%	Viv	88	100%	2019	0	0%	Viv.
	No. Total de viviendas VIS requeridas en el área urbana y suelo de expansión.	88			88			88		
Desarrollo de suelo VIS en expansión Urbana	Área desarrollada como Vivienda de interés social de en suelos de expansión urbana para el año de análisis.	0	0%	Has.	3,19	100%	2019	0	0%	Has.
	Área destinada para proyectos de VIS en suelos de expansión urbana.	3,19			3,19			3,19		
Desarrollo de suelo VIS en expansión en corregimientos	Área desarrollada como Vivienda de interés social de en suelos de expansión en corregimientos para el año de análisis.	0	0%	Has.	0,53	100%	2019	0	0%	Has.
	Área destinada para proyectos de VIS en suelos de expansión en corregimientos.	0,53			0,53			0,53		
Desarrollo de suelo VIS urbano	Área desarrollada como vivienda de interés social en suelo urbano para el año de análisis.	0	0%	Has.	4,65	100%	2019	0	0%	Has.
	Área destinada para proyectos de VIS en suelo urbano	4,65			4,65			4,65		
Desarrollo de suelo VIS en urbano en corregimientos	Área desarrollada como vivienda de interés social en suelo urbano de corregimientos para el año de análisis.	0	0%	Has.	1,29	100%	2019	0	0%	Has.
	Área destinada para proyectos de VIS en suelo urbano de corregimientos	1,29			1,29			1,29		

VIVIENDA URBANA										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.005			META			AVANCE INDICADOR 2005-2019		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Viviendas urbanas mejoradas	Total de viviendas urbanas mejoradas en el municipio para el año de análisis	403	97%	Viv	415	100%	2019	403	97%	Viv.
	Número de viviendas urbanas que requieren ser mejoradas.	12			12			12		
Viviendas mejoradas en corregimientos	Total de viviendas urbanas mejoradas en corregimientos para el año de análisis	86	59%	Viv	145	100%	2019	86	59%	Viv.
	Número de viviendas en corregimientos que requieren ser mejoradas.	59			59			59		
Viviendas mejoradas en centros poblados	Total de viviendas mejoradas en centros poblados para el año de análisis	101	85%	Viv	119	100%	2019	101	85%	Viv.
	Número de viviendas en centros poblados que requieren ser mejoradas.	18			18			18		
Viviendas reubicadas	Número de viviendas urbanas reubicadas para el año de análisis	0	0%	Viv	0	0%	2019	0	0,00%	Viv.
	No. de viviendas urbanas que deben ser reubicadas para el año de análisis.	0			0			0		
Déficit Cuantitativo de vivienda por hogares	Número total de hogares en el municipio para el año de análisis	415	1,00	Hogares	415	1	2019	415	1,00	Hog/Viv.
	Número total de viviendas establecidas en el municipio para el año de análisis.	415		Vivienda	415			415		
Oferta de suelo para VIS	Área destinada para proyectos V. I. S. en el área urbana para el año de análisis	7,84	31,4%	Has.	7,84	31%	2019	7,84	31,4%	Has.
	Área total urbana	24,98			24,98			17,14		
Oferta de suelo para VIS en corregimientos	Área destinada para proyectos V.I.S. en corregimientos para el año de análisis	1,82	43,3%	Has.	1,82	43%	2019	1,82	43,3%	Has.
	Área total corregimientos	4,20			4,20			2,38		

ESPACIO PUBLICO URBANO										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.005			META			AVANCE INDICADOR 2005-2019		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Espacio público nuevo construido	m ² espacio público efectivo construido (parques, plazas y zonas verdes) en el área urbana para el año de análisis	2.630	12%	m ²	21.225	100%	2019	2630	12%	m ²
	m ² espacio público requerido en el área urbana para el año de análisis	18.595			18.595			18595		
Espacio público nuevo construido en corregimientos	m ² espacio público efectivo construido (parques, plazas y zonas verdes) en corregimientos para el año de análisis	2.453	43%	m ²	5.670	100%	2019	2453	43%	m ²
	m ² espacio público requerido en corregimientos para el año de análisis	3.217			3.217			3217		
Espacio público mejorado (Parques, plazas y zonas verdes)	Total de parques mejorados en el área urbana para el año de análisis.	0	0%	Núm	1	100%	2019	1	100%	Núm
	Numero de parques que requieren ser mejorados en el área urbana.	1			1			0		
Espacio público mejorado (Parques, plazas y zonas verdes) en corregimientos	Total de parques mejorados en corregimientos para el año de análisis.	0	0%	Núm	2	100%	2019	2	100%	Núm
	Numero de parques que requieren ser mejorados en corregimientos.	2			2			0		
Índice de espacio público efectivo (m ² /hab.)	m ² de espacio público efectivo en (parques, plazas y zonas verdes) para el año de análisis	2.630	1,9	m ²	20.520	15	2019	2630	2,05	m ²
	No. Total personas para el año de análisis.	1.415		Hab.	1.368			1280		Hab.

SERVICIOS PUBLICOS URBANOS										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.005			META			AVANCE INDICADOR 2005-2019		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Estudios de servicios públicos	Número de estudios realizados en servicios públicos para el año de análisis.	0	0%	Est.	1	100%	2019	0	0%	Est.
	Número total de estudios en servicios públicos a realizarse en el municipio	1			1			1		
Cobertura del servicio de Acueducto:	Número de viviendas con conexión a la red de acueducto urbano para el año de análisis	408	98,3%	Viv	415	100%	2019	408	98%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis.	415			415			7		
Cobertura del servicio de Acueducto en corregimientos:	Número de viviendas con conexión a la red de acueducto del corregimiento para el año de análisis	86	100%	Viv	86	100%	2019	86	100%	Viv
	Número total de viviendas en corregimientos en el municipio para el año de análisis.	86			86			0		
Cobertura del servicio de alcantarillado	Número de viviendas urbanas con conexión a la red de alcantarillado para el año de análisis	402	97%	Viv	415	100%	2019	402	97%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis	415			415			13		
Cobertura del servicio de alcantarillado en corregimientos	Número de viviendas en corregimientos con conexión a la red de alcantarillado para el año de análisis	86	100%	Viv	86	100%	2019	86	100%	Viv
	Número total de viviendas en corregimientos para el año de análisis	86			86			0		
Cobertura del servicio de Energía Eléctrica	Número de viviendas urbanas con servicio de Energía Eléctrica	409	99%	Viv	415	100%	2019	409	99%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis	415			415			6		

SERVICIOS PUBLICOS URBANOS										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.005			META			AVANCE INDICADOR 2005-2019		
		Vir	%	Und	Vir	%	Año	Vir	%	Und
Cobertura del servicio de Energía Eléctrica en corregimientos	Número de viviendas en corregimientos con servicio de Energía Eléctrica	86	100%	Viv	86	100%	2019	86	100%	Viv
	Número total de viviendas en corregimientos para el año de análisis	86			86			0		
Redes de alcantarillado construidas	Total red de alcantarillado	4.336	84%	ML	5.182	100%	2019	4.336	84%	ML
	ML red de alcantarillado que se requieren construir	846			846			846		
Redes de alcantarillado construidas en corregimientos	Total red de alcantarillado	504	54%	ML	931	100%	2019	504	54%	ML
	ML red de alcantarillado que se requieren construir	427			427			427		
Redes de alcantarillado mejoradas (reposición).	Total red de alcantarillado	4.336	0%	ML	4.336	100%	2019	1308	30%	ML
	ML red de alcantarillado que se requieren mejorar o reponer	4.336			4.336			3.028		
Redes de acueducto construidas	Total red de acueducto	4.336	100%	ML	4.336	100%	2019	4.336	100%	ML
	ML red de acueducto que se requieren construir	0			0			0		
Redes de acueductos mejoradas en el área urbana (reposición).	Total red de acueducto	4.336	74%	ML	4.336	100%	2019	0	0%	ML
	ML red de acueducto que se requieren mejorar o reponer	1.113			1.113			1.113		
Redes de acueductos mejoradas en corregimientos (reposición).	Total red de acueducto	781	100%	ML	781	100%	2019	0	100%	ML
	ML red de acueducto que se requieren mejorar o reponer	0			0			0		
Cobertura del servicio de Gas Natural	Número de viviendas urbanas con conexión a la red de Gas Natural para el año de análisis	0	0%	Viv	415	100%	2019	0	0%	Viv

EQUIPAMIENTOS URBANOS

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.005			META			AVANCE INDICADOR 2005-2019		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Cobertura del servicio de Energía Eléctrica en corregimientos	Número de viviendas en corregimientos con servicio de Energía Eléctrica	86	100%	Viv	86	100%	2019	86	100%	Viv
	Número total de viviendas en corregimientos para el año de análisis	86			86			0		
Redes de alcantarillado construidas	Total red de alcantarillado	4.336	84%	ML	5.182	100%	2019	4.336	84%	ML
	ML red de alcantarillado que se requieren construir	846			846			846		
Redes de alcantarillado construidas en corregimientos	Total red de alcantarillado	504	54%	ML	931	100%	2019	504	54%	ML
	ML red de alcantarillado que se requieren construir	427			427			427		
Redes de alcantarillado mejoradas (reposición).	Total red de alcantarillado	4.336	0%	ML	4.336	100%	2019	1308	30%	ML
	ML red de alcantarillado que se requieren mejorar o reponer	4.336			4.336			3.028		
Redes de acueducto construidas	Total red de acueducto	4.336	100%	ML	4.336	100%	2019	4.336	100%	ML
	ML red de acueducto que se requieren construir	0			0			0		
Redes de acueductos mejoradas en el área urbana	Total red de acueducto	4.336	74%	ML	4.336	100%	2019	0	0%	ML
	MI red de acueducto que se requieren mejorar o reponer	1.113			1.113			1.113		
Redes de acueductos mejoradas en corregimientos	Total red de acueducto	781	100%	ML	781	100%	2019	0	100%	ML
	MI red de acueducto que se requieren mejorar o reponer	0			0			0		
Cobertura del servicio de Gas Natural	Número de viviendas urbanas con conexión a la red de Gas Natural para el año de análisis	0	0%	Viv	415	100%	2019	0	0%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis	415			415			415		

VÍAS RURALES										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.005			META			AVANCE INDICADOR 2005-2019		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Und	Vlr	%	Und
Vías rurales construidas	Total de vías rurales construidas en el municipio para el año de análisis	27	37%	Núm	37	100%	2019	30	81%	Núm
	Vías rurales proyectadas en el municipio	10			10			7		
Obras de infraestructura vial construidas	número de obras de infraestructura vial construidas en el Municipio para el año de análisis (puentes)	0	0%	Pte	3,00	100%	2019	3,00	100%	Puente
	número de obras de infraestructura vial que requieren ser construidas, según EOT	3			3,00			0,00		
Vías rurales pavimentadas	Total de vías rurales pavimentadas en el municipio para el año de análisis	0	0%	Km	31	100%	2019	14,70	48%	km
	vías rurales que requieren ser pavimentadas en el municipio	30,9			31			16,20		
Vías nacionales pavimentadas	Total de vías nacionales pavimentadas en el municipio para el año de análisis.	4,7	100%	Km	4,70	100%	2015	4,7	100%	km
	vías nacionales que requieren ser pavimentadas en el municipio.	0			0,00			0,00		

VIVIENDA RURAL											
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.005			META			AVANCE INDICADOR 2005-2019			
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und	
Viviendas mejoradas rurales	Número de viviendas rurales mejoradas en el municipio para el año de análisis	671	19%	Viv	3.592	100%	2019	1374	57%	Viv.	
	Número Total de viviendas rurales que requieren ser mejoradas.	2.921			2.921			1018			
Viviendas requeridas nuevas Déficit Cuantitativo de vivienda	Número total de hogares en el área rural para el año de análisis	2.783	1,01	Hog	2.783	1	2019	2.783	50%	Viv.	
	Número total de viviendas establecidas en el área rural para el año de análisis.	2.769		Viv	2.783			2.769			
SERVICIOS PUBLICOS RURALES											
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.005			META			AVANCE INDICADOR 2005-2019			
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und	
Optimización de acueductos rurales	Número de acueductos rurales optimizados para el año de análisis	0	0%	Acue	48	100%	2019	46	96%	Acued	
	Número total de acueductos rurales a optimizar	48			48			2			
Cobertura del servicio de Energía Eléctrica Rural	Número de viviendas rurales con servicio de Energía Eléctrica para el año de análisis	2.404	67%	Viv	3.592	100%	2019	2.404	67%	Viv	
	Número total de viviendas rurales en el municipio.	3.592			3.592			1188			
Cobertura del servicio de Acueducto rural	Número de viviendas rurales con conexión al Acueducto rural para el año de análisis	2.074	58%	Viv	3.592	100%	2019	2.074	58%	Viv	
	Número total de viviendas rurales en el municipio.	3.592			3.592			1.518			
Acueductos veredales construidos	No de Acueductos veredales construidos para el año de análisis	48	72%	Acued	67	100%	2019	48	72%	Acued	
	No Total de Acueductos veredales a construir	19			19			19			

Tema: EQUIPAMIENTOS RURALES

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.005			META			AVANCE INDICADOR 2005-2019		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Equipamientos rurales deportivos y recreativos construidos	Total equipamientos deportivos y recreativos rurales construidos	24	20%	Núm	121	100%	2019	29	24%	Núm
	Número de equipamientos deportivos y recreativos rurales a construir	97			97			92		
Establecimientos educativos rurales construidos	Número de establecimientos educativos construidos en el área rural para el año de análisis	56	100%	Núm	56	100%	2019	56	100%	Núm
	Número total de establecimientos rurales proyectados en el municipio	0			0			0		
Establecimientos Educativos adecuados y ampliados	Total de establecimientos educativos en el área rural para el año de análisis	56	0%	Núm	56	100%	2019	50	89%	Núm
	Número de establecimientos a intervenir.	56			56			6		

DESARROLLO RURAL

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2004 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Suelo rural de uso Agrícola	Área de suelo rural destinado a la producción agrícola para el año de análisis	4.100	4,22%	Ha	9.161	9,43%	2019	484	0,50%	Ha
	Área total del Municipio.	97.150			97.150			97150		
Suelo rural de uso Pecuario	Área de suelo rural destinado a la producción pecuaria para el año de análisis	44.973	46,29%	Ha	24.999	25,73%	2019	54439	56,04%	Ha
	Área total del Municipio.	97.150			97.150			97150		
Suelo rural de uso forestal productor	Área de suelo rural destinado a la producción forestal productor para el año de análisis	0	0,00%	Ha	6.653	6,85%	2019	0	0,00%	Ha
	Área total del Municipio.	97.150			97.150			97150		
Suelo rural de uso agroforestal	Área de suelo rural destinado a la producción agroforestal para el año de análisis	0	0,00%	Ha	28.790	29,63%	2019	0	0,00%	Ha
	Área total del Municipio.	97.150			97.150			97150		
Suelo rural destinado a minería	Área de suelo rural destinado a la producción minera para el año de análisis	0	0,00%	Ha	1.636	1,68%	2019	0	0,00%	Ha
	Área total del Municipio.	97.150			97.150			97150		

AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2004 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Áreas de conservación y protección de fuentes hídricas	Áreas reforestadas para la conservación y protección de fuentes hídricas	101	0%	Ha	16.508	16,99%	2019	186	0,19%	Ha
	Áreas total municipal	97150			97.150			97150		
Áreas de conservación y protección de ecosistemas estratégicos de Bosques protectores	Áreas conservadas y protegidas en ecosistemas estratégicos de bosques protectores	40798	42%	Ha	26935	27,73%	2019	80	0,08%	Ha
	Áreas total municipal	97150			97150			97150		
Áreas de conservación y protección de ecosistemas estratégicos de Protección Absoluta.	Áreas conservadas y protegidas en ecosistemas estratégicos de Protección absoluta	0	0%	Ha	16152	100%	2019	0	0,00%	Ha
	Áreas total municipal	97150			97150			97150		