
EXPEDIENTE MUNICIPAL

E.M.

MUNICIPIO DE
PUERTO WILCHES
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

GOBERNANDOR

Horacio Serpa Uribe

**SECRETARIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTAL**

Martha Cecilia Osorio López

COORDINADOR PLANIFICAIÓN 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

Daniel Cortes Cotes
Agrólogo

Leyda Cruz Reyes
Profesional en Gestión Empresarial

Pedro León Macías
Agrónomo

Julián Eduardo Salazar
Ing. Civil

Nadia Constansa Gómez Reyes
Arquitecta

Luz Stella Miranda
Administradora

Claudia Rocio Tasco
Ing. Ambiental

Carlos Manuel Pineda
Ing. Ambiental

Margarita Lamo Triana
Ing. Telecomunicación

María Carolina Izaquita
Abogada

Adriana María Gordillo
Ing. Ambiental

Fabio Ramírez Chinchilla
Ing. Industrial

Carmelo Nieto Romero
Administrador

Sandra Patricia Cortes
Ing. Ambiental

Armando Castellanos
Administrador

Laritz Páez Martínez
Geóloga

Carol Bibiana Fajardo
Geógrafa

Olga Stella Ayala
Secretaria.

Cesar Augusto Gamboa
Administrador

Jonathan Medina
Secretario.

Andrea López
Contadora Pública

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION

- 5 TITULO I. INFORMACION GENERAL**
- 9 TITULO 2. ANALISIS DE SUFICIENCIA**
CAPITULO 1. Cumplimiento de los contenidos del PBOT según componentes
CAPITULO 2. Aplicabilidad de los contenidos del PBOT
- 31 TITULO 3. ANÁLISIS DE ARTICULACIÓN**
- 38 TITULO 4. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PBOT**
CAPITULO 1. Análisis de la ejecución de proyectos
CAPITULO 2. Análisis del desarrollo del modelo de ocupación del territorio
- 47 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 PBOT.
- 66 TITULO 6. RECOMENDACIONES**
- 77 TITULO 7. PROCESOS DE REVISION Y AJUSTE.**
- 82 TITULO 8. SINTESIS DE LAS MEMORIAS DEL PROCESO.**
- 83 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 **PUERTO WILCHES**, 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 (PBOT), 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 PBOT, 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. METODOLOGÍA

Para la elaboración de los Expedientes Municipales, se toma como base la metodología desarrollada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial -

MAVDT la cual se adelanta a través de las siguientes fases:

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

El documento de seguimiento y evaluación del PBOT, será el producto construido con los instrumentos y los análisis producto de estas fases, las cuales se ilustran en la siguiente figura.

Figura 1. Proceso de Seguimiento y Evaluación del PBOT



B. ALCANCES

Basados en la metodología desarrollada por el MAVDT, se pretende elaborar el Expediente Municipal, con lo cual se espera conocer cuáles han sido los avances del municipio en cuanto a la visión de futuro planteada en el E.O.T; para tal efecto se elaboraron los siguientes documentos de análisis y resultados:

Análisis de Suficiencia del PBOT, A través de este, se reconocen los temas que conforman el

plan de ordenamiento y se especifican las carencias del mismo, 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 PBOT: 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 PBOT, 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 PBOT, y/o los ajustes relacionados con la gestión de la administración municipal para la ejecución del mismo.

C. TIPO DE PLAN

El municipio de PUERTO WILCHES se encuentra ubicado en la provincia de Mares, Santander a 157 kilómetros del municipio de Bucaramanga y a 43 Km de Barrancabermeja. Su extensión territorial es de 1.434 Kms cuadrados. La Altitud de la cabecera municipal es de 65 m.s.n.m., la temperatura media es de 25 y 40 C°; limita por el oriente con el municipio de Sabana de Torres, al Occidente con el Rio Magdalena, al Norte con el Río Lebrija, y al sur con el Rio Sogamoso

Con base en lo señalado en el artículo 9° de la Ley 388 de 1997 y su población, el Municipio de PUERTO WILCHES, elaboró un Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

D. PROCESO DE ADOPCION, APROBACION Y REVISION

El Municipio de PUERTO WILCHES, en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley 388 de 1997 y el Decreto Reglamentario 879 de 1998, adoptó el Plan Básico de Ordenamiento Territorial mediante el Acuerdo Municipal N° 057 de noviembre de 2004, estudio que fue concertado con la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, a través de la Resolución N° 830 de octubre de 2004. Ajustado mediante **Decreto N. 040 de Junio 10 de 2005**.

E. VIGENCIA DE LOS CONTENIDOS DEL PBOT

El Decreto que ajusta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial aprobó en el Artículo primero la vigencia entre los años 2004 – 2015 y en el artículo séptimo “... *plantea una vigencia mínima equivalente a tres periodo constitucionales de la administración municipal...*”.

Considerando que la Ley 902 de 2004 vinculó el contenido estructural de los planes de ordenamiento al largo plazo, a los periodos constitucionales de la administración municipal, así mismo se dispuso mediante el acto legistaltivo N. 2 de 2002, una duración de 4 años de la administración municipal. En relación a la fecha de adopción inicial del PBOT de PUERTO WILCHES en el año de 2004, el período de vigencia se ajusta así: para el corto plazo el periodo 2004- 2011, el mediano plazo se ajusta al período constitucional 2012 – 2015 y el largo plazo al período 2016 – 2019.

Tabla 1. Vigencias y periodos constitucionales

ADOPCION PBOT Acuerdo 057 de Noviembre de 2004, Ajuste PBOT, Decreto 040 de Junio de 2005		
VIGENCIAS 4 AÑOS - ACTO LEGISLATIVO N° 2 de 2002		
Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
2004 a 2011	2012 a 2015	2016 a 2019

F. DOCUMENTOS Y CARTOGRAFIA QUE INTEGRAN EL PBOT. Hacen parte integral del Plan Básico de Ordenamiento Territorial y son objeto del presente estudio de Seguimiento y Evaluación: los Documentos Técnicos de soporte, constituidos por el Diagnóstico, Formulación, Documento resumen, Acuerdo que adopta el PBOT y la Cartografía - planos componente general, urbano y rural; documentos encontrados en medio magnético.

Diagnóstico: Está compuesto por las siguientes dimensiones: General, Económico – Financiero y social.

Formulación: constituido por los componentes general, urbano y rural, al igual que elementos que representan los planes y proyectos del municipio.

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

Tabla 2. Documentos y contenido del E.OT.

DOCUMENTOS		SI	NO	CONTENIDO
DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE	Diagnostico	x		General, Dimensión económica-financiera, Dimensión social
	Formulación	x		Componentes General, Urbano y Rural
ACUERDO		x		Articulado que adopta los componentes general, urbano y rural
RESUMEN		x		Síntesis componentes del PBOT
PROGRAMA DE EJECUCIÓN		x		
CARTOGRAFIA		x		Contiene planos de diagnostico y formulación

G- ESTRUCTURA GENERAL DEL PBOT

El Decreto 040 de Junio de 2005 de ajuste y revisión del PBOT está conformado por 5 títulos y 157 Artículos, así:

TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES

TITULO II. COMPONENTE GENERAL

Capítulo I Objetivos, políticas y estrategias
Capítulo II Decisiones territoriales

TITULO III. COMPONENTE URBANO

Capítulo I Modelo territorial urbano
Capítulo II Sistemas estructurantes

Capítulo III procesos de urbanización y construcción

TITULO IV. COMPONENTE RURAL

Capítulo I Modelo territorial rural
Capítulo II Usos rurales.
Capítulo III Sistemas estructurantes

TITULO V. GESTION

Capítulo I Disposiciones generales
Capítulo II La gestión rural
Capítulo III Sistema de seguimiento
Capítulo IV 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 Esquema 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 PBOT SEGÚN COMPONENTES

El municipio de PUERTO WILCHES presentó los documentos técnicos de soporte de: información preliminar, Diagnostico, Formulación, y Programa de Ejecución, Acuerdo Municipal que adopta el PBOT, Documento Resumen y Cartografía (planos componente urbano, rural).

Acuerdo presenta la visión territorial, los objetivos, las políticas y las estrategias para el ordenamiento territorial municipal. Se analiza además en los documentos los contenidos estructurales de ordenamiento general: Clasificación del territorio, áreas de protección, las áreas de amenaza, elementos estructurantes y los equipamientos de soporte territorial.

a. COMPONENTE GENERAL. Conforme a los requerimientos de Ley, el documento de

Tabla 3. Contenidos del Componente General

COMPONENTE GENERAL		CONTENIDO	ACUERDO	DTS	CARTOGRAFÍA	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	No aplica					
		La clasificación del territorio	Urbano	Si	Si	Si			x	
			Expansión	si	Si					
			Rural	Si	Si					
			Protección	si	Si					
				Áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente	Si	Si	Si			
				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 municipio de PUERTO WILCHES desarrolla en este componente, el modelo territorial urbano, políticas y estrategias generales urbanas, los sistemas estructurantes urbanos de: plan vial y de transporte, espacio público, equipamientos, políticas y estrategias para la prestación de servicios públicos, los usos y asignación de usos del suelo, áreas de actividad, áreas de

protección urbana, normas para el proceso de urbanización y construcción. Igualmente, estos temas son abordados en los documentos de formulación y gestión; 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 4. Contenidos del Componente Urbano

CONTENIDO		ACUERDO	DTS	CARTOGRAFÍA	TEMA AUSENTE	FALLA CONCEPTUAL	FALLA 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			
	6. Áreas expuestas a amenazas y riesgos	No	No	no			
	7. Determinación de actividades y usos	Si	Si	si			
	8. Determinación de tratamientos	Si	Si	si			
	9. Normas para urbanización, parcelación o construcción	Si	Si	No Aplica			
	10. Vivienda VIS	Si	Si				
	11. Planes parciales	Si	Si				

c. COMPONENTE RURAL. Los documentos contienen las diferentes temáticas requeridos para el componente rural, como: el modelo territorial rural, zonificación del suelo rural, categorías utilizadas, asignación de usos del suelo rural, sistemas estructurantes rurales,

sistema vial rural, servicios públicos, equipamientos colectivos y parcelaciones rurales destinados a vivienda campestre. Además, se formularon políticas y estrategias para el desarrollo de las diferentes temáticas.

Tabla 5. Contenidos del Componente Rural

CONTENIDO		ACUERDO	DTS	CARTOGRAFÍA	TEMA AUSENTE	FALLA CONCEPTUAL	FALLA 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 provisiones para su uso y dotación.	si	Si	si			X
	7. Normas de parcelación rural	si	si	-			x

CAPITULO 2. APLICABILIDAD DE LOS CONTENIDOS DEL PBOT

1. ANALISIS DE SUFICIENCIA COMPONENTE GENERAL.

a. VISIÓN.

El Decreto que adopta el PBOT del municipio, en su artículo 12° define: "PUERTO WILCHES será un espacio ordenado y estratégico para la región, en el cual se desarrollará una industria y agroindustria, con conexidades y en concordancia con sus potencialidades para sistemas agroecológicos productivos y geológicas preferencialmente perennes en el sector sur, e hídricos en el sector norte; en total equilibrio ecológico, económico y social.

b. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS. En el Decreto 040 de 2005, establece objetivos en el Artículo 13° del componente general los cuales representan los

propósitos que el municipio desea lograr a través de la implementación del PBOT

En El artículo 14° se plantean políticas generales orientadas a la Preservación del Medio Ambiente, para que garanticen su desarrollo sostenible; Manejo del espacio público, sobre Amenazas y Riesgos, con el fin de evitar la ocurrencia de desastres naturales en razón de la vulnerabilidad de la población, la infraestructura física y las actividades productivas; Políticas de movilidad, para la Protección del Patrimonio Cultural, finanzas, productividad y competitividad.

Además se definen en el Art. 15° veinte (20) Estrategias, orientadas a consolidar la visión de futuro del Municipio. De otra parte en los

componentes urbano y rural se definen objetivos y estrategias específicas.

c. CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO.

Las categorías del suelo descritas en el Art. 23°, clasifica el suelo municipal en: **suelo urbano, suelo de expansión urbana, suelo rural y suelo de protección**, definiendo para algunas el área o extensión territorial.

Suelo urbano: En el Art. 24°, el municipio define como suelos Urbanos las áreas delimitadas, con un área de (150Ha.). De las cuales 130 Has se encuentran construidas. El perímetro urbano fue delimitado, considerando la infraestructura vial y redes primarias de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía, posibilitando su urbanización y construcción.

Suelo de expansión: en el Art. 25° se define suelo de expansión, el área correspondiente a la porción del territorio que presenta potencial para ser habilitado para uso urbano. Las áreas de expansión urbanas se incorporaran a su perímetro urbano mediante planes parciales

que se desarrollarán a través de gestión asociada, bien sea por iniciativa de los propietarios o a través de las unidades de actuación urbanística. No se determina la extensión territorial para esta categoría

Suelo Rural: El tema se aborda en el artículo 26°, donde se clasifica y cuantifica un área de 118.000 has, destinadas al desarrollo de actividades agroindustriales, asentamientos rurales (cabeceras corregimentales, y caseríos)

Suelo de protección: Esta clasificación se define en el Art. 27°, está constituida por las zonas y áreas de terreno que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales o por formar parte de zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructura, 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

Tabla 6. Clasificación del Territorio

CATEGORIAS	Has	MODALIDADES		EXTENSIÓN (Ha.)
URBANO	150	Urbano	Cabecera	150
		Protección		No se define
EXPANSION	-			
RURAL	118.000	Producción	Área de producción	75.144
		Protección	Área de protección	42.856
		Corregimientos y centros poblados	Puente Sogamoso. El Pedregal. Vijagual, Kilometro Ocho, San Claver o Kilometro 16, Badillo, Paturia, El Guayabo, Cristalina o Pradilla, Sitio Nuevo, Bocas del Rosario	No se define

Total área del municipio: 118.150 Ha.

d. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES.

En el Art. 27° se plantean como Áreas de Protección las siguientes áreas:

- Ciénagas y pantanos, con un área aproximada de 35.456 hectáreas, localizadas principalmente en la zona norte del municipio a partir de la ciénaga de Colorado y una franja dentro del sector sur - occidental de la citada ciénaga, relacionadas con la ciénaga de Paturia, ciénagas intermedias hasta la ciénaga Yariguíes y ciénagas al sur de la Ciénaga Yariguíes hasta la Ciénaga Manatí Blanco en proximidades de la desembocadura del Río Sogamoso al Río Magdalena.
- Bordes de cauces de ríos, quebradas y drenajes naturales continuos, Se calcula en unas 6.000 hectáreas
- Zonas boscosas. Se cuantifica una extensión de 800 has, en corregimiento de Pradilla en límites con el municipio de Sabana de Torres, 600has en las aproximaciones de la Ciénaga de Paredes, por el sector Este – Oeste y las zonas boscosas próximas a las ciénagas de la Consulta y la Grande.

Además en el Artículo 28° se definen las funciones del sistema hídrico, clasificación, dimensionamiento de rondas

e. ÁREAS DE RESERVA PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO.

Se definen en el Componente general Art. 18° como elementos culturales del municipio, el patrimonio tangible mueble constituido por el

Edificio del Ferrocarril, Templo mosonico, hotel ferrowilches, iglesia católica principal. Sin embargo no define estrategias. En el componente urbana en el tema de espacio público se referencia que estos inmuebles deben ser recuperados por su valor arquitectónico.

f. PLAN VIAL GENERAL.

Se define en el componente general Art. 14° Literal D, políticas generales de movilidad, orientadas a definir la estructura urbana, funcionalidad vial, clasificación de vías regionales, municipales sistema aéreo, férreo y fluvial.

El tema se desarrolla en el Art. 36°, de los sistemas de integración urbana regional donde se define la clasificación de las vías de: articulación subregional, municipal, y proyectadas, para las cuales se establece su longitud, funcionalidad y el tipo de acción a implementar.

También se plantean especificaciones técnicas y dimensiones según su categoría.

En el Diagnóstico social, subsistema funcional, se analiza el sistema vial regional, según jerarquía, longitud, estado, infraestructura, así mismo definen las distancia a centros poblados, la línea férrea, y el sistema fluvial.

g. EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO. El Art. 37° define los equipamientos de soporte territorial que constituyen para el municipio el conjunto de construcciones que sirven de soporte y articulación de las actividades urbano – rurales

Hacen parte de la clasificación de los equipamientos la Planta de tratamiento de aguas residuales la cual representa el sistema para la disposición de las aguas residuales del municipio, conformada por las redes domiciliarias, los colectores y una bomba en el emisario final, la planta de sacrificio de ganado y la plaza de mercado. Para los cuales se plantea parámetros para su localización.

Igualmente, propone que para el desarrollo de estos equipamientos se deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental, quien revisará los asuntos de su competencia

h. ESPACIO PÚBLICO GENERAL. El documento, referencia en el Art. 38° la organización del espacio público en 3 componentes:

- espacio de soporte ambiental, que conserva las condiciones de habitabilidad del territorio en términos de recursos hídricos, orográficos, agrícolas, paisajísticos, entre otros.
- Espacio de permanencia
- espacio de movilidad individual y colectiva.

Se identifican los subsistemas del espacio público, conformados por las zonas recreativas; plazas; espacios públicos verdes (parques municipales y urbanos, vecinales); núcleos de dotación; paseos peatonales y ciclo peatonales permanentes.

No se establecen parámetros para este tema de acuerdo con los requerimientos del Decreto 1504 de 1998.

2. ANALISIS DE SUFICIENCIA DEL COMPONENTE URBANO

Para orientar las actuaciones urbanas en los Art. 40° a 42°, se definen objetivos, políticas y estrategias generales urbanas relacionadas con los diferentes elementos que intervienen en el desarrollo de la cabecera municipal: vías, equipamientos, vivienda, espacio público, servicios públicos y amenazas.

a. PLAN DE VÍAS. En el Art. 44° del componente urbano, se determina el sistema vial y de transporte, el cual hace parte de la estructura física, y está formulado paralela y complementariamente a la zonificación urbana. Se definen los objetivos y políticas del sistema vial correspondientes a la estructuración básica de la red vial urbana dentro de la planeación urbanística.

En el Art. 45° se define la clasifican las vías de la siguiente manera:

- Vías urbanas Tipo 1 Obedecen a su carácter funcional de conexión intermunicipal y corregimental, de tráfico vehicular
 - Vías urbanas Tipo 2: Vías de comunicación urbana de gran afluencia vehicular
 - Vías urbanas Tipo 3: Vías de conexión interna urbana

Así mismo, se define que las vías Proyectadas estarán en las áreas delimitadas como de crecimiento o densificación, a fin de dar continuidad al crecimiento urbano.

Se establecen normas de manejo para cada tipo, dimensiones, (paramento, ancho de calzada, andén, zonas verdes), así como sus

requerimientos de manejo (pavimentación, mantenimiento y rehabilitación).

Se define respecto a vías férreas, respetar el corredor de la vía férrea existente, el cual juega un papel preponderante con sus instalaciones en la reactivación y reingeniería del Puerto Multimodal y de contenedores que se proyectan sobre el río Magdalena.

En el Diagnóstico, subsistema funcional, se analiza el tipo de rodadura de la Malla Vial Urbana, sin embargo no se estudian perfiles viales, jerarquía,

b. PLAN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.

El Componente Urbano refiere en el Art. 52°, objetivos relacionados con la optimización en la prestación de los servicios públicos de acueducto, y alcantarillado; promoción para el uso racional de los servicios públicos domiciliarios; disminución de los aportes contaminantes

Se definen igualmente las políticas para la prestación de los servicios públicos, que garantizan la adecuada prestación de los servicios públicos; entre ellas se tiene el fortalecimiento de la calidad en la prestación de los diferentes servicios públicos mediante un proceso sostenido de mejoramiento y mantenimiento de las infraestructuras;

Estable en el Art. 53°, acciones específicas a implementar para el sistema de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial, aseo, telecomunicaciones, gas natural, y

electrificación. Sin embargo no se identifican normas para nuevas redes y futuros procesos de urbanización.

En el Diagnóstico subsistema funcional se analiza el sistema de acueducto, alcantarillado, residuos sólidos, gas natural, energía desde la perspectiva de cobertura. No se analizan redes, estado y requerimientos específicos

Grafica 1. Servicios públicos.



d. EQUIPAMIENTO COLECTIVOS URBANOS. En el Art. 46° se definen los equipamientos como edificaciones destinadas a la prestación de servicios sociales, asistenciales, culturales, administrativos, económicos entre otros.

Se precisan las políticas para la localización de los equipamientos que constituyen las pautas para la ubicación y manejo de los equipamientos urbanos municipales que buscan modernizar, ampliar, adecuar y dotar las infraestructuras

El sistema de equipamientos urbano está conformado por tres grupos de la siguiente manera: equipamientos institucionales grupo 1 Educativos, Salud, cultura; Equipamientos institucionales Grupo 2: Administrativos: económicos, Funerarios, otros; y equipamientos proyectados conformado por funerarios, de impacto y comunitarios.

Para los anteriores equipamientos, se establece de acuerdo con los requerimientos: mantenimiento, remodelación, ampliación, implementación y construcción.

En el documento de Diagnóstico subsistema funcional se hace una caracterización de los equipamientos de la planta de sacrificio de ganado, Plaza se mercado.

e. ESPACIO PÚBLICO URBANO.

El tema de espacio público, se desarrolla en el art. 48°, donde se establecen objetivos que buscan propender por mejorar cualitativamente la densidad de espacio público existente. A su vez se reglamentan políticas de espacio público para conformar el sistema articulador principal del modelo de ordenamiento territorial del municipio, desarrollando actividades como el arreglo, ornato, mantenimiento, construcción y dotación cualitativa.

También se establecen políticas enfocadas a incrementar la cobertura de espacio público y mejorar las áreas existentes para la satisfacción de las necesidades urbanas colectivas. En el Art. 50° se planifican programas y proyectos estratégicos fundamentados en acciones que se deben emprender para consolidar y mejorar el espacio público.

Se define además la clasificación de los Elementos Constitutivos Naturales, Elementos Constitutivos Artificiales ó Construidos y las Áreas Articuladoras del Espacio Público y de Encuentro, para las cuales se define su localización, manejo en sectores de expansión urbana, tratamiento de Desarrollo y Consolidación.

En los Art. 82°, se reglamentan los tipos de Cesiones en áreas de futuro desarrollo para Espacio Público.

En el Decreto, no se define el déficit de espacio ni se cuantifica el área requerida, aunque se plantea en las estrategias.

En el Diagnóstico Social se estima que el área de Espacio público en la zona urbana es de 52.161 mts² y de acuerdo a la población actual y proyectada se dispone por cada habitante de 3.70mts² y un déficit de espacio público de 11.3 m² por habitante teniendo con lo exigido en el Decreto 1504 de 1998 de quince (15 m²) metros cuadrados por habitante. Equivalente a 183.314 metros cuadrados (18.3has).

f. ÁREAS DE ACTIVIDADES Y USOS.

En los Art. 56 a 61° se definen y reglamenta los usos: principales, complementario, compatibles y restringidos. Así mismo se clasifican los diferentes establecimientos de uso comercial, servicios, institucional e industrial.

En los Art. 62° a 66° Se delimitan, y clasifican las áreas de Actividad como determinantes para la definición como normas estructurales referentes a usos del suelo, de acuerdo a las tipologías de uso dentro del territorio urbano.

Se clasifican las áreas de Actividad en Residencial, (1, 2, 3) donde exclusivamente se permite alojar vivienda como uso principal y usos complementarios de comercio e institucional de escala local.

Actividad Múltiple (1,2,3), donde se permite la mezcla de diversos usos, admite empleo con vivienda como actividad complementaria, asociada básicamente a micro industria de bajo impacto, comercio e institucional local.

Actividad institucional (1 y recreativa), destinada a la prestación de servicios a la comunidad

Actividad Industrial y Protección ambiental constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro del suelo urbano, o en los bordes del perímetro, que por sus características paisajísticas o ambientales de amenaza y riesgo no mitigable

Para cada área de actividad se define su localización, uso y tratamiento

Grafica 2. Plano Áreas de Actividad.



g. TRATAMIENTOS. El Componente Urbano refiere en los Art.70 a 77°, los tratamientos y los tipos (subgrupos) que se asignan en la cabecera municipal, para las Áreas Urbanas Desarrolladas y sin desarrollar.

Para orientar la actuación pública y privada se determinan las categorías de:

Conservación, aplicable a sectores o inmuebles que por sus condiciones históricas y arquitectónicas requieren ser mantenidas. En la modalidad de conservación arquitectónica e histórica.

Consolidación: dirigido a aquellas áreas urbanizadas donde se ha dado un proceso de subdivisión predial pero que no han sido construidos,

Renovación: para aquellas áreas que por la dinámica urbana están en proceso de cambio y requieren de normas que les permitan actualizar sus usos y estructuras para desarrollar nuevas funciones. Aplicables en a sectores residenciales, múltiples e institucional.

Mejoramiento integral. En aquellos sectores que por las características de su desarrollo incompleto y parcial, presentan un urbanismo y dotación con deficiencias.

Desarrollo: para aquellas áreas del suelo urbano no urbanizadas y para la totalidad de las áreas de expansión,

Tratamiento de Reubicación. Se puntualiza en el Art. 77° del documento de Acuerdo y requiere de su aplicación en sectores de desarrollo incompleto en suelos urbanos, que por estar en zonas de riesgo no mitigable (inundación-tecnológica) presentan peligro para la

integridad de las comunidades que los habitan

Para cada tipo de tratamiento se establece la definición y localización.

Se reglamentan en Art. 95° la aplicación de normas a los tratamientos, como la herramienta para el manejo diferenciado del territorio, así mismo en el Art. 89° los índices a usar según tipo de tratamiento urbano.

Grafica 3. Plano Áreas de Tratamientos.



h. NORMAS PARA URBANIZACIÓN O CONSTRUCCIÓN

Se plantea como parte de las normas de urbanización y construcción:

En el Art. 81° los parámetros para las actuaciones urbanísticas como la parcelación, la urbanización y la edificación de todo tipo de inmuebles, los procedimientos de gestión y formas de ejecución

Las cesiones obligatorias son estipuladas en el Art. 82°; a su vez se describen las características del área de cesión pública,

cesión de equipamiento, cesión de espacio público, cesión por vías y cesión por redes de infraestructura

En el Art. 83° se determinan las cesiones tipo 1 y 2, para cada una de las cuales se realizan la descripción correspondiente y se estipula el porcentaje de cesión y las zonas favorecidas con esta norma.

Las áreas mínimas de lote y de construcción como subdivisión en el proceso de urbanización son determinadas en el Art. 87°. Así mismo se define el sistema de loteo individual consistente en la división de manzanas y supermanzanas en el proceso de urbanización en áreas de propiedad privada e individual. De igual modo en el Art. 88° se precisa la tipología de vivienda que define los tipos que serán implementados en áreas potencialmente urbanizables y de consolidación como vivienda unifamiliar, bifamiliar y multifamiliar.

Los índices de construcción y de ocupación son puntualizados en el Art. 89°; estos indican la relación entre el área total construida o cubierta de la edificación y el área neta del predio a construir. A su vez en el Art. 91° se precisan los aislamientos, ajustables a la norma de sobre aislamientos las cuales conservan el espacio el espacio de los perfiles definidos para las vías con relación a andenes y zonas verdes.

Con relación a las Licencias se indica en el Art. 92°, para adelantar obras de urbanizaciones de terrenos, o construcción, ampliación, adecuación, reparación y demolición de edificaciones o cerramiento de lotes, antejardines e instalación de estacionamientos

provisionales y elementos del mobiliario urbano y el adelanto de cualquier actividad industrial, comercial y/o institucional en el área urbana del municipio.

En el Art. 93° se señalan las licencias de construcción para urbanización de terrenos; y construcciones. Igualmente en el Art. 94° se especifica el certificado de norma urbanística previo para la aprobación de proyectos, la obtención de licencias y la instalación de servicios públicos..

son estipuladas en el Art. 96° La definición de las áreas de construcción a partir de las afectaciones viales y ambientales que inciden en los terrenos urbanizables como área bruta urbanizable, área neta urbanizable, área útil urbanizable, densidad, densidad bruta, densidad neta urbanizable o densidad neta, densidad predial o de lote, afectación y cesión del Acuerdo municipal.

En el Art. 97° se realiza la definición de las afectaciones, cuyas áreas se delimitan a partir de los ejes viales y los elementos constitutivos naturales y artificiales del sistema de protección ambiental. A su vez se precisan las clases de afectaciones a saber: afectaciones viales y afectaciones ambientales.

Las normas para el espacio público y su definición son reglamentadas en el Art. 98°; estas especifican la manera como se construye y se administra los bienes de uso colectivo del sistema peatonal así: tratamiento de andenes, tratamiento de antejardines, cerramientos en predios privados que limitan con el espacio público y los elementos de control en zonas de uso público, parques o paseos peatonales.

Para cada una de estas normas se precisan los elementos y especificaciones técnicas a tener en cuenta para su implementación

i. VIVIENDA

En el Art. 54° del componente urbano, se formulan objetivos y políticas orientadas a la definición de terrenos aptos para urbanizar, un sistema de consecución y gestión de financiación

Así mismo se formularon políticas que apuntan hacia la ejecución de planes de vivienda urbana con énfasis en vivienda de interés social (VIS); también tienden hacia el mejoramiento de los estándares espaciales del diseño y funcionalidad

Se define para la localización de programas de VIS, en el suelo urbano una extensión de 4,16 hectáreas, en predios a consolidar y en 6.26 has, pista de aterrizaje.

Estable en el suelo de expansión en el sector localizado al sur - oriente del casco urbano ubicada sobre la vía que conduce a Barrancabermeja un área de 10 has.

En el documento técnico de diagnóstico social Respecto al déficit cualitativo de vivienda, se estima para el año 2003 un déficit de 335 viviendas en la cabecera municipal, en centros poblados y veredas 111 soluciones.

j. PLANES PARCIALES

En el Documento de Acuerdo, Art. 78° se definen los planes parciales definidos como un instrumento de planificación complementaria que actúa en áreas determinadas del suelo urbano o del suelo de expansión que requiere una intervención estratégica y una intervención integral.

Se establece la aplicación de este instrumento, así:

- Plan parcial de conservación en sectores de conservación histórica y en la Antigua estación del Ferrocarril y antiguo hotel ferrowilches.
- Plan parcial de patrimonio ambiental: en la Cinega Yariri, y humedales.
- Plan parcial de Renovación urbana
- Plan parcial de Mejoramiento integral.
- Plan parcial de Desarrollo
- Plan parcial de Expansión urbana.

Se determinan objetivos específicos de los planes parciales; los cuales se enmarcarán en función de las características del área y su localización.

3. ANALISIS DE SUFICIENCIA COMPONENTE RURAL

El análisis del modelo territorial se realiza a través de la zonificación ambiental por lo cual es importante tener en cuentas los temas físico-bióticos del documento de diagnóstico que relaciona los temas de clima, hidrología, geología, geomorfología, flora, fauna, suelos, clasificación agrologica, uso actual, uso potencial y conflicto de uso.

A continuación se relacionan cada uno de los temas en mención.

a. DIAGNÓSTICO FÍSICO BIÓTICO.

Clima: Para desarrollar el tema de la climatología del municipio se tuvo en cuenta la información meteorológica de las estaciones de Hacienda Brisas, La Coquera, Puerto Wilches,

Paturia, Sitio Nuevo, Barranca de Lebrija, Simití, Santo Domingo, Puerto Mosquito, Valenzuela, La Putana, Aguas Claras, Sabana de Torres, El Líbano y San Pablo.

En el estudio de precipitaciones se tomaron los valores mensuales y de caudales de precipitación para el periodo 1.972 – 2.002 de las estaciones meteorológicas de la zona, tomadas por el IDEAM.

Se estableció la distribución temporal de las lluvias, el número de días con lluvia y los valores extremos de precipitación.

La estimación de la capacidad de almacenamiento de agua del suelo se estableció en función de la textura y la profundidad del suelo.

Las temperaturas medias mensuales y la media anual se obtuvieron del “Estudio de la Temperatura Departamental de Santander”.

Para estimar la temperatura media mensual, se emplearon las ecuaciones de regresión entre la temperatura media mensual y la elevación de las estaciones climatológicas en cuestión; las temperaturas medias mensuales se obtuvieron mediante las ecuaciones de regresión, en las estaciones climatológicas anteriormente citadas, promediando los datos observados durante el periodo 1.974-2.002.

Para estimar la evapotranspiración potencial se optó por utilizar el método de Thornth Waite el cual requiere el conocimiento de las temperaturas medias mensuales de las estaciones meteorológicas relacionadas.

El balance hídrico relaciona la escasez o exceso hídrico en el desarrollo de los cultivos; en este estudio se calcula con los valores de la precipitación, la evapotranspiración potencial y la capacidad de almacenamiento de agua en el suelo.

En la clasificación climática de Thornth Waite también se tiene en cuenta la precipitación para definir la deficiencia o superávit de agua, el conocimiento de esta variable es muy útil para la planeación de riego, para la predicción de los rendimientos de las cosechas.

En relación a la cartografía temática se presenta el mapa de isotermas e isoyetas del municipio.

Geología. El municipio de Puerto Wilches está localizado en el semigraven, que es una zona tectónicamente deprimida, en una franja más larga que ancha y en dirección norte-sur está cubierta por rocas y sedimentos de origen fluvial principalmente; en el área de estudio afloran rocas de edad terciaria, depósitos cuaternarios y recientes de origen aluvial. Se relacionan los depósitos aluviales del Cuaternario y del Terciario o sea de material procedente de rocas del paleoceno – oligoceno.

En el estudio para el PBOT los geólogos Luis Albino León Silvestre y José Neyith Contreras enunciaron las formaciones existentes, es decir, Grupo Real, Formación Meza, Relleno de Cauces y Barras e Islas que se caracterizan por sus unidades geomorfológicas de terrazas bajas, medias y altas.

Respecto a la tectónica y la geología estructural se relacionan los pliegues anticlinales y

sinclinales y las fallas geológicas existentes en el área de estudio.

La minería está representada por la industria del petróleo en los campos de Cantagallo y Yariri que corresponden a niveles estratigráficos del territorio continental (formaciones Lizama, La Paz, Esmeraldas, Mugrosa, Colorado).

Geomorfología. El origen geomorfológico del terreno está relacionado a procesos exógenos y endógenos dando una forma de terreno característica asociada con depósitos aluviales. De acuerdo con el Dr. Luis Albino León, en el municipio de Puerto Wilches se diferencian cuatro geoformas que tienen que ver con su composición grado de cimentación, textura y estructura.

Para la elaboración del mapa morfométrico, se utilizó una base topográfica digital a escala 1:2.000 a partir de la cual se generó el mapa de pendientes.

Las unidades morfológicas se agruparon según su génesis en formas de origen denudacional, denudacional - estructural y formas de origen fluvial.

Suelos. Para la relación del estudio de suelos del municipio de Puerto Wilches se basó en el Estudio General de Suelos del Departamento de Santander que realizó el IGAC en el año 2.000; también se obtuvo información de fotografías aéreas a escala 1:40.000, de los años 1.980 y 1.990.

Para conocer la distribución geográfica de los suelos se describieron observaciones con el contenido pedológico de cada una de las unidades delimitadas en las fotografías aéreas;

también se delimitaron las fases por inundación respecto a la duración y frecuencia, producidas por los ríos Magdalena, Sogamoso y Lebrija.

En la descripción de los suelos se detallan las características geográficas, físicas y químicas.

Los suelos se clasificaron taxonómicamente utilizando el sistema taxonómico americano (Soil Survey Staff 2.000).

El mapa de suelos se presenta a escala 1:100.000 y se acompaña de su respectiva leyenda.

Se delimitaron diez unidades cartográficas, las cuales están identificadas en el mapa con los símbolos Pax, Pay, Paz, Ta1, Td2, Vay y Vaz.

Los grupos de suelos de las unidades cartográficas se relacionan de acuerdo al IGAC (1980) y corresponden a Asociaciones, Consociaciones y Complejos.

Respecto a las propiedades Físico-químicas de los suelos se relaciona un cuadro con las principales características físicas y químicas, sin embargo no se localizan por veredas o por sitios geográficos.

Clasificación Agrologica. La clasificación agrologica es la asignación de clases y subclases que se aplican a las unidades cartográficas que se basan en el clima, la capacidad para producir cultivos, pastos y arboles sin causar deterioro al suelo.

Para esta clasificación se utilizó el sistema de clasificación, se utilizó el sistema de Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso del Departamento de Agricultura de los Estados

Unidos, según el manual 210 del Servicio de Conservación de Suelos.

Este sistema comprende 8 clases, las cuales tienen gradaciones descendentes en calidades y aptitudes. Las subclases se clasifican por las limitaciones por erosión, inundabilidad y en la zona radicular. Las unidades deben ser espacializadas en el mapa correspondiente.

En este tema faltó relacionar la localización por veredas y determinar las áreas.

Flora. Los estudios de la flora y la fauna del municipio de Puerto Wilches se realizaron a partir de una revisión bibliográfica de estudios realizados por ECOPETROL en el área de influencia.

También se tuvieron en cuenta los reportes de las especies que conoce la comunidad campesina del municipio.

El estudio presenta los diferentes tipos de comunidades vegetales que guardan relación con las unidades fisiográficas presentes que en este caso son dos:

Llanura aluvial de desborde y altillanura degradada.

En la llanura aluvial se presenta la vegetación de diques, vegetación de bajos y cubetas de decantación y vegetación acuática.

La vegetación de la altillanura degradada corresponde a las formaciones vegetales tropicales, bosques riparios que forman fajas a lo largo de los ríos y cursos de agua. Se enuncian las especies arbóreas con el nombre común, nombre científico, y la familia correspondiente.

En las áreas de rastrojos altos el bosque primario casi desapareció, solamente se mantienen en áreas aledañas a playones, ciénagas y caños del río Magdalena. Se relacionan bejucos, árboles, vegetación herbácea y vegetación acuática.

Cartográficamente este tema no se relaciona en los mapas temáticos; es importante que se presente en los documentos de revisión del PBOT del municipio.

Fauna. Los resultados que se presentan en este estudio son producto de una revisión bibliográfica realizada en estudios hechos por distintas instituciones como la CAS y ECOPETROL en algunos cuerpos de agua.

El registro de zooplancton se distribuye las diferentes ciénagas donde se hicieron los muestreos.

Respecto a los macroinvertebrados se relacionan los individuos por familia y se correlacionan los grados de dominancia y frecuencia. Con relación a los peces, se describe una lista de especies de peces clasificados por orden, familia, especie y nombre común.

Los individuos de anfibios registrados solo se enuncian las familias y géneros; los reptiles se reportan por familia, género y nombre común; las especies reportadas de mamíferos se relacionan el orden, familia, género y nombre común, igualmente se reportan las aves existentes en el municipio.

Hidrografía. En este tema se relacionan las subcuencas del río Lebrija y del río Sogamoso; en el mapa correspondiente a la hidrografía se

relacionan las siguientes subcuencas de los sistemas de ciénagas: Lebrija Bajo, caño Chocó y quebrada Santos Gutiérrez, Ciénaga Colorada, ciénaga Paredes, ciénaga Yariri, ciénaga Corredor y ciénaga Sogamoso Bajo. El sistema de ciénagas se encuentra interconectado en especial, en épocas de invierno en toda su extensión.

Se relacionan los principales sistemas de humedales compuestos por las ciénagas Caimanes, Colorado, Yariri, Paredes; en cada una se presenta la localización, la geomorfología, el uso del suelo, diagnóstico de la situación actual, las medidas de conservación y los aspectos bióticos.

Las políticas del Gobierno en relación con los humedales tienen que ver con la convención sobre humedales de importancia internacional, denominada convención de Ramsar, firmada en Irán en 1.975. El objetivo básico de la Convención de Ramsar es conservar y proteger la flora y la fauna de los humedales de importancia internacional.

En general el tema se desarrolla en forma confusa, por tal razón se debe incluir en la revisión de PBOT del municipio.

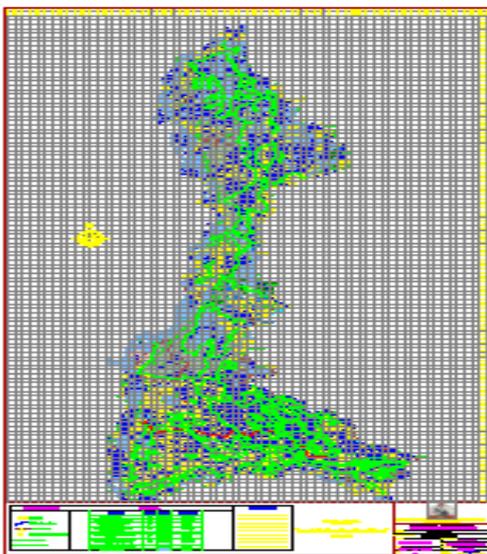
Uso Actual. Para desarrollar este tema se realizó a través del uso de imágenes de satélite y fotografías aéreas.

Se relacionan los siguientes usos: Palma africana, asociación de palma africana y pastos, asociación de palma africana y rastrojos, cultivos comerciales, asociación de rastrojos y pastos, pastos naturales, cuerpos de agua y

zonas urbanas y construcciones; cada unidad se define, se localiza y se relacionan las áreas.

Es importante actualizar este tema, pues han transcurrido siete (7) años desde la aprobación del PBOT y se debe ajustar a la nomenclatura por cada uso específicamente.

Grafica 4. Uso actual de suelos



Uso Potencial. El uso potencial se describe como el uso más intensivo que puede soportar el suelo, garantizando una producción sostenible.

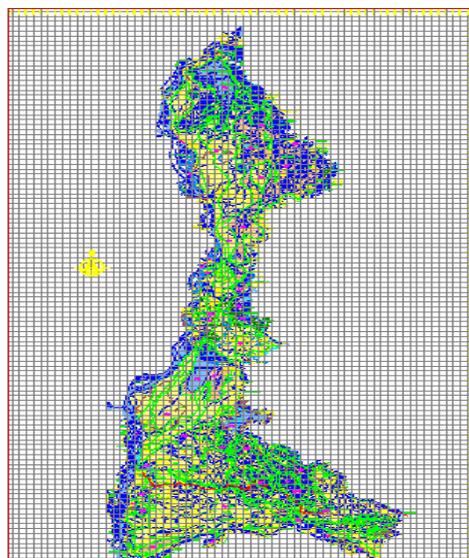
Para definir las clases de uso potencial se basó en la superposición del mapa de pendientes y las coberturas naturales.

Se determinaron las siguientes categorías, **Tierras de Protección** que incluyen los bosques protectores, protección hídrica de cuerpos de agua, bosques protectores productores y **Tierras de Producción** que comprende los sistemas agropecuarios y

sistemas agroforestales; cada unidad se define y se relaciona la extensión.

Es de anotar que la metodología aplicada no corresponde al proceso para evaluar la potencialidad del municipio, por esta razón este tema también se debe incluir en la revisión del PBOT de Puerto Wilches.

Grafica 5. Uso Potencial de suelos

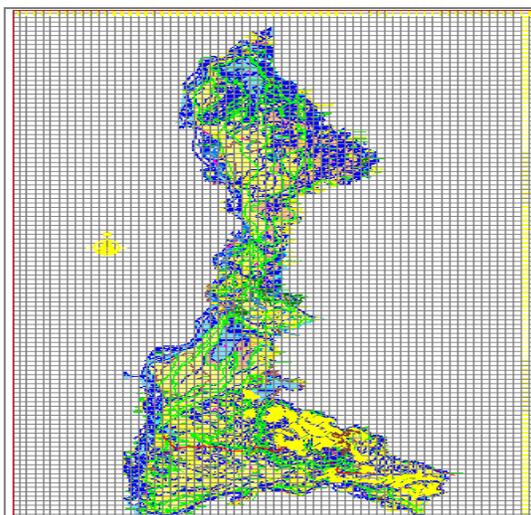


Conflicto de Uso. En el desarrollo de este tema se superpusieron los mapas de uso actual y uso potencial para definir los polígonos que presentan conflictos de uso cuando el uso actual no corresponde a la aptitud del suelo.

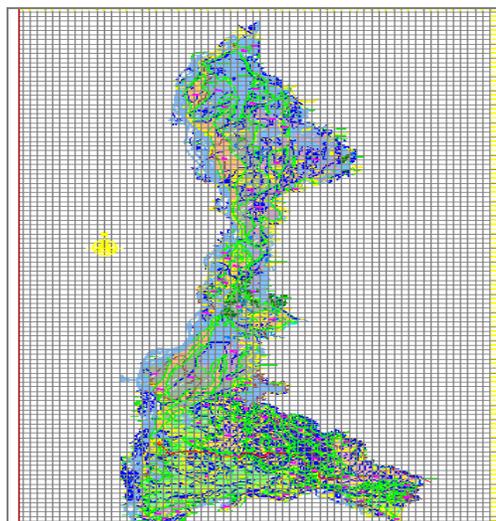
Se definieron las siguientes categorías: adecuado cuando corresponden los usos actual y potencial; inadecuado cuando el uso actual presenta mayor actividad que el uso potencial.

Se relacionan cuadros comparativos para establecer el nivel de conflicto de uso del suelo.

Grafica 6. Conflicto de usos del suelo



Grafica 7. Zonificación del suelo rural



Zonificación del Suelo Rural. La zonificación del municipio se desarrolla en el documento de formulación. Para la elaboración cartográfica se tomo como base el uso potencial, los conflictos de uso del suelo.

Se definieron dos categorías: Suelos de Protección y Suelos de Producción.

En los suelos de producción se establecieron los suelos agropecuarios con áreas de cultivos transitorios y semipermanentes; suelos agropecuarios con restricciones o sea áreas de cultivos permanentes, áreas de sistemas agroforestales y áreas forestales protector – productor. En cada una de las unidades se definen, se presenta la reglamentación de uso, las directrices de manejo y se determinan las áreas, pero hace falta relacionar la localización por veredas.

Este tema se debe ajustar a la normatización vigente establecida en las determinantes ambientales de la CAS.

b. SERVICIOS PUBLICOS RURALES. Se estable, en el artículo 36° del componente general, al igual que en el Art. 119° el manejo de los servicios públicos rurales, en especial para los corregimientos y centros poblados del municipio, referidos al saneamiento básico, la construcción de acueductos para el tratamiento y suministro de agua potable a la población del Municipio, energía eléctrica, gas domiciliario, residuos sólidos.

No se establecen normas para áreas de aprovisionamiento de los servicios públicos.

c. CENTROS POBLADOS. En los Artículo 131° a 142° Componente rural se reglamentan los tratamientos urbanísticos y actividades para los corregimientos y centros poblados del municipio.

- Puente Sogamoso.
- El Pedregal.
- Vijagual

- Kilometro Ocho,
- San Claver o Kilometro 16
- Badillo
- Paturia
- El Guayabo
- Cristalina o Pradilla
- Sitio Nuevo
- Bocas del Rosario

En el diagnóstico social se estudian y evalúan la dimensión ambiental, los servicios públicos, la infraestructura vial, los equipamientos de alto impacto y social de cada uno de las poblaciones.

d. PLAN VIAL RURAL.

En el artículo 118º hace referencia al sistema vial rural, donde se relacionan las vías de articulación subregional, y las vías municipales, y especificaciones técnicas, se resalta que el tema es similar o igual a lo establecido en el componente general Art. 36º.

No se definen las categorías de vías, ni se reglamentan las especificaciones técnicas para las vías de los centros poblados

e. LA EXPEDICIÓN DE NORMAS PARA LA PARCELACIÓN DE PREDIOS RURALES DESTINADOS A VIVIENDA CAMPESTRE. Se define en el Art. 99º de los contenidos del componente rural la expedición de normas de parcelación, sin embargo la temática no se normatiza.

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

El tema de amenazas naturales se presenta en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial en el

diagnóstico Ambiental y en el Capítulo de Formulación; la forma de presentar las amenazas a las que está expuesta el municipio, se expone en los componentes General, urbano, rural y en la cartografía.

a. DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE AMENAZAS.

El municipio realizó una evaluación y zonificación de susceptibilidad de amenazas determinando cada tipo amenaza natural presente en el municipio relacionado con inundación, erosión, sísmica, contaminación, tecnológica - industrial, y su área de influencia. De acuerdo a lo anterior se identificaron los siguientes tipos de susceptibilidad de amenazas:

Inundación: son fenómenos naturales que se dan en las llanuras de inundación. Por donde fluye el agua en épocas de altas precipitaciones, y se dan cuando hay un exceso en la capacidad de agua en los ríos, ciénagas y quebradas. Principalmente a las orillas del Río Magdalena y el Sogamoso, como en zonas aledañas a las ciénagas, dejando a éste municipio en los últimos 70 años como el municipio con más problemas de inundaciones del departamento. (44 eventos importantes).

Sismicidad. Se identifican evidencias de actividad tectónica reciente, en Fallas inactivas y potencialmente activas que se encuentran en la zona como son: La falla de Casabe, de Cantagallo, de Salinas y Las Garzas. Se determina como una zona de amenaza intermedia sísmica.

Erosión laminar. se presenta al Suroriente afectando sobre todo a las áreas donde se

presenta un relieve colmado de pendientes moderadas a suaves y que geológicamente se halla conformado por la formaciones terciarias como: Mesa, Real y depósitos cuaternarios

Contaminación. En el casco urbano de Puerto Wilches y así mismo en los poblados ribereños que no poseen los servicios públicos necesarios, presenta una alta contaminación de aguas.

Amenaza tecnológica-industrial. Este tipo de amenaza está enfocada a los desarrollos de los centros y redes de conducción de hidrocarburos

Categorización de Amenazas: La amenaza por inundación se ha categorizado como ALTA Y MODERADA Y BAJA. La amenaza por erosión laminar es categorizada como LIGERA, MODERADA, SEVERO. Las amenaza por Sismicidad, Contaminación y Tecnológica – Industrial no son categorizadas.

La metodología propuesta para la identificación y análisis se basa en la superposición de los mapas: geológico, geomorfológico, uso actual del suelo, clima, zonas de vida y pendientes; determinando para cada tipo amenaza natural (deslizamiento, inundación, erosión, caída de rocas, etc.), el nivel o grado (alto, medio, bajo) de susceptibilidad de amenaza y su área de influencia. También se tiene en la información suministrada por la comunidad en los talleres y datos tomados directamente en campo.

Se hace mención específica de los riesgos que de los que puedan ser víctimas los elementos económicos y sociales (población vías, infraestructura) por fenómenos de, inundación.

NO Se presenta la evaluación y la zonificación de las áreas de riesgo para la zona urbana lo cual dificulta la identificación de las zonas de riesgo de los elementos económicos y sociales.

No se presenta cartografía para el tema de amenazas dentro del casco urbano

b. AMENAZAS CONTENIDAS EN EL ACUERDO.

Se define en el Art. 14° políticas sobre amenazas y riesgos enmarcadas en la contextualización de las políticas contenidas en normas nacionales

En el Art. 32° se determinan las áreas de amenaza y riesgo, definiendo como áreas de amenaza aquellas zonas que presentan Susceptibilidad Muy Alta y Alta a los procesos o fenómenos de remoción en masa, inundación y erosión, como resultado del análisis geológico con base en la correlación de información de morfometría, geomorfología, dirección de las pendientes, forma de las pendientes, relieve interno, densidad de drenaje, suelos, intensidad de erosión, alturas, uso del suelo, clima y zonas de vida.

En el Art. 33° Se definen las zonas de protección en área de amenaza y riesgo no mitigable para amenaza y riesgo para la ubicación de asentamientos humanos

En el Art. 34° se identificaron las amenazas y riesgos: por inundaciones y algún riesgo por el derrame de petróleo.

Respecto a las inundaciones se establece que afectan toda la ribera del río Magdalena, en especial las zonas de amenaza se dan en Vuelta de Perico (Terraplén), Curumutas y a

partir del corregimiento de Paturia, casi todos los poblados (Sitio Nuevo y Bocas del Rosario) están en estado de amenaza alta por inundación, por lo cual requieren una reubicación., y las veredas del corregimiento de Badillo; se define además la necesidad del estudio técnico para el taponamiento de ésta brazo artificial, y de la reubicación a corto plazo de Sitio nuevo.

En el componente urbano Art. 51° literal d, se especifican las áreas de conservación y protección del medio ambiente, recursos naturales y riesgos naturales, que está constituido por los humedales adyacentes al perímetro urbano como son por el norte con los barrios San Rafael, La Candelaria, Comuneros y La Ciénaga, por el sur por los barrios el Arenal, Colombia, La Feria que por sus características de nivel freático alto, en épocas fuertes de lluvias se han presentado fenómenos de inundación y constituyen amenaza y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos. Esta situación se presenta también en las zonas ubicadas en el barrio Torcoroma entre las calles 5, 6, 7, y 8 con las carreras 4 y 5

En los artículos 67° y a 69° se determina la necesidad de implementar estudios en la zonas de riesgo por inundación especialmente, el monitoreo, de las medidas para mitigar, En el Art. 104. Se establecen políticas para el manejo de riesgos y amenazas.

5. ANALISIS SUFICIENCIA ENFOQUE POBLACIONAL

En el diagnostico del PBOT, Subsistema Social fue agregado el análisis demográfico en el cual se realiza una descripción de las estadísticas de distribución de la población por sectores, grupos étnicos, índice de dependencia, proyección de población, migración, morbilidad, mortalidad, necesidades básicas insatisfechas y población económicamente activa

a. TAMAÑO Y CRECIMIENTO DE POBLACIÓN. El diagnóstico Social del PBOT de PUERTO WILCHES, tuvo como base los datos estadísticos de las proyecciones censo de 2000.

De acuerdo al último censo, efectuado en el año 2005 se registra una población total de 31.058 habitantes, de los cuales 15.585 viven en el área urbana y 15.473 personas habitan el resto del área municipal.

Históricamente, la población en los últimos 5 años, indica una leve disminución pasando de 31.304 personas en el dato del DANE para 2000 a 31.058 habitantes, con en el registro de población del último censo. En el periodo 2000 a 2005, se presenta un incremento intercensal de población en el área urbana del 21.8% y un decremento para el sector rural, en un 16%.

Tabla 7. Población censo 1993 – 2005

POBLACIÓN SEGÚN ZONA. Censos 1993-2005					
AÑO	RURAL	URBANO	TOTAL	% RURAL	%URBANO
2000	18509	12795	31304	59	41
2005	15473	15585	31058	49.82	50.18

Fuente: DANE.

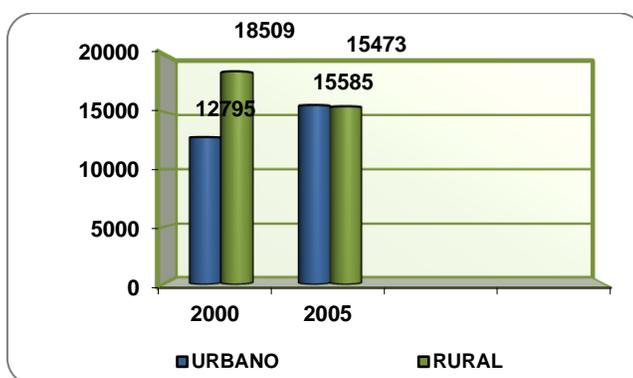
b. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN. La distribución de la población en el territorio, concentra el 50.18% de los habitantes en la zona urbana, y en el área rural el 49.82%, la cual habita en forma dispersa. El comportamiento tendencial de crecimiento en el área urbana de PUERTO WILCHES, permite identificar el incremento de las demandas de

recursos físicos y ambientales como agua, suelo, alcantarillado, energía, espacio público, infraestructura de transporte y social, entre otros. Así mismo, la distribución espacial permitirá tener elementos de juicio para la definición de las densidades poblacionales adecuadas al modelo de ocupación del territorio deseado

Tabla 8. Población Censo EOT- 2005

AÑO	TOTAL	URBANO	RURAL
2000	31304	12795	18509
2005	31058	15585	15473

Grafica 8. Distribución de población por área urbana y rural



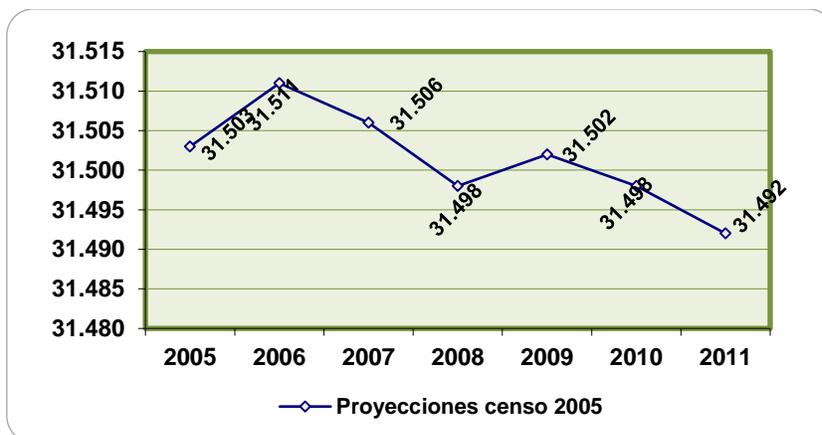
c. PROYECCIÓN POBLACIÓN. Con base en las proyecciones de población para PUERTO WILCHES en el censo de 2005 hasta el año

2011, se determina que permanece la misma cantidad de población.

Tabla 9. Proyecciones de población 2005 -2011

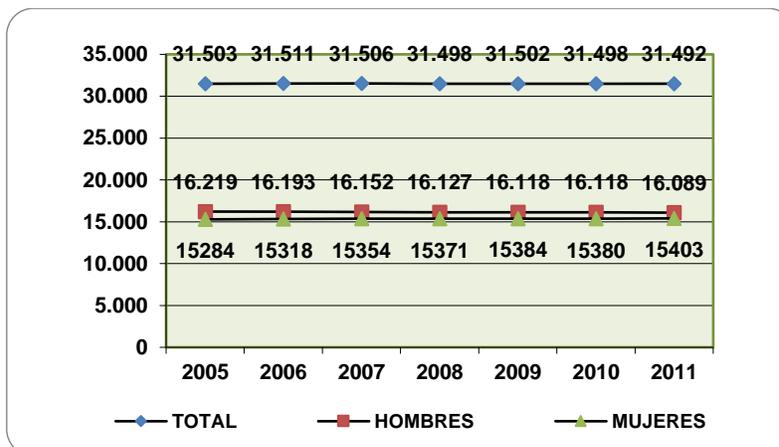
AÑO	TOTAL PROYECCION CENSO 1993 PBOT	TOTAL PROYECCION CENSO 2005	HOMBRES	MUJERES
2005	31503		16219	15284
2006	-	31511	16193	15318
2007	-	31506	16152	15354
2008	-	31498	16127	15371
2009	-	31502	16118	15384
2010	-	31498	16118	15380
2011	-	31492	16089	15403

Gráfica 9. Proyección anual de población censo 2005 entre los años 2005 a 2011



Con relación a la distribución de población por género, en el municipio de PUERTO WILCHES, prevalece la población masculina.

Gráfica 10. Proyección de población por género 2005- 2011

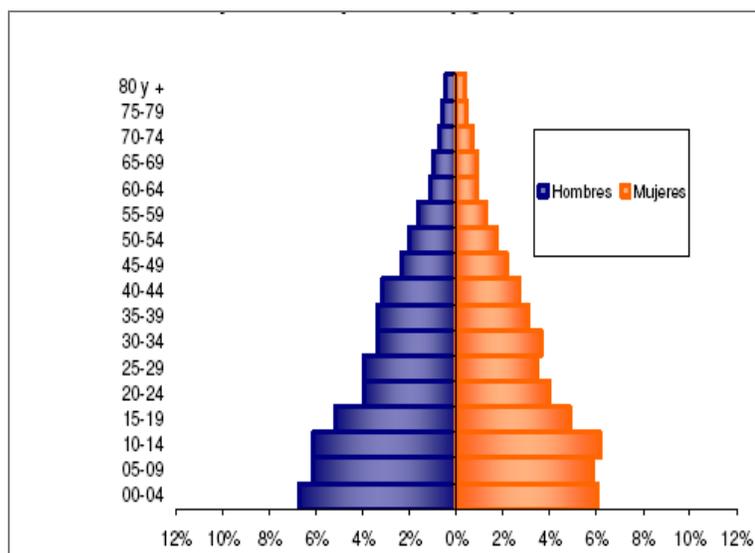


d. ESTRUCTURA DE POBLACIÓN CENSO En el Histograma de 2005, se observa la proporción entre hombres y mujeres en cada grupo de edad, donde se refleja una reducción por géneros y quinquenios en la población joven (05 – 09 años), y a partir de ésta población joven, se reduce hasta la franja de población adulta y adulta mayor (80 años y más); existe una tendencia al aumento de la

población infantil femenina (10 – 14 años), adulta femenina (30 – 34 años).

Variables que inciden 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 11. Estructura de la población por sexo y grupos de edad



TITULO 3. ANÁLISIS DE ARTICULACIÓN

INTRODUCCIÓN

El análisis de “**Articulación**” se realiza como parte del proceso de seguimiento y evaluación del PBOT, 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 Plan Básico de Ordenamiento Territorial para alcanzar el desarrollo territorial las siguientes variables:

VISIÓN TERRITORIAL. La visión planteada para el municipio de Puerto Wilches establece siete (7) elementos fundamentales para el seguimiento que permiten tener claridad de los

logros que se propuso alcanzar con la ejecución del PBOT.

1. Sistemas Agroecológicos productivos, geológicos e hídrico.
2. Conectividad aérea, terrestre, fluvial y telemagnética.
3. Equilibrio ecológico, económico y social.
4. Satisfacción de necesidades básicas y servicios públicos.
5. Eficiente administración pública.
6. Ecoturismo.
7. Desarrollo humano armónico y equitativo.

Para lograr la visión, el municipio planteó en la formulación trece (13) objetivos, veinte (20) estrategias y ciento sesenta y un (161) proyectos que se proponen ejecutar en el corto, mediano y largo plazo, en los temas de: Medio ambiente, vías, equipamientos, vivienda y turismo.

OBJETIVOS. En el documento de formulación se definen los objetivos que Articulan el manejo territorial y el desarrollo del municipio de Puerto Wilches, haciendo referencia a fortalecer la cabecera municipal, definir las bases para la planeación del crecimiento y el desarrollo urbano y promover por un progreso

urbano equilibrado entre los diversas actividades de uso del suelo y el medio ambiente que garanticen el desarrollo económico, cultural y social de los habitantes de la población de Puerto Wilches, buscando optimizar las condiciones de bienestar de la población y se establezca una relación sostenida entre las distintas estructuras constituidas por la sociedad y la naturaleza

ESTRATEGIAS. En el Art. 15° del Acuerdo municipal se mencionan veinte (20) estrategias, las cuales referencian acciones específicas para alcanzar los elementos expuestos en la visión territorial del municipio de Puerto Wilches; estas estrategias son la base fundamental que deben desarrollarse con el fin de consolidar la visión de futuro de la localidad

PROYECTOS. En el Capítulo 4 Art. 153, del Acuerdo Municipal se menciona el programa de ejecución de proyectos, para lo cual el Municipio de Puerto Wilches planteó ciento sesenta y un (161) proyectos enmarcados dentro de un componente general, urbano y rural de los cuales disponen periodos de corto, mediano y largo plazo para alcanzar su ejecución.

Tabla No. 10 Elementos Articuladores

ELEMENTO	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	PROYECTOS
Sistemas Agroecológicos productivos, geológicos e hídricos	2	2	0
Conectividad aérea, terrestre, fluvial y telemagnética.	1	2	7
Equilibrio ecológico, económico y social.	3	7	104
Satisfacción de necesidades básicas y servicios públicos.	2	3	27
Eficiente administración pública	3	5	1
Ecoturismo	1	1	3
Desarrollo humano, armónico y equitativo	1	0	19
TOTAL	13	20	161

2. ARTICULACIÓN DE LA VISIÓN, 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 sistemas agroecológicos productivos geológicos e hídricos, se relaciona con los objetivos O5 y

O13, donde se refieren a Coadyuvar en la vigilancia y control de los posibles impactos que se generen en las diferentes actividades del uso del suelo y llegar a conformar un municipio de fortaleza agro e hidro industrial; estos objetivos se relacionan con las estrategias E6 y E13 referidas con el desarrollo de las áreas potenciales agro, zoo, hidro industriales y genéticas por diversidad y con la aplicación de normas sobre las acciones negativas a los ecosistemas; a estas estrategia E6 y E13 no se Articulan proyectos.

ELEMENTO DE LA VISIÓN 1. SISTEMAS AGROECOLOGICOS PRODUCTIVOS, GEOLOGICOS E HIDRICOS

OBJETIVO O5: Llegar a conformar un municipio de fortaleza agro e hidro industrial que permita áreas de semi escala económica, ecológicamente sostenible, en equilibrio ecológico y ambiental que apalanque la economía de escala regional. (Art. 13°)

OBJETIVO O13: Coadyuvar en la vigilancia y control de los posibles impactos que se generen en las diferentes actividades del uso del suelo, en especial las derivadas de los procesos agroindustriales e industriales. (Art 13°)

ESTRATEGIA E6: La definición de una política clara y precisa, en concordancia con las leyes y la normatividad específica que facilite el desarrollo de las áreas potenciales agro, zoo, hidroindustriales y genéticas por biodiversidad. (Art. 15°)

ESTRATEGIA E13: Aplicación de las normas sobre ejecución de obras y control de acciones que puedan tener algún impacto negativo sobre los ecosistemas. (Art. 15°)

El segundo elemento de la visión, CONECTIVIDAD AÉREA TERRESTRE, FLUVIAL Y TELEMAGNÉTICA, se encuentra Articulado con el objetivo O4 el cual es Consolidar un sistema de conectividad que facilite el desarrollo integral municipal y se

relaciona con la estrategia E4 y E5 que consisten en la Reorganización y rediseño de la conectividad municipal y la implementación del sistema tele magnético; a éstas estrategias define en su programa de ejecución siete (7) proyectos a corto, mediano y largo plazo

ELEMENTO DE LA VISIÓN 2. CONECTIVIDAD AEREA TERRESTRE, FLUVIAL Y TELEMAGNETICA.

OBJETIVO O4: Consolidar un sistema de conectividad que facilite el desarrollo integral municipal. (Art. 13°)

ESTRATEGIA E.4. Reorganización y rediseño de la conectividad municipal y su armonía con el entorno Municipal: Carretero, fluvial, ferroviario y aéreo. (Art. 15°)

ESTRATEGIA E5: Diseño e implementación del sistema tele magnético que logre una integración total urbano - rural interna y externa. (Art. 15°)

PROYECTOS E4: Para estas estrategias se definieron siete (7) proyectos vinculados al mejoramiento integral de las vías.

El tercer elemento: EQUILIBRIO ECOLÓGICO, ECONÓMICO Y SOCIAL, se relaciona con el objetivo O10 el cual es lograr

un mayor acercamiento e integración de la Administración Municipal con las Instituciones de los diferentes sectores, O11 Lograr la

protección y el uso adecuado de las ciénagas, humedales y Playones, así como la flora y la fauna de estos ecosistemas, O12 Lograr la protección de relictos típicos de bosques naturales y su biodiversidad y se relacionan con las estrategias E8 Cubrimiento en Infraestructura, E14 Concertaciones y pactos respectivos con las Instituciones Nacionales, E17 Recuperación y conservación de los recursos naturales especialmente las microcuencas, E18 Implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos, E19 Tratamiento de las aguas residuales a la

ciénaga de Yarirí y planta de Beneficio de Ganado, E20 tramite de los permisos para la concesión de aguas para el acueducto urbano y del corregimiento.

Para estas estrategias se establecen ciento tres (103) proyectos para desarrollar en el corto, mediano y largo plazo. Igualmente para este elemento se Articula la E16 Realizar estudios de vulnerabilidad y riesgo por amenaza alta de inundación, que no se relaciona con objetivo alguno y plantea un (1) proyecto a desarrollar a corto, mediano y largo plazo.

ELEMENTO DE LA VISIÓN 3. EQUILIBRIO ECOLOGICO, ECONOMICO Y SOCIAL.

OBJETIVO O10: Lograr un mayor acercamiento e integración de la Administración Municipal con las Instituciones de los diferentes sectores. (Art. 13°)

OBJETIVO O11: Lograr la protección y el uso adecuado de las ciénagas, humedales y Playones, así como la flora y la fauna de estos ecosistemas. (Art. 13°)

OBJETIVO O12: Lograr la protección de relictos típicos de bosques naturales y su biodiversidad. (Art. 13°)

ESTRATEGIA E8: Cubrimiento en infraestructura y equipamiento. (Art. 15°)

ESTRATEGIA E14: Concertaciones y pactos respectivos con las instituciones Nacionales e Internaciones que apoyen las acciones relacionadas con el mantenimiento, conservación y uso de los ecosistemas frágiles. (Art. 15°)

ESTRATEGIA E16 Realizar estudios de análisis de vulnerabilidad y riesgo, para los asentamientos y corregimientos que se encuentren en amenaza alta por inundación. (Art. 15°)

ESTRATEGIA E17 Mediante el decreto 1604-1729/2002 se deberá realizar la recuperación y conservación de los recursos naturales, especialmente la relacionada con microcuencas, mediante los planes de ordenamiento ambiental "POAM"

ESTRATEGIA E18: Implementar el Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos en cumplimiento de a las normas reglamentarias del decreto 1713 del 2002. (Art. 15°)

ESTRATEGIA E19. Cumplir con lo dispuesto por la CAS en relación con las normas ambientales de tratamiento y vertimiento de aguas residuales a la ciénaga Yarirí igualmente para la planta de Beneficio de ganado. (Art 15°).

ESTRATEGIA E20: Tramitar los permisos para la concepción de aguas de las fuentes abastecedoras de acueducto tanto a nivel urbano como corregimental ante la CAS. (Art. 15°)

PROYECTOS E8, E16, E17, E18, E19, E20: Cuenta con ciento cuatro (104) proyectos enfocados a la recuperación de parques, la protección de quebradas y bosques y al cubrimiento en infraestructura y equipamientos.

El Cuarto Elemento: SATISFACCIÓN DE NECESIDADES BÁSICAS Y DE SERVICIOS PÚBLICOS, Articula con los objetivos O6 lograr un municipio modelo en disminución de necesidades básicas insatisfechas y O8 organización urbanística y de vivienda en la zona urbana, Corregimentales y veredales,

estos objetivos Articulan con las estrategias, E7 plan de vivienda urbano y rural, E9 ejecución total de los recursos para cubrir déficit vivienda y E10 mejoramiento integral de la cabecera municipal, para estas estrategias se Articulan veintisiete (27) proyectos para ser ejecutados en el corto, mediano y largo plazo.

ELEMENTO DE LA VISIÓN 4. SATISFACCION DE NECESIDADES BASICAS Y DE SERVICIOS PUBLICOS.

OBJETIVO O6: Lograr un municipio modelo en disminución de Necesidades Básicas Insatisfechas. (Art 13°)

OBJETIVO O8: Planificar e iniciar un proceso de organización urbanística y de vivienda en los asentamientos de la zona urbana, Corregimentales y veredales que hagan del municipio un verdadero hábitat atractivo para sus habitantes. (Art 13°)

ESTRATEGIA E7: Ejecución de un plan de vivienda urbano - rural que incluya y garantice espacios vitales suficientes, diseños para el clima, saneamiento y agua potable. (Art. 15°)

ESTRATEGIA E9: Ejecución estricta de la totalidad de los recursos provenientes del Gobierno Central y de otras entidades del Estado para cubrir el déficit de vivienda y de las deficiencias urbanísticas para todos los asentamientos de acuerdo a las proyecciones. (Art. 15°)

ESTRATEGIA E10: Mejoramiento integral de la cabecera municipal y las cabeceras Corregimentales, prioritariamente, en servicio de la calidad de vida y la imagen organizativa de los asentamientos. (Art. 15°)

PROYECTOS: Cuenta con veintisiete (27) proyectos enfocados al mejoramiento de las necesidades básicas y de vivienda de la comunidad municipal, así como al fortalecimiento institucional de las entidades prestadoras de servicios básicos a la comunidad.

El quinto elemento: EFICIENTE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, Articula con los objetivos O1 Lograr un municipio líder del desarrollo regional, O2 Conformar una Administración eficiente y organizada y O3 mayor participación ciudadana integral y continua, estos objetivos se articulan con las estrategias E1 administración municipal

organizada, E2 concreción de un sistema de planificación, E3 consolidación armónica de sus estructuras jurídicas, E12 gestión ante las diferentes instituciones y E15 concertación y educación con las comunidades, para estas estrategias se articula un (1) proyecto para ser realizado en el corto tiempo.

ELEMENTO DE LA VISIÓN 5. EFICIENTE ADMINISTRACION PUBLICA

OBJETIVO O1: Lograr un municipio ordenado, modelo y líder del desarrollo regional. (Art. 13°).

OBJETIVO O2: Conformar una Administración eficiente y organizada, que permita una aplicación racionalizada de los recursos contemplados en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial

OBJETIVO O3: Lograr una mayor participación ciudadana integral y continua

ESTRATEGIA E1: El logro de una Administración Municipal organizada en su interacción y en su que hacer público y en sus relaciones con lo privado. (Art. 15°).

ESTRATEGIA E2: La concreción de un sistema de planificación que permita estar al tanto de las ejecuciones reales y al redireccionamiento de las acciones inmediatas y futuras

ESTRATEGIA E3: La consolidación armónica de sus estructuras jurídicas, operativas, normativas y especiales con sus respectivas unidades productivas, económicas e institucionales. (Art. 15°).

ESTRATEGIA E12: Gestión continua ante las instituciones públicas, privadas, de diferente orden, Nacional, Departamental, Regional y Local y aplicación de aportes en diferentes modalidades de recursos

ESTRATEGIA E15: Concertación y educación de las comunidades que usufructúan y que tienen alguna relación con las veedurías y acciones de control ciudadano. (Art. 15°).

PROYECTOS E1, E2, E3, E12 Y E15: Se articula un proyecto relacionado con el sistema de información general de seguridad social de salud.

El sexto elemento: ECOTURISMO, Articula con el objetivo O9 relacionado con el mejoramiento del turismo, este objetivo Articula con la estrategia E11 donde hacen referencia a

Infraestructura e inversionistas vinculados al eco turístico, para esta estrategia se Articula tres (3) proyectos para ser ejecutados en el corto, mediano y largo plazo.

ELEMENTO DE LA VISIÓN 6. ECOTURISMO

OBJETIVO O9: Desarrollar un paquete ecoturísticos que permita conectar nuestra historia, nuestra diversidad cultural, nuestro paisaje con el mundo externo

ESTRATEGIA E11: Infraestructura desarrollada e inversionistas vinculados al proyecto eco turístico. (Art. 15°).

PROYECTOS E11: fortalecimiento de los elementos naturales para el ecoturismo.

El séptimo elemento: **DESARROLLO HUMANO ARMÓNICO Y EQUITATIVO**, Articula con el objetivo O7 relacionado con el

sistema educativo, para este elemento se establecieron diez y nueve (19) proyectos para ser ejecutados a corto y mediano plazo.

ELEMENTO DE LA VISIÓN 5. DESARROLLO HUMANO Y EQUITATIVO.

OBJETIVO O7: Consolidar un sistema educativo que permita reducir le deserción escolar, que sea motivante para los estudiantes de los diferentes niveles y que cumpla con las mayores exigencias en los mismos, proyectadas a las necesidades de la modernidad, de la Universidad y de los requerimientos locales. (Art. 13°).

PROYECTOS: Se definieron diez y nueve (19) proyectos relacionados con proyectos sociales y culturales.

3. ANÁLISIS DE ARTICULACIÓN

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

a. **OBJETIVOS.** EL PBOT definió trece (13) objetivos los cuales el 100% se relacionan con los siete (7) elementos de la visión. Cada uno de los objetivos O1, O3, O5, O6, O9, O10, O12 y O13 cuentan con una estrategia relacionada, entre los cuales el que mayor número de proyectos presenta en el O10 con 99 y los O3, O5, O12, O13, no presentan ningún desarrollo

al no Articular proyecto alguno. Los O4 y O8 relacionan 2 estrategias cada uno y presentan respectivamente 7 y 18 proyectos a desarrollar. Aunque el O11 presenta 4 estrategias solo dos de ellas presentan proyectos. El O2 se relaciona con 3 estrategias pero no presenta proyecto a desarrollar. Por otro lado el O7 no se Articula con estrategia alguna para desarrollar los 19 proyectos relacionados. Como se evidencia se debe revisar y ajustar la anterior situación para obtener una Articulación y coherencia en la planeación del ordenamiento territorial.

b. **ESTRATEGIAS.** En cuanto a las veinte (20) estrategias definidas se evidencia que se relacionan con seis (6) de los siete (7) elementos de la visión. De las veinte (20) estrategias planteadas, se detectó que diez y nueve (19) se encuentran Articuladas con los objetivos planteados, la E16 no se articula con ningún objetivo. Así mismo y con respecto a los proyectos no todas las estrategias formuladas se articulan a estos, las estrategias a las cuales se definieron el mayor número de proyectos son la E8, y E9 con 99 y 12 proyectos respectivamente. No se determina el porcentaje de Articulación de las estrategias con los objetivos y los proyectos.

c. **PROYECTOS.** De los ciento sesenta y un (161) proyectos se observa que ciento cuarenta (142) están Articulados con las veinte (20) estrategias, ciento sesenta (160) con los objetivos y los ciento sesenta y un (161) proyectos se encuentran Articulados a los siete (7) elementos de la visión, es decir que no se tiene total Articulación.

d. **PERTINENCIA DE LOS PROYECTOS PARA EJECUTAR LA VISIÓN Y LOS OBJETIVOS DE LARGO PLAZO.** Se resalta que los ciento sesenta y un (161) proyectos formulados dentro del programa de ejecución del P.B.O.T. del municipio de Puerto Wilches, hacen parte de los siete (7) elementos de la visión territorial, para un (1) proyecto no existe objetivo y para diez y nueve (19) proyectos no existen estrategias específicas que los vincule; es decir que en sus contenidos no incluyen todos los temas del orden territorial que faciliten el proceso de ejecución de los proyectos y el

cumplimiento de los objetivos específicos del PBOT del municipio, sin embargo todos los proyectos formulados en el programa de ejecución presentan coherencia y forman parte integral de la visión territorial.

Del total de los proyectos formulados para la ejecución del PBOT del municipio de Puerto Wilches, el tema en el cual se formularon el mayor número de proyectos es el referente a equipamientos con un total de Sesenta y cuatro (64) proyectos equivalentes al 40%; seguido del tema de servicios públicos, con treinta y cuatro (34) proyectos equivalentes al 21%, para Proyectos Sociales y Culturales treinta y dos (32) proyectos que representan el 20%; Vivienda con diez y ocho (18) proyectos equivalentes al 11%, vías con siete (7) proyectos equivalentes al 4%, Medio Ambiente con dos (2) proyectos equivalentes al 1%, Desarrollo Institucional con dos (2) que representan al 1%; Turismo con un (1) proyecto que representa el 1% aprox. y Proyectos por Amenazas uno (1) equivalente al 1% aprox. .

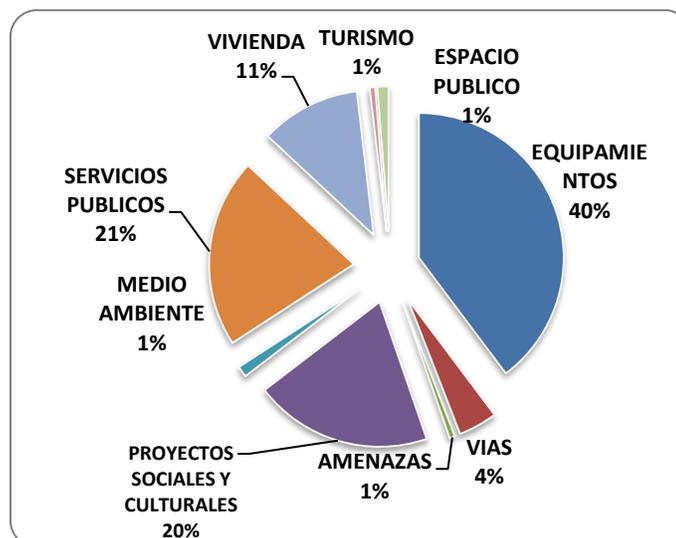
No se formulo un objetivo que se relacione con el proyecto para la prevención de amenazas y riesgos por los fenómenos naturales, e igualmente estrategias relacionadas con proyectos sociales y culturales

No se formulo un objetivo que se relacione con el proyecto para la prevención de amenazas y riesgos por los fenómenos naturales, e igualmente estrategias relacionadas con proyectos sociales y culturales

Tabla No. 11. Clasificación de los proyectos del PBOT, por temas

TEMA	No. PROYECTOS	%
EQUIPAMENTOS	64	40%
VIAS	7	4%
AMENAZAS	1	1%
PROYECTOS SOCIALES Y CULTURALES	32	20%
MEDIO AMBIENTE	2	1%
SERVICIOS PUBLICOS	34	21%
VIVIENDA	18	11%
TURISMO	1	1%
DESARROLLO INSTITUCIONAL	2	1%
TOTAL	161	100%

Grafica N. 12. Clasificación por temas de los proyectos del PBOT



TITULO 4. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PBOT

INTRODUCCIÓN

En esta fase del proceso se muestra el seguimiento y evaluación a una estructura de indicadores, los cuales permiten VERIFICAR E IDENTIFICAR el avance en la ejecución de

los proyectos formulados en el E.O.T; con esta estructura podemos 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 E.O.T 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 PBOT.

Indicadores para la evaluación del modelo de ocupación del territorio:

Hacen seguimiento a la propuesta física que se formula en el PBOT 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 E.O.T 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 PBOT. Hace parte del diagnóstico.

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

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

CAPITULO 1. ANALISIS DE LA EJECUCION DE PROYECTOS

En el programa de ejecución del municipio de Puerto Wilches se plantean ciento sesenta y un (161) proyectos, para ser desarrollados en el corto, mediano y largo plazo. En el análisis de indicadores se efectuó una reclasificación de los mismos, estableciendo que ciento veintisiete (127) proyectos hacen referencia al ordenamiento del territorio, los restantes treinta y cuatro (34) están enfocados hacia temas de desarrollo municipal (Implementación, dotación, gestión, fortalecimiento, social, comunitarios, coberturas en salud y educación), los cuales no

se incluyen en la evaluación ni en el modelo de ocupación.

Los ciento veintisiete (127) proyectos territoriales están orientados a los siguientes temas: vías, vivienda, servicios públicos, equipamientos, espacio público, medio ambiente, para los cuales se establece una línea base y una meta, los indicadores de los proyectos quedan identificados los periodos para que el municipio establezca el avance de acuerdo a lo ejecutado.

1. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE VÍAS

ZONA URBANA: Para el desarrollo vial el municipio planteó siete (7) proyectos relacionados con pavimentación de vías urbanas, en donde se plantea una línea base de 11922 Ml de vías con cobertura de rodadura y una meta de 13886 Ml a pavimentar. Cabe resaltar que el municipio cuenta con corregimientos y centros (16), sin embargo no se formulan proyectos específicos para estas poblaciones. Así mismo la cartografía no identifica el estado de la infraestructura vial.

ZONA RURAL: Para el desarrollo vial rural el municipio planteó un (1) proyecto relacionado con la construcción de obras de infraestructura, a pesar de haber identificado en el diagnóstico el inventario de las vías rurales y el mal estado de algunas vías, no formularon proyectos para el mejoramiento o la pavimentación de las vías.

2. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA

ZONA URBANA: Para el tema de vivienda se plantean 14 proyectos para el sector urbano, que hace referencia a la construcción de vivienda urbana, mejoramiento y compra de predios y Estudios de factibilidad y diseño. Cabe resaltar que algunos proyectos no identifican la meta a alcanzar durante la vigencia del PBOT habiendo identificado en los análisis de diagnóstico los déficits y cobertura de vivienda.

ZONA RURAL. Para el sector rural el municipio formuló tres (3) proyectos en el tema de vivienda, referentes a construcción y compra de

terrenos. La formulación de los proyectos no establecen las metas a alcanzar, no obstante en el documento de diagnóstico se analiza el déficit cuantitativo.

3. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE ESPACIO PÚBLICO

ZONA URBANA. Para el tema de espacio público se formularon dos (2) proyectos en el sector urbano, que hacen referencia al mejoramiento y remodelación de los parques urbanos y de los corregimientos.

4. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS SERVICIOS PUBLICOS

ZONA URBANA: Con relación al tema de servicios públicos, se plantearon 26 proyectos para el área urbana, relacionados con los diferentes servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica para la cabecera municipal y los corregimientos.

La formulación de los proyectos no establece la información de la línea base y la meta a lograr en el plazo del PBOT. En el diagnóstico social y cartografía se identifican coberturas y redes pero no se determinan en algunos corregimientos la longitud de redes existentes y proyectadas que faciliten establecer la línea base y la meta.

ZONA RURAL. Referente al tema de servicios públicos, plantearon 1 proyecto para la zona rural, relacionado con la instalación de redes de energía eléctrica en el sector rural, específicamente en 12 veredas; considerando las variables del diagnóstico social relacionado

con acueductos veredales, no se formularon proyectos en el PBOT.

5. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS EQUIPAMIENTOS

ZONA URBANA. Para el tema de equipamientos urbanos, se enunciaron 63 proyectos para ser ejecutados durante la vigencia del PBOT para la cabecera municipal y los corregimientos. Los cuales se clasifican en equipamientos de servicios, urbanos, educativos y de salud; en el grupo de equipamientos de salud tenemos 13 proyectos; el grupo de equipamientos de servicios contiene 11 proyectos; el grupo de equipamientos urbanos cuenta con 22 proyectos y el grupo de equipamientos educativos cuenta con 17 proyectos.

ZONA RURAL. Para el tema de equipamientos rurales, se realizó 9 proyectos para ser ejecutados durante la vigencia del PBOT. Se clasifican en equipamientos rurales recreativos y deportivos 1 proyecto, educativos 5 proyectos y de salud 3 proyectos.

6. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS MEDIO AMBIENTE.

En este tema se establecieron tres (3) proyectos relacionados con la protección de las quebradas mediante revegetalización de rondas de cauces, para ser ejecutados durante la vigencia del PBOT del municipio; estos proyectos no presentan avance durante el desarrollo del periodo del PBOT:

Otro proyecto es el fomento de especies forestales para la protección de los ecosistemas estratégicos; en este se estableció meta pero no se ha realizado ningún avance en el periodo del PBOT.

En términos generales el municipio no estableció proyectos para el medio ambiente y los recursos naturales, por lo cual, en la revisión del PBOT, se deben incluir proyectos para la conservación de los ecosistemas estratégicos

7. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS PRODUCCION RURAL.

Para el área rural de producción se establecieron cinco (5) proyectos; para el área agrícola se propone la investigación y desarrollo tecnológico de sistemas de producción sostenible y programas dirigidos por la UMATA. No se fijaron metas para poder establecer el porcentaje de avance de los proyectos.

En la parte agrícola se presenta un avance tendencial con respecto a la ocupación del suelo. En el municipio hay aproximadamente 63.000 Has. en cultivos especialmente de palma africana y cultivos transitorios que equivalen al 41,72% del área total municipal.

Respecto a los proyectos del área rural de uso pecuario, se estableció un proyecto para el mejoramiento de las razas bovinas y caprinas pero no establece metas; al igual que en el anterior, la producción pecuaria se establece en función a la ocupación del suelo que en este caso los pastos ocupan 23.000 Has

aproximadamente, lo que corresponde al 41,72% del total del área del municipio.

Para el área rural de uso forestal no se planteó ningún proyecto de reforestación comercial.

En cuanto a las áreas de uso agroforestal, se propuso un (1) proyecto para el manejo adecuado de sistemas silvopastoriles, el cual no presenta metas como tal pero en el mapa de Zonificación se establece un área potencial de 29.524,0 Has, que tampoco muestran el avance durante el desarrollo del periodo de análisis.

Se establece también la investigación integral para el desarrollo de la producción agropecuaria pero no presenta ningún avance en su ejecución.

Con relación a las capacitaciones para la producción agropecuaria se estableció el proyecto del fomento empresarial para el desarrollo de cadenas productivas, el cual no presenta meta para analizar el avance del proyecto.

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

1. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE VÍAS

ZONA URBANA: De acuerdo con las características del municipio en el tema de vías se plantearon 3 indicadores: vías pavimentadas, vías construidas y vías pavimentadas en corregimientos, para el indicador de **pavimentación de vías urbanas** se identifica un 46% de la malla vial urbana con rodadura en asfalto y otros materiales.

Respecto al indicador de vías pavimentadas en corregimientos se establece que la totalidad de los centros poblados requieren pavimentación de la red vial.

Respecto al indicador **vías urbanas construidas** se definió una línea base de 25808 Ml de vías existentes en el municipio.

ZONA RURAL. Para el modelo de ocupación de vías rurales se plantearon 3 indicadores: Vías rurales construidas, vías rurales pavimentadas y obras de infraestructura vial, para los cuales se identifican una red vial rural de 236,55 kms en el municipio y una cobertura en vías pavimentadas del 7%, equivalente a 17,5 kms.

2. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE VIVIENDA

ZONA URBANA: En el tema de vivienda se planteó diez (10) indicadores urbanos, para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social (VIS), se determinó una **oferta de suelo** en el área urbana de 10,5 has, equivalente al 7% del total del suelo urbano de 150 has.

Con relación al déficit cuantitativo de vivienda por hogares, las cifras del censo Dane 2005 estima 3466 hogares para 3315 viviendas, equivalente a 1.05 hogares por vivienda, evidenciando un comportamiento tendencial.

Respecto al indicador de **viviendas construidas en el área urbana** el PBOT considera variables cuantitativas de arriendo y que viven en compañía de otro en una misma casa, proyección y reubicación, estima una meta de 335 soluciones; así mismo se establece un requerimiento de 111 viviendas para los corregimientos, los cuales suman 3168 viviendas construidas.

Para el indicador **viviendas urbanas mejoradas** el PBOT, proyecta realizar 212 mejoramientos y para los corregimientos 168 soluciones de vivienda.

ZONA RURAL. En el tema de vivienda se plantearon tres indicadores rurales; en el indicador **vivienda Rural mejorada** se determina una línea base de 66 viviendas equivalente al 9%, que se encuentran en buen estado y se proyectan mejorar 658 viviendas donde las condiciones físicas no son las adecuadas.

El segundo indicador corresponde al **deficit cuantitativo viviendas requeridas en el área rural del municipio**, donde se estima según cifra DANE 2005 de 80 soluciones de acuerdo con el número de hogares (3763) y el número de viviendas (3683); el municipio estima en el diagnóstico social del PBOT construir 150 viviendas para el sector rural.

3. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

ZONA URBANA. En el tema de espacio público se analizaron dos (2) indicadores, para el índice de espacio público efectivo se estimó en el PBOT (Diagnóstico Dimensión Social), un área de 52.161 m², de espacio público efectivo urbano, equivalentes a 3,70 m²/hab, igualmente, se calculó un déficit correspondiente a 11,30 m²/hab., según población proyectada al año 2009 y una meta de 15 m²/hab; así mismo el diagnóstico de espacio público considera como parte integrante además de las zonas verdes parques y plazoletas los escenarios deportivos los cuales no se consideran como espacio público efectivo para el cálculo del déficit.

Considerando las cifras y la proyección a 2009 del CENSO 2005, la población presenta un aumento respecto a lo proyectado en el PBOT, por tanto el área de espacio público por habitante, disminuyó, pasando a un déficit de 3,70 m²/hab, a 3,32 m²/hab.

El indicador **construcción de espacio público urbano** corresponde a áreas en parques y plazoletas construidas en la cabecera municipal equivalente a 52.161 m² y con un requerimiento de 183.414 m²

4. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

ZONA URBANA: En el tema de servicios públicos urbanos para este municipio se analizaron catorce (14) indicadores, para los indicadores de cobertura se determinaron los

siguientes valores en relación al número de viviendas existentes en la cabecera municipal de 3315:

Energía eléctrica Urbana	98,1%
Alcantarillado Urbano	75%
Acueducto	92%
Gas Natural	85%
Aseo	89,7%

Respecto a las redes de acueducto se determinó que el 48% de las redes necesitan reposición, equivalente a 8910 MI del total de red que corresponde a 17000 MI. En relación a las redes de alcantarillado se requieren construir 7742 MI ya que se parte de una base de 18066 MI, equivalente al 70%.

Para los corregimientos se pudo identificar que se requieren mejorar el sistema de acueducto de 4 poblaciones, construir el sistema de alcantarillado en 13 centros poblados y construir 10 unidades del sistema de acueducto (tanques de almacenamiento y tanques de tratamiento).

ZONA RURAL. En el tema de servicios públicos rurales se plantearon 3 indicadores: El primer indicador hace referencia a la cobertura del servicio de energía eléctrica, el cual refleja una cobertura del 88% equivalente a 3238 viviendas con el servicio del total de viviendas rurales; el siguiente indicador acueductos veredales construidos, proyecta el requerimiento de 30 acueductos; el último indicador cobertura del servicio de acueducto rural, según cifras del CENSO 2005 tiene una cobertura del 51% de las viviendas equivalente

a 1870 viviendas que cuentan con acueductos rurales, así mismo se tiene un déficit del 49% que corresponde a 1813 viviendas.

5. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE EQUIPAMIENTOS.

ZONA URBANA. En la temática de equipamientos se analizaron doce (12) indicadores, de los cuales se resaltan los siguientes valores, para los indicadores establecimientos de salud construidos y ampliados se proyectan hacer obras a 1 establecimiento en área urbana y a 11 en los corregimientos; el siguiente indicador construcción de equipamientos de servicios partiendo de una línea base de 0 considerando que las infraestructuras existentes están sin culminar y se plantea una meta de 6 para el área urbana y de 14 para los corregimientos; para el indicador construcción de equipamientos urbanos, partiendo de una base de 26 equipamientos urbanos equivalentes al 87% y se proyecta construir 4 equipamientos, para los corregimientos se identifican 20 equipamientos existentes y se plantea construir 24; con respecto al indicador construcción de establecimientos educativos, se analiza partiendo de una línea base de 9 equipamientos, y se proyecta construir 2 en el área urbana y 6 en corregimientos.

ZONA RURAL. En la temática de equipamientos se analizaron cuatro (4) indicadores, el primer indicador Establecimientos educativos adecuados y ampliados, se analiza partiendo de la línea base de 45 establecimientos existentes a la fecha de aprobación del PBOT; el segundo

indicador corresponde a Establecimientos educativos rurales construidos, se analiza partiendo de una base de 45 equipamientos existentes a la fecha de aprobación del PBOT; el indicador equipamientos rurales recreativos y deportivos construidos, se proyecto construir 5 equipamientos.

6. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE 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. No se establecieron áreas para la conservación y protección de las fuentes hídricas al inicio del periodo de análisis; para la meta se fijaron 16.615.0 Has. en el mapa de Zonificación Ambiental, para la restauración ecológica. En el periodo de análisis no se presentan áreas reforestadas para este indicador.

Áreas de Conservación y Protección de Ecosistemas Estratégicos de Bosques Protectores. No se establecieron áreas para este indicador al iniciar el periodo; para la meta se establecieron 7.138.0 Has. en el mapa de Zonificación. En el desarrollo del tema no se registraron áreas que muestren el avance de este indicador.

Capacitaciones para la Protección del medio Ambiente. Se proyectaron capacitaciones para el fomento del uso eficiente del agua, pero no se desarrollaron.

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 PBOT del municipio y los datos estadísticos de la Secretaria de Agricultura de la Gobernación de Santander. . Se analizaron los siguientes indicadores los cuales muestran la ocupación del territorio rural:

Suelo Rural de Uso Agrícola. Al iniciar el periodo de análisis se establecieron 74.980 Has. de suelo rural destinado a la explotación agrícola; para la meta se propusieron 64.22,0 Has en el mapa de Zonificación Ambiental.

En el periodo de análisis (2005- 2010), se puede observar que las áreas de los cultivos de maíz y yuca están en descenso pues en el año 2003 se reportaron áreas de 4.764,0 Has. cultivadas y en el año 2009 solamente se registraron áreas inferiores a 1.000 Has. Caso contrario sucede con los cultivos de palma africana y caucho cuyas áreas van en aumento considerablemente.

En lo que respecta a la palma africana, se registran áreas de 30.000 Has. en el año 2003 y a la fecha en la convocatoria que se llevó a cabo en Puerto Wilches, se consignaron áreas de 55.000.0 Has.; Así mismo, el cultivo de

caucho va en ascenso con 500.0 Has. registradas en el último año.

Otros cultivos que se siembran en el municipio son el frijol y el plátano que se mantienen en áreas de 1.000.0 Has aproximadamente cada uno.

Con relación al área total del municipio, el área destinada a la agricultura corresponde al 41.0%.

Suelo Rural de Uso Pecuario. Respecto al área de suelo rural destinado a la producción pecuaria, se registraron 36.250.0 Has. y para la meta se establecieron 28.102.0 Has. en el mapa de Zonificación Ambiental. Estos datos indican que están superando las áreas propuestas, por lo que se requiere hacer un ajuste a estas áreas en el proceso de la revisión del PBOT del municipio.

Durante el periodo de análisis se observa que el área en pastos ha venido disminuyendo puesto que en el año 2002 se registraron 34.027.0 Has. según las estadísticas de la Gobernación de Santander y en el año 2009 se registraron 25.000.0 Has.

Los pastos que se están desarrollando corresponden a gramas, Brachiaria, Kingrass y pasto Elefante.

Con relación al área total del Municipio, el área destinada a la ganadería es del 15%.

Suelo Rural de Uso Forestal Productor. Al inicio del periodo, el municipio no estableció base para este indicador; como meta se propusieron 1.061.0 Has., superficie que se

encuentra registrada en el mapa de Uso Potencial.

En el periodo de análisis este indicador no presenta desarrollo en la reforestación para la producción.

Suelo Rural de Uso Agroforestal. Al iniciar el periodo de análisis no se registraron áreas para uso agroforestal; para la meta se establecieron 29.524,0 Has. En este periodo no se desarrolló este indicador, en consecuencia debe ajustarse en la revisión del PBOT del municipio.

Suelo Rural Destinado a la Minería. No se establecieron áreas para el suelo destinado a la minería en el Documento de Diagnóstico; tampoco se fijaron metas. Sin embargo, existe la explotación de petróleo en 27 pozos localizados en las estaciones de las Garzas, Sogamoso, Cristalina y Yariri, lo cual incluye las operaciones de crudo y gas, recolección de transporte hacia Barrancabermeja. También existe arcilla sin explotar.

Capacitaciones de apoyo a la Producción Agrícola Al iniciar el periodo de análisis se estableció el fortalecimiento empresarial para el desarrollo de cadenas productivas; durante el transcurso del periodo (2005 a 2009) se desarrollaron dos (2) capacitaciones.

Estudios Agrícolas. Al iniciar el periodo se estableció la investigación integral para el desarrollo de la producción agropecuaria, pero durante el periodo de análisis no se desarrolló este tema.

TITULO 5. CONCLUSIONES

CAPITULO 1. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE SUFICIENCIA.

1. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DEL COMPONENTE GENERAL

a. VISIÓN.

Se define la visión de futuro que lo proyecta como municipio ordenado y estratégico para la región, en el cual se desarrollará una industria y agroindustria, con conexidades y en concordancia con sus potencialidades para sistemas agroecológicos productivos

b. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS GENERALES. Se plantean

Se definen políticas y estrategias orientadas alcanzar el fortalecimiento del desarrollo territorial y aprovechar las potencialidades.

Las políticas asociadas al modelo se encuentran relacionadas con medio ambiente, amenazas y riesgos, espacio público, la infraestructura física, productiva, las finanzas y el patrimonio.

En general las políticas presentadas son guía para orientar las acciones que propiciarán la toma de decisiones en todo la jurisdicción municipal y giran en torno al uso del suelo y la ocupación del territorio.

Se establecen objetivos y Estrategias en los tres componentes (general, urbano y rural), como mecanismo para precisar acciones orientadas a consolidar la visión de futuro del Municipio.

c. CLASIFICACIÓN DEL SUELO. El municipio de PUERTO WILCHES define en el componente general las 4 categorías en que se encuentra dividido el suelo municipal: suelo urbano, expansión, suelo rural y suelo de protección.

El Suelo Urbano, posee una extensión de 150 Has, De las cuales 130 Has se encuentran construidas; el Suelo Rural tiene un área de 75.144 Has y 42.856 Has corresponde al Suelo de Protección Rural, para un total del área municipal de 118.150 Has. Respecto al suelo de expansión no se cuantifica el área.

Suelo urbano: Se define y delimita el perímetro urbano de acuerdo con las posibilidades de urbanizarse y a la disposición de infraestructura vial y de servicios públicos domiciliarios.

Suelo de expansión: se define como el área correspondiente a la porción del territorio que presenta potencial para ser habilitado para uso urbano.

Suelo Rural: Se define y delimita el suelo rural como el área destinada al desarrollo de actividades agroindustriales, asentamientos rurales (cabeceras corregimentales, y caseríos)

Suelo de protección: Se delimitan y clasifican las zonas y áreas de terreno que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales o por formar parte de zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructura, para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas o riesgos tienen restringida la posibilidad de urbanizarse

d. **ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES.** Se definen, describen y clasifican en el componente general las zonas de protección; hacen parte de esta categoría:

Ciénagas y pantanos, con un área aproximada de 35.456 hectáreas; Bordes de cauces de ríos, quebradas y drenajes naturales continuos (6.000has); las Zonas boscosas. (1.400has)

Se reglamentan en el componente rural del Acuerdo, para su manejo y administración.

e. **ÁREAS DE RESERVA PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO.** El E.OT., se define en el componente general, políticas relacionadas con la conservación del patrimonio y se identifican los inmuebles de interés cultural constituido por Edificio del Ferrocarril, Templo mosonico, hotel ferrowilches, iglesia católica principal.

De otra parte en el componente urbano se establece que deben ser recuperados por su valor. Y se plantea el tratamiento de conservación.

f. **SISTEMA VIAL ESTRUCTURANTE O GENERAL.** Se formula el plan vial general, tendientes a definir la estructura urbana, funcionalidad vial, clasificación de vías regionales, municipales sistema aéreo, férreo y fluvial.

Se definen especificaciones técnicas o perfiles para el manejo de vías de acuerdo con la categoría vial.

Se repite la tematicas de clasificación vial descrita en el componente general como en el rural.

El diagnostico caracteriza las diferentes vías, por su jerarquía, estado, longitud, y sistemas de transporte.

g. **EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO.**

Se incluyen parámetros para los equipamientos de alto impacto que sirven de soporte a la economía urbano – rural, en el componente general relacionados con Planta de Aguas residuales, Planta de Sacrificio de ganado, Plaza de mercado.

No obstante no se definen criterios para otros equipamientos como escombreras, cementerios, terminal de transporte, entre otros.

En el componente urbano y rural para los centros poblados, se clasifican según su impacto y funcionalidad.

En el Documento de Diagnóstico, se caracterizan los equipamientos existentes a la fecha de elaboración de PBOT.

h. ESPACIO PÚBLICO GENERAL.

Se identifican como elementos del espacio público general 3 componentes:

El espacio de soporte ambiental, Espacio de permanencia, y el espacio de movilidad individual y colectiva.

Aunque se especifican los elementos del espacio público, no se definen acciones específicas para el manejo del espacio público de acuerdo con los parámetros del Decreto 1504 de 1998.

2. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DEL COMPONENTE URBANO

Para orientar el desarrollo urbano se definen objetivos, políticas y estrategias específicas relacionadas con los temas de vías, equipamientos, vivienda, espacio público y servicios públicos y amenazas.

a. PLAN VIAL URBANO.

Define la clasificación de las vías según su función dentro de la estructura urbana, y establece las vías proyectadas.

Se definen algunos parámetros relacionados con las vía férrea existente.

Establece medidas técnicas relacionadas con perfiles viales, dimensiones, normas en nuevos desarrollos, entre otros aspectos.

En el Diagnostico se caracteriza la infraestructura vial urbana, sin embargo no se determina longitud y perfiles

b. PLAN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS. Se definen políticas y estrategias para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, enfocadas a la optimización y prestación efectiva de los servicios públicos de acueducto, y alcantarillado; y actividades conducentes al logro del uso racional del agua y la energía y la disminución de la carga contaminante originada por el vertimiento de aguas residuales domésticas y manejo integral de residuos sólidos.

Con relación a la red de alcantarillado sanitario se pretende dar prioridad al saneamiento de la Ciénaga de Yariri. Respecto al alcantarillado pluvial se proyecta la implementación de un sistema de canalización a las aguas de escorrentía o aguas lluvias a través de la construcción de colectores en todas las vías del casco urbano. Así mismo mejorar la cobertura del servicio de alumbrado público en las vías urbanas y proyectar las necesidades de expansión del servicio de acuerdo con las áreas de desarrollo propuestas.

No se define normas complementarias para los servicios públicos domiciliarios en nuevos desarrollos.

En el diagnostico se describe la cobertura de los servicios pero no se analizan las características actuales de la infraestructura existente para cada servicio.

c. ESPACIO PÚBLICO URBANO

Se definen objetivos, políticas y estrategias orientadas a incrementar el espacio público urbano y mejorar la densidad de espacio público existente, ejecutando actividades y

obras que propenden por el avance y desarrollo del espacio público efectivo

Se establece la clasificación de los elementos constitutivos artificiales y contruidos del espacio público, conformados por las áreas integrantes del sistema vial constituidas por los elementos de circulación peatonal y vehicular de las vías; las áreas articuladoras del espacio público y de encuentro; áreas para la conservación y preservación de obras de interés público y elementos arquitectónicos, áreas de conservación y protección del medio ambiente, recursos naturales y riesgos naturales. Así mismo hacen parte del sistema de espacio público urbano las zonas de conservación y protección del patrimonio histórico, cultural, arquitectónico y ambiental

Se reglamentan cesiones para espacio público en nuevos desarrollos.

Se Estima en el Diagnostico, el área actual de espacio público por habitante 3.70 m²/hab y se determina un déficit de 11.30 m² por habitante, aproximadamente, Incluyendo la población proyectada.

El análisis considera como parte del espacio público, los escenarios deportivos (cancha, polideportivo), cuantificando un área no real de cobertura de acuerdo con la definición establecida en el Decreto 1504 de 1998. (Parques, plazas, plazoletas y zonas verdes)

d. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS URBANOS En el componente urbano se formulan políticas y estrategias para la localización de equipamientos urbanos, orientadas principalmente a la localización,

organización y fortalecimiento de la infraestructura urbana.

Los equipamientos urbanos se clasifican en 3 grupos, los cuales se clasifican según su magnitud, impacto y funcionalidad dentro de la estructura urbana, y se determinan restricciones para su localización

Está conformado por tres grupos de la siguiente manera: equipamientos institucionales grupo 1 Educativos, Salud, cultura; Equipamientos institucionales Grupo 2: Administrativos: económicos, Funerarios, otros; y equipamientos proyectados conformado por funerarios, de impacto y comunitarios.

En el diagnostico social y funcional se caracterizan las infraestructuras existentes en el municipio.

e. ÁREAS DE ACTIVIDADES Y USOS.

Para el sector urbano se asignan los Uso principal, complementario, compatibles y restringidos, de acuerdo a los impactos que genera la actividad y a su compatibilidad con otros usos.

Igualmente se definen las siguientes actividades: residencial (1, 2, 3), Múltiple (1, 2, 3), Institucional, Industrial y protección ambiental.

Para cada zona de Actividad se define su localización, según las características, y se reglamenta los usos específicos, Sin embargo no se determinan parámetros para diferenciar el uso principal y compatible.

Se realiza la clasificación de establecimientos comerciales, de servicios e industriales aplicables a la cabecera municipal.

El tema de las actividades y usos se espacializa en la cartografía urbana.

Se determinan como parte de las actividades la categoría de protección, aspecto que constituye una categoría del suelo y no un área de actividad.

f. TRATAMIENTOS

Se identifican, definen y describen los tratamientos de Conservación, consolidación, Renovación, Mejoramiento integral, Desarrollo, Reubicación.

El tema se espacializa en la cartografía,

La categoría de tratamiento de Reubicación identificada para suelos afectados por amenazas, no se debe incluir como parte de los tratamientos urbanísticos, ya que por sus condiciones debe establecerse como área de protección y limitar la localización de asentamientos humanos.

Para los tratamientos urbanísticos de Conservación, consolidación, Renovación, Mejoramiento integral, Desarrollo Se articulan normas aplicables a cada tratamiento según sus características espaciales dentro de la estructura urbana. Relacionados con índices de ocupación y construcción especialmente.

Así mismo se articulan las áreas de actividad con los tratamientos urbanísticos.

g. VIVIENDA VIS Se definen estrategias orientadas a promover el desarrollo de

programas y proyectos de oferta de vivienda de interés social, el mejoramiento de los estándares espaciales del diseño y funcionalidad habitacional de las viviendas así como la oferta de espacio público reubicación en los sectores adyacentes a zonas susceptibles de amenaza por inundación.

Se formula el desarrollo de vivienda de interés social en los predios por consolidar que cuentan con disponibilidad de servicios públicos para un área de 4,16 has y las áreas localizadas en el sector oriental con una extensión territorial de 6,26 has. De igual manera para el suelo de expansión se propone un área de 10 hectáreas que requieren de un estudio parcial de urbanización.

Se determina un déficit cuantitativo de 335 viviendas urbanas y 111 en centros poblados y área rural. No se establece datos de reubicación de viviendas en zona de riesgo.

h. NORMAS PARA URBANIZACIÓN O CONSTRUCCIÓN.

Se establecen normas generales para las áreas delimitadas para el desarrollo de actuaciones urbanísticas de programas y/o proyectos de vivienda de interés social y las definidas para Tratamiento de Desarrollo para el proceso de urbanización y edificación relacionadas con cesiones obligatorias, áreas mínimas de loteo, subdivisión, sistema de loteo, Índices de ocupación y construcción, aislamientos, Licencias, de urbanización, construcción.

Así mismo se definen normas complementarias relacionadas al espacio privado internado y externo: andenes, tratamiento de antejardines, cerramientos en predios privados que limitan con el espacio público y los elementos de control en zonas de uso público, parques o paseos peatonales, indicando las condiciones técnicas para su implementación.

La normatividad se articula con los tratamientos urbanos referenciados estables, índices de ocupación y construcción, entre otros aspectos normativos.

Los contenidos normativos no están jerarquizados según los criterios de prevalencia definidos por la Ley 902 de 2004.

i. PLANES PARCIALES.

Se define la aplicación de 6 tipos de planes parciales, así:

- Plan parcial de conservación histórica y en la Antigua estación del Ferrocarril y antiguo hotel ferrowilches.
- Plan parcial de patrimonio ambiental: en la Cinega Yariri, y humedales.
- Plan parcial de Renovación urbana
- Plan parcial de Mejoramiento integral.
- Plan parcial de Desarrollo
- Plan parcial de Expansión urbana.

No se cuantifica la extensión de cada plan parcial. Se especifican algunos parámetros para la implementación de planes parciales.

3. CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS 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. Haciendo el análisis del comportamiento climático se puede concluir que el régimen de lluvias en el municipio es bimodal, es decir se presentan dos temporadas lluviosas en el año, la primera de abril a junio y la segunda de agosto a octubre; intercaladas por dos temporadas secas, la primera, de diciembre a marzo y la segunda de julio a agosto.

La segunda temporada es la más lluviosa siendo octubre el mes más lluvioso con un promedio de 17 días registrados por las estaciones meteorológicas. El mes más seco es diciembre.

El promedio de precipitación total en el año está entre 2.565,0 y 3.083 milímetros.

De acuerdo con la información de temperatura del municipio, los meses con mayores temperaturas medias están entre enero, febrero y marzo con una temperatura promedio de 29.1° C, las de menos temperatura media es de 27.7° C, en los meses de octubre y noviembre. Puerto Wilches corresponde al piso térmico cálido.

Analizada la precipitación con respecto a la evapotranspiración potencial podemos observar que la precipitación es mayor que la evapotranspiración, lo cual nos indica que hay índice de exceso en todo el municipio. La evapotranspiración potencial es de 2.136,9 mm.

De acuerdo con los tipos climáticos se concluyó que todo el municipio presenta tres tipos de clima: moderadamente húmedo, ligeramente húmedo y semiseco, lo cual indica que es una zona que cuenta con un gran recurso hídrico para sus necesidades.

Hidrografía. En cuanto a las cuencas hidrográficas de Puerto Wilches se pueden relacionar las áreas que conforman el municipio.

Cuenca.	Sub Cuenca y Ciénagas.	Área (Has)
	Lebrija Bajo.	51.049.
Rio Lebrija.	Ciénaga Chocoa.	3.867
	Ciénaga Colorada.	25.200
	Ciénaga Paredes.	27.000
	Ciénaga Yairi.	23.400
	Ciénaga Corredor.	9.900
Rio Sogamoso	Sogamoso Bajo.	13.500

Las subcuencas de los ríos Sogamoso y Lebrija son meandriiformes, lo cual hace que se pierda la profundidad y se incremente la erosión lateral de los cauces.

El sistema de ciénagas se encuentra interconectado, especialmente, en épocas de invierno, en toda su extensión (56.3%). Los procesos morfodinámicos de la zona están dominados por los ciclos hidrológicos y las lluvias, los cuales van a determinar el tipo de interacción de acuerdo a dos eventos: cuando se presenta aumento del nivel de los ríos con respecto al nivel de las ciénagas y cuando el

nivel de las ciénagas es mayor que el río. En el primer caso se introducen sedimentos a la planicie de inundación produciendo colmatación, lo cual aumenta el espejo de agua.

En términos generales se puede decir que la intervención del hombre sobre la vegetación de los humedales es considerable, pues se ha suplantado la vegetación natural por cultivos industriales y transitorios o ganaderías, con la consecuente deforestación en las orillas y pérdida de la biodiversidad del ecosistema natural.

Geología. El área de estudio está compuesta por rocas de edad terciaria, media y superior, depósitos cuaternarios recientes los cuales se pueden resumir de la siguiente manera:

La Formación Mesa que está compuesta por arenisca, limolita y conglomerado escasamente consolidado en la parte superior; esta formación se divide en parte superior, media e inferior.

La Formación Real que está compuesta por arcillolita blanda, abigarrada, arenisca conglomerática, conglomerado, con fragmentos carbonáceos.

El Relleno de Cauces corresponde a depósitos recientes de arcillas, limos orgánicos y algunas arenas, mal drenados con microrelieve cóncavo.

Las barras e islas permiten la acumulación de sedimentos dentro de los cauces con la consecuente pérdida de profundidad y el incremento de la erosión lateral produciendo el cambio de dirección de las corrientes.

Respecto a la tectónica existente fallas rumbo deslizante como las de Cimitarra, Cantagallo y Las Garzas, formando cuencas de fracción y trampas aptas para la formación y acumulación de hidrocarburos, pues aún se tienen algunas reservas.

Las operaciones de minería que se llevan a cabo consisten en la extracción de crudo y gas, recolección, tratamiento y transporte por el oleoducto hacia Barrancabermeja.

El municipio cuenta con los pozos de Yariri, Sogamoso, Cristalina y Garzas.

Geomorfología. Las unidades geomorfológicas del municipio corresponden a la planicie aluvial en el 72.8%, colinas el 4.3% y el área restante a los cuerpos de agua y pantanos.

La llanura aluvial está compuesta por el complejo de orillares o material acumulado en las orillas, los discos que se forman a lo largo de los ríos por acumulación de sedimentos, cubetas de decantación o áreas cóncavas situadas detrás de los diques, deltas localizadas al norte del municipio y napas de desborde formadas por depósitos aluviales menos recientes.

También se encuentran los valles estrechos entre las colinas. Las terrazas son las partes más altas de la planicie aluvial y presentan tres niveles: alto, medio y bajo relacionados con su altura relativa y alteración pedológica. Las terrazas de nivel bajo, se distribuyen en los sectores de Cayumba, La Raya y Santos Gutiérrez; las de nivel intermedio presentan más drenaje y las de nivel alto se localizan hacia el sector del río Sogamoso.

Suelos. En el municipio se presentan dos clases de paisaje fisiográficos donde se desarrollan los suelos. En el plano de inundación del río Magdalena se encuentran suelos entisoles sujetos a diferentes grados de inundación y fluctuaciones de nivel freático.

Los suelos descritos con el símbolo **Pax** en la cartografía están sujetos a inundaciones por desbordamiento del río durante 2 meses al año; estos suelos tienen una superficie de 18.193.0 Has; los suelos identificados por el símbolo **Pay** son pobremente drenados y están sujetos a inundaciones por periodos de 2 a 6 meses al año; estos suelos presentan un área de 36.407.0 Has y los suelos identificados con el símbolo **Paz** son muy pobremente drenados y están sujetos a inundaciones por periodos mayores a 6 meses al año.

Los suelos de paisaje de abanico coluvio aluvial son planos, bien drenados y están limitados por piedras en el perfil; estos suelos tienen una extensión de 25.718.0 Has.

Los suelos de las terrazas subrecientes del Terciario, presentan dos clases de suelos: los suelos identificados con el símbolo cartográfico **Ta₁** presentan relieve plano, bien drenados, limitados por piedras, y altos contenidos de aluminio; los suelos **Ta₃** tienen pendientes de 12 - 25 y 50%, son superficiales y están limitados por la erosión, estos suelos tienen un área de 8.099.0 Has.

Los suelos de terrazas bajas se identifican con el símbolo **Vax** y se caracterizan por tener topografía plana, son moderadamente profundos, limitados por la fluctuación del nivel

freático cerca de la superficie; estos suelos presentan una extensión de 1.935.0 Has.

Existen unos suelos de vegas y complejos de orillares identificados por los símbolos **Vay – Vaz** que son planos y moderadamente drenados, limitados por el desbordamiento de los ríos Sogamoso y Lebrija; ocupan una extensión de 510.0 Has.

La mayor limitación de los suelos del municipio son las inundaciones de los ríos Lebrija, Sogamoso y Magdalena, pues el 12% de los suelos se inundan por periodos superiores a 6 meses al año; el 26% de los suelos presentan inundaciones de 2 a 6 meses y el 10% presenta inundaciones por periodos menores a 2 meses; el resto de suelos presentan buenas condiciones físicas pero están limitados por alta acidez, debido a los altos contenidos de aluminio intercambiable.

Clasificación de las Tierras por su Capacidad de Uso. En este estudio se establecieron siete (7) subclases con respecto a las clases agrológicas que se pueden sintetizar de la siguiente manera:

Los suelos del abanico formado por el río Sogamoso corresponden a la Subclase **IIs** y tienen como aptitud la agricultura intensiva.

Los suelos de la llanura aluvial del río Magdalena de la Clase **IIIsh**, son aptos para agricultura semintensiva, y presentan limitantes por las inundaciones ocasionales a que son sometidos.

Los suelos del plano de inundación y de los vallecitos corresponden a la subclase **IVsh**. Estos suelos son aptos para explotaciones

agropecuarias semintensivas ya que presentan limitaciones por inundaciones frecuentes.

En la terraza alta se encuentran unos suelos que se clasifican como **IVse**, limitados por fertilidad natural baja, pero son aptos para palma africana y pastos.

Las tierras ubicadas en las áreas de desborde de los ríos Magdalena y Sogamoso identificados como **Paz** y **Vaz** presentan limitaciones por inundación por más de 6 meses al año, se clasificaron como **Vh**; su uso se limita a las explotaciones en ganadería extensiva en los periodos secos.

Los suelos localizados en los taludes de las terrazas, identificados como **Tdz** se clasifican **Vlse** y son aptos para ganadería extensiva, debido al relieve inclinado, baja fertilidad y susceptibilidad a la erosión.

Los suelos **Te3** que presentan topografía muy ondulada con pendientes mayores a 25% están afectados por un proceso erosivo, se clasifican **Vllse** y son aptos para vegetación forestal.

Flora. La vegetación natural del municipio tiene relación con las unidades fisiográficas que la conforman, es decir, la llanura aluvial de desborde y la altillanura degradada.

En la primera unidad se presenta la vegetación de los diques compuestos por bosques de ribera y pastos; en las zonas bajas y cubetas de decantación, la vegetación está compuesta por especies que soportan la humedad y las inundaciones periódicas y las componen rastrojos y herbáceas.

La vegetación acuática incluye las comunidades de macrofitas que crecen flotando en las aguas, en suelos inundados y ciénagas.

En la altillanura degradada se encuentran los pedobiotomas de sabana compuestos por gramíneas entremezcladas con hierbas y arbolitos perennifolios de 6 a 8 metros de altura.

Los pedobiotomas freatofilos corresponden a bosques riparios que forman fajas a lo largo de los ríos; entre las especies más comunes están: bijao, papiro, platanillo y árboles de totumo, mangle, guarumo y Ceiba, la cobertura vegetal está determinada por la zona de vida de bosque húmedo tropical (**bht**). coimpuesto por rastrojos altos localizados en las áreas aledañas a playones, ciénagas y caños del río Magdalena, la vegetación natural ha sido alterada, por lo que la mayor parte del territorio se halla cubierta por pastizales y rastrojos, sin embargo existen algunos parches de bosque original.

La vegetación de potreros, rastrojos y cultivos son consecuencia de las prácticas antrópicas que se realizaban, es decir talar la selva, las quemadas y la posterior siembra de maíz, arroz, plátano, yuca etc. Los bejucos, hierbas, arbustos y vegetación autóctona, fueron reemplazados por pastizales y malezas.

La vegetación acuática herbácea está compuesta por cortadera, canutillo, tarulla, helecho de tigre, paja de tigre, gramalote, bijao, platanillos, guamo playero, uvita de lata etc.

Fauna. La fauna del municipio se encuentra cada vez más reducida debido a las diversas formas ejercidas por los colonos y habitantes de la zona.

En relación al fitoplancton los géneros con mayor presencia son cinedra, cyclotella, cylindrocystis, gomphoneis, pinnularia, oedogonium, oscillatoria y trachelomonas.

El registro de zooplancton con mayor número de géneros son: phacus, copepodos, euglena y desmidiun. Este estudio se llevó a cabo en las ciénagas de Paredes, La Colorada, Yariri, Corredor y Chocóa.

De otra parte, se registra una disminución drástica de la población piscícola debido a la contaminación de hidrocarburos, el vertimiento de desechos de la industria petroquímica y la entricación provocada por acumulación de material de arrastre de los efluentes que aportan a las ciénagas.

En cuanto a los reptiles las especies más representativas son: iguana, salamandra, falsa coral, guio-boa, coral y cuatro narices; también se reporta la babilla, caimán, tortuga y lobo pollero.

En relación a las aves es muy importante el anidamiento en tierra firme de las garzas reales, garza bueyeza y el pato de agua.

En lo que respecta a mamíferos se ha reportado la presencia del tigrillo, manatí, oso hormiguero, perezoso, erizo, nutria y micos; también se ha registrado la presencia de ardilla, tinajo, ñeque, conejo y tapir.

Uso Actual. En el municipio de Puerto Wilches se encontraron los siguientes usos del suelo: El cultivo de palma africana se localiza en los corregimientos de Puerto Sogamoso, El Pedral, El Centro y El Ocho principalmente; este cultivo tiene una extensión de 28.102.0Has.

La asociación palma africana y pastos se encuentra localizada en los corregimientos de Pradilla, Cayumba, Comuneros y San Claver, tiene una extensión de 17.112.0 Has.

La asociación de palma y rastrojos sin manejo, son áreas localizadas en los corregimientos de Cayumba y Pradilla, ocupan una extensión de 7.303.6 Has.

Los cultivos comerciales de plátano, aguacate, cítricos y maíz se localizan en inmediaciones de los corregimientos de El Centro, Paturia, Chingale, Sitio Nuevo, Bocas del Rosario, Vijagual, El Guayabo y Carpintero y ocupan una extensión de 46.878.5 Has.

Los cultivos de subsistencia compuesto por los cultivos de yuca, maíz, ahuyama y pastos se localizan en inmediaciones de las riberas del río Sogamoso y en inmediaciones de la Ciénaga de Paredes, Yariri y el Corregimiento de El Pedral, ocupan un área de 10.246.0 Has.

Los pastos se localizan en los sectores del centro, norte del municipio, alcanza una extensión de 36.250.0 Has. Es de anotar que este tema se debe actualizar debido al cambio de uso de la tierra que ha tenido parte del territorio.

Uso Potencial. En este tema se determinaron los siguientes usos potenciales: Tierras de protección y tierras producción.

En las áreas de protección se establecieron las siguientes categorías: bosques protectores que corresponde a áreas que actualmente están en cobertura arbórea, comprenden una extensión de 7.303.6 Has.

Las áreas para bosques protectores-productores, estas tierras pueden sostener plantaciones de este tipo manteniendo el efecto protector, comprende una extensión de 1.061.0 Has.

Las áreas de protección hídrica corresponde al sistema de ciénagas, áreas de aislamientos de ríos y quebradas, tienen una extensión de 16.615.0 Has

Las tierras con aptitud de producción comprende los sistemas agropecuarios que son áreas que no presentan limitaciones agrologicas para las actividades agrícolas y pecuarias, su extensión es de 93.057.5 Has. Las áreas para sistemas agroforestales presentan limitantes agrologicas y se deben combinar con actividades forestales para que tengas un desarrollo sostenible, su extensión es de 29.524.2 Has.

Este tema debe ser complementado con otras categorías que no fueron consideradas en este estudio.

Conflicto de Uso. En el desarrollo del conflicto de uso se estableció un uso adecuado cuando al uso potencial es apto para protección y en el uso actual existen rastrojos altos, también es uso adecuado cuando la aptitud es agropecuario y en el uso actual existen cultivos

y pastos, estas áreas comprenden una extensión de 117.951.3 Has.

El uso inadecuado se presenta cuando la aptitud es de protección y el uso actual en cultivos y pastos; también es inadecuado cuando la vocación es agroforestal y el uso actual está en cultivos y pastos, esta superficie comprende una extensión de 29.004.0 Has.

Este tema también se debe incluir en la revisión del PBOT del municipio debido a que el tema de uso actual hay que actualizarlo, el uso potencial se debe complementar de acuerdo a las categorías propuestas por la CAS.

Zonificación Ambiental. La zonificación ambiental del suelo rural permite ordenar, planificar y regular el uso de los recursos naturales. En el municipio se zonificaron suelos de protección y suelos de producción. En las zonas de protección se establecieron las siguientes categorías: áreas de rastrojos altos o relictos de bosques, cuyo uso principal en la reglamentación de uso es bosque protector por su diversidad biológica y recursos hidrográficos.

Áreas de aislamiento protector a ríos, quebradas, caños y sistemas cenagosos que comprende las franjas de 30 metros paralelas a los cauces y de 100 metros en la periferia de las ciénagas, cuyo uso principal es la restauración ecológica y protección de los recursos naturales.

Respecto a las zonas de producción, se establecieron las siguientes categorías:

Áreas de cultivos transitorios y semipermanentes que comprenden los cultivos con un periodo vegetativo menor de un año; esta unidad abarca una extensión de 64.222.3 Has.

Suelos agropecuarios con restricciones que comprenden las áreas de cultivos permanentes como la palma; esta unidad tiene una extensión de 28.102.0 Has.

Áreas de sistemas agroforestales que combinan la agricultura, el pastoreo y la silvicultura; estas zonas tienen una extensión de 29.524.2 Has.

Áreas forestales protector-productor que corresponden a los suelos de la clase agrologica VII, esta unidad comprende una extensión de 1.061,1 Has; en esta categoría la extracción de material vegetal debe ser selectiva y sostenible con el fin de mantener el efecto protector del ecosistema.

Este tema también se debe incluir en la revisión del PBOT del municipio de Puerto Wilches, para que se incluyan las categorías establecidas en las Determinantes Ambientales expedidas por la CAS en la resolución N° 1432 de diciembre del año 2.010.

4. CONCLUSIONES DE ANALISIS DE AMENAZAS NATURALES.

Analizando los diferentes documentos que conforman el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de PUERTO WILCHES, se puede llegar a varias conclusiones.

En el Municipio ha identificado diferentes amenazas para el área rural mediante la cartografía: Amenazas por inundación, erosión, remoción en masa, sismicidad, contaminación y Amenazas tecno-Industriales, son descritas ampliamente en el documento de Diagnostico ambiental. Adicionalmente se desarrolla para cada tipo amenaza natural, el nivel o grado (alto, moderado, bajo) de susceptibilidad de amenaza y su área de influencia.

No se presenta cartografía para el tema de amenazas dentro del casco urbano.

Debido a la cantidad de amenazas consignadas y al alto grado que presentan en su clasificación, Puerto Wilches se considera un municipio en riesgo constante tanto en su parte urbana como en la parte rural.

Las amenazas que más tienen trascendencia tanto en el área rural como en urbano, son: La amenaza por inundación y la amenaza por fenómenos de remoción en masa, cabe resaltar que no se generaron la cantidad de proyectos que el municipio necesita, del mismo modo los proyectos mencionados no tienen el impacto necesario para la mitigación de las amenazas.

No se consigna en el documento una reseña histórica de los eventos de emergencia que se han presentado en el municipio, siendo una herramienta fundamental a la hora de plantear proyectos que busquen que no se repitan estos eventos

No se trabajó la temática de la susceptibilidad a procesos amenazantes, ni vulnerabilidad y ni el riesgo para el suelo urbano.

Políticas, objetivos y estrategias establecidos son ítems desarticulados.

No existen proyectos a nivel urbano ni rural para dar solución a la afectación de los procesos amenazantes señalados en el documento del PBOT Municipal

No se hace mención específica de los riesgos que de los que puedan ser víctimas los elementos económicos y sociales (población vías, infraestructura) por fenómenos de inundación.

Durante la ola invernal de 2010 se reportó 931 viviendas y familias afectadas en la parte urbana y rural.

5. CONCLUSIONES DE ANÁLISIS DE POBLACIÓN.

En el diagnóstico del PBOT, del municipio de PUERTO WILCHES, Subsistema Social, fue incorporado el análisis demográfico donde se hace una descripción de las estadísticas de distribución de la población por sectores, grupos étnicos, índice de dependencia, proyección de población, migración, morbilidad, mortalidad, necesidades básicas insatisfechas y población económicamente activa.

Los anteriores aspectos inciden 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.

Respecto a la planificación de la formulación del modelo territorial, el tema poblacional y sus proyecciones fue referenciado para los análisis de cobertura de Vivienda, Centros escolares, Alcantarillado, Acueducto, dejando sin considerar el tema de población en otras variables del ordenamiento territorial como

Vías, Centros hospitalarios, Espacio público y Equipamientos.

Al analizar las variables de tamaño y crecimiento de población, las estadísticas 2005 del DANE reflejan una disminución general de la población del 0.79% respecto al año 2000, donde se presenta un crecimiento porcentual de población en el área urbana del 21.8% y un decremento para el sector rural, en un 16%.

Tabla 12. Población 1993 – 2005 y proyección

Censo	Total	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto
2000	31304	12795	18509	41%	59%
2005	31058	15585	15473	50.18%	49.82%
2010	31498	16429	15069	52.15%	47.85%

CAPITULO 2. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE ARTICULACIÓN

Se evidenció durante el análisis de Articulación que los trece (13) objetivos formulados son aplicables a los siete (7) elementos de la visión, por lo cual el municipio planteó sus objetivos proyectados en la visión. El O7 no se relaciona con alguna estrategia pero se observan 19 proyectos para su implementación.

Se demostró que las veinte (20) estrategias se encuentran al 100% Articuladas con los elementos de la visión. La E16 no está relacionada con los objetivos, por lo tanto se hace necesario complementar las estrategias que permitan su Articulación específica con los objetivos; respecto a los proyectos las

estrategias no son en su totalidad relacionadas con estos, como en el tema de proyectos sociales y culturales. Las E1, E2, E5, E6, E12, E13, E14, E15, E19, y E20 no presentan directamente programas y proyectos para su ejecución o se relacionan con otras estrategias para su Articulación.

En cuanto a la formulación de los proyectos del PBOT, se identificó que los ciento sesenta y uno (161) proyectos relacionados en el programa de ejecución del Municipio de Puerto Wilches contribuyen al logro de la visión territorial de Puerto Wilches.

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

El municipio planteó en su programa de ejecución ciento sesenta y un (161) proyectos, para ser desarrollados en el corto (2005-2011), mediano (2012-2015) y largo plazo (2016-2019) de la vigencia del PBOT, de los cuales 127 proyectos están relacionados con el ordenamiento territorial, los 34 restantes, son proyectos que por su frecuencia y por ejecutarse en forma rutinaria, no tienen el carácter de territoriales (mantenimiento, adecuación y gestión, entre otros).

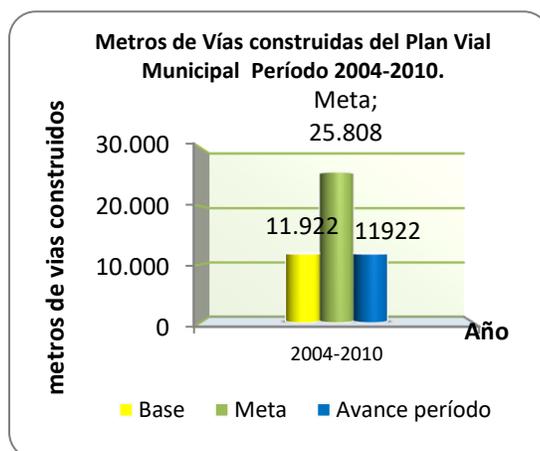
Los proyectos quedaron planteados identificando su línea base, meta y periodos para que el municipio establezca el avance de acuerdo a lo ejecutado y para los proyectos de vías en los corregimientos no se pudo

establecer línea base, teniendo en cuenta que no plantearon cartografía en el PBOT.

Para los modelos de ocupación de los indicadores igualmente se identificó la línea base y la meta presentando un comportamiento estable sobre todo en las coberturas.

VÍAS. El modelo de ocupación territorial de vías urbanas construidas el municipio cuenta con 25808 MI de vías construidas equivalente al 100% de la malla vial sin proyección en el PBOT, para vías urbanas pavimentadas presenta un 46%, equivalente a 11922 MI de vías pavimentadas en el municipio y para los corregimientos se determina que todos necesitan pavimentación

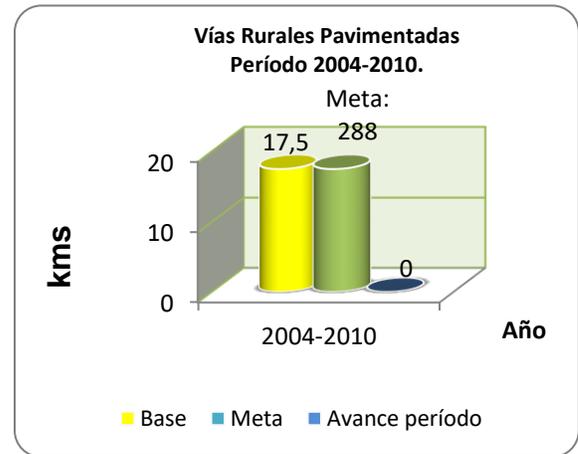
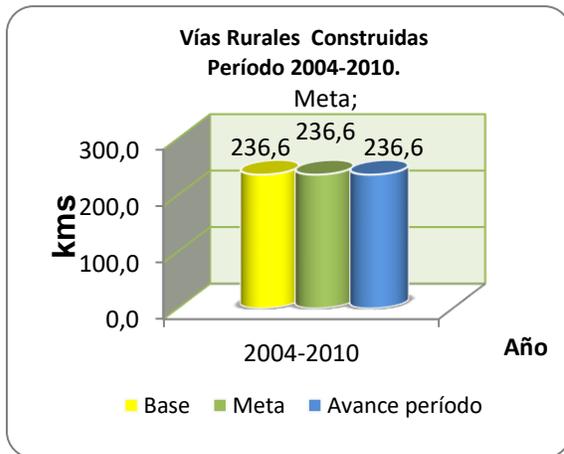
Avance Modelo de Ocupación, tema Vías Urbanas.



Respecto del modelo de ocupación territorial de vías construidas rurales presenta un 100% equivalente a 236,55 Km de vías construidas en

el área rural del municipio y 7% de vías pavimentadas equivalente a 17,5 km de vías rurales pavimentadas.

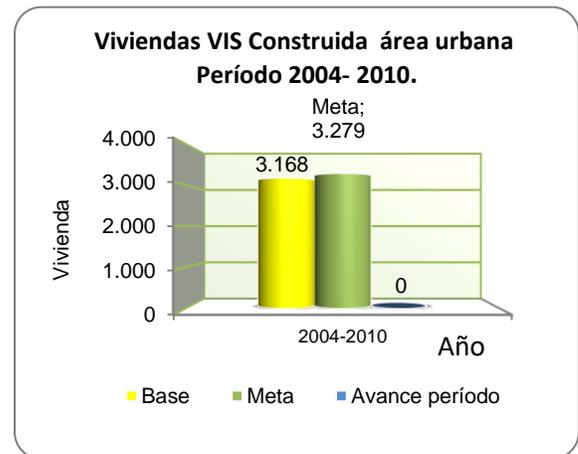
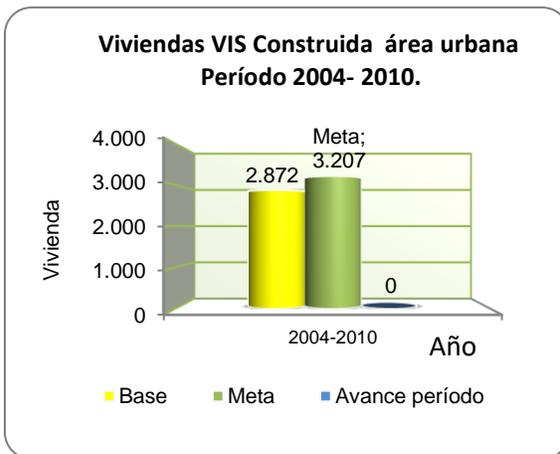
Avance Modelo de Ocupación, tema Vías Rural



VIVIENDA. En el modelo de ocupación el municipio para el desarrollo de VIS proyecta un área en suelos de expansión y suelo urbano de

10,5 Has, proyectan construir 335 viviendas en el área urbana; así mismo el déficit cuantitativo es de 1,05 hogares por vivienda.

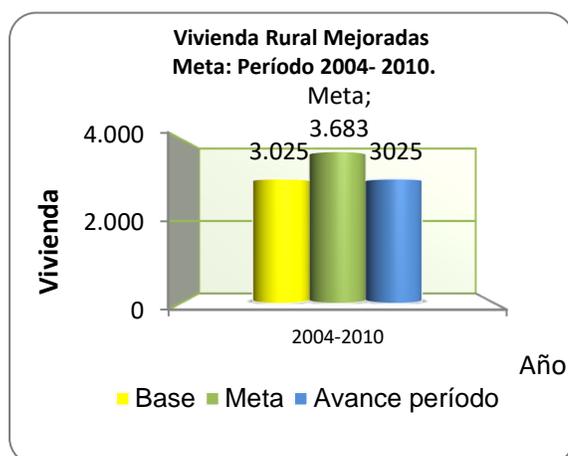
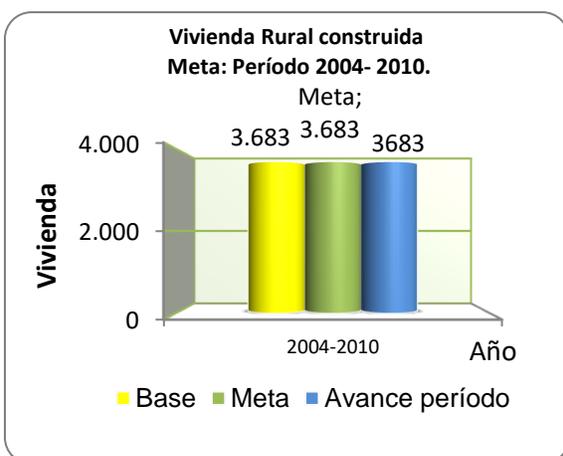
Avance Modelo de Ocupación, tema Vivienda Urbana



Para el modelo de ocupación en el indicador de vivienda rural, el municipio proyecta el mejoramiento de 658 viviendas mejoradas, equivalente al 9% de un total de 3683 viviendas rurales, en relación al indicador déficit

cuantitativo la cifra del DANE estima un número equivalente a 80 viviendas según número de hogares por vivienda, proyectan construir 150 viviendas en el PBOT.

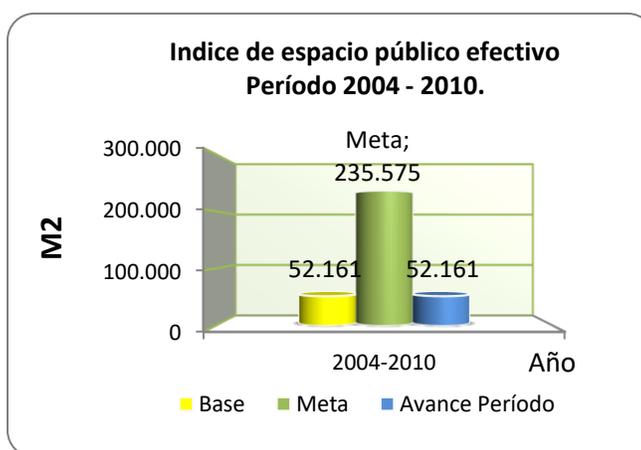
Avance Modelo de Ocupación, tema Vivienda Rural



ESPACIO PÚBLICO. En el modelo de ocupación el indicador índice de espacio público efectivo presenta una disminución del espacio público efectivo por habitante pasando de 3,70 m²/hab. a 3,32 m²/hab., generado por el aumento en el número de habitantes según cifra DANE 2005, es decir existe un déficit de

11,30 m²/hab., considerando los parámetros nacionales de 15 metros por habitante y para el indicador construcción de espacio público urbano que corresponde a áreas en parques y plazoletas presenta un requerimiento de 183.414 m².

Avance Modelo de Ocupación, Tema Espacio Público



SERVICIOS PÚBLICOS. El modelo de ocupación territorial de servicios públicos urbanos propone catorce (14) indicadores, 5 orientados a coberturas y 9 a redes:

INDICADOR	FUENTE DANE
Energía Eléctrica	98,1%
Acueducto	92%
Alcantarillado	75%
Gas Natural	85%
Aseo	89,7%

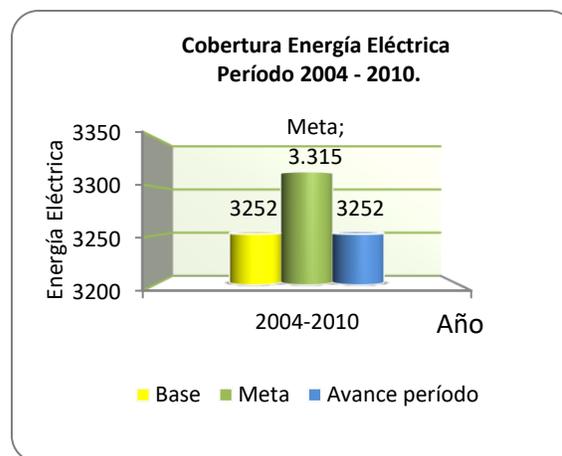
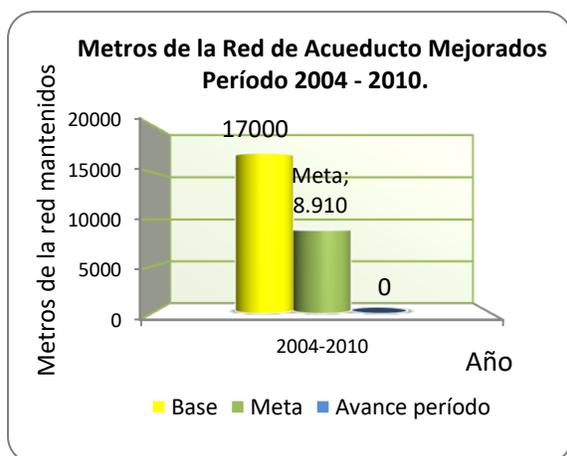
En relación a los indicadores redes de acueducto se determinó que necesitan reposición 8910 MI equivalente al 48% del total de 17000 MI y el indicador red de alcantarillado

Para los indicadores de cobertura de servicios públicos se determinaron los porcentajes de acuerdo al número de viviendas existentes en la casco urbano de 3315 así:

se requieren construir 7742 MI equivalente al 70% de 18066 MI existentes a la fecha de aprobación del PBOT.

Para los indicadores de los corregimientos se determinó que se necesitan mejorar el sistema de acueducto de 4 poblaciones, construir el sistema de alcantarillado en 13 centros poblados y construir 10 tanques de almacenamiento.

Modelo de Ocupación, Tema Servicios Públicos Urbanos

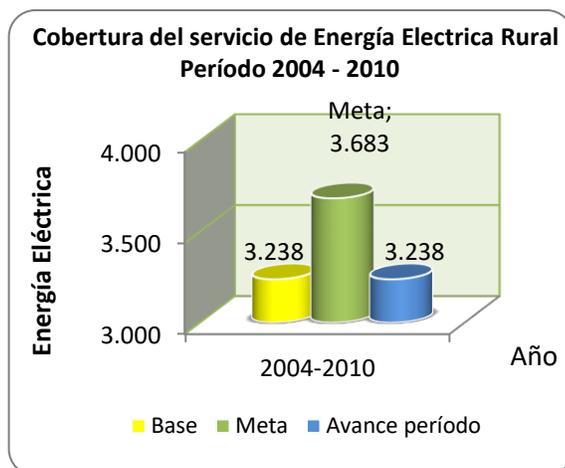


El modelo de ocupación de servicios públicos rurales propone tres (3) indicadores, 2 orientados a coberturas y 1 a redes.

El indicador de cobertura del servicio de energía eléctrica presenta refleja un 88%

equivalente a 3238 viviendas con el servicio y el indicador cobertura del servicio de acueducto rural, tiene una cobertura del 51%; para el indicador acueducto rurales construidos proyectan realizar 30 acueductos

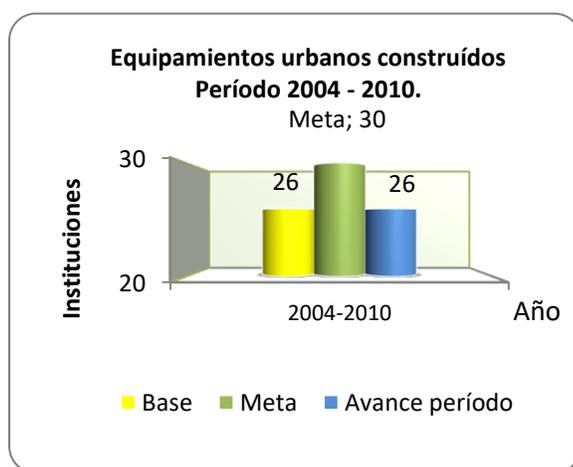
.Modelo de Ocupación, Tema Servicios Públicos Rurales



EQUIPAMIENTOS. En el modelo de ocupación territorial de equipamientos urbanos, se proponen 12 indicadores, el primer indicador **construcción de equipamientos de servicios** se parte de una línea base de 0 y se proyecta culminar y construir 6 equipamientos para el área urbana y 14 equipamientos para los corregimientos; el segundo indicador **construcción de equipamientos urbanos**,

presenta una línea base de 26 equipamientos equivalente al 87% y se plantean construir 4 equipamientos, para los corregimientos se identifican 20 equipamientos existentes y se proyectan construir 24; **construcción de establecimientos educativos**, tiene una línea base de 9 equipamientos y se proyectan construir 2 para el área urbana y 9 para los corregimientos.

Modelo de Ocupación, Tema Equipamientos Urbanos



CONCLUSIONES GENERALES DE LOS PROYECTO.

De acuerdo con los 161 proyectos formulados en el programa de ejecución del PBOT, 146 corresponden al sector urbano, para ser ejecutados en el corto, mediano y largo plazo, los cuales están relacionados con los temas de vías, vivienda, servicios públicos, equipamientos, ambiente y recursos naturales. Sin embargo, de los 146 proyectos urbanos, 113 tienen el carácter territorial, los 33 restantes hacen parte del programa de ejecución del PBOT, se considera que están relacionados con gestión e implementación de tecnologías.

El diagnóstico no identifica el estado en que se encontraba cada uno de los temas (sistema vial y de transporte, vivienda, espacio público, servicios públicos, equipamientos, ambiente y recursos naturales, planificación y/o ocupación

del suelo urbano y Amenazas y riesgos), en el momento en que se formuló el PBOT.

Otra de las generalidades observadas en los proyectos formulados en el PBOT, es que algunos son globales por cuanto no se establecen acciones a efectuar, (metros o kilómetros intervenidos, nombre o vía intervenida y localización); además, no especifica la ubicación y/o localización del proyecto ni define la obra o acción que se debe adelantar: (construcción, ampliación, mantenimiento, mejoramiento, habilitación, remodelación y restauración, entre otros).

Como aspecto notable se observa que no ha existido un seguimiento al PBOT, por parte de los entes territoriales de evaluar el cumplimiento de las metas proyectadas a corto, mediano y largo plazo.

TITULO 6. RECOMENDACIONES

1. RECOMENDACIONES COMPONENTE GENERAL COMPONENTE GENERAL

a. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS GENERALES. Se debe complementar las políticas y estrategias acordes con la realidad del municipio, que apunten al logro del desarrollo del municipio y alcanzar la meta propuesta en la visión.

b. CLASIFICACIÓN DEL SUELO.

Suelo de expansión: incluir la extensión territorial del suelo de expansión urbana.

Suelos de protección urbana.: Se debe incluir los suelos de protección del área urbana, como parte de la estructura ecológica principal. Definida en el PBOT vigente como parte del espacio público, y como áreas de actividad protección ambiental.

Suelo rural. Revisar, precisar e incluir en la clasificación los corregimientos y centros poblados Puente Sogamoso, El Pedregal, Vijagual, Kilometro Ocho, San CLaver o Kilometro 16, Badillo, Paturia, El Guayabo, Cristalina o Pradilla, Sitio Nuevo, Bocas del Rosario, según sus características ya sea en esta categoría o como suelo urbano.

Incorporar al perímetro urbano los suelos de expansión desarrollados o urbanizados, si hubiere lugar.

c. **ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES.**

Complementar y organizar la jerarquía de las áreas de protección considerando las reglamentaciones nacionales: Decreto 3600 de 2007, Decreto 2372 de 2010, y resolución CAS 1432 de 2010 y demás normas que las modifiquen, amplíen, deroguen ó sustituyan. A fin de establecer la estructura ecológica principal. (Áreas protegidas, ecosistemas estratégicos).

Complementar el tema, acogiendo la delimitación del área de la Reserva Forestal del río Magdalena, (Ley 2 de 1959), en jurisdicción del municipio, así como la reglamentación, como parte de la estructura ecológica principal del municipio. Así mismo los Ecosistemas de humedales (lacustres, palustres, ribereños y artificiales).

d. **ÁREAS DE RESERVA PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO.** Complementar parámetros normativos para los bienes de interés cultural

identificados en el componente general, de acuerdo con los parámetros de la Ley de Cultura 1185 de 2008 y el Decreto Reglamentario 763 de 2009, para su intervención y manejo.

e. **SISTEMA VIAL GENERAL**

Actualizar y complementar la información de la red vial general y municipal, relacionados con las características de rodadura, su longitud, perfiles, normas para la construcción de vías y acciones específicas para el manejo de la red vial municipal. Armonizando las normas locales con las nacionales establecidas en la Ley 1228 de 2008 y Decreto 2976 de 2010 para el sistema vial.

f. **EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO.**

Complementar en el componente general el sistema de equipamientos de incidencia urbano rural, estableciendo parámetros de localización, como escombreras, disposición de residuos sólidos, cementerios, terminal de transporte, entre otros.

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

Considerar las disposiciones normativas acionales:

- Decreto 838 de 2005. Disposición final de residuos sólidos.
- Resolución 541 de 1994 escombreras
- Decreto reglamentario 1713 de 2002, estaciones de transferencias
- RAS 2000 plantas de tratamiento de aguas residuales.

- Decreto 1500 de 2007, Decreto 2380 de 2009, plantas de beneficio animal
- Resolución 1447 de 2009 Protección social cementerios. O las normas que las modifiquen, deroguen o sustituyan.

2. RECOMENDACIONES COMPONENTE URBANO.

a. PLAN VIAL URBANO. Complementar parámetros para el sistema de transporte y el sistema de movilidad de la ciudad y su espacialización.

Complementar el tema de perfiles viales según su clasificación vial (paramentos, calzada, andén y zona verde), que facilitan la planificación.

Establecer parámetros específicos para vías en nuevos desarrollos.

Actualizar el inventario de la malla vial urbana con sus respectivas características.

Considerar aspectos normativos establecidos sobre el tema vial en la Ley 1228 de 2008 y Decreto 2976 de 2010.

Definir, identificar, clasificar y categorizar las vías de los centros poblados del municipio, teniendo en cuenta su función, longitud, estado y requerimientos de las vías existentes, así como de las vías proyectadas

b. PLAN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.

Actualizar el inventario de los servicios públicos de la cabecera municipal, centros poblados, identificando su estado, cobertura, capacidad instalada y técnica, entre otros

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).

Incluir normas complementarias para el manejo y tendido de redes en nuevo desarrollos urbanos.

c. ESPACIO PÚBLICO URBANO. Revisar las estimaciones de cobertura y déficit considerando como espacio público efectivo los parques, plazas y plazoletas y zonas verdes (Decreto 1504 de 1998).

Se recomienda actualizar el inventario y aéreas de espacio público del municipio

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.

d. 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

e. ÁREAS DE ACTIVIDADES Y USOS

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 sugiere implementar ficha de los diferentes sectores en donde se determinen los usos específicos de cada área de actividad.

Revisar el polígono de áreas de actividad especialmente donde se plantea área de actividad "Protección", ya que estas zonas constituyen elementos de la estructura ecológica principal urbana.

f. TRATAMIENTOS Se debe revisar la asignación de los tratamientos urbanísticos definidos como de Reubicación, 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".

Complementar normas relacionadas con el Tratamiento de desarrollo de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 4065 de 2008, para los suelos urbanos y de expansión urbana, 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.

Implementar fichas que especifiquen los diferentes tratamientos que orientan la forma como se puede construir en la ciudad, articulada con las normas de edificabilidad (índices de ocupación y construcción).

g. VIVIENDA VIS 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,

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

unidades sanitarias, cuartos y servicios públicos, entre otros).

Establecer el número de viviendas en riesgo y que deben reubicarse.

Estimar y actualizar las áreas para el desarrollo de vivienda, según densidades de ocupación.

Considerar el manejo de áreas de asentamientos informales en zonas no afectadas por amenazas y riesgos, y su incorporación al suelo urbano.

h. 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 PBOT, 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:

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".

Decreto 097 de 2006. "Por el cual se reglamenta la expedición de licencias urbanísticas en suelo rural y se expiden otras disposiciones"

Decreto 4066 de 2008, modifica artículos del Decreto 3600 de 2007. Relativa a actividades industriales.

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

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

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

- Decreto 1469 de 2010, sobre Licencias Urbanísticas.

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.

i. 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.

Se sugiere revisar la aplicación de este instrumento considerando que estos sirven para concretar las condiciones de vías, servicios, equipamientos, espacio público, la norma urbano, los costos y el diseño urbanístico de áreas que así lo requieren. Y que son obligatorios para las zonas urbanas sin desarrollar y los suelos de expansión.

3. RECOMENDACIONES COMPONENTE RURAL.

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

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".

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 sintetiza en forma puntual las recomendaciones que deben efectuarse en cada uno de los componentes y contenidos, para tener en cuenta al momento de efectuar la revisión y facilitar el proceso de ajuste del PBOT del Municipio que debe iniciar la administración municipal, dadas las diferentes condiciones y cambios de carácter regional y municipal que se han presentado durante el transcurso del presente Esquema de Ordenamiento Territorial.

Clima. Es necesario hacer un seguimiento a las condiciones climáticas del municipio para determinar las condiciones actuales del comportamiento hídrico por el manejo que se le está dando a los recursos naturales y la cobertura vegetal, para lo cual es importante complementar las estaciones meteorológicas y establecer el monitoreo de la zona con los datos de mediciones directas.

Hidrografía. Al igual como se recomendó en la parte climática es conveniente adelantar el monitoreo de las microcuencas del municipio con el fin de hacer el seguimiento al comportamiento de las fuentes hídricas y a los humedales existentes, que suministran el agua a los habitantes, especialmente en lo que se relaciona tanto a la calidad como en la cantidad de agua.

Es de vital importancia la conservación de los ecosistemas de los humedales en cuanto a su cobertura vegetal, debido a la destrucción a que ha venido siendo sometida por la intervención antrópica.

Geología. Tal como se ha expresado en este capítulo, la producción minera ocupa un renglón muy importante dentro de los agentes económicos de la obtención de hidrocarburos. Por lo anterior, es importante el monitoreo permanente a las fuentes hídricas y a los humedales del municipio con el propósito de evitar la contaminación de las mismas y así garantizar el agua de consumo de los habitantes y de la ganadería como también la conservación de los ecosistemas hídricos.

Suelos. Para el manejo de los suelos del municipio se recomienda hacer análisis de laboratorio de las muestras de cada una de las unidades de suelos del municipio con el propósito de darle el manejo adecuado a los diferentes usos que se presentan.

En los suelos de la clase **Illsh** el uso más indicado es la ganadería, utilizando pastos tolerantes a la humedad. También se pueden desarrollar cultivos de arroz, maíz o sargo en los periodos secos.

En los suelos de la clase **Ilh** se recomiendan los cultivos de maíz, plátano, sargo en general los cultivos estacionales propios de clima cálido y también el cultivo de palma africana. Para los suelos de la clase **IVsh** se debe fomentar la ganadería y cultivos de palma realizando drenajes y fertilización completa.

Los suelos de la clase **Vh** son recomendables para ganadería con pastos tolerantes a la humedad; para los suelos de la clase **Vlse** se recomienda controlar el pastoreo intensivo debido a la susceptibilidad a la erosión por “pie de vaca” y se deben fomentar los sistemas silvopastoriles.

En los suelos de la clase **VIlse** no se recomiendan cultivos ya que el uso más indicado es la recuperación de los suelos mediante la reforestación.

Flora. El municipio deberá complementar la caracterización de las formas de vegetación encontradas en el municipio tales como bosques naturales secundarios, rastrojos, herbáceas, vegetación de humedales lacustres y palustres y bosques riparios.

Para tipificar la vegetación se deben hacer muestreos en cada una de las formaciones vegetales o zonas de vida, registro de especies y recolección de muestras botánicas; en los estratos arbustivos y arbóreos se debe tomar la altura total y comercial.

Para los estratos inferiores de los anteriores tipos de vegetación, se deben realizar muestreos; para la vegetación herbácea se debe establecer la importancia (cobertura, frecuencia, densidad) de cada especie.

Es necesario determinar familias y géneros de los individuos censados; también relacionar las especies amenazadas de extinción y las de especial interés ecológico (endemismo).

Respecto a los aspectos florísticos de la vegetación, se debe establecer la composición florística, cobertura y diversidad.

Fauna. Este tema se debe complementar con la identificación de todos los territorios faunísticos. Es importante desarrollar el trabajo de fauna después que se ha realizado la clasificación de la vegetación.

Se deben relacionar las especies amenazadas de extinción que se encuentran en la zona, las de especial interés, las que tengan alguna importancia económica, las comunidades raras y especies endémicas, las rutas de emigración, vulnerabilidad y especies de especial preocupación en la conservación de la biodiversidad.

Se deben establecer programas de control y vigilancia para las áreas naturales, potencialidades para zootecnia, los factores de amenaza, los tipos de caza y los elementos utilizados para tal fin, como también posibles programas de repoblación o recuperación de las poblaciones amenazadas.

Uso Actual. El municipio debe incluir este tema en la revisión del PBOT utilizando fotografías aéreas recientes o imágenes satelitales actualizadas y georeferenciadas. Las unidades cartográficas que se deben utilizar corresponden a las áreas de cultivos transitorios, semipermanentes y permanentes; las áreas de pastos naturales y mejorados; áreas de cultivos mixtos y cultivos y pastos cuando las explotaciones estén muy intrincadas. Se deben espacializar los sistemas silvoagrícolas y agrosilvopastoriles separadamente.

En relación a los bosques, se deben establecer las áreas de bosques secundarios, los rastrojos y los bosques plantados. También

se deben relacionar las formas especiales de vegetación natural (herbáceas), las tierras eriales y las áreas de minería.

Estas unidades se deben definir, localizar por veredas y determinar las áreas.

Respecto a la cartografía temática se deben espacializar las categorías determinadas en su respectivo mapa.

Uso Potencial. Este tema se debe complementar teniendo en cuenta los lineamientos suministrados por la CAS.

Para el desarrollo el uso potencial del municipio se deben analizar todos los elementos naturales como son las zonas de vida, los suelos, la clasificación agrológica, la clasificación climática, la hidrográfica, la flora y la fauna del municipio, de modo que se establezcan las alternativas ideales a las potencialidades y limitantes de los recursos naturales existentes y la forma de explotación de los mismos.

Se deben tener en cuenta las categorías propuestas por la CAS para este tema, es decir, las áreas con aptitud para cultivos transitorios, semipermanentes y permanentes; los usos agroforestales o sea los sistemas silvopastoril, silvoagrícola y agrosilvopastoril; las áreas de aptitud forestal productor; las áreas de aptitud para minería ya sea de yacimientos superficiales o subterráneos.

Las áreas para la conservación y protección de los recursos naturales deben incluir las áreas de bosques protectores, áreas de protección hídrica y faunística y las áreas de protección ecosistémica, tales como los humedales y la fauna asociada.

También se deben considerar las tierras de desarrollo urbanístico e industrial.

Las anteriores unidades deben ser definidas, localizadas, determinar las áreas y espacializarlas en el respectivo mapa temático.

Conflicto de Uso. Así como los temas de uso actual y uso potencial se deben complementar, ajustar y actualizar, también hay que incluir en la revisión del PBOT del municipio este tema, ya que se hace necesario cruzar los mapas de dichos temas por analizar los conflictos de uso y evaluar los procesos de erosión, amenazas naturales, pérdida de la biodiversidad y potencialidad de los suelos.

Los conflictos se deben clasificar y espacializar de acuerdo a las siguientes categorías: uso adecuado, uso inadecuado, uso muy inadecuado y subutilización.

Igual que los temas anteriores se debe desarrollar el mapa correspondiente con su leyenda. La escala de publicación debe ser de 1:25.000 de acuerdo a las normas establecidas por la CAS.

Zonificación de Suelo Rural. Para la zonificación del territorio el municipio debe complementar la clasificación de los ecosistemas estratégicos localizados en el municipio, determinar las unidades de tierra de producción más relevantes enmarcados en las Determinantes Ambientales propuestas en la resolución N°1432 de diciembre de 2.010 de la CAS.

En términos generales se deben incluir las siguientes categorías: Microcuencas y áreas

abastecedoras de acueductos, áreas periféricas a nacimientos y áreas forestales protectoras de cursos de agua, áreas de bosques protectores, ecosistemas de humedales (lacustres, palustres, ribereños y artificiales); equipamientos de potencial de impacto ambiental.

Dentro de las categorías de las áreas para la producción agrícola, ganadera y de explotación de los recursos naturales se deben incluir las áreas de desarrollo agropecuario, las áreas para sistemas agroforestales, las áreas de desarrollo forestal y las áreas mineras.

Para las categorías de desarrollo restringido se deben incluir, los centros poblados y las áreas destinadas a vivienda campestre.

Las anteriores unidades deben ser definidas, localizadas, determinar las áreas y espacializarlas en el mapa correspondiente.

Para el desarrollo de actividades de exploración y explotación de hidrocarburos y minería los interesados deberán adelantar el trámite de sustracción del área de la Reserva Forestal del río Magdalena, previamente ante el Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial y obtener su aprobación.

CENTROS POBLADOS. El municipio deberá solicitar el registro de sustracción de las áreas de las cabeceras municipales y centros poblados clasificados como suelo urbano, incluyendo la infraestructura, los equipamientos de servicio básico y saneamiento ambiental de la Reserva Forestal del río Magdalena en los términos de la resolución 763 de 2004 y Resolución 871 de

2006, del ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial.

PLAN DE VÍAS Complementar y actualizar información vial rural, Incluir tablas de vías, (sección, tipo).

NORMAS DE PARCELACIÓN RURAL

En concordancia con lo dispuesto en el Decreto 1600 de 2005 Decreto 097 de 2006 y 3600 de 2007, y las normas generales, definidas por la CAS para este tipo de suelo. Se deben complementar y/o Incluir normas para orientar y controlar la intervención del proceso de urbanización y construcción de parcelación en predios rurales correspondientes a: Subdivisión de predios rurales, Parcelación rural para vivienda campestre, Edificación en suelo rural.

4. RECOMENDACIONES AMENAZAS.

Amenaza: se debe complementar el estudio de amenazas, considerando la probabilidad de ocurrencia espacial de eventos de acuerdo a las condiciones ambientales. Aplicar y especificar la metodología empleada la cual es diferente para cada uno de los fenómenos debido a sus características.

Definir la ubicación, frecuencia, severidad y probabilidad de ocurrencia, que permita determinar la población, actividades e infraestructura amenazadas, especificar el grado de amenaza (alto, medio y bajo) para cada uno de los eventos, definiendo el método para evaluación del nivel de amenaza.

Realizar la evaluación de amenazas tanto para el área urbana como rural al igual que su espacialización, donde se debe representar de manera independiente el grado de amenaza y el área donde se presenta el fenómeno esto para cada una de las amenazas mediante el empleo de diferentes convenciones.

Elaborar cartografía para la espacialización y representación de las diferentes amenazas en las que se represente además el grado o nivel a una escala de 1:2000 ó 1:5000 para la zona urbana y para el área rural 1:25.000. Emplear para la leyenda del mapa símbolos que permitan una adecuada interpretación y visualización de los temas.

Considerar estudios técnicos e informes realizados en el municipio,

Complementar políticas, estrategias, proyectos y lineamientos que lleven a la mitigación de las amenazas.

Vulnerabilidad: Elaborar el estudio de vulnerabilidad que se compone de la identificación de los principales factores de vulnerabilidad (identificar los elementos económicos y sociales que pueden verse más afectados por el fenómeno que ha sido evaluado) y el análisis de vulnerabilidad (consiste en el cruce de la información de las diferentes amenazas con los elementos expuestos y estimar que tanto podrían afectarse si se presenta el evento y la capacidad de la población de auto recuperarse).

Riesgo: Elaborar la evaluación del riesgo para conocer los sectores del municipio donde se puede esperar que ocurran los eventos (amenazas) que fueron evaluados que

generan una serie de impactos para la infraestructura, economía y población.

Caracterizar y categorizar las diferentes zonas (alto, medio y bajo), mediante la descripción de los posibles daños y pérdidas en la población e infraestructura tanto económicas, sociales y ambientales.

Definir y espacializar las zonas de riesgo mitigable y no mitigable y el grado o nivel de riesgo. Caracterizar las condiciones de riesgo en las diferentes zonas esto se realiza mediante la descripción de los posibles daños y pérdidas en la población e infraestructura.

Proyectos: Una vez realizado el estudio de amenazas, vulnerabilidad y riesgo con todos los requerimientos técnicos se deben formular proyectos que permitan corregir las situaciones de riesgo existente o evitar su generación ante nuevos proyectos que se desarrollen en el territorio.

5. RECOMENDACIONES ENFOQUE POBLACIONAL.

Se debe tener en cuenta la Dinámica Poblacional al momento de la revisión del PBOT, necesario para hacer el análisis de las tendencias de los indicadores demográficos básicos y de sus interacciones con las demás dinámicas socioeconómicas y ambientales del territorio.

Se debe incorporar en el Diagnóstico del PBOT la variable de Escolaridad, aspecto que incide en las demandas específicas de bienes y servicios en temas como educación, salud,

atención a los diferentes grupos poblacionales, situación de vulnerabilidad, protección a la familia

Se debe desarrollar el tema poblacional y sus proyecciones en el análisis de cobertura de los elementos de Espacio público, Salud y Equipamientos entre otros, necesarios para el proceso de planificación de la formulación del modelo territorial

Se debe analizar los factores que inciden en el crecimiento de la población en sector urbano, según 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).

Se recomienda para el proceso de revisión del PBOT, 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. DETERMINANTE 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 se debe incorporar lineamientos establecidos en la Resolución 1432 de 2010 por la CAS. Así mismo acoger directrices que se establezcan para la Reserva Forestal del río Magdalena en jurisdicción del municipio, que hacen parte de las áreas protegidas; así mismo las directrices de ecosistemas estratégicos especialmente con

los humedales (Lacustres, palustres, ribereños y artificiales).

Considerar estudios del plan prospectivo de la provincia, elaborados por la Gobernación de Santander. Así los proyectos del sector agroindustrial (palma, caucho)

TITULO 7. PROCESOS DE REVISION Y AJUSTE.

De acuerdo con el desarrollo del Seguimiento y Evaluación al PBOT, 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 PBOT es un procedimiento de carácter técnico y jurídico, con el fin principal de actualizar, modificar o ajustar los contenidos del PBOT que dificultan la construcción del modelo municipal.

1. TIPO DE REVISION

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

a. REVISION ORDINARIA. En el marco legal de la Ley 388 en su Artículo 28°, y el Decreto 4022 Art. 5°, define que las autoridades municipales al comienzo del período constitucional podrán revisar y ajustar el POT 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 condiciones de restricción diferentes de las originalmente adoptadas en el Plan Básico 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 PBOT.

- 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 POT.

2. TEMAS Y CONTENIDOS A REVISAR SEGÚN TIPO DE REVISIÓN

a. COMPONENTE GENERAL. Según lo contemplado por la legislación de

ordenamiento territorial, para el componente general de los PBOT, 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 PBOT, 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 DE REVISIÓN	DE	Al inicio del período constitucional tiempo en el cual ha vencido el termino 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 DE REVISIÓN	DE	Al inicio del período constitucional, tiempo en el cual ha vencido el termino 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 POT. 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 PBOT 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 PBOT 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 PBOT 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 PBOT. 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 PBOT, 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 CAS, se efectuaron talleres y reuniones de carácter municipal, institucional, interinstitucional y de capacitación, así:

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 PBOT, 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 llevo 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 que conforman los POT y los componentes que se tienen en cuenta para realizar el seguimiento y la Visión Municipal en que se basa el PBOT, 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 POT 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 PBOT.

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.

4. REUNIONES INSTITUCIONALES

Así mismo se desarrollo 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 POT y presentación de temas regionales.

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

LUGAR	FECHA	TEMA
SAN GIL - CAS	Agosto 27 de 2010	Inicio de actividades equipo técnico
PUERTO WILCHES	Diciembre 15 de 2010	Taller de validación y verificación de información
BUCARAMANGA	Dic 2 -3 de 2010	Taller Elementos articuladores regionales.
VÉLEZ	Febrero 16 de 2010	Taller Regional – Determinantes ambientales.

ANEXOS

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

ANEXO 1. MATRIZ DE ARTICULACION

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS (Art. 15°)	PROYECTOS
Sistemas Agroecológicos productivos, Geológicos e hídricos	O.13. Coadyuvar en la vigilancia y control de los posibles impactos que se generen en las diferentes actividades del uso del suelo, en especial las derivadas de los procesos agroindustriales e industriales.	E.13. Aplicación de las normas sobre ejecución de obras y control de acciones que puedan tener algún impacto negativo sobre los ecosistemas.	
	O.5.Llegar a conformar un municipio de fortaleza agro e hidro industrial que permita áreas de semi escala económica, ecológicamente sostenible, en equilibrio ecológico y ambiental que apalanque la economía de escala regional.	E.6. La definición de una política clara y precisa, en concordancia con las leyes y la normatividad específica que facilite el desarrollo de las áreas potenciales agro, zoo, hidroindustriales y genéticas por biodiversidad.	
Conectividad aérea terrestre, fluvial y telemagnética.	O.4. Consolidar un sistema de conectividad que facilite el desarrollo integral municipal.	E.4. Reorganización y rediseño de la conectividad municipal y su armonía con el entorno Municipal: Carretero, fluvial, ferroviario y aéreo.	Pavimentación de 300 ml de la carrera 3 del barrio arenal
			Pavimentación de 300 ml de la calle 8 del barrio los comuneros
		E.5. Diseño e implementación del sistema tele magnético que logre una integración total urbano - rural interna y externa.	Pavimentación de 3 km de vías en concreto rígido
			Pavimentación de 2 km de vías en emulsión
			Pavimentación de 6 km de vías en concreto rígido del casco urbano
			Pavimentación de 3km en emulsión asfáltica de las vías urbanas
			Pavimentación de 2km en emulsión asfáltica de las vías urbanas

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS (Art. 15°)	PROYECTOS
Equilibrio ecológico, económico y social,	O.12. Lograr la protección de relictos típicos de bosques naturales y su biodiversidad.	E.14. Concertaciones y pactos respectivos con las instituciones Nacionales e Internaciones que apoyen las acciones relacionadas con el mantenimiento, conservación y uso de los ecosistemas frágiles.	
	O.11. Lograr la protección y el uso adecuado de las ciénagas, humedales y Playones, así como la flora y la fauna de estos ecosistemas	E.17 Mediante el decreto 1604-1729/2002 se deberán realizar la recuperación y conservación de los recursos naturales, especialmente la relacionada con microcuencas, mediante los planes de ordenamiento ambiental "POAM" que serán coordinados por la CAS.	Rehabilitación, adecuación y dotación de parques de recreación activa y pasiva de la cabecera municipal
		E. 20 Tramitar los permisos para la concesión de aguas de las fuentes abastecedoras de acueducto tanto a nivel urbano como corregimental ante la CAS.	Rehabilitación, adecuación y dotación de parques en las cabeceras corregimentales del municipio.
		E. 19 Cumplir con lo dispuesto por la CAS en relación con las normas ambientales de tratamiento y vertimiento de aguas residuales a la ciénaga Yarirí igualmente para la planta de Beneficio de ganado.	
		E. 18 Implementar el Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos en cumplimiento de a las normas reglamentarias del decreto 1713 del 2002.	Manejo de residuos sólidos en establecimientos educativos del municipio.
			Terminación del sistema de manejo de residuos sólidos del casco urbano
	O.10. Lograr un mayor acercamiento e integración de la Administración Municipal con las Instituciones de los diferentes sectores.	E.8. Cubrimiento en infraestructura y equipamiento	Remodelación, ampliación y dotación estructura física hospital Edmundo arias duarte, cabecera municipal. Ampliación, adecuación y dotación centro de salud puente Sogamoso (sector sur) Ampliación, adecuación y dotación centro de salud de vijagual (sector norte)

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS (Art. 15°)	PROYECTOS
Equilibrio ecológico, económico y social,	O.10. Lograr un mayor acercamiento e integración de la Administración Municipal con las Instituciones de los diferentes sectores.	E.8. Cubrimiento en infraestructura y equipamiento	Ampliación, adecuación y dotación puesto de salud Badillo (sector norte)
			Ampliación, adecuación y dotación puesto de salud corregimiento el guayabo (sector norte)
			Ampliación, adecuación y dotación puesto de salud corregimiento paturia (sector norte)
			Ampliación, adecuación y dotación puesto de salud corregimiento bocas del rosario (sector norte)
			Ampliación, adecuación y dotación puesto de salud corregimiento chingale (sector norte)
			Ampliación, adecuación y dotación puesto de salud corregimiento carpintero (sector norte)
			Construcción puesto de salud corregimiento sitio nuevo (sector norte)
			Ampliación, adecuación y dotación puesto de salud corregimiento el pedral (sector sur)
			Ampliación, adecuación y dotación puesto de salud corregimiento kilometro 8 (sector la línea)
			Ampliación, adecuación y dotación puesto de salud corregimiento kilometro 16 (sector la línea)
			Ampliación, adecuación y dotación puesto de salud corregimiento puerto cayumba (sector sur)
			Ampliación, adecuación y dotación puesto de salud corregimiento kilometro 20 (sector la línea)
			Ampliación, adecuación y dotación puesto de salud corregimiento la cristalina (sector la línea)
			Ampliación, dotación y mantenimiento planta física escuela san Luis Gonzaga
			Ampliación y dotación planta física escuela Gonzalo Jiménez de Quezada
Ampliación, dotación escuela Carlos Ileras Restrepo			

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS (Art. 15°)	PROYECTOS
Equilibrio ecológico, económico y social,	O.10. Lograr un mayor acercamiento e integración de la Administración Municipal con las Instituciones de los diferentes sectores.	E.8. Cubrimiento en infraestructura y equipamiento	<p>Ampliación y dotación planta física escuela maría Goretti para proyección colegio de secundaria</p> <p>Adecuación y ampliación escuela Juan Pérez pasos</p> <p>Reconstrucción y dotación escuela Gabriela mistral</p> <p>Reubicación escuela la unión barrio Juan</p> <p>Ampliación y dotación colegio integrado-cabecera municipal</p> <p>Ampliación y dotación planta física escuela 20 de julio</p> <p>Construcción aula múltiple hogar infantil pebles</p> <p>Adecuación y ampliación escuela corregimiento Badillo (sector norte)</p> <p>Ampliación y dotación concentración Antonia Santos Vijagual (sector norte)</p> <p>Ampliación escuelas rurales del sector norte del municipio.</p> <p>Construcción escuelas nuevas en el sector rural</p> <p>Ampliación y dotación escuela la aurora corregimiento kilómetro 8 (sector la línea)</p> <p>Ampliación escuelas rurales del sector sur y la línea del municipio.</p> <p>Adecuación y dotación salas de informática para establecimientos educativos de primaria del sector rural del municipio.</p> <p>Mantenimiento de plantas físicas de establecimientos educativos de primaria del sector rural del municipio.</p> <p>Construcción, dotación e instalación servicios básicos en los establecimientos educativos del sector rural del municipio.</p> <p>Reubicación escuela corregimental sitio nuevo</p> <p>Ampliación y dotación colegio san Caver</p> <p>Ampliación y dotación colegio agropecuario puente Sogamoso (sector sur)</p> <p>Ampliación y dotación instituto agropecuario corregimiento Vijagual (sector norte)</p> <p>Construcción puente metálico peatonal colgante sobre el caño del rio Lebrija en la vereda boca doncella (sector norte)</p>

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS (Art. 15°)	PROYECTOS
Equilibrio ecológico, económico y social,	O.10. Lograr un mayor acercamiento e integración de la Administración Municipal con las Instituciones de los diferentes sectores.	E.8. Cubrimiento en infraestructura y equipamiento	Adecuación, mantenimiento y dotación de los polideportivos barrio arenal cabecera municipal
			Adecuación, construcción, mantenimiento y dotación de polideportivos barrios ESSO, Colombia y san francisco
			Adecuación, construcción, mantenimiento y dotación de polideportivos barrios centro, torcoroma y lagos
			Adecuación, mantenimiento y dotación polideportivo barrio san Rafael sector provivienda
			Adecuación, mantenimiento y dotación polideportivos (5) barrios ciénaga, yarima, comuneros, palmar y Jacinto prado
			Adecuación, y dotación estadio de fútbol cabecera municipal.
			Adecuación, mantenimiento y dotación de polideportivos escuela barrio Díaz y canchas de fútbol de los barrios Díaz, invasiones, la Elda, la ceiba y 7 de abril y sector granja y la feria. Cabecera municipal.
			Construcción sede recreacional cabecera municipal.
			Construcción estadio de Softboll. Cabecera Mpal.
			Construcción unidades deportivas: corregimientos Badillo sector norte
			Adecuación cancha polideportiva corregimiento Vijagual sector norte
			Construcción polideportivos nuevos para escuelas y comunidad de los corregimientos: carpintero, Badillo y bocas del rosario sector norte
			Adecuación, mantenimiento y dotación polideportivos: bocas del rosario, paturia, y chingale sector norte
Adecuación, mantenimiento y dotación canchas de fútbol de las cabeceras corregimentales.			

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS (Art. 15°)	PROYECTOS
Equilibrio ecológico, económico y social,	O.10. Lograr un mayor acercamiento e integración de la Administración Municipal con las Instituciones de los diferentes sectores.	E.8. Cubrimiento en infraestructura y equipamiento	Construcción polideportivos en los corregimientos: kilómetro 8 y kilómetro 16 sector sur
			Adquisición terreno para construcción polideportivo escuela 12 junio, puente sogamoso sector sur
			Adecuación, mantenimiento y dotación polideportivos cabeceras corregimentales: puente Sogamoso, kilómetro 16, puerto Cayumba, la cristalina sector sur
			Construcción polideportivos colegio puente Sogamoso (primaria y secundaria) sector sur
			Construcción polideportivos cabecera corregimental kilómetro 20 (sector sur) y vereda santa teresa (sector centro bajo)
			Construcción de 5 polideportivos para escuelas veredales y comunidad que cuentan con mayor numero de población y carecen de ellos sector rural
			Readecuación de las instalaciones de la corporación juvenil (corjusev)
			Mejoramiento, dotación y plan de construcción de salones comunales multiusos para centros Corregimentales y veredales del municipio.
			Construcción del acueducto corregimiento de carpintero
			Terminación acueducto corregimiento bocas del rosario
			Construcción de tanque elevado acueducto corregimiento de kilómetro 20
			Rehabilitación del tanque elevado acueducto corregimiento de Chingalé
			Optimización de acueductos corregimentales:1- puente Sogamoso, 2-el pedral, 3- el guayabo y badillo
			Construcción de planta de tratamiento de agua potable compacta corregimiento de vijagual
Construcción de la planta de tratamiento de agua potable de agua compacta corregimientos kilometro 8 y 16			
Instalar la planta de tratamiento de agua potable corregimiento puerto Cayumba, cristalina y kilómetro 20			

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS (Art. 15°)	PROYECTOS
Equilibrio ecológico, económico y social,	O.10. Lograr un mayor acercamiento e integración de la Administración Municipal con las Instituciones de los diferentes sectores.	E.8. Cubrimiento en infraestructura y equipamiento	Instalación de planta de tratamiento de agua potable compacta corregimiento de bocas del rosario, Paturia, Chingale, carpintero
			Terminación de la planta de tratamiento de agua potable del casco urbano
			Instalación de redes de acueducto y alcantarillado por expansión del casco urbano
			Ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales kilometro 16
			Terminación de la planta de tratamiento de aguas residuales del casco urbano
			Construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales: puente Sogamoso, el pedral
			Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales del corregimiento Vijagual
			Construcción e instalación de las plantas de tratamiento de aguas residuales biodigestoras de los corregimientos: kilometro 8, kilometro 20, puerto Cayumba, Pradilla o cristalina
			Construcción e instalación de las plantas de tratamiento de aguas residuales biodigestoras de los corregimientos del río (6)
			Reposición de redes de acueducto del casco urbano
			Instalación de micro medidores a los usuarios
			Construcción de redes de acueducto barrios nuevos (invasiones)
			Construcción de tanque elevado de distribución en el casco urbano
			Construcción de redes de alcantarillado del casco urbano
			Instalación de redes de alcantarillado de los corregimientos: puente Sogamoso, el pedral
Construcción de redes de alcantarillado de los corregimientos: kilómetro 8, kilometro 20, Pradilla o cristalina			
Ampliación de redes de alcantarillado de los corregimiento puerto Cayumba, kilometro 16.			

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS (Art. 15°)	PROYECTOS
			<p>Terminación del matadero publico municipal</p> <p>Construcción de de la segunda etapa de las redes de alcantarillado del corregimiento de vijagual</p> <p>Construcción de redes de alcantarillado de los corregimientos de: el guayabo, bocas del rosario, Badillo, Paturia, Chingalé, carpintero.</p> <p>Instalación de redes acueducto y alcantarillado por expansión en la zona rural del municipio</p> <p>Instalación de redes eléctricas a los sectores subnormales del casco urbano</p> <p>Instalación de redes de electricidad a las veredas y corregimientos del río</p> <p>Instalación de redes gas a los sectores subnormales del casco urbano</p> <p>Instalación de redes de gas a los corregimientos de puerto Cayumba , kilómetro 16, y kilómetro 20</p> <p>Instalación de redes de gas a los corregimientos del rio.</p> <p>Construcción de la plaza de mercado y centro comercial casco urbano en dos plantas</p> <p>Construcción del hogar de ancianos nuestra señora del Carmen segunda y tercera etapa</p> <p>Rehabilitación de la plaza de ferias.</p>
		E. 16. Realizar estudios de análisis de vulnerabilidad y riesgo, para los asentamientos y corregimientos que se encuentren en amenaza alta por inundación.	Dotación de equipos, recurso humano, medios de transporte para atención de cualquier eventualidad sobre fenómenos naturales.

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS	
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS (Art. 15°)	PROYECTOS	
Satisfacción de necesidades básicas y de servicios públicos	O6. Lograr un municipio modelo en disminución de Necesidades Básicas Insatisfechas.	E.10. Mejoramiento integral de la cabecera municipal y las cabeceras Corregimentales, prioritariamente, en servicio de la calidad de vida y la imagen organizativa de los asentamientos.	Ampliación de cobertura de subsidios	
			Organización y puesta en marcha del fondo local de salud y medicamentos del municipio	
			Fortalecimiento del plan de atención básica P.A.B. del municipio.	
			Mejoramiento de la seguridad alimentaria y nutricional de la población del municipio.	
			Ampliación de hogares comunitarios y programas fami	
			Creación de la comisaria de familia y de la red del buen trato.	
			Fortalecimiento de la atención de la tercera edad en el municipio.	
			Fortalecimiento de las instituciones prestadoras del servicio de la salud en el municipio	
			Fortalecimiento del recurso humano de las entidades prestadoras de servicios	
			O.8. Planificar e iniciar un proceso de organización urbanística y de vivienda en los asentamientos de la zona urbana, Corregimentales y veredales que hagan del municipio un verdadero hábitat atractivo para sus habitantes.	E.7. Ejecución de un plan de vivienda urbano - rural que incluya y garantice espacios vitales suficientes, diseños para el clima, saneamiento y agua potable.
	Compra de 22.7 ha. De terreno para urbanizar en el casco urbano			
	Estudio de factibilidad para zona de expansión urbana			
	Estudio y diseño urbanístico para el corregimiento de Puente Sogamoso			
	Estudio técnico para la elaboración de programas de viviendas de interés social.			
	Estudio técnico para la elaboración de programas de vivienda de interés social corregimientos puente Sogamoso, el pedral y vijagal			
	E.9. Ejecución estricta de la totalidad de los recursos provenientes del Gobierno Central y de otras entidades del Estado para cubrir el déficit de vivienda y de las deficiencias urbanísticas para todos los asentamientos de acuerdo a las proyecciones.	Construcción de vivienda nueva de urbanización en el casco urbano		
		Construcción de vivienda en sitio propio corregimientos km16, km. 8, km. 20 y cristalina		
		Construcción de vivienda nueva en finca el Corjito, Santa Rita y buenos aires		
		Construcción de vivienda nueva en urbanización nueva esperanza corregimiento el pedral		

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS (Art. 15°)	PROYECTOS
Satisfacción de necesidades básicas y de servicios públicos	O.8. Planificar e iniciar un proceso de organización urbanística y de vivienda en los asentamientos de la zona urbana, Corregimentales y veredales que hagan del municipio un verdadero hábitat atractivo para sus habitantes.	E.9. Ejecución estricta de la totalidad de los recursos provenientes del Gobierno Central y de otras entidades del Estado para cubrir el déficit de vivienda y de las deficiencias urbanísticas para todos los asentamientos de acuerdo a las proyecciones.	Mejoramiento de vivienda: barrio Colombia, la ESSO, San Rafael, Torcoroma, la feria y Díaz
			Mejoramiento de vivienda: barrio arenal y san francisco
			Mejoramiento y construcción de vivienda nueva para pequeños palmicultores km16, km8, km20
			Mejoramiento de vivienda en el corregimiento de vijagual
			Construcción de vivienda en sitio propio casco urbano
			Construcción de vivienda nueva: barrios 1° de noviembre, 7 de abril, nueva esperanza y la granja
			Construcción de vivienda nueva: barrio la Elda y barrio la ceiba
Eficiente administración pública	O.2. Conformar una Administración eficiente y organizada, que permita una aplicación racionalizada de los recursos contemplados en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial y una relación estrecha y armónica con los ciudadanos del municipio.	E.1. El logro de una Administración Municipal organizada en su interacción y en su que hacer público y en sus relaciones con lo privado. E.2. La concreción de un sistema de planificación que permita estar al tanto de las ejecuciones reales y al redireccionamiento de las acciones inmediatas y futuras que conlleven a cumplir con el Plan Básico de Ordenamiento Territorial. E.12. Gestión continua ante las instituciones públicas, privadas, de diferente orden, Nacional, Departamental, Regional y Local y aplicación de aportes en diferentes modalidades de recursos que garanticen, apalanquen y produzcan efectos sinérgicos en la consolidación de la visión municipal.	Construcción de vivienda nueva en el área rural

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS (Art. 15°)	PROYECTOS
Eficiente administración pública	O.3. Lograr una mayor participación ciudadana integral y continua en concordancia con los lineamientos de la Constitución Nacional de 1.991	E.15. Concertación y educación de las comunidades que usufructúan y que tienen alguna relación con las veedurías y acciones de control ciudadano.	
	O.1. Lograr un municipio ordenado, modelo y líder del desarrollo regional	E.3. La consolidación armónica de sus estructuras jurídicas, operativas, normativas y especiales con sus respectivas unidades productivas, económicas e institucionales	Estructurar la coordinación del sistema de información general de seguridad social de salud
Ecoturismo	O.9. Desarrollar un paquete ecoturístico que permita conectar nuestra historia, nuestra diversidad cultural, nuestro paisaje con el mundo externo para que nos sintamos orgullosos de nuestra idiosincrasia y de nuestra cultura pacífica y que genere ingresos a la población.	E.11. Infraestructura desarrollada e inversionistas vinculados al proyecto eco turístico	Restauración y conservación de rutas históricas del municipio.
			Rehabilitación del circo de toros de la cabecera municipal.
			Restauración del patrimonio arquitectónico e histórico del municipio
Desarrollo humano armónico y equitativo	O.7. Consolidar un sistema educativo que permita reducir la deserción escolar, que sea motivante para los estudiantes de los diferentes niveles y que cumpla con las mayores exigencias en los mismos, proyectadas a las necesidades de la modernidad, de la Universidad y de los requerimientos locales.		Capacitación del personal de la red del servicio educativo
			Ampliación de cobertura de plazas bonificadas para alfabetización y aceleración del aprendizaje en todos los sectores del territorio.
			Subsidios educativos al 30% de la población estudiantil mas necesitada.
			Adquisición de 3 botes para población estudiantil del sector norte.
			Implementación del grado cero a todas las escuelas del municipio.
Incorporación de 87 docentes con vinculación de nomina municipal al situado fiscal			

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS (Art. 15°)	PROYECTOS
Desarrollo humano armónico y equitativo	O.7. Consolidar un sistema educativo que permita reducir la deserción escolar, que sea motivante para los estudiantes de los diferentes niveles y que cumpla con las mayores exigencias en los mismos, proyectadas a las necesidades de la modernidad, de la Universidad y de los requerimientos locales.		Articulación de los colegios de modalidad agropecuaria, industrial y comercial con instituciones
			Dotación de mobiliario y equipamientos para los establecimientos educativos de primaria del sector rural del municipio.
			Estructurar y fortalecer el instituto de recreación y deportes del municipio.
			Ampliación de cobertura y fortalecimiento de las escuelas de formación deportiva en el municipio.
			Fortalecimiento y ampliación de cobertura de clubes deportivos
			Fortalecimiento del recurso humano que presta el servicio en las aéreas de recreación y deportes en el municipio.
			Promoción y formación artística y cultural
			Capacitación y dotación grupos artísticos y bandas musicales del municipio.
			Construcción Centro Cultural Solón wilches
			Mejoramiento y dotación de la casa de la cultura. Cabecera municipal
			Adquisición y montaje de una biblioteca virtual en la casa de la cultura del municipio.
			Dotación de mobiliario, equipos e instrumentos musicales para escuela de música del municipio.
			Ampliación de cobertura de subsidios en restaurantes escolares y refrigerios reforzados

ANEXO 2. MATRIZ DE INDICADORES – MODELO DE OCUPACION

VÍAS - INDICADORES MODELO DE OCUPACIÓN DEL SUELO										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.004			META			AVANCE INDICADOR 2005 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Vías pavimentadas en suelo urbano	Total vías urbanas pavimentadas en el municipio para el año de análisis.	11.922	46%	ml.	25.808	100%	2019	11922	46%	ml.
	Vías que requieren ser pavimentadas en el suelo urbano del municipio.	13.886			13.886			13886		
Vías Urbanas construidas.	Total Vías Urbanas construidas en el municipio para el año de análisis	25.808	100%	ml.	25.808	100%	2019	25808	100%	ml.
	vías urbanas proyectadas en el municipio.	0			0			0		
Vías pavimentadas en corregimientos	Total vías urbanas en corregimientos pavimentadas para el año de análisis.	0	0%	ml.	16	100%	2019	0	0%	ml.
	Vías que requieren ser pavimentadas en corregimientos del municipio.	16			16			16		

VIVIENDA											
Vivienda Construida en el área urbana	VIS	Número de viviendas VIS construidas en el área urbana para el año de análisis.	2.872	90%	Viv	3.207	10%	2019	0	0%	Viv.
		Número de viviendas VIS requeridas en el área urbana y suelo de expansión para el año de análisis.	335			335			335		
Vivienda Construida en Corregimientos	VIS	Número de viviendas VIS construidas en el área corregimiento para el año de análisis.	3.168	97%	Viv	3.279	3%	2019	0	0%	Viv.
		Número de viviendas VIS requeridas en el área corregimiento y suelo de expansión para el año de análisis.	111			111			111		
Viviendas mejoradas urbanas		Número de viviendas urbanas mejoradas en el municipio para el año de análisis	2.660	93%	Viv	2.872	7%	2019	0	0%	Viv.
		Número de viviendas urbanas que requieren ser mejoradas.	212			212			212		

VIVIENDA

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.004			META			AVANCE INDICADOR 2005 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Avance Indicador	Vlr	Und
Viviendas mejoradas en corregimientos	Número de viviendas mejoradas en los corregimientos del municipio para el año de análisis	168	6%	Viv	3.168	100%	2019	0	0%	Viv.
	Número de viviendas en corregimientos que requieren ser mejoradas.	3000			3.000			3000		
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.	10	100%	2019	0	0%	Has.
	Área destinada para proyectos de VIS en suelos de expansión urbana.	10			10			10,00		
Desarrollo de suelo VIS urbano	Área desarrollada como vivienda de interés social en suelo urbano (planes parciales) para el año de análisis.	0	0%	Has.	11	100%	2019	0	0%	Has.
	Área destinada para proyectos de VIS en suelo urbano (planes parciales)	10,5			11			10,50		
Viviendas reubicadas	Número de viviendas urbanas reubicadas para el año de análisis	0	0%	Viv	0	0%	2019	0	0%	Viv.
	Número de viviendas urbanas que deben ser reubicadas para el año de análisis.	0			0			0		
Viviendas nuevas licenciadas	Número de licencias otorgadas para uso residencial urbano en el año de análisis. (Unifamiliares y multifamiliares).	0	0%	Viv.	0	0%	2019	0	0%	Viv.
	Total de licencias otorgadas en el municipio para el año de análisis.	0			0			0		
Viviendas nuevas requeridas Déficit Cuantitativo de vivienda	Número total de hogares en el área urbana para el año de análisis	3466	1,05	Hog.	3.466	1	2019	3466	1,05	Viv.
	Número total de viviendas establecidas en el área urbana para el año de análisis.	3315		Viv	3.315			3315		
Oferta de suelo para VIS	Área destinada para proyectos de vivienda de interés social en el área urbana para el año de análisis	10,5	7%	Has.	10,5	7%	2019	0,00	0,00%	Has.
	Área total urbana	150			150,00			150,00		

SERVICIOS PUBLICOS

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.004			META			AVANCE INDICADOR 2005 - 2011		
		Valor indicador	%	Und	Valor a obtener	%	Año	Avance Indicador	%	Und
Red de acueducto mejorado (reposición) Urbano	Total red acueducto.	17000	48%	MI	8.910	100%	2019	0	0%	ml
	MI de red de acueducto que se requiere mejorar o reponer.	8910			8.910			8910		
Acueductos mejorados (reposición) en Corregimientos	Total acueductos en corregimientos.	13	69%	MI	4	100%	2019	0	0%	ml
	No. de acueductos que se requieren mejorar o reponer.	4			4			4		
Red de alcantarillado urbano construido.	Total red de alcantarillado.	18066	70%	ml	25.808	100%	2019	18.066	70%	ml
	MI de red de alcantarillado que se requiere construir.	7742			7.742			7742		
Red de alcantarillado urbano mejorado (reposición).	Total de alcantarillado	18066	100%	Núm.	18.066	100%	2019	0	0%	Núm.
	MI de red de alcantarillado que se requiere mejorar o reponer.	0			0			0		
Sistema de alcantarillado construido en corregimientos.	Total sistemas de alcantarillados en corregimientos.	3	19%	ml	16	100%	2019	3	19%	ml
	Sistemas de alcantarillado que se requiere construir.	13			13			13		
Cobertura del servicio de Energía Eléctrica	Número de viviendas urbanas con servicio de Energía Eléctrica para el año de análisis	3252	98,1%	Viv	3.315	100%	2019	3252	98,1%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis.	3315			3.315			3315		
Cobertura del servicio de alcantarillado	Número de viviendas urbanas con conexión a la red de alcantarillado para el año de análisis	2486	75%	Viv	3.315	100%	2011	2486	75%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis.	3315			3.315			3315		
Cobertura del servicio de Acueducto:	Número de viviendas con conexión a la red de acueducto urbano para el año de análisis	3035	92%	Viv	3.315	100%	2019	3035	92%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis.	3315			3.315			3315		
Red de acueducto urbano construido.	Total de red de acueducto	17000	100%	ml	17.000	100%	2019	17.000	100%	ml
	MI red de acueducto que se requiere construir.	0			0			0		

SERVICIOS PUBLICOS

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.004			META			AVANCE INDICADOR 2005 - 2011		
		Valor indicador	%	Und	Valor a obtener	%	Año	Avance Indicador	%	Und
Acueductos construidos en corregimientos.	Total acueductos en corregimientos.	13	81%	ml	16	100%	2019	13	81%	ml
	Acueducto que se requieren construir.	3			3			3		
Cobertura del servicio de Gas Natural	Número de viviendas urbanas con conexión a la red de Gas Natural para el año de análisis	2.804	85%	Viv.	3.315	100%	2019	2.804	85%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis.	3.315			3.315			3.315		
Cobertura del servicio de Aseo	Número de viviendas urbanas con servicio de aseo para el año de análisis.	2.973	89,7%	Viv.	3.315	100%	2019	2.973	89,7%	Viv
	Número total de viviendas urbanas.	3315			3.315			3315		
Unidades del sistemas de acueducto urbano (tanques de almacenamiento y sistema de tratamiento) intervenidas.	Unidades del sistema de acueducto (tanques de almacenamiento y sistema de tratamiento), intervenidas en el área urbana para el año de análisis	0	0%	Num	1	100%	2019	0,0	0%	Num
		1			1			1		
Unidades del sistemas de acueducto en corregimientos (tanques de almacenamiento y sistema de tratamiento) intervenidas.	Unidades del sistema de acueducto (tanques de almacenamiento y sistema de tratamiento), intervenidas en el área urbana para el año de análisis	4	29%	Num	14	100%	2019	4	29%	Num
		10			10			10		

EQUIPAMIENTOS

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.004			META			AVANCE INDICADOR 2005-2011		
		V/r	%	Und	V/r	%	Año	Avance Indicador	%	Uidad de Medida
Establecimientos de salud construidos y ampliados.	Total de establecimientos de salud construidos y ampliados para el área urbana para el año de análisis.	0	100%	Núm.	1	100%	2019	0	0%	Núm.
	Número de establecimientos de salud a intervenir.	1			1			1		
Establecimientos de salud construidos y ampliados (Corregimientos).	Total de establecimientos de salud construidos y ampliados para el área urbana para el año de análisis.	11	0%	Núm.	11	100%	2019	0	0%	Núm.
	Número de establecimientos de salud a intervenir.	11			11			11		
Equipamientos de servicios mantenidos (plaza de mercado, matadero, ferias, plantas de tratamiento: sólidos líquidos, terminal de transporte, centro de acopio, cementerio)	Total de equipamientos de servicios urbanos mantenidos para el año de análisis.	0	0%	Núm.	0	0%	2019	0	0%	Núm.
	Número de equipamientos urbanos a intervenir.	0			0			0		
Equipamientos de servicios construidos (plaza de mercado, matadero, ferias, plantas de tratamiento: sólidos líquidos, terminal de transporte, centro de acopio, cementerio)	Total de equipamientos de servicios urbanos construidos para el año de análisis.	0	0%	Núm.	6	100%	2019	0	0%	Núm.
	Número de equipamientos urbanos a construir	6			6			6,00		

EQUIPAMIENTOS

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.004			META			AVANCE INDICADOR 2005-2011		
		V/r	%	Und	V/r	%	Año	Avance Indicador	%	Uidad de Medida
Equipamientos de servicios construidos (plaza de mercado, matadero, ferias, plantas de tratamiento: sólidos líquidos, terminal de transporte, centro de acopio, cementerio) corregimientos	Total de equipamientos de servicios urbanos construidos para el año de análisis.	0	0%	Número	14	100%	2019	0	0%	Número
	Número de equipamientos urbanos a construir	14			14			14,00		
Equipamientos urbanos construidos (Culturales, Deportivos, institucionales, de seguridad y sociales)	Total equipamientos urbanos construidos	26	87%	Núm.	30	100%	2019	26	87%	Núm.
	Número de equipamientos urbanos a construir	4			4			4		
Equipamientos construidos (Culturales, Deportivos, institucionales, de seguridad y sociales) corregimientos	Total equipamientos construidos	20	45%	Núm.	44	100%	2019	20	45%	Núm.
	Número de equipamientos a construir	24			24			24		
Equipamientos urbanos adecuados y ampliados (Culturales, Deportivos, institucionales, de seguridad y sociales)	Total equipamientos urbanos adecuados y ampliados	0	0%	Número	26	100%	2019	0	0%	Número
	Número de equipamientos urbanos adecuados y ampliados	26			26			26		

EQUIPAMIENTOS

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.004			META			AVANCE INDICADOR 2005-2011		
		V/r	%	Und	V/r	%	Año	Avance Indicador	%	Uidad de Medida
Equipamientos adecuados y ampliados (Culturales, Deportivos, institucionales, de seguridad y sociales) corregimientos	Total equipamientos adecuados y ampliados	20	50%	Núm.	40	100%	2019	20	50%	Núm.
	Número de equipamientos adecuados y ampliados	20			20			20		
Establecimientos Educativos adecuados y ampliados.	Total de establecimientos educativos en el área urbana para el año de análisis.	0	0%	Núm.	9	100%	2019	0	0%	Núm.
	Número de establecimientos a intervenir.	9			9			9		
Establecimientos Educativos construidos	Total de establecimientos educativos construidos en el área urbana para el año de análisis	9	82%	Núm.	11	100%	2019	9	82%	Núm.
	Número de establecimientos a construir.	2			2			2		
Establecimientos Educativos adecuados y ampliados, (corregimientos).	Total de establecimientos educativos en el área urbana para el año de análisis.	0	0%	Núm.	6	100%	2019	0	0%	Núm.
	Número de establecimientos a intervenir.	6			6			6		

ESPACIO PUBLICO URBANO

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.004			META			AVANCE INDICADOR 2005 - 2011		
		V/r	%	Und	V/r	%	Año	Avance Indicador	%	Und
Espacio público construido	M2 Espacio público efectivo construido (parques, plazas y zonas verdes) en el área urbana para el año de análisis.	52.161	22%	m ²	235.575	100%	2019	52161	28%	m ²
	M2 Espacio público requerido en el área urbana para el año de análisis.	183.414			183.414			183414		
Índice de espacio público efectivo (m ² /hab.)	M2 de espacio público efectivo en (parques, plazas y zonas verdes) para el año de análisis	52.161	3,70	m ²	235.575	15	2019	52.161	3,32	m ²
	No. Total personas para el año de análisis.	14.086		Hab.	15.705			15.705		Hab.

VÍAS RURALES

Obras de infraestructura rurales construidas.	Total de obras de infraestructura vial construidas en el área rural para el año de análisis.	0	0%	Núm.	1	100%	2019	0	0%	Núm.
	Número de obras de infraestructura vial proyectadas según PBOT.	1			1			1		
Vías rurales construidas	Vías rurales construidas en el municipio para el año de análisis	236,6	100%	kms	236,6	100%	2019	236,6	100%	km
	Vías rurales proyectadas en el municipio según el POT	0			0			0		
Vías rurales pavimentadas.	Total de vías rurales pavimentadas en el municipio para el año de análisis	17,5	7%	km	17,5	7%	2019	0	0%	km
	Vías rurales que requieren ser pavimentadas.	219			219			219		

SERVICIOS PUBLICOS RURALES

Nombre del indicador	Variables	2004			META			AVANCE INDICADOR 2004 - 2007		
		V/r	%	Und	V/r	%	Año	Avance Indicador	%	Und
Acueductos veredales construidos	Total acueductos veredales construidos para el año de análisis.	0	0%	Núm.	30	100%	2019	0	0%	Núm.
	Número de Acueductos veredales a construir.	30			30			30		
Cobertura del servicio de Energía Eléctrica Rural	Número de viviendas rurales con conexión a la red de energía eléctrica para el año de análisis	3.238	88%	Viv	3.683	100%	2019	3.238	47%	Núm.
	Número total de viviendas rurales en el municipio para el año de análisis.	3.683			3.683			3.683		
Cobertura del servicio de Acueducto Rural	Número de viviendas rurales con conexión al acueducto rural para el año de análisis	1870	51%	Viv	3.683	100%	2019	1870	51%	Viv
	Número total de viviendas rurales en el municipio para el año de análisis	3.683			3.683			3.683		

VIVIENDA

Vivienda VIS Construida en el área rural	Total viviendas VIS construidas en el área rural para el año de análisis.	3.683	96%	Viv	3.683	96%	2019	3683	96%	Viv.
	Número de viviendas VIS requeridas en el área rural para el año de análisis.	150			150			150		
Viviendas rurales mejoradas.	Total de viviendas rurales mejoradas en el municipio para el año de análisis	3.025	82%	Viv	3.683	100%	2019	3025	82%	Viv.
	Número de viviendas rurales que requieren ser mejoradas.	658			658			658		
Viviendas requeridas Cuantitativo vivienda nuevas Déficit de	Número total de hogares en el área rural para el año de análisis	3763	80	Hog	3763	80	2019	3763	80	Viv.
	Número total de viviendas establecidas en el área rural para el año de análisis.	3683		Viv	3683			3683		

AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2005 - 2011		
		V/r	%	Und	V/r	%	Año	Avance Indicador	%	Und
Áreas Reforestadas para la conservación y protección de fuentes hídricas	Áreas reforestadas para la conservación y protección de fuentes hídricas	16615	11%	Ha	16615	10,79%	2019	0	0,00%	Ha
	Áreas total municipal	153920			153920			153920		
Áreas de conservación y protección de ecosistemas estratégicos de Bosques protectores	Áreas conservadas y protegidas en ecosistemas estratégicos de bosques protectores	1660	1%	Ha	7138	4,64%	2019	0	0%	Ha
	Áreas total municipal	153920			153920			153920		
Capacitaciones para la protección del medio ambiente	No. capacitaciones Realizadas		0%	Talleres		0,00%	2019	0	0,00%	talleres
	No. de capcitaciones propuestas.							0		

EQUIPAMIENTOS

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.004			META			AVANCE INDICADOR 2004 - 2011		
		V/r	%	Und	V/r	%	Año	Avance Indicador	%	Und
Establecimientos Educativos adecuados y ampliados.	Total de establecimientos educativos en el área rural para el año de análisis.	45	0%	Núm.	45	50%	2019	45	50%	Núm.
	Número de establecimientos a intervenir.	45			45			45		
Establecimientos educativos rurales construidos	Número total de establecimientos educativos construidos en el área rural para el año de análisis	45	100%	Núm.	45	100%	2019	45	100%	Núm.
	Número de establecimientos rurales proyectados en el municipio según el POT.	0			0			0		
Equipamientos rurales recreativos y deportivos construidos.	Total equipamientos deportivos y recreativos rurales construidos.	45	90%	Núm.	50	100%	2019	45	90%	Núm.
	Número de equipamientos rurales deportivos y recreativos a construir.	5			5			5		
Equipamientos rurales recreativos y deportivos mejorados.	Total equipamientos deportivos y recreativos rurales.	45	100%	m ²	45	100%	2019	45	100%	Núm.
	Número de equipamientos rurales deportivos y recreativos a intervenir.	0			0			0		

DESARROLLO RURAL

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2005 - 2011		
		Valor indicador	%	Unidad	Valor obtener	%	Año a ser alcanzado	Avance Indicador	%	Unidad
Suelo rural de uso Agrícola	Área de suelo rural destinado a la producción agrícola para el año de análisis	74.980	48,71%	Ha	64.222	41,72%	2019	55943	36,35%	Ha
	Área total del Municipio.	153.920			153.920			153920		
Suelo rural de uso Pecuario	Área de suelo rural destinado a la producción pecuaria para el año de análisis	36.250	23,55%	Ha	28.102	18,26%	2019	29292	19,03%	Ha
	Área total del Municipio.	153.920			153.920			153920		
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	1.061	0,69%	2019	0	0,00%	Ha
	Área total del Municipio.	153.920			153.920			153920		
Suelo rural de uso agroforestal	Área de suelo rural destinado a la producción agroforestal para el año de análisis	0	0,00%	Ha	29.524	19,18%	2019	0	0,00%	Ha
	Área total del Municipio.	153.920			153.920			153920		
Suelo rural destinado a minería	Área de suelo rural destinado a la producción minera para el año de análisis	0	0,00%	Ha	0	0,00%	2019	0	0,00%	Ha
	Área total del Municipio.	153.920			153.920			153920		

AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2005 - 2011		
		Valor indicador	%	Unidad	Valor obtener	%	Año a ser alcanzado	Avance Indicador	%	Unidad
Áreas Reforestadas para la conservación y protección de fuentes hídricas	Áreas reforestadas para la conservación y protección de fuentes hídricas	16615	11%	Ha	16615	10,79%	2019	0	0,00%	Ha
	Áreas total municipal	153920			153920			153920		
Áreas de conservación y protección de ecosistemas estratégicos de Bosques protectores	Áreas conservadas y protegidas en ecosistemas estratégicos de bosques protectores	1660	1%	Ha	7138	4,64%	2019	0	0%	Ha
	Áreas total municipal	153920			153920			153920		
Capacitaciones para la protección del medio ambiente	No. capacitaciones Realizadas		0%	Talleres		0,00%	2019	0	0,00%	talleres
	No. de capacitaciones propuestas.							0		