
**EXPEDIENTE
MUNICIPAL**

E.M.

**MUNICIPIO DE ENCINO
SANTANDER**

REPRESENTACIÓN INSTITUCIONAL

**MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y
DESARROLLO TERRITORIAL**

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

Beatriz Elena Botero

**VICEMINISTRO DE VIVIENDA Y DESARROLLO
TERRITORIAL**

Julio Miguel Silva Salamanca

DIRECCION DE DESARROLLO TERRITORIAL

DIRECTOR

Guillermo Herrera Castaño

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

Claudia Lucia Ramírez Gómez

**INGENIERA – ASESORA ORDENAMIENTO
TERRITORIAL**

Diana María Cuadros Calderón

**GEÓLOGO – ASESORIA GESTIÓN DEL
RIESGO**

Jesús Gabriel Delgado

GOBERNANCIÓN DE SANTANDER

GOBERNADOR

Horacio Serpa Uribe

**SECRETARIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTAL**

Martha Cecilia Osorio López

COORDINADOR 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 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
Logística

Cesar Augusto Gamboa
Administrador

Jonathan Medina
Logística

Andrea López
Contadora Pública

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION

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

TITULO I. 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.

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 Encino, del departamento de Santander, en jurisdicción de la CAS.

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

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

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

proceso de ordenamiento territorial en el municipio.

a. METODOLÓGIA

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 EOT.
2. Seguimiento a la ejecución del EOT

El documento de seguimiento y evaluación del EOT, 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 EOT



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

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

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

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

c. TIPO DE PLAN

El municipio de Encino, está ubicado en la Provincia Guanentina, departamento de Santander. Tiene una extensión de 417.007,03 hectáreas, equivalente a 417 Km².

Esquema de Ordenamiento Territorial fue aprobado en agosto de 2003 y a esa fecha el municipio contaba con una población de 2.650 habitantes, distribuidos en la cabecera municipal 503 personas, equivalente al 19% y para la Zona Rural 2.147 pobladores correspondiente al 81%.

Con base en lo señalado en el Artículo 9 de la Ley 388 de 1997 y de acuerdo a su población,

el municipio de Encino, elaboró un Esquema de Ordenamiento Territorial.

d. PROCESO DE ADOPCION, APROBACION Y REVISION

El municipio de Encino en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley 388 de 1997 y el Decreto Reglamentario 879 de 1998, adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial mediante el Acuerdo Municipal 008 de agosto de 2003 y fue concertado con la Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS, a través de la Resolución N° 2240 de Agosto de 2003. Así mismo se realizaron los procesos de socialización y concertación con la comunidad.

e. VIGENCIA DE LOS CONTENIDOS

El EOT del Municipio de Encino, aprobó en el artículo 7°, una vigencia de tres (3) periodos constitucionales de la administración municipal, contándose como la primera de éstas el corto plazo, de 3 años, que termina el treinta y uno (31) de diciembre del año dos mil seis (2006), el mediano plazo de 6 años y el largo plazo de 9 años correspondientes a los siguientes periodos constitucionales de la administración municipal...". La vigencia de los periodos de mediano y largo plazo del EOT se ajusta y/o se extienden a los nuevos periodos constitucionales de 4 años.

Con relación a la fecha de adopción del EOT de Encino, este fue aprobado en el año 2003, por lo cual el corto plazo, no alcanzo a cumplir el periodo constitucional, motivo por el cual se extiende hasta periodo constitucional siguiente, es decir el corto plazo va del año 2003 al año 2007; el mediano plazo entre el 2008 al 2011 y el largo plazo del año 2012 y al 2015.

Tabla 1. Vigencias y periodos constitucionales

ADOPCION POT: ACUERDO 008 DE AGOSTO DE 2003					
VIGENCIAS DE 3 AÑOS PROPUESTAS POR EL POT			VIGENCIAS 4 AÑOS ACTO LEGISLATIVO N° 2 de 2002		
Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
2004 a 2006	2007 a 2009	2010 a 2012	2004 a 2007	2008 a 2011	2012 a 2015

f. DOCUMENTOS Y CARTOGRAFIA QUE INTEGRAN EL EOT

El Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Encino, está conformado por los Documentos Técnicos de soporte, constituidos por el Diagnóstico, Formulación, componente de gestión, Documento resumen, Acuerdo que adopta el EOT y la Cartografía (planos componente general, urbano, rural y suburbano); y los documentos encontrados en medio magnético, los cuales son objeto del presente estudio de Seguimiento y Evaluación.

Diagnóstico: Está compuesto por las siguientes dimensiones: Funcional, económica,

sociocultural, ambiental y político administrativa.

Formulación: constituido por el componente general, rural, modelo urbano, modelo corregimiento y anexos zonas de expansión.

Gestión: Define los mecanismos y espacios para garantizar el cumplimiento de las metas y objetivos del EOT y establece los programas y proyectos de ejecución del E.O.T, para el corto mediano y largo plazo.

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

Tabla 2. Documentos y contenidos del EOT

DOCUMENTOS		SI	NO	CONTENIDO
DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE	Diagnostico	x		a. Aspectos generales
		x		b. Dimensión Ambiental
		x		c. Dimensión Económica
		x		d. Dimensión socio-cultural
		x		e. Dimensión Funcional
	x		f. Dimensión Político-administrativa	
	Formulación	x		Componentes General Urbano, Rural y Suburbano
ACUERDO		x		Articulado que adopta los componentes general, urbano y rural.
RESUMEN		x		Síntesis componentes del EOT.
PROGRAMA DE EJECUCIÓN		x		Hace parte del documento de Gestión.
CARTOGRAFIA		x		Contiene planos de diagnostico y formulación imágenes y archivos Auto cad, versión 2000.

g. ESTRUCTURA GENERAL DEL EOT

El Acuerdo 008 de Agosto de 2003, por el cual se adopta el Esquema de ordenamiento Territorial, está conformado por V títulos, así

Capítulo 7. De las áreas de cesión
 Capítulo 8. De la vivienda de interés social
 Capítulo 9. Licencias

TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES**TITULO II. COMPONENTE GENERAL**

Capitulo 1. Políticas, objetivos y estrategias
 Capitulo 2. Decisiones territoriales.

TITULO III. COMPONENTE URBANO

Capítulo 1. El modelo territorial urbano
 Capitulo 2. Políticas sobre los sistemas estructurantes urbanos
 Capitulo 3. Los usos del suelo
 Capítulo 4. De los usos del suelo
 Capítulo 5. Clasificación de establecimientos
 Capítulo 6. Determinantes para las normas urbanísticas.

TITULO IV. EL COMPONENTE RURAL

Capítulo 1. El modelo territorial rural
 Capítulo 2. Decisiones territoriales rurales
 Capítulo 3. Políticas para el manejo del suelo rural
 Capítulo 4. Los sistemas estructurantes

TITULO V. GESTIÓN

Capítulo 1. Objetivos y estrategias para la gestión del EOT
 Capítulo 2. Instrumentos para la gestión urbana y rural
 Capítulo 3. Seguimiento y control del EOT.
 Capítulo 4. Disposiciones transitorias
 Capítulo 5. Programa de ejecución

TITULO 2. ANALISIS DE SUFICIENCIA

Como parte del proceso de Seguimiento y Evaluación, el Análisis de Suficiencia 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 EOT SEGÚN COMPONENTES

Respecto al cumplimiento de los contenidos del EOT, el municipio de Encino presentó los siguientes documentos técnicos de soporte: información preliminar, Diagnostico, Formulación, Documento Gestión, Acuerdo Municipal, Documento Resumen y Cartografía; igualmente al documento de gestión, se encuentran anexas las tablas de Programas y proyectos, parte B.

a. COMPONENTE GENERAL

En relación a los requerimientos de Ley, el

documento de Acuerdo presenta la visión Territorial, los objetivos, las políticas y las estrategias para el ordenamiento territorial.

Además en los documentos se analiza los contenidos estructurales de ordenamiento general: Clasificación del territorio, áreas de conservación y protección de los recursos naturales, las áreas de amenazas y las áreas de conservación del patrimonio, así mismo se desarrollan los mapas temáticos de la formulación.

Tabla 3. Contenidos del Componente General

CONTENIDO		ACUERDO	DTS	CARTOGRAFÍA	TEMA AUSENTE	FALLAS CONCEPTUAL	FALLAS DE CONTENIDO	
COMPONENTE GENERAL	Visión territorial		Si	-	No aplica			
	Políticas		Si	-	No aplica			
	Objetivos		Si	-	No aplica			
	Estrategias		Si	-	No aplica			
	Contenido estructural	La clasificación del territorio	Urbano	Si		no		
			Expansión urbana	-		no	x	x
			Rural	Si		no		
			Suburbano	-		no		
	Áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales		Si		Si			x
	Áreas expuestas a amenazas y riesgos		Si	Si	Si			
La delimitación de áreas de reserva para la conservación del patrimonio histórico		Si	Si	si				

b. COMPONENTE URBANO

El componente aborda los sistemas estructurantes urbanos de: vías, servicios públicos, equipamientos, espacio público, así mismo las actividades, usos y tratamientos, las

normas de urbanización, define las áreas de protección, no obstante, en el documento de formulación y de Gestión, se abordan estas temáticas.

Tabla 4. Contenidos del Componente Urbano

CONTENIDO		ACUERDO	DTS	CARTOGRAFÍA	TEMA AUSENTE	FALLAS DE TIPO CONCEPTUAL	FALLAS DE CONTENIDO
COMPONENTE URBANO	1. Plan de vías	Si	Si	no		X	
	2. Plan de servicios públicos	Si	Si	No aplica			X
	3. Equipamientos colectivos	Si	Si	No aplica			X
	4. Espacio público	Si	Si	No aplica			
	5. Áreas de conservación y protección de los recursos naturales y paisajísticos	Si	Si	no			x
	6. Áreas expuestas a amenazas y riesgos	Si	Si	no		x	x
	7. Determinación de actividades y usos	Si	Si	no			x
	8. Determinación de tratamientos	Si	Si	no			x
	9. Normas para urbanización, parcelación o construcción	Si	Si	No Aplica			x
	10. Vivienda VIS	Si	Si	No Aplica	x		x
	11. Planes parciales	Si	Si	No Aplica			x

c. COMPONENTE RURAL

Los documentos técnicos contienen las diferentes temáticas requeridas 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	FALLAS DE CONCEPTUAL	FALLAS DE CONTENIDO
COMPONENTE RURAL	1. Áreas de conservación y protección de los recursos naturales.	Si	Si	Si			
	2. Áreas expuestas a amenazas y riesgos.	Si	Si	Si			
	3. Áreas para aprovisionamiento de ss.pp. Y disposición final de residuos líquidos y sólidos.	Si	Si	No Aplica			
	4. Áreas de producción agropecuaria, forestal y minera.	Si	Si	Si			x
	5. Equipamientos colectivos	Si	Si	Si			
	6. identificación de centros poblados rurales y adopción de previsiones para su uso y dotación.	Si	Si	Si			
	7. Normas de parcelación rural	Si	No	No aplica			x

CAPITULO 2. APLICABILIDAD DE LOS CONTENIDOS DEL EOT

1. ANALISIS DE SUFICIENCIA COMPONENTE GENERAL.

a. VISIÓN

El municipio de Encino define en el Art.11° del documento de Acuerdo la visión de futuro de su municipio y aspira al año 2011, convertirse en el “Municipio verde de Santander y ser modelo de conservación y desarrollo sostenible, generador de servicios ambientales y conocimiento científico, corredor comercial de las provincias Tundama y Guanentá con proyección ecoturística regional”.

b. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

En el Componente General, del Documento de Acuerdo, artículo 12, se establecen 8 estrategias orientadas al cumplimiento de la visión propuesta para el municipio, enfocadas principalmente a la Protección, conservación y recuperación del medio ambiente, consolidación de circuitos turísticos y emprender acciones relativas al desarrollo vial terciario o veredal.

Igualmente se plantea también políticas que definen acciones para proyectar el cumplimiento de la visión municipal las cuales plasma en los siguientes artículos: Artículo 13° Políticas para la preservación del medio

ambiente; Artículo 14° Políticas para el manejo de riesgos y amenazas; Artículo 15° Políticas y áreas para la protección del patrimonio cultural y Artículo 16° Políticas de integración regional. No obstante, aunque en forma general el Acuerdo incluye escenarios y elementos conducentes al desarrollo sostenible del municipio en concordancia con las necesidades de la comunidad, no se definen objetivos para el componente general; sin embargo en el Documento de Formulación si se plantearon 6 objetivos relacionados con la Caracterización del territorio para el aprovechamiento del suelo, Mejoramiento de nuevas especies, Fomentar la investigación, sensibilización a la conservación de los ecosistemas estratégicos, Mejorar la infraestructura y equipamiento institucional, servicios públicos y Apoyar a la comunidad en general en los programas sociales.

c. CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO.

Con relación a la clasificación del territorio, en el artículo 17° del Documento de Acuerdo, se define la siguiente clasificación del suelo municipal: suelo urbano, suelo rural, y suelo de protección, definiendo para algunas categorías el área o extensión territorial.

Suelo urbano: Esta categoría del suelo se define en el **Art. 18°** del Documento de Acuerdo, la cual corresponde al perímetro definido por la poligonal que limita el área de la cabecera municipal con cobertura de infraestructura vial y redes primarias de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y energía, posibilitando su urbanización y construcción, con una extensión de 10,5 has. El tema se espacializa en el mapa de Perímetro nuevo urbano.

Suelo de densificación urbana: El municipio de Encino no define suelo de expansión por considerar que en la cabecera municipal existen (2,02 has.) 20.254 m² de suelo urbano por desarrollar, que serán incorporados al uso urbano. Así mismo, en el **Art. 19** se propone que el desarrollo y/o densificación de estas áreas se haga de acuerdo a las posibilidades de ampliación de las redes de servicios públicos e infraestructura vial, los cuales se plantea crezcan en forma de anillos envolventes del perímetro urbano.

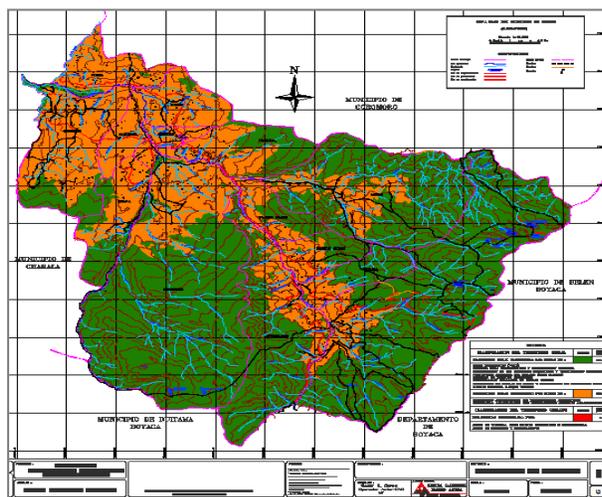
Suelo Rural: En el **Art.20** del documento de Acuerdo, se delimitan, clasifican y cuantifican 16.339 Has., destinadas al desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias, forestales y de explotación de los recursos naturales. Forman parte de este suelo todas aquellas zonas diferentes al suelo urbano y de expansión urbana. El tema se espacializa en el mapa de Clasificación General del Territorio Encino.

Suelo de protección: Hacen parte de esta clasificación, las zonas y áreas de terreno con características geográficas, paisajísticas o ambientales particulares o que 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, no podrán urbanizarse. Corresponden a esta categoría 26.405 has, definidas en el Art. 21 del documento de Acuerdo y se espacializa en el mapa de zonificación ambiental.

Tabla 6. Clasificación del Territorio

CATEGORIAS	Has	MODALIDADES		EXTENSIÓN (Ha.)
URBANO	10,5	Urbano	Cabecera	10,5
		Protección	Cabecera	NO SE DEFINE
	2,02	Suelo de densificación urbana	Cabecera	2,02
RURAL	42.742	Protección	Área de protección	26.405
		Producción	Área de producción	16.339
Total área del municipio: 42.755 Has				

Grafica 1. Clasificación del territorio



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

En el Acuerdo municipal, **Art. 21°**, párrafo 1, del componente general, se definen estas áreas, denotando sus características, reglamentaciones de uso y normas.

Hacen parte de esta categoría los Páramos y bosque alto andino, la cordillera del Basto en la cabecera de la vereda Canadá y sector

Minas y páramo de la Rusia, sobre las veredas Avendaños; el 70% del Santuario de Fauna y Flora Guanentá alto del Río Fonce, como área del Sistema de Parques Nacionales Naturales; Reservas privadas Cachalú, aledaña al Santuario, Lagunas el Casadero, Negra, Redonda, El alcohol, Grande, El Cardonal, Aguas Claras, Cachalú, cuadros y los Chalalae; Vertientes de las quebradas Minas, Pienta, Rionegro, Cobaría, Guacha, Tumbitá y Ture, las áreas comprendidas en los nacimientos de agua, como áreas periféricas a nacimientos, cauces de quebradas, arroyos y

lagunas y las áreas de acuíferos subterráneos que comprende a las áreas de infiltración, circulación o tránsito de aguas entre superficie y subsuelo, entre los cuales se encuentran el sitio la Montaña, que surte el Acueducto del municipio.

En el documento de Acuerdo se precisa para cada unidad la localización. Igualmente, este tema se aborda en los documentos de Formulación y de Diagnóstico (dimensión Biofísica), lo mismo que en el Mapa de Zonificación Ambiental.

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

El tema como tal, no se desarrolla en el Componente General del Documento de Acuerdo, sin embargo, en el Art. 15°, se definen políticas orientadas a Identificar, evaluar, preservar, proteger y garantizar la conservación del patrimonio arqueológico, paleontológico, espeleólogo y paisajístico del Municipio; Rescatar y promover actividades artesanales; Recuperar los caminos intermunicipales de herradura o caminos reales para el cierre de circuitos turísticos, como parte del patrimonio cultural y de soporte al desarrollo del potencial turístico.

f. PLAN VIAL GENERAL.

En el documento de Acuerdo, componente general, Art. 16 se plantean políticas tendientes a la culminación de vías de carácter intermunicipal y local, para facilitar el intercambio comercial, la movilidad, acceso e integración comercial y turística de la subregión.

Así mismo, en el Art. 24 del sistema vial estructurante, se identifican, clasifican y describen las vías de articulación subregional con los municipios vecinos y el departamento de Boyacá y las Vías y caminos turísticos del municipio, tendientes a canalizar y promover el turismo y mejorar las condiciones económicas de la población. Así mismo, se formulan proyectos de pavimentación de vías, adecuación, mejoramiento y ampliación de la red vial en todas sus categorías.

g. EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO

Los equipamientos de alto impacto o de soporte territorial del componente general, se definen en el Art. 25° del Documento de Acuerdo; estos equipamientos se caracterizan por servir de soporte y articulación de las actividades urbano – rurales; hacen parte de esta clasificación la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, la disposición de residuos sólidos, la Planta de Sacrificio de Ganado (matadero), Plaza de Mercado y el acueducto, para los cuales se define políticas y estrategias (Art. 16°) de integración subregional y se determina su localización y características. Sin embargo, no se incluye en estos equipamientos el cementerio ni el centro de ferias y exposiciones.

Igualmente, se plantean los siguientes requerimientos y/o proyectos, de acuerdo a su necesidad.

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales: Se identifica la necesidad de construcción de una planta, fuera del perímetro urbano, en el sector Occidental de la cabecera.

Disposición de Residuos Sólidos: se plantea la construcción de la planta de disposición de residuos sólidos, la cual estará localizada sobre la vía a Charalá sitio Llano de Piedra se la vereda Micos.

Planta de Sacrificio de Ganado (matadero), se requiere la construcción de la planta de sacrificio de ganado en el sector rural, fuera del área de urbana, vía Charalá.

Plaza de Mercado: se plantean la conservación y ampliación de la infraestructura existente y mejoramiento del manejo funcional, en especial el sistema de cargue y descargue de mercancías.

Acueducto: Se propone la ampliación y modernización de la planta de tratamiento y almacenamiento del acueducto existente.

Así mismo, se establece que la construcción de estos equipamientos queda condicionada a la revisión y aprobación de la autoridad ambiental respectiva.

h. ESPACIO PÚBLICO TERRITORIAL

En el Art. 26° del Documento de Acuerdo, se definen las políticas de espacio público territorial orientadas a integrar al Esquema de Ordenamiento Territorial el área protegida del Santuario de Fauna y Flora Guanentá Altos del Río Fonce, promover la creación de reservas privadas de ecosistemas estratégicos, consolidar la malla verde municipal, conformada a partir del corredor vial turístico y promover planes de manejo y señalización de áreas de acceso a las sistemas protegidos.

De igual manera, en el mismo artículo, se define el sistema de espacio público conformado por: **Los elementos constitutivos naturales**, como son los ríos y cuerpos de agua; el **Sistema orográfico**, del cual hacen parte las áreas para la conservación y preservación de obras interés público y elementos arqueológicos y el **espacio público aéreo**, cuyas acciones sobre este espacio es competencia del municipio, prevaleciendo su interés sobre el de los particulares.

2. ANALISIS DE SUFICIENCIA DEL COMPONENTE URBANO

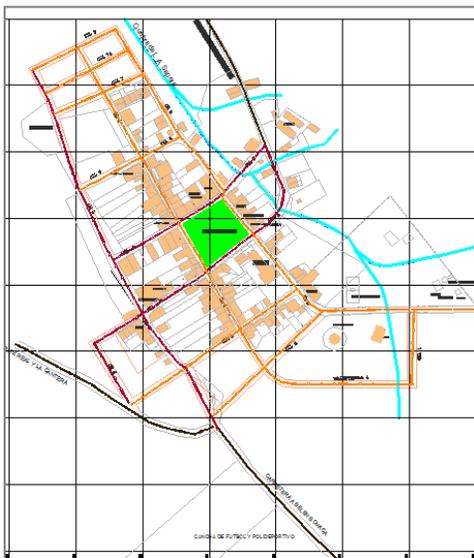
Se definen los objetivos, políticas y estrategias que se enmarcan hacia el cumplimiento de la visión futura del territorio

a. PLAN DE VÍAS URBANAS. En el Art. 28° del Documento de Acuerdo, se formulan estrategias generales urbanas, tendientes a la Jerarquización de la estructura vial Urbana en vías principales y secundarias con lo cual se aspira organizar el flujo vehicular hacia las áreas de comercio y servicios, organizar el tráfico pesado sobre el eje vial de la carrera 5 a empalmar con la central a Charalá y recuperación ambiental del área urbana sobre el Camino real Antiguo sitio Piedra de Bolívar. Así mismo, en el Art. 31° se formulan políticas de movilidad, orientadas a la consolidación y organización del flujo vehicular sobre los ejes comerciales, continuidad de las vías de acceso al área urbana, tales como la vía a Puente Real, a Belén Boyacá y Vía Charalá, garantizando la integración con las veredas. Igualmente, en el Art. 32° se realiza la clasificación y caracterización de la

infraestructura vial de la cabecera municipal con base en las capacidades, función y uso dentro de la estructura urbana y con respecto a los elementos urbanísticos y ambientales en: Vía regional /Municipal, Vía regional, Vía municipal, Vía urbana Principal Roja (orientada a canalizar el tráfico urbano lento, público y privado,) y Vía urbana Secundaria Naranja (vías de penetración a los sectores residenciales orientadas a canalizar el flujo vehicular público y privado de estos sectores); así mismo, se reglamenta y especifica las vías según su categoría.

No obstante, se observa que la clasificación vial del documento de acuerdo, difiere de la presentada en el diagnóstico, Dimensión Funcional.

Grafica 2. Plan vial urbano



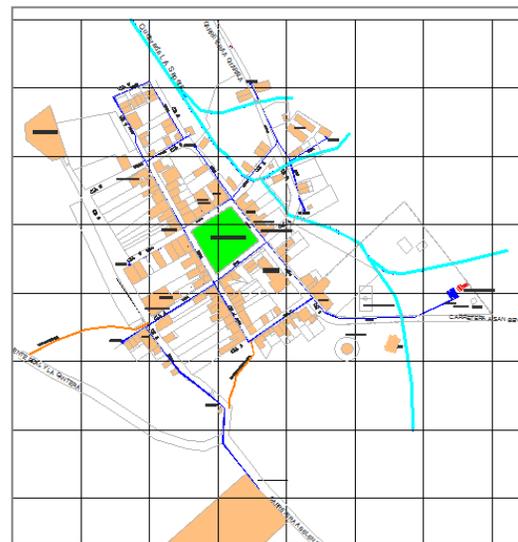
b. PLAN DE SERVICIOS PÚBLICOS.

Con el objeto de definir y estructurar el manejo de las infraestructuras de los servicios de acuerdo a su funcionalidad, capacidad y uso se

formula en el Documento de Acuerdo, Art. 37°, políticas para dar prioridad a la oferta y mejoramiento de la calidad en la prestación de los servicios públicos; así mismo, se plantean programas proyectos y estudios que plasman la necesidad de adecuar, optimizar y ampliar la infraestructura existente de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo y telecomunicaciones.

Aunque en el documento de acuerdo el tema de los servicios públicos solo se aborda a partir de las políticas, en los documentos de diagnóstico y formulación de realiza la caracterización, localización y especificaciones de funcionamiento de cada uno de los servicios públicos existentes en el municipio; así mismo, se determinan algunas normas municipales las cuales serán complementadas por las disposiciones establecidas en la Ley 142 de 1994. Sin embargo, no se establece el déficit actual urbano, en ninguno de los servicios públicos.

Grafica 3. Servicios públicos.



c. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS URBANOS.

Se precisa en el Art. 35° del Documento de Acuerdo las políticas para la localización de equipamientos relacionados con la localización de los equipamientos, Promover el desarrollo de equipamientos culturales, Optimizar la infraestructura escolar existente y Mantenimiento a los equipamientos existentes.

Así mismo, en el artículo 36° se clasifican los equipamientos en términos de su impacto, funcionalidad, accesibilidad y compatibilidad con otros usos en: Equipamientos Institucionales Grupo 1: se caracterizan por ser de bajo impacto, compatibles y requeridos en zonas de vivienda, se subdividen y comprende los equipamientos educativos, religiosos, salud y similares y Equipamientos Institucionales Grupo 2: a este grupo pertenecen los equipamientos o edificaciones que por su magnitud e impacto urbano tienen restricciones de localización; a este grupo pertenecen los equipamientos administrativos, Servicios de Venta, Servicios Funerarios y lo Servicios de Seguridad.

De acuerdo a los requerimientos futuros del municipio, se formulan algunos proyectos orientados a la construcción, mejoramiento, ampliación y mantenimiento de los diferentes equipamientos existentes en el área urbana del municipio, con el fin de cubrir el déficit existente y ampliar la cobertura y servicios a la comunidad. Sin embargo, aunque se pretende cubrir el déficit de equipamientos, no se determina la población sin cobertura.

De otra parte, se disponen algunas normas para la localización y funcionamiento de equipamientos. El tema se espacializa en el plano de infraestructura.

d. ESPACIO PÚBLICO URBANO

El Componente Urbano, refiere esta temática en el Art.33 de los Elementos constitutivos del Espacio Público, los cuales con fundamento en el Decreto 1504 de 1998 los clasifica en: Elementos constitutivos Naturales, conformado por Ríos y cuerpos de agua; los Elementos constitutivos artificiales o construidos, de los cuales hacen parte las áreas integrantes del sistema vial; las Áreas articuladores del espacio público y de encuentro, conformados por los parques urbanos, escenarios deportivos, recreativos y de espectáculos al aire libre y las zonas de cesión gratuita al Municipio y por último, las Áreas para la conservación y preservación de obras de interés público y elementos arquitectónicos.

Así mismo, en una tabla se identifican, clasifican, delimitan, localizan y se determina el manejo y tratamiento que se le da a cada uno de esos espacios.

En el artículo Art. 34° se define como política del espacio público la conformación de la malla verde urbana, como sistema de enlace y articulación para integrar el sistema ambiental urbano, los parques y la malla vial, mediante la construcción de andenes y dotación de mobiliario urbano, arborizar la malla vial urbana y recuperación del parque principal, los parques infantiles y las áreas deportivas.

De igual forma, se disponen normas de espacio público para los proyectos de construcción en áreas de futura densificación, relacionadas con densidades, subdivisión de predios y coberturas. De igual forma, en los documentos Técnicos de Formulación y Diagnóstico – Componente Funcional, se desarrolla el tema con más detalle y se identifican las áreas y escenarios que hacen parte del espacio público, así mismo, se espacializa en el mapa de espacio público urbano.

e. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES Y PAISAJÍSTICOS

En el Componente Urbano, Art. 29° del documento de Acuerdo, el tema de áreas de conservación y protección de los recursos naturales, se aborda a partir de las políticas, las cuales están orientadas principalmente a Mitigar el impacto causado por los vertimientos de aguas residuales a la quebrada la Tortuga; El tema de espacializa en el mapa de Zonificación Ambiental.

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

En el Documento de Acuerdo, Componente Urbano, Art. 33, se define el tema de conservación del patrimonio histórico, el cual hace parte de los Elementos Constitutivos del Espacio Público. El municipio de Encino, orienta este tema hacia las áreas para la conservación y preservación de obras de interés público y elementos arquitectónicos, tema que se fundamenta en el Decreto 1504 de 1998.

Si bien, en el documento de Acuerdo solo se mencionan algunas obras de interés público y elementos arquitectónicos como la Piedra de Bolívar, el kiosco y la Iglesia.

En el Diagnóstico Sociocultural se definen los demás sitios y actividades bajo protección del patrimonio cultural, implementando la valoración, adecuación y habilitación de los sitios de interés paisajístico y recreativo, el fortalecimiento y promoción de las tradiciones folclóricas y culturales como son los cementerios indígenas en las veredas de Pericos, Río negro, Cabuya, Micos y Canadá; las cuevas de Cachalú, los Pichones, San Rafael y el Charco; los Páramos de la Rusia y del Vasto, los ríos Negro, Guacha y Pienta. Las quebradas de Cachalú, la Negra, San Rafael, la Seca, el Ture, Poimita, Santuario y la Vega, entre otras; y las lagunas de Cachalú, Grande, Marabiche, la Negra, Cazadero, el Resumidero y Redonda, grandes recursos hídricos que en su mayoría son afluentes del río Fonce.

g. ACTIVIDADES Y USOS

En los capítulos 3 y 4 del documento de acuerdo se definen los usos del suelo; sin embargo en el capítulo 3 el tema se enfoca hacia las **modalidades de urbanización** (destacándose la Urbanización de loteo, Por construcción simultánea, Urbanización y construcción por etapas) y las **modalidades por el uso predominante** (urbanización residencial, urbanización institucional o de servicios a la comunidad, urbanización de uso mixto, elementos básicos de regulación y obligaciones).

En el capítulo 4 de los Usos del suelo, Art 47°, del Documento de Acuerdo, se define la normatividad para los usos de suelos urbanos, que constituyen la definición de las actividades susceptibles de ser desarrolladas dentro de los predios privados, de manera que se garantice el desarrollo homogéneo dentro de la estructura urbana. Se clasifican en Uso residencial, Uso múltiple (vivienda – comercio) Uso de servicios Institucionales y Uso recreacional.

Igualmente, en el Art 38° del Documento de Acuerdo, se definen las Zonas de Actividad Homogénea para el municipio de Encino; con el propósito de definir normas comunes a ser aplicadas a todos los predios comprendidos en su área urbana, las áreas morfológicas homogéneas se subdividen en cuatro: zona de actividad residencial, zona de actividad múltiple o mixta (vivienda-comercio) y zona de servicios institucionales. De igual manera, en el Art. 49°, se determina un área de 4.00 hectáreas de uso residencial.

De igual manera se realiza la clasificación de los usos en el Art. 48° del Acuerdo, donde se establecen las siguientes categorías de usos: Uso principal, Uso compatible, Uso condicionado y uso prohibido.

Así mismo, en el Art. 50° se define la Zona de Actividad Múltiple (vivienda - comercio), para la cual se determina un área de 17.249 mt²; en el Art. 51° se define la Zona de Actividad y Servicios Especializados con un área de 11.692 m²; esta zona se clasifican en uso Recreacional, que a su vez se subdivide en Grupo 1: Clubes campestres, parques y zonas verdes y Grupo 2: Centros deportivos, centros

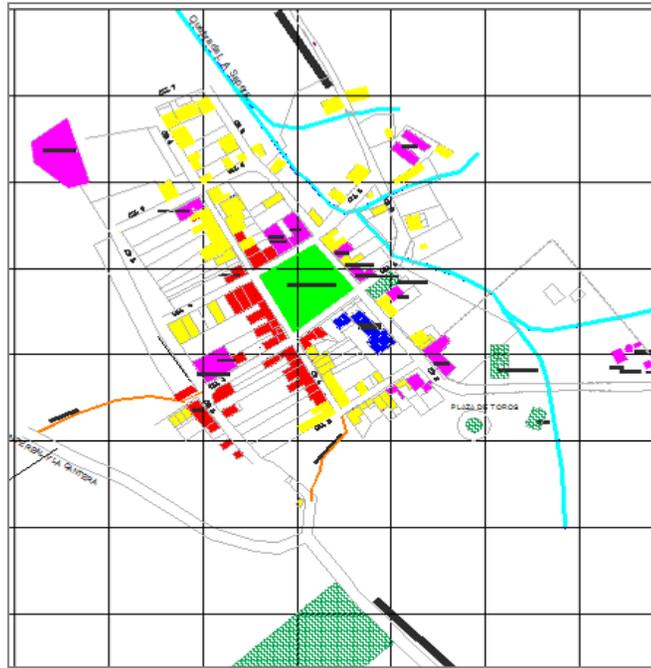
de espectáculos, parques de diversión. Para cada zona de actividad, se definen usos específicos de: Uso principal, compatible, condicionado y prohibido.

En el Art. 52°, Capítulo 5, del Documento de Acuerdo, se aborda el tema de clasificación de establecimientos comerciales, los cuales se subdividen en: Comercio Grupo 1: donde se desarrollan actividades como Ventas al detal, Ventas de bienes y Venta de servicios; Comercio Grupo 2. Venta de bienes y Servicios y Comercio Grupo 3, Venta de servicios, Combustibles, Bodega de almacenamiento y depósito y Mantenimiento;

En el Art. 53°, se desarrolla el tema de Establecimientos de uso institucional, los cuales hacen referencia a equipamientos urbanos requeridos para la prestación de los servicios sociales, asistenciales, económicos, administrativos; estos establecimientos se clasifican en **Institucionales Grupo 1:** Educación, Culto, Social y cultural, Asistencial y Recreativos. **Institucionales Grupo 2:** Administrativos, Seguridad, económicos, Funerarios.

En el Art. 54° se definen los Establecimientos Industriales, los cuales están destinados a la transformación de materias primas; así mismo, los clasifican en 2 grupos: *Industria Grupo 1* destinados a Industria doméstica artesanal e *Industria Grupo 2*, dedicado a la Industria liviana. Igualmente, el tema se desarrolla en los documentos técnicos de soporte, de Formulación y Funcional.

Grafica 4. Áreas de actividad.



h. TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS

El Documento de Acuerdo considera en el Art. 39° los tipos de tratamiento y los subgrupos que se asignan en la cabecera municipal, de igual forma se describen los tratamientos y las zonas e infraestructuras que han sido identificadas con asignación de tratamiento.

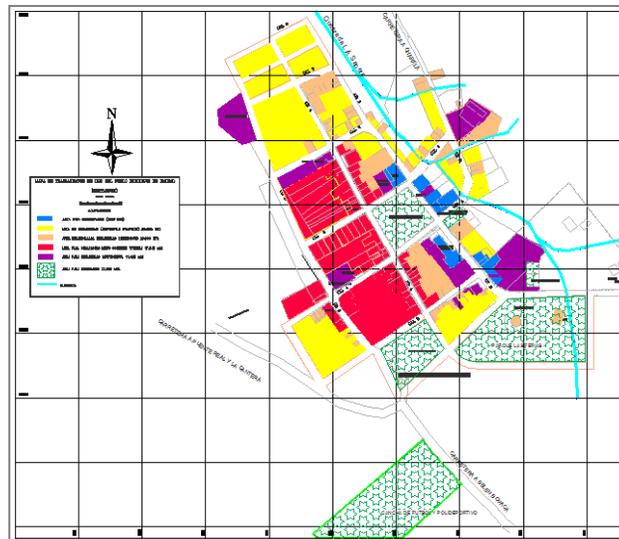
Además, en los Art. 40° y 45°, se define el Tratamiento de Desarrollo para las zonas del suelo urbano no urbanizadas y/o en proceso de incorporación de nuevos predios al casco urbano; estos últimos se efectuarán mediante planes parciales y en el Artículo 46°, se dictan las normas aplicables al tratamiento de desarrollo.

En el Art. 41° se aborda el Tratamiento de Conservación, aplicable en sectores desarrollados o inmuebles que por sus

condiciones urbanísticas, arquitectónicas o valor patrimonial o histórico, requieren de normas tendientes a mantenerse. Así mismo, en el Art. 42° se definen los tipos de conservación y los inmuebles a los cuales se le debe aplicar dicho tratamiento y en el Artículo 43° se describen las normas aplicables a la conservación urbanística. El Tratamiento de Consolidación se desarrolla en el Art. 44° aplicable a aquellas áreas urbanizadas donde se ha dado un proceso de subdivisión predial pero que no han sido construidos, generando vacíos dentro de la malla urbana.

De otra parte, en el documento de Formulación, el tema de Tratamientos urbanísticos se desarrolla en el numeral 3.9.5 de Áreas de Actividad urbanas homogéneas.

Grafica 5. Tratamientos Urbanísticos



i. **NORMAS PARA URBANIZACIÓN O CONSTRUCCIÓN.** El capítulo 6, del componente general contiene las determinantes para las normas urbanísticas generales aplicables en el municipio como mecanismos de desarrollo urbano en zonas en proceso de desarrollo, las cuales constituyen una herramienta en el proceso de planeación. De acuerdo a las condiciones de tipologías de viviendas desarrolladas y futuros desarrollos, se definen en el Art. 55° los Aprovechamientos respecto a los índices de construcción, ocupación y densidad predial, de acuerdo al tratamiento (Desarrollo, Conservación, Consolidación, Institucional y Recreativo).

El Art. 56° especifica la temática de Parques para los cuales se define las dimensiones mínimas para estacionamiento y zonas de maniobrabilidad en áreas de parqueo de acuerdo al tipo de uso en la edificación.

El capítulo 7 del componente urbano, se refiere a las áreas de cesión y en el Art. 57° se definen las Cesiones Obligatorias destinadas a Vías, Redes de infraestructura, Equipamiento colectivo, Zonas libres y espacio público para uso Comunitario. Los parámetros de aplicación para determinación de cesiones gratuitas en suelo urbano, se definen en el Art. 58°, donde se determinan especificaciones para las áreas de cesión de espacios públicos y equipamientos. Respecto a los Porcentajes de Cesión, estos se definen en el Art. 59°, para los cuales se establecen porcentajes de acuerdo al área bruta del terreno y al área construida; además se definen cesiones mínimas de 30 metros para Ronda de quebradas.

No obstante, en el documento de acuerdo no se determinan normas complementarias, relacionadas con actuaciones, programas y proyectos adoptados tanto para el Componente General como para el Urbano; sin embargo, en el componente de formulación, en el tema de

“Modalidades según la forma de realización del proceso de construcción de las obras”, se detalla área mínima de lote para construcción, aislamientos, densidad, alturas, cesiones, espacios libres y especificaciones de la red vial, entre otras.

j. VIVIENDA VIS

El capítulo 8 contiene el tema de Vivienda de Interés Social y en el Art. 60° se define el término; así mismo, en el Art. 61° se determinan políticas para vivienda de interés social, orientadas a promover programas y proyectos de oferta VIS que estén destinados a población más vulnerable y de bajos recursos, Fortalecer las asociaciones comunitarias de vivienda, desarrollo de programas de autoconstrucción y captación de recursos nacionales y municipales para proyectos de VIS, entre otras. Sin embargo, el tema de vivienda de interés social no se aborda en el documento de acuerdo ni en los documentos de Diagnóstico (Formulación y Funcional).

En el documento de Diagnóstico, componente Funcional, en el numeral 7 se realiza un análisis sobre la tenencia de la tierra y se identifican 20 Familias en inquilinato, 3 en arriendo y 3 en riesgo mitigable, sin embargo, no se tuvieron en cuenta las demás variables que intervienen para determinar el déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda como son: Crecimiento poblacional, nuevos hogares, población migrante, población desplazada, familias en hacinamiento, viviendas con un solo cuarto, viviendas que requieren mejoramiento de techos, paredes, pisos, servicios públicos, unidades sanitarias y cocina, entre otros.

k. PLANES PARCIALES

El tema de planes parciales se desarrolla en el documento de acuerdo, Componente des Gestión del Esquema de Ordenamiento Territorial, específicamente en el capítulo 2 de Instrumentos para la Gestión Urbana y Rural, Art. 82°, donde se definen los PLANES PARCIALES como los instrumentos por los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones adoptadas en el E.O.T. para áreas determinadas del suelo urbano o del suelo de expansión urbana.

De igual manera se determina el carácter de norma complementaria y serán de obligatorio cumplimiento, por lo que se sujetarán a una normativa específica en cuanto a usos del suelo, intensidades de ocupación y construcción, aislamientos, empates y alturas y además aspectos particulares necesarios para el desarrollo de las unidades de actuación

3. ANALISIS DE SUFICIENCIA COMPONENTE RURAL

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

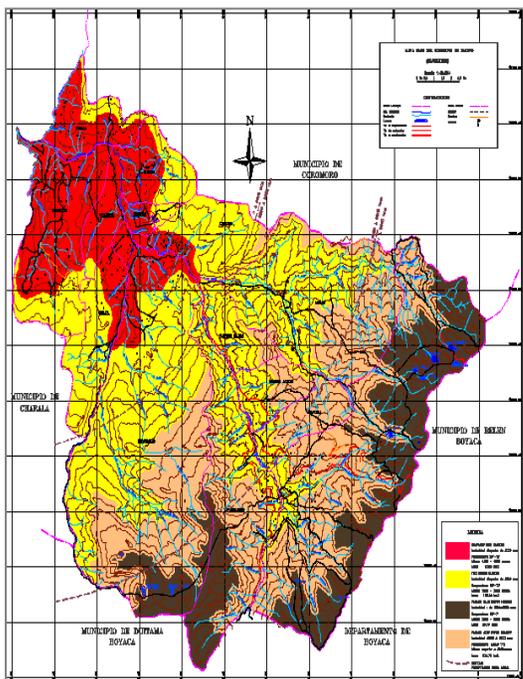
a. DIAGNÓSTICO FÍSICO BIÓTICO.

Clima: Entre los principales parámetros estudiados se encuentran la precipitación, la humedad relativa, la temperatura, la evaporación y el brillo solar. El análisis se realizó con base a información del IDEAM, de

donde se recopiló la información de 9 estaciones ubicadas en estaciones vecinas y el área de estudio. La precipitación, presenta una corta temporada seca en diciembre y enero y una época lluviosa que va de febrero a noviembre, con niveles registrados de hasta 668 mm mensuales.

La temperatura: Se tuvo como base un historial con rango de 20 años. Conociendo la luminosidad solar, la evaporación, la temperatura, precipitación, infiltración, humedad relativa, vientos, cambio de humedad del suelo, se calcula el Balance hídrico (se hizo mediante el sistema Thornthwaite), para en base a esto efectuar la clasificación climática y generar el mapa de unidades climáticas.

Gráfica 6. Clima.



Hidrografía: Para el análisis hidrográfico se verificó que la subcuenca del río Pienta es la única presente en el municipio, estableciendo también la presencia de cuatro microcuencas, en ese mismo análisis se describe la cuantificación del área, los afluentes, las formas, las pendientes y los caudales, arrojando un gran total para todas las corrientes del municipio de Encino de una entrega acuífera de 29700 litros por segundo. Para la representación de esta variable se emplearon los siguientes mapas: mapa de microcuencas y mapa de hidrología. Para la elaboración, se recopiló información hidrológica y se realizó fotointerpretación.

Zonas de vida (formaciones vegetales): el municipio identifica las siguientes zonas de vida:

Bosque muy húmedo premontano (bmh- pm) área de 6795 has., a.s.n.m. entre 1530 y 1865 metros, con temperaturas entre 18°C y 22°C y precipitación anual superior a 3000 mm.

Bosque muy húmedo montano bajo (b.m.h.- MB) área de 8718 has., altura sobre el nivel del mar entre 1.865 a 2.535 m. Con temperaturas que varían entre 18°C a 14°C y con precipitación anual superior a 2.500 mm.

Bosque Pluvial Montano (bp-M), área de 12500 has se presenta en zonas con alturas sobre el nivel del mar entre 2.535 m a 3.205 m., temperaturas que oscilan entre 14°C a 10°C y precipitaciones anuales de 2.000 a 3.000 mm.

flora y fauna. Se incluye un inventario de la diversidad biológica, que comprende especies vegetales, mamíferos, aves e insectos.

Clasificación agrologica: Los suelos del Municipio de Encino se clasificaron agrologicamente en clases IV, V, VI, VII y VIII, se define cada una. Es de comentar aquí, que aunque los documentos técnicos de soporte del EOT no lo dicen, esta clasificación está basada en las normas del manual No. 210 del Servicio de Conservación de Suelos de los Estados Unidos, que tiene en cuenta las propiedades y características físico-químicas y topográficas para conocer sus limitaciones y establecer así los usos y recomendaciones; todo con miras a lograr la sostenibilidad. Para darle un tratamiento más adecuado y específico, según la limitación, cada clase se divide en subclases. Para el caso de Encino en la clasificación no se especificaron las subclases, la localización y las áreas se determinan en la unidad cartográfica llamada "Clases Agrologicas".

Geología. En esta variable se analizan aspectos tales como: litoestratigrafía en donde se identifican tres tipos de rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas asociando a cada una la formación, se identifican además los cuaternarios de origen aluvial y derrubio.

Otro de los aspectos evaluados tiene que ver con la geología estructural donde se describen los principales elementos tectónicos los cuales son: Falla de Riachuelo, Falla del Encino, Falla Inferida, Anticlinal Arcabuco, Anticlinal del Encino, Sinclinal de Cincelada, igualmente se hace referencia al tema de Neo tectónica

destacándose la Falla de Encino catalogada como de actividad incierta por lo tanto se recomienda realizar estudios más detallados.

El mapa geológico se elaboró mediante la recopilación y análisis de informes existentes, fotointerpretación, trabajo de campo, en el se espacializa la litoestratigrafía utilizando símbolo poligonal y gama de colores.

Geomorfología: En esta variable se analiza la temática de morfometría y morfodinámica.

En cuanto a la morfometría se describen las diferentes geoformas y pendientes presentes en el área de estudio, entre las que se encuentran: Formas de origen estructural denudacional, Formas de origen denudacional, Formas de origen fluvial, Formas de origen glaciar.

En el tema de morfodinámica se referencia los procesos de erosión y deslizamientos, localizando dos zonas con tendencia a deslizamientos, la primera zona localizada en la zona cercana a la confluencia de las Quebradas Mina y Ture y la segunda en los alrededores de la Quebrada Poima en el extremo norte del área de estudio, estos deslizamientos están asociados a rocas blandas y zonas de fractura igualmente se identificó la erosión hídrica laminar debido a que la gran mayoría de los cauces no son profundos por las formas del relieve.

Mediante análisis fotogeológico se identificaron en la Vereda Rio Negro hondonadas de erosión (erosión mayor de 5m de profundidad), en las Veredas de Pericos, Poima, y Centro se observaron cárcavas de erosión entre 0,5 y 5 m de profundidad.

En cuanto a cartografía se presenta el mapa de geformas empleando símbolo poligonal y color para representar las diferentes características del relieve presentes en el municipio y el mapa de pendientes.

Los mapas correspondientes a los factores físicos han sido elaborados a una escala de 1:40.000, la fuente de información corresponde a la base cartográfica del IGAC escala 1:25.000 (1963, 1964, 1965), Fundación Natura, fotografías aéreas IGAC 1993-1995, base cartográfica del URPA 1988 escala 1:50.000 y el año de elaboración es mayo de 2003.

Uso actual del suelo: Se hace una relación de diferentes usos del suelo agregándose una corta explicación o definición; las coberturas existentes ya intervenidas son: Pastos naturales y rastrojos, rastrojo, pastos no mejorados, pastos mejorados, caña panelera, pastos mejorados y rastrojo, bosque natural secundario, misceláneos, rastrojos y pastos, bosque natural, vegetación de páramo, bosque de colonización, bosque natural secundario y rastrojo, tierras eriales, el documento dice que esto es de acuerdo al mapa de usos del suelo rural.

Se hace otra descripción de acuerdo a los mapas realizados en la cartografía social, identificando los usos del suelo con la comunidad encinera y son: Bosques densos, bosques entresacados, vegetación de dosel alto, pastos con árboles y arbustos dispersos, pastizales, cultivos y pastos, cultivos, arbustos-cultivos-pastos. No se anotan ubicaciones, ni se cuantifican áreas.

En el mapa de usos actuales del suelo rural, aparece de una forma ordenada y clara de cómo está dividido el territorio de acuerdo a la cobertura con sus respectivas formas y áreas, teniendo en cuenta las coberturas ya intervenidas, y las coberturas naturales o primarias.

Uso potencial de los suelos. Para reglamentar, distribuir y ubicar los usos del suelo, se definió el uso principal, uso compatible, uso condicionado, uso prohibido de cada una de las categorías que son las siguientes:

- Áreas de desarrollo agropecuario sin restricciones ambientales.
- Área de desarrollo agropecuario con restricciones ambientales.
- Aparecen consignadas las áreas y su localización.

Conflictos de uso de suelos. En la documentación del EOT no se hace un análisis sobre la diferenciación entre el uso actual y potencial de los suelos, aunque el mapa de conflictos si se obtuvo, y ahí encontramos estos resultados: Uso muy inadecuado: 12630 has., Uso inadecuado: 5130 has., Uso adecuado: 17100 has., Subutilizado: 4700 has., Gran subutilizado: 2935 has.

Zonificación ambiental: como producto del cruce de las variables biofísicas el municipio estableció las siguientes categorías:

- Suelos de producción y desarrollo rural, en esta se contemplan las área de desarrollo sin restricciones ambientales, con un área

de 365 has., se registran las ubicaciones, y áreas desarrollo con restricciones ambientales, para un área de 15557 has.

- Suelos de protección e importancia ambiental, aquí se tuvieron en cuenta:

Zonas de manejo especial (Reserva natural parque Virofín, 5517 has)

Zonas de conservación (Protección absoluta 11217 has, Bosque protector 8868 has, Áreas con pendientes mayores al 70% 713 has)

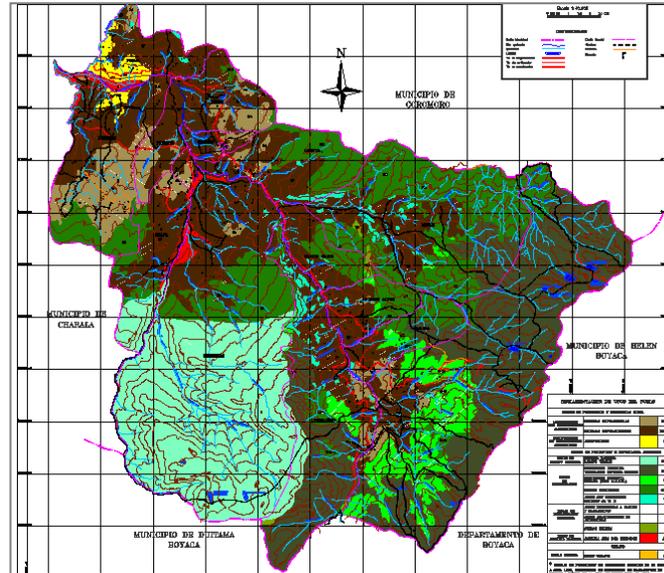
Zonas de restauración ecológica, 90 has.

Zonas de amenaza natural alta por remoción, 463 has.

Suelo urbano, 11 has

En la cartografía se espacializan las categorías o sub categorías, para las cuales se les reglamenta el uso principal, compatible, condicionado y prohibido.

Grafica 7. Zonificación ambiental



b. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

En el componente rural del Acuerdo, Art. 72, describe, localiza y reglamenta los suelos de protección e importancia ambiental, para las cuales se definen usos específicos (principal, compatible, condicionado y prohibido), sin embargo lo hace agrupándolo en categorías muy generales, como son: Área de Bosques

Protectores, Área de Páramos y Áreas del Sistema de Parques Naturales Nacionales. No reglamenta un manejo especial para la Reserva del Parque Natural de Virofín. Igualmente, es necesario remitirse al Mapa de Zonificación Ambiental para conocer más en detalle la distribución, identificación y cuantificación de las áreas, y estas últimas no coinciden con lo anotado en el texto de acuerdo.

c. ÁREAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA, FORESTAL Y MINERA.

El componente rural establece una reglamentación para los suelos de producción y desarrollo rural, contemplando dos grandes categorías así:

Áreas de desarrollo agropecuario sin restricciones ambientales: Agricultura y ganadería intensiva, Se le asignan 365 has., identificando las veredas potenciales.

Áreas de desarrollo agropecuario con restricciones ambientales: Destinadas a usos forestales y agrosilvopecuarios. Para este manejo se estipulan 15557 has., estas áreas están todas sobre la cota de los 2300 m.s.n.m.. Consultando el mapa de zonificación ambiental, donde se reglamenta el uso del suelo, se representan claramente las subcategorías que resultan de esta, como son los sistemas silvopastoriles y silcoagrícolas, cuantificando el área para cada una de ellas.

Para las dos categorías se reglamenta el uso, aclarando cual será su uso principal, compatible, condicionado y prohibido. No se definen muy claramente las especies vegetales o animales a explotar. Tampoco se tuvieron en cuenta o no se reglamentaron áreas con destino a actividades mineras.

d. ÁREAS QUE FORMAN PARTE DE LOS SISTEMAS DE APROVISIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS.

En el artículo 25, se hace una descripción sobre diferentes obras a realizar referentes a este tema, pero todas orientadas a servir el sector urbano. En el componente rural solo se trazan unas políticas de prestación de servicios públicos dirigidos al sector rural, pero no se concretan acciones ni se trazan metas.

e. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS.

En el artículo 77, reglamentan algunas políticas dirigidas a fortalecer la infraestructura de servicios institucionales de asistencia social y educativa. Pero no se relacionan, ni se especifica a donde están dirigidas las acciones, ni se establecen metas, aún cuando en el documento de soporte, parte Funcional, se hace un completo diagnóstico de las instituciones de salud del municipio que cubren el área rural, con su equipamiento y características de las plantas físicas, y son dos, uno ubicado en el centro urbano y el otro en la vereda Canadá. Igual dictamen se hace con la identificación, localización, estado y dotación de doce establecimientos educativos, localizados en igual número de veredas.

f. PLAN VIAL RURAL.

En el artículo 24º, donde se analiza el Sistema Vial estructurante, se definen entre otros los ejes viales que cumplen la función de conectar en su integridad al municipio con su área rural y en el artículo 74º las vías de conectividad rural, donde se especifican acciones y perfiles, sin embargo no se define la longitud, de las vías existentes ni de las que se pretenden construir.

En cartografía se espacializan las zonas rurales del municipio con accesibilidad, y las vías que conforman la red vial rural secundaria y principal.

g. LA IDENTIFICACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS RURALES.

El documento de Acuerdo no define este tema. Verificándose en el documento de diagnóstico, se constata que no hay registro de ningún tipo de asentamiento en el suelo rural del municipio de Encino.

h. LA EXPEDICIÓN DE NORMAS PARA LA PARCELACIÓN DE PREDIOS RURALES DESTINADOS A VIVIENDA CAMPESTRE.

Este tema no se reglamentó en el documento de Acuerdo, ni tampoco se trató en los documentos técnicos de soporte del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Encino.

I. CARTOGRAFÍA.

El EOT del municipio de Encino presenta una serie de unidades cartográficas básicas para el análisis del diagnóstico físico-biótico y de los insumos que fundamentaron el Acuerdo, la formulación y el diagnóstico. Todas presentan su leyenda y convenciones y escala gráfica de 1:40.000

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

El tema se desarrolla en el Documento Biofísico del Esquema de Ordenamiento Territorial, en el Capítulo 7 susceptibilidad de

amenazas y se expone en el Acuerdo en los componentes general, urbano y rural.

a. DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE AMENAZAS.

Se identifican las zonas en las que se presentan los fenómenos Susceptibilidad de amenazas naturales por remoción en masa y sismicidad, pero no se especifica la metodología empleada para su evaluación y no se define el grado, sin embargo se nombran los factores que inciden.

Vulnerabilidad: En el Esquema de Ordenamiento Territorial no se identifican los elementos económicos y sociales (vías, edificaciones, servicios públicos, población) que pueden verse más afectados por los eventos presentes en el municipio al igual que la magnitud de los daños

Riesgos. No se han definido las áreas de riesgo para la ubicación de asentamientos humanos y las zonas de riesgo mitigable y no mitigable

b. AMENAZAS CONTENIDAS EN EL ACUERDO.

En, el Artículo 22 del Acuerdo Municipal, define: Fenómenos de Remoción en Masa y Erosión los cuales se categorizan en: Zonas con Susceptibilidad Alta a los procesos o fenómenos de remoción en masa y erosión hídrica laminar, producto de las fuertes pendientes, las intensas lluvias y las prácticas productivas.

Dentro del Componente Urbano, no se han descrito las amenazas para el área Urbano, del mismo modo tampoco se ha presentado la cartografía correspondiente necesaria.

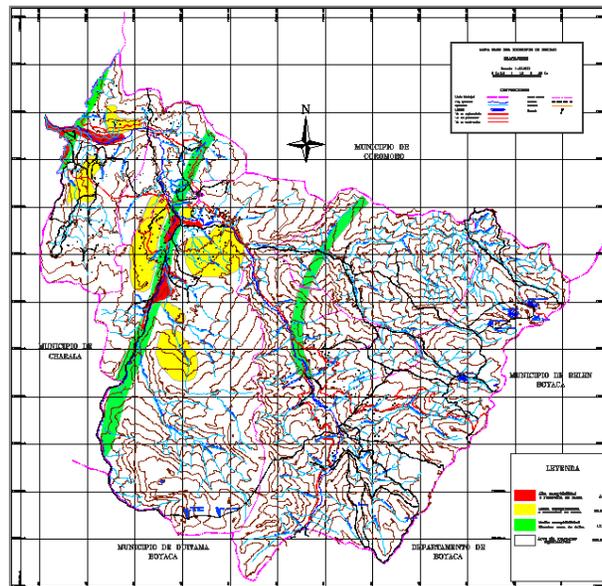
Dentro del componente Rural se definen las áreas de amenaza y riesgos naturales que corresponden a zonas frágiles y deterioradas propensas principalmente a erosión, deslizamientos, remoción en masa, sismicidad, fallas activas, incendios forestales, al igual que los cauces de algunas quebradas y torrentes que conforman el municipio presentan condiciones de amenaza por lluvias

torrenciales, se establece la categoría zonas de amenaza alta por remoción en masa.

Así mismo, se plantean restricciones de uso, control de las poblaciones caprinas y requieren un apropiado manejo para su utilización en la realización de obras de infraestructura.

No se especifica el método para llevar a cabo la cartografía para la representación de las áreas de amenaza, sin embargo en la fuente de información de los mapas se describen las entidades de las cuales se tomo como referencia la información.

Gráfica 8. Susceptibilidad de amenaza.



5. ANALISIS SUFICIENCIA ENFOQUE POBLACIONAL

En el documento diagnóstico del EOT, dimensión Sociocultural está incluido el análisis demográfico donde se hace una

descripción de las estadísticas de población, crecimiento, proyección, composición por edad y sexo, población activa y escolaridad. De otra parte analiza en el diagnóstico funcional la densidad urbana.

a. TAMAÑO Y CRECIMIENTO DE POBLACIÓN.

El diagnóstico del Subsistema Socioeconómico del EOT de ENCINO, tuvo como base los datos estadísticos de trabajo de campo y población según DANE 1995.

De acuerdo al último censo, efectuado en el año 2005 se registra una población total de 2.668 habitantes, de los cuales 413 viven en el área urbana y 2.255 personas habitan el área rural.

Teniendo en cuenta la información suministrada por el equipo de trabajo, en el Diagnóstico, Subsistema Socioeconómico, hasta el año 2005, la población presenta un crecimiento leve de 18 personas, pasando de 2.650 habitantes a 2.668 habitantes. Entre el periodo de elaboración del Diagnóstico, al 2005, se presenta una disminución intercensal de población en el área urbana del 17.9% y con un incremento en el sector rural, de 5.03%.

Tabla 7. Población censo 1993 – 2005

POBLACIÓN SEGÚN ZONA. Censos Diagnóstico EOT-2005					
AÑO	RURAL	URBANO	TOTAL	% RURAL	%URBANO
DIAGNÓSTICO	2147	503	2650	81.02	18.98
2005	2255	413	2668	84.52	15.48

Fuente: DANE .AÑO 2005 y EOT

b. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN

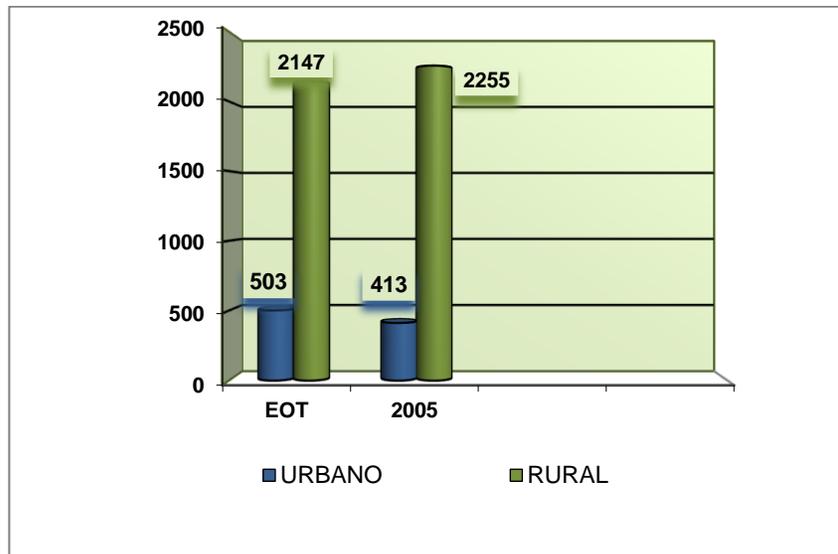
Entre la población registrada, por el grupo de trabajo del EOT y la población registrada para el Censo de 2005, se registra un incremento en la población de 18 personas, teniendo para el área urbana una disminución de 90 habitantes

y en el sector rural, con un incremento de 108 personas. Es así como al año 2005, el 15.48% de la población habita el área urbana y el 84.52% en el sector rural.

Tabla 8. Población Censo EOT- 2005

AÑO	TOTAL	URBANO	RURAL
EOT	2650	503	2147
2005	2668	413	2255

Grafica 9. Distribución de población por área urbana y rural EOT y 2005



c. PROYECCION POBLACION

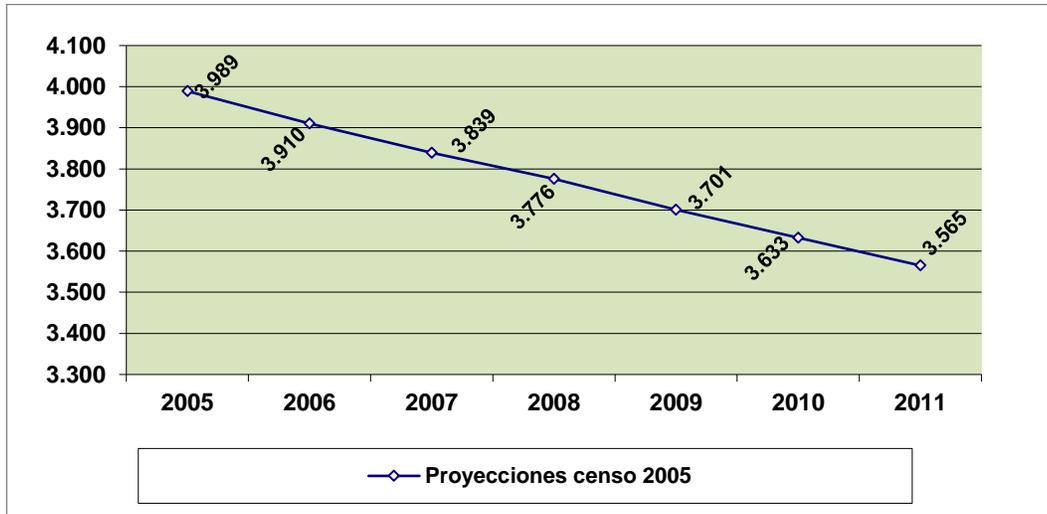
Con base en las proyecciones de población para Encino en el censo de 2005 hasta el año

2011, se determina una reducción anual de población.

Tabla 9. Proyecciones de población 2005 -2011

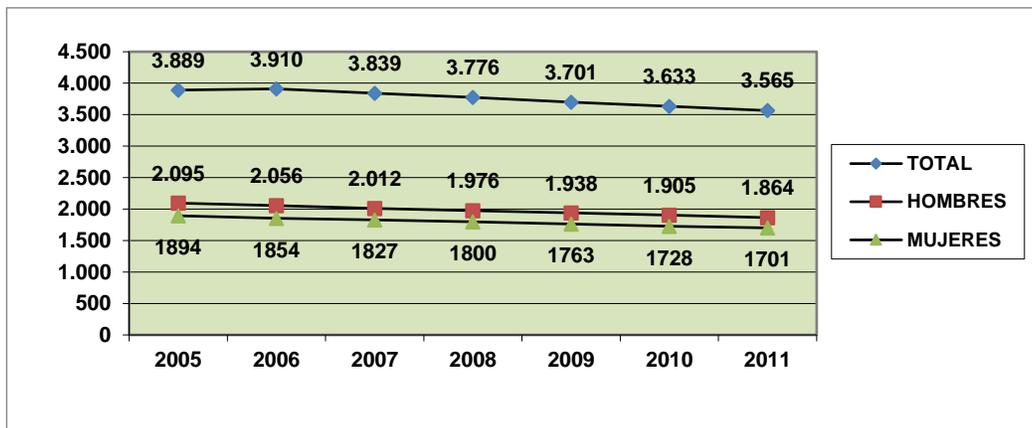
AÑO	TOTAL PROYECCION CENSO	TOTAL PROYECCION CENSO	HOMBRES	MUJERES
	1999 EOT	2005		
2005	3989		2095	1894
2006	-	3910	2056	1854
2007	-	3839	2012	1827
2008	-	3776	1976	1800
2009	-	3701	1938	1763
2010	-	3633	1905	1728
2011	-	3565	1864	1701

Gráfica 10. 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 Encino, prevalece la población masculina.

Gráfica 11. Proyección de población por genero 2005- 2011



d. ESTRUCTURA DE POBLACIÓN CENSO 2005

Respecto con la proporción de hombres y mujeres en cada grupo de edad, el histograma

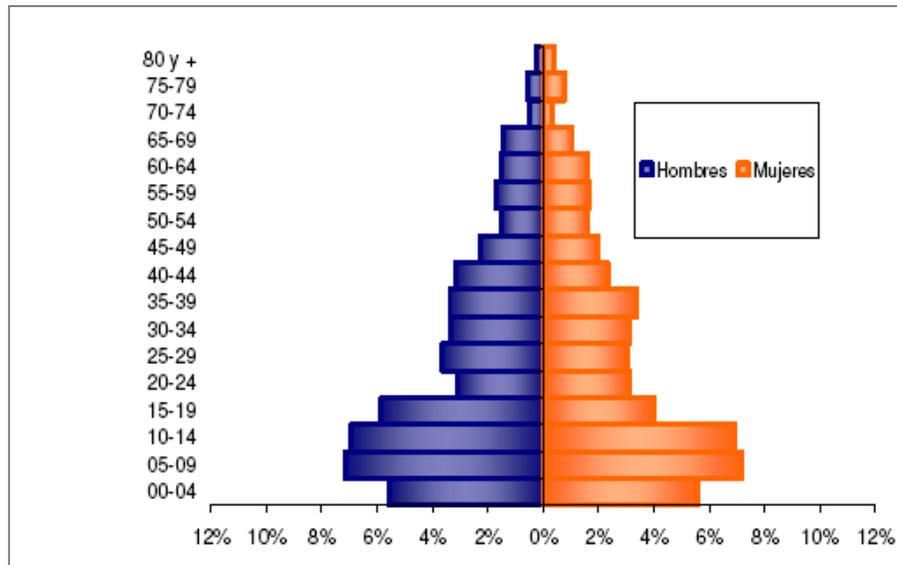
de 2005, refleja una reducción por géneros y quinquenios en la población joven (20 – 24 años), adulta (45 – 54 años) y la franja de población de 80 años y más; con una tendencia al aumento de la población infantil (5 – 14

años), y con un pequeño aumento en las mujeres de 25 a 39 años.

Variaciones 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 12. 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 EOT, para establecer la RELACIÓN Y ENLACE que debe existir, entre los elementos de la Visión, los objetivos, las estrategias y los proyectos, para garantizar la adecuada construcción del modelo de ocupación y por consiguiente el logro de la visión de futuro propuesta para el municipio. Este análisis permitirá a la administración municipal, identificar las debilidades técnicas en el

proceso de articulación de las decisiones adoptadas.

El desarrollo comprende:

a. LA MATRIZ DE ARTICULACIÓN DE FINES Y MEDIOS, que permite establecer la articulación que existe entre la visión Municipal (palabras claves), los objetivos, las estrategias y los proyectos. Anexo Matriz de articulación.

b. El ANÁLISIS DE COHERENCIA, que identifica los elementos que se encuentran articulados o desarticulados dentro de la

cadena identificada como de **fines** (visión - objetivos territoriales) y **medios** (estrategias - proyectos estratégicos).

1. ELEMENTOS ARTICULADORES EN LA CADENA DE FINES Y MEDIOS.

El municipio define como elementos articuladores del Esquema de ordenamiento territorial para alcanzar el desarrollo territorial las siguientes variables:

Visión Territorial.

La visión planteada para el municipio de Encino establece cuatro (4) elementos claves para el seguimiento que permiten tener claridad de los logros que se propuso alcanzar con la ejecución del E.O.T.

1. Municipio Verde de Santander.

2. Modelo de Conservación y desarrollo sostenible.

3. Generador de servicios ambientales y conocimiento científico.

4. Corredor comercial de las Provincias Tundama y Guanentá con proyección ecoturística regional.

Objetivos.

El municipio de Encino Formuló los objetivos en el Documento Acuerdo, Artículo 90°. Donde se definen once (11) objetivos Generales.

Estrategias.

Fueron formuladas en el Documento Acuerdo en el Artículo 10°. Se formularon 6 estrategias globales.

Proyectos.

El municipio de Encino planteó 59 proyectos para ser ejecutados en el corto, mediano y largo plazo. Los proyectos fueron formulados en el Documento de Formulación.

Tabla 10. Elementos Articuladores

ELEMENTO	OBJETIVO	ESTRATEGIA	PROYECTOS
Municipio Verde de Santander	1	2	5
Modelo de Conservación y Desarrollo sostenible	2	1	2
Generador de servicios ambientales y conocimiento científico	0	0	0
Corredor comercial de las provincias Tundama y Guanentá con proyección ecoturística Regional	1	0	1
Otros	7	3	51
TOTAL	11	6	59

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 **MUNICIPIO VERDE DE SANTANDER**, se relaciona con el objetivo 1, que hace referencia a Fomentar la conservación y la Biodiversidad Biológica con un manejo adecuado de los Bosques de roble y los páramos en el Municipio de Encino, este objetivo se relaciona con las estrategias 1 y E3, relacionadas con la Sostenibilidad ambiental:

base de un desarrollo armónico con la naturaleza, y el Mejoramiento de los sistemas de producción agropecuaria bajo los principios de desarrollo sostenible respectivamente; con estas estrategias se articulan 5 Proyectos, los cuales están planteados para ser desarrollados los 5 en el corto plazo.

ELEMENTO DE LA VISIÓN 1. MUNICIPIO VERDE DE SANTANDER

OBJETIVO O1. Fomentar la conservación y la Biodiversidad Biológica con un manejo adecuado de los Bosques de roble y los páramos en el Municipio de Encino. (Artículo 90)

ESTRATEGIA E1. Estrategia - Protección y recuperación de las fuentes hídricas de las quebradas las Bancos, Caneyes, sector Osera, Pichona, Caratal, Cobaría, Negra, Calapala, flores, Pozo azul, Aguablanca, Sopera. las áreas de acuíferos como La montaña. (Artículo 10)

ESTRATEGIA E3. Estrategia - Zonas de Conservación como son Santuario de Fauna y flora Guanenta altos del Río Fonce, Reserva privada Cachalú, El gualilo, El melo, El pino, el Recreo, Peñas Blancas, cuchilla San José, La Esperanza, Pericos, helechales, la Montaña de Castillo (la esmeralda), el Ají, La Rinconada o alto de la Avispa, el Gualilo, el Alto (Solón Vega y Herederos Vargas Alvarez), el Calderon, en la vereda Minas todos los bosques de roble, el Pedregal, Morro del Perro, la Peña, San Alberto o Monteloro, Boquemonte, La Tomita, Peña de Santa Ursula. Filo de la Cabuya, Maraviche y La montaña. (Artículo 10)

El segundo elemento de la visión, **MODELO DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE**, se articula con 2 objetivos, el objetivo O2: Recuperar las condiciones de los suelos altamente degradados con un manejo sostenible de los recursos naturales y el objetivo O3: Garantizar la asistencia técnica en el Municipio de Encino mediante la adopción de otras alternativas de producción y manejo sostenible.

Estos objetivos están relacionados con la estrategia E3 que consiste en Distribución del suelo rural a través de Microregiones para el manejo de acciones, según sus características

en: Microregión 1 área de alta producción ganadera y mediana productividad agrícola, Microregión 2 zona de mayor concentración poblacional, productora de café, con mediana productividad ganadera, en esta zona se encuentra el Santuario Guanenta altos del Río Fonce, Microregión 3 zonas donde se concentra la mayor productividad agrícola del Municipio, productora de lácteos, zona de conservación con presencia de bosques de roble y páramo. Con estas estrategias se articulan 2 proyectos los cuales están planteados para ser desarrollados 1 en el corto plazo y 1 para el mediano plazo.

ELEMENTO DE LA VISIÓN 2. MODELO DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE

OBJETIVO 02. Recuperar las condiciones de los suelos altamente degradados con un manejo sostenible de los recursos naturales. (Artículo 90)

OBJETIVO 03. Garantizar la asistencia técnica en el Municipio de Encino mediante la adopción de otras alternativas de producción y manejo sostenible. (Artículo 90)

ESTRATEGIA E3. Estrategia - Distribución del suelo rural a través de Microregiones para el manejo de acciones, según sus características (Artículo 11)

El tercer elemento de la visión **GENERADOR DE SERVICIOS AMBIENTALES Y CONOCIMIENTO CIENTÍFICO**, el cual no se relaciona con ningún objetivo, ninguna estrategia, ni hay planteados proyectos para este tercer elemento.

El cuarto elemento de la visión **CORREDOR COMERCIAL DE LAS PROVINCIAS TUNDAMA Y GUANENTÁ CON PROYECCIÓN**

ECOTURÍSTICA REGIONAL, se relaciona con el objetivo 04, que hace referencia a Desarrollar un plan Eco turístico que Busque sensibilizar la comunidad y rescatar los valores culturales del Municipio de Encino, este objetivo no se relaciona con alguna estrategia, con este objetivo se articula 1 Proyecto, el cual está planteado para ser desarrollado en el mediano plazo.

ELEMENTO DE LA VISIÓN 4. CORREDOR COMERCIAL DE LAS PROVINCIAS TUNDAMA Y GUANENTÁ CON PROYECCIÓN ECOTURÍSTICA REGIONAL

OBJETIVO 04. Desarrollar un plan Eco turístico que Busque sensibilizar la comunidad y rescatar los valores culturales del Municipio de Encino. (Artículo 90)

ESTRATEGIA. NO DEFINE.

3. ANÁLISIS DE ARTICULACIÓN.

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

Objetivos. Del análisis de la matriz de articulación, se observa que no todos los elementos de la visión, están vinculados a los 11 objetivos planteados en el EOT para lograr la visión territorial; por otra parte faltó formular un objetivo que involucre temas sociales como servicios públicos, e involucrara el sector agropecuario, con el fin de orientar acciones que permitan el logro de la visión territorial.

Estrategias. En cuanto a las estrategias planteadas, se determinaron 6, observándose que no todas las estrategias se encuentran articuladas con los objetivos y los elementos de la visión. Las estrategias planteadas se caracterizan por ser claras, facilitando el proceso de ejecución de los proyectos y el cumplimiento de los objetivos.

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

Se resalta que los 59 proyectos formulados dentro del programa de ejecución del E.O.T.

del municipio de Encino, hacen parte de la visión territorial, es decir, que el 100% presentan coherencia y forman parte integral de la visión territorial y se articulan al modelo territorial planteado para este municipio. Sin embargo, se observa que de los 59 proyectos formulados en el programa de ejecución, 7 proyectos, no se consideran territoriales debido a que por realizarse en forma rutinaria, se identifica más con el Plan de Desarrollo (mantenimiento, mejoramiento, coberturas en salud y educación, entre otros).

El mayor porcentaje de proyectos se formuló para ejecutar a mediano plazo, pues hacen parte de este periodo 40 de los 59 proyectos plasmados en el programa de ejecución, equivalentes al 67,7% del total. 15 proyectos se plantearon para el corto plazo (25,4%) y 4 para el largo plazo (6,7%). Como se puede observar, la carga de ejecución de proyectos está principalmente en el mediano y corto plazo, lo que permite suponer que el municipio va a tener que implementar una serie de estratégicas que le permitan disponer de

recursos para ejecutar los proyectos del corto y mediano plazo y poder cumplir con esta agenda de gestión y ejecución, para alcanzar la visión propuesta en el E.O.T.

El tema en el cual se formularon mayor número de proyectos es el referente a equipamientos (10 proyectos), que equivale al 16,9% de los proyectos; le sigue Vías y Proyectos sociales ambos con 9 proyectos cada uno (15,2% c/u), servicios públicos con 8 proyectos (13,55%); Agropecuario con 7 proyectos (11,86%); municipio verde de Santander con 5 proyectos que equivale al (8,47%); Desarrollo institucional y Desarrollo comercial ambos con 4 proyectos cada uno que equivale al (6,77% c/u), Corredor Comercial de las provincias Tundama y Guanentá con proyección Ecoturística Regional con 1 proyecto que equivale al (1,69%), y Generador de Servicios Ambientales y Conocimiento Científico con 0 proyectos del total de los proyectos propuestos en el plan de ejecución del E.O.T. del municipio de Encino.

Tabla 11. Número de proyectos formulados por tema

Tema	Total proyectos
Equipamientos	10
Vías	9
Proyectos sociales	9
Servicios públicos	8
Agropecuario	7
Municipio verde de Santander	5
Desarrollo institucional	4
Desarrollo comercial	4
Corredor comercial de las provincias Tundama y Guanentá con proyección ecoturística regional	1
Generador de servicios ambientales y conocimiento científico	0
Total de proyectos	59

TITULO 4. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL EOT

INTRODUCCIÓN

En esta fase del proceso se muestra el seguimiento y evaluación a una estructura a 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 EOT.

Indicadores para la evaluación del modelo de ocupación del territorio:

Hacen seguimiento a la propuesta física que se formula en el EOT para lograr la visión de futuro y los objetivos de largo plazo.

B. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LOS INDICADORES, contiene las conclusiones de los avances en la ejecución de los proyectos y las conclusiones de los avances en el modelo de ocupación con relación a la meta planteada en el 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 EOT. Hace parte del diagnóstico.

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

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

CAPITULO 1. ANALISIS DE LA EJECUCION DE PROYECTOS

En el programa de ejecución del municipio de Encino se plantean 59 proyectos, para ser desarrollados en el corto (2004-2007), mediano (2008-2011 y largo plazo (2011-2015) de la vigencia del EOT. Al iniciar el análisis de

indicadores se efectuó una reclasificación de los mismos, estableciendo que 30 proyectos hacen referencia al ordenamiento del territorio, 7 corresponden al tema de Producción Agropecuaria, 5 al tema de Ambiente y los

restantes 17 están enfocados a temas de desarrollo municipal (Implementación, Dotación, Gestión, Fortalecimiento, Social,

1. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE VÍAS

ZONA URBANA. Para el desarrollo vial urbano, el municipio planteó Tres (3) proyectos; uno relacionado con la organización de la red Vial, actividad que no muestra avance alguno y los dos restantes se formulan para el mantenimiento y pavimentación de las vías urbanas mostrando un avance de ejecución del 48%, con los mantenimientos periódicos que se realizan.

ZONA RURAL. Se formulan 6 proyectos para el mejoramiento de la red vial rural, cuatro de ellos hacen referencia a la apertura de vías: en la vereda Avendaño, la via Micos Cincelada, y Vía Puente Real-Vereda la Chapa que fueron ejecutados en un 100% y la continuación de la via Chapa la via Canada- el Pinal que no mostro alguna ejecución.

Se formulo el proyecto para pavimentación de la vía quebrada el Barro que fue ejecutado en un 100% y la pavimentación de la cantera Encino-Belén que muestra una ejecución del 40%.

2. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA

ZONA URBANA. Para el tema de vivienda fueron planteados 2 proyectos para el sector urbano: el primero que hace referencia al Mejoramiento de vivienda urbana de estratos 1

Comunitarios, Coberturas en Salud y Educación), los cuales no se incluyen en la evaluación ni en el modelo de ocupación.

y 2 que mostro una ejecución del 20% a través de un Convenio con la Gobernación, el segundo es la construcción y mejoramiento de vivienda para madres cabeza de familia y madres solteras que muestra una ejecución del 20% con la construcción de 9 viviendas.

ZONA RURAL. Para el sector rural se formula 1 proyecto para la construcción de viviendas para familias campesinas de estrato 1 y 2 , este proyecto muestra una ejecucion del 89,3%.

3. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE ESPACIO PÚBLICO

ZONA URBANA. Para este tema se formulo 1 proyecto, el relacionado con la construcción y mantenimiento de áreas recreativas que muestra un avance del 100% y se analizo además el mejoramiento al parque principal que mostro una ejecución del 100%.

4. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS SERVICIOS PUBLICOS

ZONA URBANA. Para la zona urbana se plantearon 1 proyecto para la implementación de un canal de televisión municipal y regional, proyecto que no fue ejecutado.

ZONA RURAL. Se formulan 2 proyectos para la zona rural; el primero corresponde al aumento de la cobertura del servicio de energía eléctrica para el 25% de las familias que aun no tiene

este servicios, presentando un avance del 33% el segundo proyecto relacionado con el aumento en la cobertura del servicio de telefonía, proyecto que fue cubierto por empresas de telefonía celular.

5. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS EQUIPAMIENTOS

ZONA URBANA. Para el sector urbano, se formularon 10 proyectos, dirigidos a equipamientos que fueron clasificados como de servicios, culturales y turismo.

Para los equipamientos de servicios se plantearon ocho proyectos; siete referidos a la construcción de: la subestación eléctrica, que no fue ejecutado, la planta de sacrificio, ejecutado en un 50% con la compra del lote y parte de la construcción, de la casa de la cultura y biblioteca, ejecutado en un 100% en el 2006, de la planta de residuos sólidos que no fue ejecutado, del sistema de suministro y captación de agua potable que de igual manera no mostro ejecución y del alcantarillado ya que a 2007 todas las viviendas tenían este servicio y un proyecto formulado para la ampliación y el mantenimiento de la plaza de mercado central que fue ejecutado en un 100% con el cambio de techo, el piso, enchapes y arreglo de los puestos. Y otro proyecto de consolidación de un plan de desarrollo turístico que no fue ejecutado. .

ZONA RURAL. Para esta zona fueron formulados 4 proyectos, el primero consistente en la construcción de puestos de salud que no fue ejecutado, el segundo el mantenimiento de puestos de salud veredales ejecutado en un

15%, el tercero es la construcción y adecuación de escenarios deportivos mostrando un 44% de avance y el mantenimiento de las escuelas que muestra una ejecución del 50% con la construcción de salones en la vereda el Junco el Hato y una batería sanitaria.

6. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS MEDIO AMBIENTE.

Con relación al tema ambiental el municipio el municipio formuló siete (7) proyectos ejecutables dentro de la vigencia del EOT, encaminados a la realización de estudios tendientes a una optimización ambiental en el uso de los suelos, llegando a la caracterización y definición de las áreas susceptibles no solo de actividades agrícolas sino en ampliación de las zonas de protección. Además se cuenta con el desarrollo de programas de protección y recuperación de micro-cuencas de acueductos comunales.

No obstante, de los anteriores proyectos solamente se ha ejecutado uno, no se conto con información que ayudara a determinar el avance de indicador.

Cabe anotar que no se plantearon proyectos para los otros indicadores del medio ambiente, es decir, para la protección de bosques protectores y ecosistemas estratégicos, probablemente en espera de la conclusión de los estudios ambientales que se realicen.

7. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS PRODUCCION RURAL.

Dado que la actividad agropecuaria es la mayor generadora de actividad económica para el municipio y teniendo en cuenta las condiciones

de sus suelo, se establecieron diez (10) proyectos, relacionados con la investigación y desarrollo de sistemas productivos, encaminados a producción ecológica, fortaleciendo las instituciones gremiales y fomentando el uso de especies que presenten mayor eficiencia en las producciones. Básicamente capacitando a la comunidad sobre la importancia de la sostenibilidad y sustentabilidad de dichos procesos.

La ocupación del suelo de uso agrícola no debe superar más del 0.85% dada la vocación del suelo lo que hace que se optimicen los procesos de producción por eso dos (2) de los diez proyectos, se plantean, llegando a una productividad sin degradación de los recursos primarios.

En cuanto el uso pecuario se establecieron dos (2) que igualmente contribuyen al mejoramiento

en el uso del suelo recordando que la actividad pecuaria extensiva se debe realizar en el marco de sistemas agrosilvopastoriles, también se presenta la alternativa de producción en cuanto la Construcción de planta de alevinaje de trucha, mojarra y carpa e implementación de estanques piscícolas.

El desarrollo pecuario no debe superar el 30,14% del área total del municipio. No se plantean proyectos en cuanto a uso forestal dado que tampoco se establece meta, para tal fin

En cuanto el tema agroforestal no se plantean proyectos probamente en espera de los resultados de estudios que permitan la optimización de los sistemas agroforestales, que deberían logara una ocupación del 36.36% del área total del municipio.

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

1. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE VÍAS

ZONA URBANA. En el tema de Vías se plantearon 3 indicadores urbanos; el primero es el de Estudios para la organización Vial que no mostro algún avance y manteniéndose este indicador en 0%. El segundo es el de **vías urbanas construidas**, para el que se definió una línea base de 58 MI según la tabla 11 del documento de diagnostico funcional y

equivalen al 76% de vías construidas, y se proyectan construir 18 MI adicionales de vías

pavimentadas para un total de 76 MI, no mostrando avance alguno este indicador.

El segundo indicador, **Vías urbanas Pavimentadas**, partió de una línea base de 33 MI de vías pavimentadas que representan el 56% de un total de 58MI, este indicador no mostro avance alguno por tanto se mantienen 33 MI de vías pavimentadas.

ZONA RURAL. Para el modelo de ocupación de vías rurales se plantearon 2 indicadores: el primer indicador: **vías rurales construidas** partió de una línea base de 165 kilómetros que equivalen al 89,9%, y se estima construir 18,5 kilómetros de nuevas vías rurales; este indicador muestra un avance del 97% en nuestro modelo de ocupación con un total de 178,5 Km de vías rurales construidas.

Para el indicador de **vías rurales pavimentadas** se tomo como línea base cero existiendo la necesidad de pavimentar 165 Kilómetros de vías pero se proyectan por la vigencia del EOT pavimentar 4,5 Kmy en la evaluación del indicador muestra un avance de 1,5% equivalente a 2,4 Kilómetros de Vías pavimentadas.

2. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE VIVIENDA

ZONA URBANA. En el tema de vivienda se plantearon 5 indicadores urbanos; dos de ellos determinan la **oferta de suelo para el desarrollo de VIS**, que según el diagnostico del EOT, en el área urbana se determinan 2,25 Has de oferta para VIS, equivalente al 41% del total de área urbana de 5,5 has. de las cuales, durante la vigencia del EOT, con la ejecución de programas de VIS, quedaron disponibles 2,07 Has ya que se ocuparon 0,18 Has determinando, este espacio que representa el segundo indicador, **desarrollo de suelo destinado para VIS**.

Otro indicador es para el numero de **viviendas mejoradas**, se parte de una línea base de 65 viviendas mejoradas que representan el 59% y

45 viviendas, el censo Dane muestra que de 94 viviendas existentes, 10 viviendas requieren mejoramiento, por lo tanto existe una inconsistencia entre los datos del diagnostico y el Censo 2005 teniendo en cuenta el orden cronológico las viviendas disminuyeron.

Respecto al número de **viviendas construidas en el área urbana**, el EOT considera la necesidad de 16 viviendas y en el 2007 se construyen 9 viviendas, teniendo un avance este indicador del 56%

Otro indicador de la zona urbana es el **déficit cuantitativo** de vivienda por hogares, determinando según las cifras del censo Dane 2005, 110 hogares para 94 viviendas, equivalente a 1.07 hogares por vivienda. El Diagnostico no aporta información sobre el número de hogares.

ZONA RURAL. En el tema de vivienda se plantearon dos indicadores; **vivienda Rurales mejoradas** se analiza partiendo de una línea base de 109 viviendas que se encuentran en buen estado y equivalen al 20% de 546 viviendas existentes en el área rural. Este indicador refleja un avance del 36%, con el Mejoramiento efectuado a 86 viviendas que sumadas a la línea base se obtienen 195 viviendas mejoradas y 351 por mejorar.

El segundo indicador corresponde al número de **viviendas nuevas requeridas en el área rural del municipio**, el déficit cuantitativo de vivienda según el documento de formulación estima 557 hogares para 546 viviendas es decir un déficit de 11 viviendas, el censo Dane 2005 estima la existencia de 547 hogares

para 546 viviendas, por lo que se determina un déficit cuantitativo de 1 vivienda.

3. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

ZONA URBANA. En el tema de espacio público se analizaron tres indicadores; **el espacio público mejorado**, que muestra un porcentaje de avance del 100% con el mejoramiento realizado al parque existente. **El índice de espacio público efectivo** que consta de parques, plazas y zonas verdes y corresponden al municipio 6.200 m², de espacio público efectivo urbano, equivalentes a 13,4 m²/hab, teniendo en cuenta que 15 m²/hab es el indicado y considerando las cifras del Censo DANE 2005, la población presenta una disminución a 410 por tanto el índice aumento a 15,12 m²/hab.

El otro indicador es **Espacio Público construido**; partiendo de una línea base de 6.200 m² de espacio público que representan el 89% del Espacio Público requerido, que corresponden 6.930 m² según la proyección de habitantes del EOT, requiriendo construir 730 m² adicionales. Durante el periodo transcurrido de la vigencia del EOT no se ha realizaron construcciones.

Es de resaltar que el diagnostico del EOT determina el área de espacio público en 18.550 Ha valor que incluye la cancha poli funcional, el polideportivo y la piscina, equipamientos que no corresponden a Espacio público Efectivo.

4. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

ZONA URBANA. En el tema de servicios públicos urbanos se analizaron 7 indicadores. El primer indicador hace referencia a la cobertura de energía eléctrica, partiendo de una línea base de 168 viviendas construidas, las cuales todas contaban con este servicio es decir del 100% de viviendas tenían cobertura de energía eléctrica; comparando esta información del diagnostico del EOT con los datos del Censo Dane 2005, existe una incoherencia ya que el Censo estima un total de viviendas de 94 de las cuales 90 cuentan con este servicio es decir el 96%.

Un segundo indicador urbano para servicios públicos es la **Cobertura del servicio de Acueducto**, se inicia con una línea base de 168 viviendas, de las cuales el 100% estaban cubiertas con este servicio; de igual manera, muestra una incoherencia con la información del Censo Dane 2005 ya que determina la existencia de 94 viviendas de las cuales 93 tienen la cobertura de este servicio equivalente al 99%.

El tercer indicador es la cobertura del servicio de alcantarillado, la línea base es de igual manera 168 viviendas de las cuales el 100% tiene la cobertura del servicio; el Censo Dane 2.005, refleja que la existencia de 94 viviendas de las cuales 83 cuentan con este servicio y según los talleres realizados en la comunidad manifiestan que desde el 2007 el 100% de viviendas cuentan con este servicio.

Otro indicador del Modelo de Ocupación mide la Red de alcantarillado construidas; partiendo de una línea base de 58 MI que representa el

100% y no se proyecta construcción alguna por tanto este indicador se estima en un 100%.

Adicionalmente, un indicador muestra la red de alcantarillado mejorado o a la que se le hizo reposición, se parte de una línea base de red de alcantarillado construido de 58 MI de las cuales el diagnostico no describe su estado, ni muestra ejecución de proyecto alguno por tanto este indicador se mantiene en un 100%.

Un sexto indicador muestra la red de Acueducto Construido, con una línea base de 58MI, equivalentes al 100%, el mapa de acueducto urbano no refleja proyecciones de red de acueducto y no se ejecutaron proyectos, por tanto este indicador se mantiene en el 100%.

Se plantea, además, el indicador de Red de Acueducto mejorado, tomando como línea base 58 MI de red de acueducto construidos en el municipio, además, el documento de diagnostico del EOT señala que el estado de las redes es bueno, por tanto no se requiere hacer reposición de la red, por tanto se mantiene en un 100% de acueducto mejorado.

ZONA RURAL. En el tema de servicios públicos rurales se plantearon 3 indicadores: El primero referente a la cobertura del servicio de energía eléctrica, partiendo de una línea base de 546 viviendas del sector rural de las cuales 415 contaban con servicio, es decir, representa una cobertura del 81%; los datos del censo Dane 2005, determinan la existencia de 546 viviendas de las cuales 424 tienen el servicio y en el 2006 se dotaron 30 viviendas más, por lo tanto el indicador muestra un avance en la

cobertura del 84% , ya que de 546 viviendas, 456 cuentan con el servicio.

El siguiente indicador hace referencia a la cobertura de acueducto rural, el cual parte de una línea base de un total de 546 viviendas de las cuales 418, es decir el 77% cuentan con el servicio, según el Censo Dane 2.005 se muestra un avance en la cobertura del 78% ya que de un total de 546 viviendas, 425 están cubiertas con este servicio.

Un tercer indicador hace referencia al número de acueductos veredales construidos, se parte de una línea base de 13 acueductos que cubren el 76,5% de la población, por tanto, se requieren 4 acueductos adicionales, mostrando un avance del 82% con la construcción del acueducto en la vereda Pericos.

5. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE EQUIPAMIENTOS

ZONA URBANA. Para el tema de Equipamientos urbanos, se analizan 6 indicadores: el primero, muestra los **equipamientos educativos rurales construidos**, que parte de una línea base de 2, según el diagnostico no se proyecta la construcción de otros establecimientos, por lo cual no se ejecuto, manteniendo el modelo de ocupación en un 100%. El segundo indicador señala los **establecimientos educativos adecuados y ampliados**, el diagnostico no muestra que los establecimientos existentes requieren ampliación por tanto este indicador muestra el 100% de establecimientos ampliados y adecuados.

El tercer indicador, mide los **establecimientos de salud construidos**, tomando la línea base

de 1 establecimiento que el diagnóstico no considera si debe ser ampliado, por tanto este indicador muestra el 100% de establecimientos de salud construidos. El cuarto indicador hace referencia a los **equipamientos de servicios construidos**, iniciando con una línea base de 3 equipamientos: Plaza de mercado, matadero y cementerio que representan el 50%, proyectando la construcción de 3 equipamientos, como son: Matadero, planta de tratamiento de residuos sólidos y de aguas residuales, mostrando un avance en nuestro modelo de ocupación del 75%, con la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales y un 50% del Matadero. Un quinto indicador determina los **equipamientos Culturales, Deportivos, institucionales y sociales urbanos construidos**, tomando una línea base 7 equipamientos: la iglesia, restaurante escolar, el parque, la alcaldía, cementerio y dos canchas que representa el 88% y proyectando construir 1 equipamiento más, como lo es la casa de la cultura que fue construida en el 2006.

El quinto indicador es **equipamientos de seguridad adecuados**, que inicia con una línea base de 1 equipamiento adecuado representando el 100% y que no requiere de adecuaciones.

ZONA RURAL. Para el modelo de ocupación de equipamientos rurales se formularon 4 indicadores, el primero plantea medir los **establecimientos educativos rurales construidos**, parte de una línea base de 12 y no se proyectan construir más establecimientos, ni se realizaron construcciones desde la aprobación del EOT,

por tanto este indicador se mantiene en el 100%. Un segundo indicador es para los **establecimientos adecuados y ampliados**, partiendo de una línea base de 12 establecimientos, de los cuales todos requieren adecuaciones y ampliaciones es decir 12 se encuentran en un 50% adecuados y se requiere adecuarlos o ampliarlos en un 50% adicional; en el modelo de ocupación logra un avance del 79% de establecimientos educativos con la construcción de salones en la vereda el Junco el Hato y una batería sanitaria. Un tercer indicador muestra los **equipamientos deportivos y recreativos rurales construidos**, que tiene de una línea base de 11 polideportivos equivalentes al 92% y se requieren construir un polideportivo en la Escuela las Minas, este indicador no mostró algún avance. El cuarto indicador se refiere a **Equipamientos deportivos y recreativos mejorados**, según el diagnóstico las condiciones de los polideportivos no son las mejores por tanto se proyecta mejorar los 11 escenarios. Este indicador muestra un avance al 82% con el mejoramiento a todas los polideportivos.

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. Al iniciar el periodo del EOT no se estableció la línea base de este indicador; Tampoco se establecieron áreas para la meta dado que la zonificación no indica área cartografiadas.

Áreas de Conservación y Protección de Ecosistemas Estratégicos de Bosques Protectores. Para este indicador se estableció una línea base de 138844 Has, que corresponde al área ocupada por los bosque naturales en el uso actual y como meta 14385 Has que corresponden a las 88.68 Has de bosque protector mas las 55.17 Has que ocupa la Reserva Natural del Parque Virolin que hacen parte del tema de Zonificación Ambiental. En el periodo de análisis no se registran datos para desarrollar el indicador.

Área de Conservación y Protección de Ecosistemas Estratégicos de Protección Absoluta. Dentro del uso actual del suelo no se estableció área de protección absoluta, como línea base pero como meta gracias a la zonificación ambiental establecieron 11217 Has, sin embargo, no se relacionan áreas para el desarrollo de este indicador.

Como el municipio de Encino se encuentra ubicado primordialmente en paisajes de ecosistemas andino, subandino y páramo se puede decir que es un municipio ecológicamente estratégico que debe encaminar sus esfuerzos a una preservación de dichos recursos.

7. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE PRODUCCION RURAL

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

Suelo Rural de Uso Agrícola. Dentro de este indicador se puede apreciar que como línea base se presenta un área de 4634 Has que contrasta con las 365 que se plantean como área meta para dicha producción

Durante el periodo de análisis (2003-2009) se aprecia que los cultivos predominantes son la caña y el café, en zonas más cálidas del territorio y en zonas con temperaturas más frías encontramos cultivos como la papa y la arveja.

Se puede apreciar que las aéreas cultivas han tenido un comportamiento estable que en promedio generan un área empleada para agricultura del 1% lo cual supera el porcentaje establecido dentro de la Meta de la zonificación ambiental que sería de 0.85%.

Suelo Rural de Uso Pecuario. En cuanto al tema Pecuario, el fuerte de la producción se encuentra en la ganadería la cual cuenta con una línea base de 13190 Has las cuales son ampliamente superadas por el número de hectáreas cultivadas en pastos en la actualidad y que superan por un amplio margen la meta propuesta para la zonificación ambiental siendo esta de 12888 Has

Durante el periodo de análisis se observa que el área destinada a la ganadería ha venido aumentando anualmente, pues en el año 2.003 existían 20176 y para 2009 habían 21055 Has. Los pastos predominantes son gramas, Brachiaria y Imperial.

Con relación al área total del municipio, el área destinada a la ganadería es de un 30.14%.

Suelo Rural de Uso Forestal Productor.

Para este indicador no se relacionan en ninguno de los documentos áreas para la producción o explotación forestal.

Suelo Rural de Uso Agroforestal. Para este tema no se estableció línea base dentro del uso actual del suelo

Pero dadas las necesidades de optimización de los sistemas rurales se determina como meta un área de 15546 Has, que incluyen no solo las áreas dedicadas a actividades agroforestales, sino que cobijan totalmente la actividad pecuaria en el marco de los sistemas Agrosilvopastoriles.

La actividad agroforestal tendría entonces un área 36.36% dentro del área del municipio. En el periodo de análisis no se registran datos poder apreciar el avance del indicador.

Suelo Rural Destinado a la Minería. En este indicador el municipio no registra la línea base ni la meta en los documentos de Diagnóstico y Zonificación Ambiental; aun así se da la existencia de rocas calizas y areniscas que podrían tener buena factibilidad de ser explotadas para la industria cementera Agrícola y de Construcción.

Dada la génesis, la vocación y el uso de los suelos agropecuarios se puede concluir que en su gran mayoría son suelos no aptos para la actividad agrícola, que requieren de mejoramiento en sus esquemas productivos sostenibles y sustentables, de tal suerte que las áreas que presentan excesos o usos inadecuados, sean intervenidas con planes de manejo integrados, que permitan una producción eficiente no solo en términos económicos, también en términos ambientales con los recursos primarios.

TITULO 5. CONCLUSIONES

CAPITULO 1. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE SUFICIENCIA.

1 CONCLUSIONES DEL ANALISIS DEL COMPONENTE GENERAL.

a. VISIÓN

Se define en el Componente General del documento de Acuerdo, la visión territorial para el municipio de Encino que al 2011 se visualiza

como el “municipio verde del departamento de Santander, siendo modelo de conservación y desarrollo sostenible, generador de servicios ambientales y conocimiento científico, corredor comercial de las provincias Tundama y Guanentá con proyección ecoturística regional”.

b. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

Se formulan para el componente general, políticas y estrategias, que en forma general incluye escenarios y elementos conducentes al desarrollo sostenible del municipio y el fortalecimiento de sus potencialidades; así como la implementación de acciones para la integración regional y el desarrollo financiero, administrativo, político y socioeconómico de Encino.

No se formulan objetivos para el componente general.

c. CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO

En el componente general se definen 4 categorías en cuanto a la clasificación del territorio: suelo urbano, suelo de expansión urbana, suelo rural, y suelo de protección.

En la clasificación del territorio se define, delimita, localiza y cuantifica cada una de las categorías del suelo municipal.

No se tiene claridad con respecto al suelo de expansión urbana, dado que aunque se considera dentro de las categorías de la clasificación del suelo, en la descripción se hace referencia es al suelo de densificación urbana, que corresponde a suelo urbano por desarrollar, el cual se condiciona a la posibilidad de contar con servicios públicos domiciliarios e infraestructura vial.

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

Se definen políticas y estrategias orientadas a la protección y conservación Páramos y bosque alto andino, la cordillera del Basto en

la cabecera de la vereda Canadá y sector Minas y páramo de la Rusia, Santuario de Fauna y Flora, Guanentá alto del Río Fonce, los nacimientos de agua, áreas periféricas a nacimientos, cauces de quebradas, arroyos y áreas de acuíferos subterráneos, entre otros.

No se formulan objetivos para esta temática.

Este tema se aborda en el componente general del documento de Acuerdo y se definen como las áreas que por sus características y condiciones, adquieren la categoría o condición de protección, para las cuales se denota sus características, reglamentaciones, condiciones y restricciones de uso y normas.

Así mismo se identifican, describen y localizan cada uno de los elementos existentes en el municipio y que forman parte de las áreas de conservación y protección del medio ambiente.

No se determina el área o extensión de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales y del medio ambiente.

El tema se aborda en los documentos de Formulación y de Diagnóstico y se espacializa en el plano de Zonificación Ambiental.

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

Se definen políticas y estrategias enfocadas principalmente la protección y conservación del patrimonio arqueológico, paleontológico, espeleólogo y paisajístico del Municipio; Rescatar y promover actividades artesanales; Recuperar los caminos intermunicipales de herradura o caminos reales para el cierre de circuitos turísticos, como parte del patrimonio cultural.

f. PLAN VIAL GENERAL

Se formulan políticas territoriales orientadas a la culminación de vías de carácter intermunicipal y local, para facilitar el intercambio comercial, la movilidad, acceso e integración comercial y turística de la subregión.

Se identifican, clasifican y describen las vías de articulación subregional, las Vías y caminos turísticos, para los cuales se formulan proyectos tendientes a ampliar y mejorar la red vial municipal, en todas sus categorías.

No se definen objetivos ni estrategias relativas al sistema vial estructurante del municipio.

No se define el perfil vial (parámetros, calzada, andén y zona verde).

No se jerarquizan las vías primarias, secundarias y terciarias según correspondencia.

Se definen las vías proyectadas pero no se conoce la longitud en metros de las vías a intervenir. No se establecen normas para vías de nuevos desarrollos

g. EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO

Se definen políticas y estrategias para los equipamientos de alto impacto de integración subregional; sin embargo no se definen objetivos.

Se identifican, clasifican y determina la localización y características se los equipamientos de alto impacto como la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, la

disposición de residuos sólidos, la Planta de Sacrificio de Ganado (matadero), Plaza de Mercado y el acueducto; sin embargo, no se incluye en estos equipamientos el cementerio ni el centro de ferias y exposiciones.

Se plantean los requerimientos y/o proyectos, de acuerdo a su necesidad y localización, como son la construcción de la Planta de tratamiento de aguas residuales, la Disposición de Residuos Sólidos, Planta de Sacrificio de Ganado (matadero) y la ampliación y modernización de Plaza de Mercado y Acueducto.

Se establece que la construcción de estos equipamientos queda condicionada a la revisión y aprobación de la autoridad ambiental respectiva.

Aunque se define la localización de los equipamientos de alto impacto, no se establecen normas para el desarrollo de este tipo de equipamientos.

h. ESPACIO PÚBLICO TERRITORIAL

En el componente general del documento de Acuerdo, se determinan políticas de espacio público, sin embargo, no se formulan objetivos ni estrategias.

El municipio considera que el espacio público de su territorio está conformado por los elementos constitutivos naturales (ríos y cuerpos de agua), el sistema orográfico (las áreas para la conservación y preservación de obras interés público y elementos arqueológicos) y el espacio público aéreo. Sin

embargo no incluye las áreas constitutivas del espacio público efectivo como son los parques, plazas, plazuelas y zonas verdes, a que hace referencia el Decreto 1504 de 1998.

No se establecer acciones para su manejo

2 CONCLUSIONES DEL ANALISIS DEL COMPONENTE URBANO

Se define el modelo territorial urbano, así como las políticas y estrategias que se enmarcan hacia el cumplimiento de la visión futura del territorio.

a. PLAN VIAL URBANO

Se formulan políticas y estrategias de movilidad y del plan vial y de transporte para la cabecera municipal de Encino; sin embargo no se plantean objetivos que orienten el plan vial y de movilidad municipal.

Se clasifican y jerarquizan la estructura vial urbana en principales y secundarias, con base en las capacidades, función y uso dentro de la estructura urbana y con respecto a los elementos urbanísticos y ambientales; así mismo, se plantea la organización del flujo vehicular sobre los ejes viales urbanos y los que brindan acceso al casco urbano.

Se reglamenta y especifica las vías según su categoría, sin embargo, no se define el perfil (paramentos, calzada, andén y zona verde) La clasificación vial del documento de acuerdo, difiere de la presentada en el diagnóstico, Dimensión Funcional.

Se formulan programas y proyectos de construcción, mejoramiento y mantenimiento de vías, se definen e identifican las vías a construir, pero no se determina la longitud (metros o kilómetros a intervenir). El tema se espacializa en el plano de accesibilidad vial.

b. PLAN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

Se plantea en el componente general del documento de Acuerdo, políticas para estructurar el manejo de las infraestructuras de los servicios públicos, de acuerdo a su funcionalidad, capacidad y uso; sin embargo, no se definen objetivos ni estrategias para los mismos.

Se formulan programas, proyectos y estudios relativos a la necesidad de adecuar, optimizar y ampliar la infraestructura existente de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo y telecomunicaciones.

El tema se desarrolla en los documentos de diagnóstico y formulación donde se caracterizan y localizan cada uno de los servicios públicos existentes en el municipio, sin embargo no se establece el déficit actual de ninguno de los servicios públicos.

c. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS URBANOS

Se definen políticas para la localización de equipamientos, sin embargo, no se formulan objetivos ni estrategias para los mismos.

Se clasifican los equipamientos urbanos en términos de su magnitud, impacto, funcionalidad, accesibilidad y compatibilidad con otros usos en institucionales grupo 1 y grupo 2.

De acuerdo a los requerimientos futuros del municipio, se formulan proyectos orientados a la construcción, mejoramiento, ampliación y mantenimiento de los diferentes equipamientos existentes en el área urbana del municipio.

No se define la cobertura o población atendida, para determinar el déficit; sin embargo se plantean proyectos orientados al cubrimiento del déficit o población sin cobertura. El tema se espacializa en el plano de infraestructura.

d. ESPACIO PÚBLICO URBANO

Se definen políticas y estrategias para el componente urbano, encaminadas a la reubicación, dotación y mejoramiento de los parques y áreas deportivas del municipio, conformación de la malla verde urbana, articulando el sistema de espacio público.

Se identifican los espacios constitutivos de espacio público con fundamento en el Decreto 1504 de 1998, donde se consideran los Elementos constitutivos Naturales y los elementos constitutivos artificiales o construidos, las áreas articularas del espacio público y de encuentro, las áreas para la conservación y preservación de obras de interés público y elementos arquitectónicos.

Se identifican, clasifican, delimitan, localizan y se determina el manejo y tratamiento que se le da a cada uno de esos espacios; así mismo, se disponen normas de espacio público para proyectos de construcción en áreas de futura densificación.

Así mismo, en los documentos técnicos de Formulación y Diagnóstico, se identifican las áreas y escenarios que hacen parte del

espacio público pero no se cuantifican o determina su extensión o área.

No conoce el déficit de espacio público por habitante, ni se tiene claridad sobre el área actual de espacio público, con que cuenta el municipio. En la cartografía, el tema se espacializa en el plano de espacio público urbano.

e. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES Y PAISAJÍSTICOS

En el componente urbano se definen políticas para la conservación de los recursos naturales, sin embargo, no se formulan objetivos ni estrategias para el tema.

La protección de los recursos naturales en el área urbana, está enfocada principalmente a mitigar el impacto causado por los vertimientos de aguas residuales a la quebrada la Tortuga.

Así mismo, se identifican, localizan y caracterizan los diferentes elementos que por sus condiciones y características particulares, requieren ser conservados y protegidos. El tema se espacializa en el plano de zonificación ambiental.

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

En el componente urbano del documento de acuerdo, no se definen objetivos, políticas ni estrategias para las áreas o elementos de conservación del patrimonio histórico.

El análisis se fundamenta en el Decreto 1504 de 1998 y se orienta hacia la conservación de obras de interés público y elementos arquitectónicos existentes en el municipio.

Se identifican, localizan y caracterizan algunas obras de interés público y elementos arquitectónicos, espeleológicos, tradiciones folclóricas y culturales, mitos y leyendas, que requieren ser conservados y protegidos. El tema no se espacializa en la cartografía.

g. ÁREAS EXPUESTAS A AMENAZAS Y RIESGOS

El tema de áreas de amenazas y riesgos no se desarrolla en el componente general: este se aborda en el componente general.

El tema se espacializa en el plano de amenazas naturales.

h. ACTIVIDADES Y USOS

No se definen objetivos, políticas ni estrategias para las actividades y usos urbanos.

El tema de las actividades y usos se enfoca principalmente hacia las modalidades de construcción y a las modalidades de uso predominante en la cabecera municipal de encino.

Para la cabecera municipal se establecen 4 categorías de usos urbanos: Uso principal, Uso compatible, Uso condicionado y Uso prohibido; así mismo se definen las actividades susceptibles a ser desarrolladas dentro de los predios privados en Uso residencial, Uso múltiple, Uso de servicios institucionales y Uso recreacional.

Se determinan 3 Zonas de Actividad Homogénea para el municipio de Encino: zona de actividad residencial, zona de actividad múltiple o mixta (vivienda-comercio) y zona de servicios institucionales. Para cada zona de actividad, se determina el área o extensión ocupada por cada una, así como las actividades, usos, grupos y subgrupos que hacen parte de cada clasificación.

El tema se desarrolla en los documentos técnicos de Diagnostico y de Formulación.

i. TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS

No se formulan objetivos, políticas ni estrategias para los tratamientos urbanos.

Se determinan y definen en el componente urbano, los tipos de tratamientos y las zonas e infraestructuras a las cuales se les asignan Tratamientos de Desarrollo, Tratamiento de Conservación y Tratamiento de Consolidación, para los cuales se determinan normas aplicables a cada tratamiento

El tema se desarrolla en el documento de Formulación, en Actividad urbanas homogéneas. El tema se espacializa en el plano de Tratamientos en uso urbano

j. NORMAS PARA URBANIZACIÓN O CONSTRUCCIÓN

Se definen las normas urbanísticas como los mecanismos o herramientas de desarrollo urbano en el proceso de planeación; se definen los aprovechamientos respecto a los índices de construcción, ocupación y densidad predial, de acuerdo al tratamiento de Desarrollo, Conservación, Consolidación, Institucional y Recreativo

Se definen normas de acuerdo al tipo de uso en la edificación, aprovechamiento, parqueos, áreas de cesión, porcentajes de cesión, espacio público para uso comunitario, para los cuales se establecen porcentajes de acuerdo al área bruta del terreno y al área construida. Sin embargo no se determinan normas para el espacio privado como rampas, volumetría, aislamientos, bonificaciones, densidad residencial,

No se definen normas complementarias relacionadas con actuaciones, programas y proyectos adoptados tanto para el Componente General como para el Urbano, sobre índices, licencias, andenes, antejardines, espacios libres, especificaciones de la red vial, estacionamientos y parqueos.

k. VIVIENDA VIS

Se define el término de vivienda de interés social y se formulan políticas para vivienda de interés social, principalmente encaminadas a promover programas y proyectos de oferta VIS, para la población vulnerable y de bajos recursos.

El tema de vivienda de interés social no se aborda en el documento de acuerdo ni en los documentos de Diagnóstico (Formulación y Funcional).

En el diagnóstico – componente funcional se realiza un análisis sobre tenencia de la vivienda en general, sin embargo no se determina el déficit cuantitativo ni cualitativo de vivienda.

No se realiza el análisis cualitativo viviendas teniendo en cuenta aspectos como viviendas con un solo cuarto, viviendas que requieren mejoramiento de techos, paredes, pisos,

servicios públicos, unidades sanitarias y cocina, entre otros.

l. PLANES PARCIALES

El tema de aborda en el componente de Gestión del documento de Acuerdo donde se definen los **planes parciales** como instrumentos de planificación mediante los cuales se desarrolla el suelo urbano y los suelos de expansión; además se determina que los planes parciales tienen el carácter de norma complementaria y son de obligatorio cumplimiento, sujetos a una normatividad específica en cuanto a los usos del suelo, intensidades de ocupación y construcción, aislamientos, empates, alturas y además aspectos particulares necesarios para el desarrollo de las unidades de actuación urbanística.

3. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE SUFICIENCIA COMPONENTE RURAL.

Para analizar las decisiones adoptadas en la zonificación ambiental, se requiere interpretar los resultados de diagnóstico que caracterizan el territorio, la delimitación de unidades y espacios geográficos en función de las variables de clima, hidrografía, geología, geomorfología, flora, fauna, suelos, clases agrológicas, uso del suelo, aptitud de uso potencial y zonificación ambiental, para lo cual se puede concluir lo siguiente:

a. CLIMA.

El régimen de lluvias registrado en la zona está definido por la estación de Encino en esta estación la precipitación tiene un comportamiento continuo con temporadas de lluvia (febrero, abril, Noviembre) que son los

periodos máximos, en cuanto a temperatura en la zona de estudio se ha diferenciado 3 micro regiones bien marcadas en sus temperaturas que para el caso la Microregión uno (1) la media mensual es de 19.49°C y la interanual es de 19.9°C, Para la segunda Microregión (2) la media mensual es de 15.96°C y la interanual es de 15.38°C y la Microregión tres (3) la media mensual es de 8.67°C y la interanual es de 8.18°C, La humedad relativa se encuentra entre el 72% y el 93% con una humedad relativa promedio de 83%, no se aprecian cambios pronunciados.

b. HIDROLOGÍA.

En el área de estudio se encuentra el Río Pienta, que es uno de los principales afluentes del Río Fonce, el cual está fuera del área de estudio. Este río es alimentado por los río La Rusia (nace en el Páramo La Rusia, al sur y fuera del área de estudio y se prolonga formando el río Negro Serranía Peña Negra) y al sur-occidente y el río Guacha (nace en el cerro Guacha), al sur-oriente. A estos ríos de relieve andino, encañonados y bastante inaccesibles, llegan numerosos afluentes de quebradas las cuales permanecen por lo general todo el tiempo con agua. La zona de páramo presenta hermosas lagunas con agua permanentemente, las cuales riega sus aguas a través de quebradas que alimentan los ríos.

c. FLORA Y FAUNA

la zona de estudio presenta una gran riqueza de especies más alto si se compara con las demás localidades, lo que hace ver que este sitio alberga una gran riqueza florística de ecosistemas andinos neotropicales a pesar de ser un bosque sumamente perturbado por los

procesos antrópicos llevados a cabo por el hombre de la zona.

d. GEOLOGÍA.

En el municipio del Encino afloran los tres tipos de rocas existentes: sedimentarias, metamórficas e ígneas. Estas rocas pertenecen a periodos que van desde el Cámbrico-Devónico hasta el Cretáceo. Los cuaternarios son principalmente de origen aluvial y de derrubio, En el municipio las principales características estructurales son una serie de plegamientos, sinclinales y anticlinales, estrechos y algunos fallados

e. GEOMORFOLOGÍA.

se identificaron dos zonas con tendencia a deslizamientos. Una es la zona cercana a la confluencia de las quebradas Minas y Ture, donde los pobladores de allí le llaman volcanes. La otra está ubicada en los alrededores de la quebrada Poima, en el extremo norte del área de estudio, En el municipio se han encontrado cuevas naturales, creadas en rocas calcáreas de la Formación Rosablanca. Las más conocidas son: Cueva Pichones, con aproximadamente 80 m de recorrido, y la Cueva Resumideros, la cual se adentra unos 100 m ó más. Se han cartografiado otras cuevas más y se ha escuchado de otras, que no se han podido mapear, siendo estas una posible fuente turística del Encino

f. SUELOS

En el municipio encontramos suelos de montaña, lomerío y valle, la descripción de los contenidos pedológicos de las unidades de suelo Icaramnete delimitadas.

g. COBERTURA Y USO ACTUAL DEL SUELO

En general esto significa que la vocación ideal de los suelos, por factores edáficos, topográficos y climáticos es la conservación, los datos sobre propiedades físicas del suelo disponibles muestran suelos de textura arenosa o livianos, lo que implica estructura débil, alta permeabilidad, baja retención de humedad y escasa plasticidad; esto es, alta susceptibilidad a la erosión. Los datos químicos evidencian baja capacidad de intercambio catiónico (CIC), alto lixiviado de macro, micro nutrientes y materia orgánica, pH fuertemente ácido, alta saturación y pobre toxicidad del aluminio, lo que significa una pobre fertilidad química.

Los principales tipos de cobertura identificados en el mapa de uso actual del suelo del Municipio son: Pastos naturales y rastrojos, Rastrojos, Misceláneos de caña panelera, Pastos no manejados, Pastos mejorados, Caña panelera, pastos mejorados y rastrojos, Bosque natural secundario, Misceláneos 1 pequeñas áreas de diferentes cultivos incluyendo pastos rastrojos y bosques, rastrojos y pastos no manejados, bosque natural, vegetación de páramo, bosque de colonización, bosque natural secundario y rastrojos y tierras eriales.

h. ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

Teniendo en cuenta las características de los mapas de Unidades climáticas, División político administrativa, Uso actual del suelo y Pendientes, con la accesoria de plantación departamental al igual que considerando la forma de ocupación y apropiación del territorio

rural del Municipio de Encino, se obtuvo el mapa de micro regiones donde se proponen tres (3) áreas de manejo, con el propósito de facilitar su interpretación y posterior aplicación de las diferentes asociaciones territoriales, suelos de producción y desarrollo rural que comprende las áreas de desarrollo agropecuario sin restricciones ambientales, Áreas de desarrollo agropecuario con restricciones ambientales, la segunda son los suelos de protección absoluta y por último los suelos de importancia ambiental que cubren los bosques protectores, los páramos, los parques nacionales naturales y las zonas de restauración ecológica.

i. CONCLUSIONES DE ANALISIS DE AMENAZAS NATURALES

De acuerdo con los diferentes documentos que conforman el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio respecto a las amenazas se puede establecer:

En el capítulo susceptibilidad de amenazas del documento de diagnóstico se identifican y describen la amenaza sísmica y la amenaza por remoción en masa sin especificar el grado, la amenaza sísmica está asociada a la ocurrencia de eventos secundarios como deslizamientos, en la variable geomorfología más específicamente en el tema de morfodinámica se hace referencia a la erosión y en el capítulo elementos de superficie se evalúa este fenómeno resaltando los factores que inciden como las lluvias y las actividades agropecuarias, se identifican diferentes tipos de erosión y los sectores en los que se evidencia.

Se determina la susceptibilidad de amenazas por fenómenos de remoción en masa y erosión en relación a las condiciones geológicas, geomorfológicas predominantes en el territorio y evaluados en el Esquema de Ordenamiento. así mismo se identifican 66.63 has afectadas por remoción en masa y erosión.

En el capítulo susceptibilidad de amenazas en el que se describe la amenaza sísmica y amenaza por remoción no se especifica la metodología utilizada para su determinación de la misma manera ocurre en el capítulo denominado elementos de superficie sin embargo se nombran los factores que inciden.

En el componente rural de la Formulación se establecen las zonas de amenaza y riesgo que se identifican dentro de la zonificación del suelo rural definiendo la categoría zonas de amenaza natural alta por remoción cuya descripción incluye varios fenómenos como deslizamientos, sismicidad, incendios forestales y la reglamentación de usos sin hacer alusión a la clasificación dispuesta lo que genera confusión. Se establecen políticas para el manejo de las áreas que se encuentran expuestas a amenazas y riesgos para el componente general pero no se definen objetivos y estrategias lo que genera desarticulación, con respecto a los componentes urbano y rural carecen de políticas, objetivos y estrategias relacionadas con el tema.

Se define la política disminución de la vulnerabilidad de las construcciones frente al riesgo de amenazas sísmica, mediante la aplicación estricta del código nacional de sismo resistencia desconociendo el grado en que se encuentra el municipio frente a este fenómeno

ya que en el capítulo susceptibilidad de amenazas se hace referencia a los eventos secundarios que puede producir un sismo como deslizamientos.

5. CONCLUSIONES DE ANÁLISIS DE POBLACIÓN

En el documento diagnóstico del EOT, del municipio de ENCINO, Subsistema Sociocultural, fue incorporado el análisis demográfico, teniendo en cuenta trabajo de campo del equipo consultor en 1999 e información DANE de 1995, y sobre el cual toma como referencia, para analizar las proyecciones, variaciones y crecimiento de la población.

En el documento diagnóstico del EOT, dimensión sociocultural fue incorporado el análisis demográfico donde se hace una descripción de las estadísticas de población, crecimiento, proyección, composición por edad y población activa, distribución de la población, escolaridad, natalidad y mortalidad y morbilidad.

Sin embargo no se consideran otras variables como migración, grupos étnicos, Necesidades Básicas Insatisfechas, aspectos 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.

Para el proceso de planificación de la formulación del modelo territorial, el tema poblacional y sus proyecciones fue referenciado para los análisis de cobertura VIS, dejando sin considerar el tema de población en otras variables del ordenamiento

territorial como Espacio público, Acueducto, Alcantarillado y Equipamientos entre otros.

Al analizar las variables de tamaño y crecimiento de población, las estadísticas 2005 del DANE reflejan un crecimiento mínimo en la población del 0.68% respecto al año 1999, con una tendencia de concentración en el área urbana y disminución en el área rural.

Sin embargo, respecto a las proyecciones de población 2005 a 2010 estimadas por el DANE, reflejan un decremento leve general de la población, en 73 personas, con una disminución en la población en el sector rural de 105 habitantes y un crecimiento en el área urbana de 32 personas.

Tabla 12. Proyecciones población DANE 2005 – 2010

PROYECCIONES	TOTAL	CABECERA	RESTO	CABECERA	RESTO
2005	2668	413	2255	15.48%	84.52%
2010	2595	445	2150	17.14%	82.86%

En relación con la variable de distribución de población se identifica mayor población en el sector rural, con tendencia a disminuir, pero en

el caso con el área urbana, su tendencia es de un leve crecimiento.

Tabla 13. Proyecciones Habitantes por km²

CENSO	TOTAL	HABITANTE KM ²
2005	2668	6.24
2010	2595	6.07

Teniendo en cuenta el censo 2005 y la proyección de la población a 2010 y de acuerdo a la extensión del municipio de ENCINO con 427.54 Km², la densidad de la

población, es decir habitantes por kilometro cuadrado se mantiene en 6 Habitantes.

CAPITULO 2. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE ARTICULACIÓN.

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

Del análisis de la matriz de articulación, se observa que **NO** todos los elementos de la visión están articulados, es decir, que existe un 75% de articulación entre los objetivos formulados y los elementos de la visión, sin embargo, faltó formular unos objetivos que

involucren temas sociales como servicios públicos y temas como el sector agropecuario, con el fin de orientar acciones que permitan el logro de la visión territorial.

Con relación a las 6 estrategias planteadas, y su articulación con los elementos de la visión se observa que 2 de ellas se enfocan a Municipio Verde de Santander, 1 a Modelo de conservación y Desarrollo Sostenible, cero (0) al Corredor comercial de las provincias Tundama y Guanentá con proyección Ecoturística Regional, las 3 restantes se relacionan con temas como vías (1) y al sector agropecuario (2) los cuales no forman parte de los elementos de la visión, sin embargo fueron definidos por el equipo evaluador para poder articular programas y proyectos que no tenían relación con los elementos de la visión.

Las 6 estrategias no se relacionan con todos los proyectos ya que hubo proyectos que no quedaron articulados con ningún elemento de la visión ni con algún objetivo o estrategia.

Se evidencia una secuencia ordenada en la formulación de los elementos de la visión. Los objetivos, las estrategias y los proyectos, así:

Se relacionan con el elemento de la visión "MUNICIPIO VERDE DE SANTANDER" 1 objetivo, 2 estrategias y 5 proyectos. Respecto al elemento "MODELO DE CONSERVACIÓN Y

DESARROLLO SOSTENIBLE", se articulan 2 objetivos, 2 estrategias y 2 proyectos. Con el elemento "GENERADOR DE SERVICIOS AMBIENTALES Y CONOCIMIENTO CIENTÍFICO", se articulan 0 objetivo, 0 estrategia y 0 proyectos.

Al elemento "CORREDOR COMERCIAL DE LAS PROVINCIAS TUNDAMA Y GUANENTÁ CON PROYECCIÓN ECOTURÍSTICA REGIONAL", se encuentran relacionados 1 objetivo, 0 estrategias y 1 proyectos. **Sin embargo Faltó** formular Algunos Objetivos y Estrategias que sirvieran para articular las palabras claves Equipamientos, Desarrollo Comercial, Servicios públicos y Agropecuaria.

Como conclusión general se puede decir, que el planteamiento y desarrollo de los medios (estrategias y proyectos) apuntan al cumplimiento de los fines (visión y objetivos). Sin embargo, se observa que temas importantes como vivienda, Equipamientos básicos, infraestructura vial y Servicios públicos domiciliarios no fueron tenidos en cuenta para lograr la visión municipal. Se aprecia un nivel de articulación entre los documentos de soporte (documento de Diagnostico, documento de Formulación y Acuerdo); en la formulación y en el acuerdo se plasman la totalidad de problemas establecidos en el diagnostico.

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

Fueron formulados 51 proyectos en el programa de ejecución del municipio, de los

cuales 34 por aportar al modelo de ocupación, se analizaron y su estado de ejecución en el

corto y mediano plazo se resume en la Tabla 1, mostrando que de los 34 proyectos, el 35% (12 proyectos) se han ejecutado, relacionados principalmente con los temas de vías, servicios públicos y equipamientos; el 30% (10

proyectos) se encuentran en ejecución y corresponden a Equipamiento, Vías y vivienda y el restante 35% (12 proyectos) no se han ejecutado y están orientados al tema de Equipamiento.

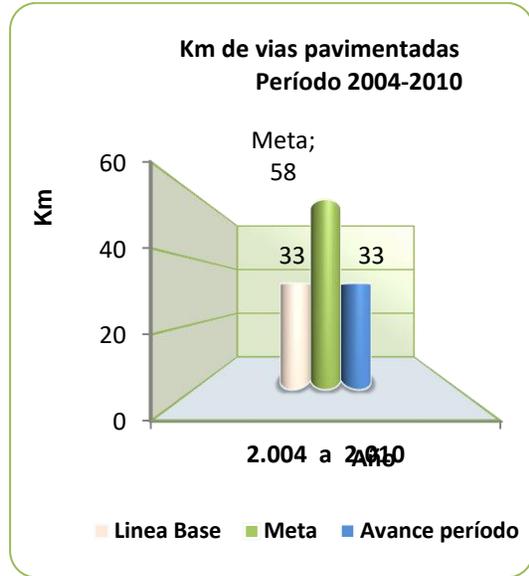
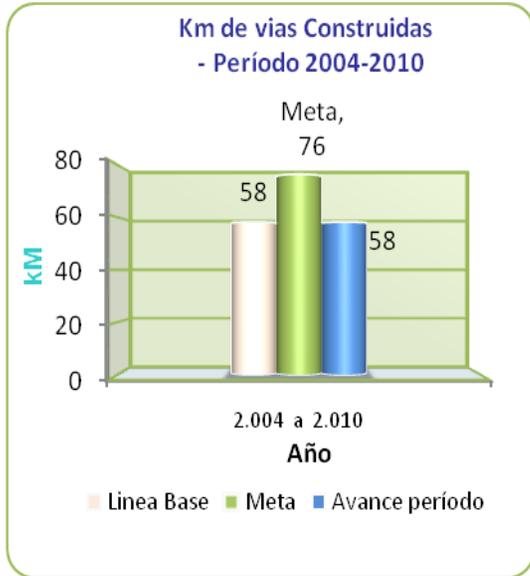
Tabla 14. Estado de ejecución de proyectos del Programa de Ejecución.

TEMA	ESTADO DE EJECUCION DE LOS PROYECTOS			TOTAL PROYECTOS
	EJECUTADO	EN EJECUCION	POR EJECUTAR	
VIAS	4	3	2	9
VIVIENDA	0	3	0	3
ESPACIO PUBLICO	0	1	0	1
SERVICIOS PUBLICOS	0	3	0	3
EQUIPAMIENTO	3	5	6	14
AMBIENTE		5		5
PRODUCCION RURAL		7		7
AMENAZAS		0		0
GESTION		17		17
TOTAL	7	15	8	59

VÍAS. Se formularon 3 proyectos que permiten al municipio el mejoramiento de la red vial uno es la organización de la red vial que no fue ejecutado y dos proyectos para el mantenimiento y la pavimentación de las vías urbanas mostrando un avance del 48% con los mantenimientos y reparacheos realizados.

El modelo de ejecución analizo tres indicadores del tema de vías urbanas, el indicador de vías urbanas construidas que parte de una línea base de 58 MI que equivalen al 76%, ya que se proyectan construir 18 MI mas para un total de 76 MI y que no muestra algún avance. El segundo indicador es de vías urbanas pavimentadas que parte de una línea base de 33 MI que representan el 56% y no mostro algún avance

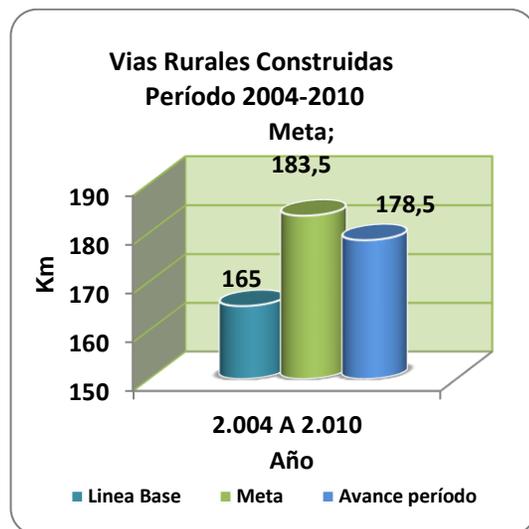
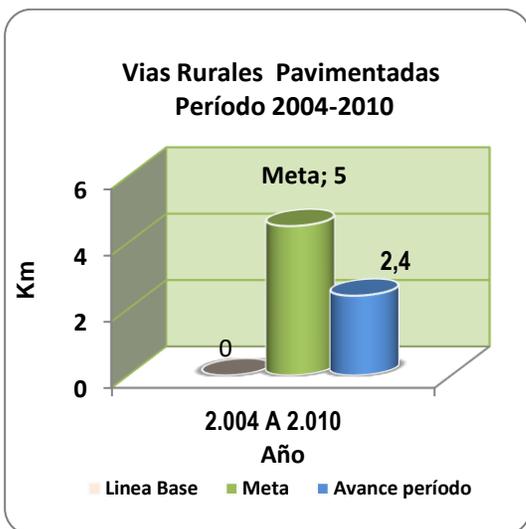
Avance Modelo de Ocupación, tema Vías Urbanas.



Los proyectos que se formularon para el sector rural referentes al tema de vías fueron 6 de los cuales 4 son para la apertura de vías, ejecutados en un 100% con la apertura de la vía en la vereda Avendaño, La vía Micos Cincelada y Vía Puente Real Vereda la Chapa. Otros proyectos formulados fueron la pavimentación de la vía quebrada el Barro

ejecutado en un 100% y la pavimentación de la cantera Encino- Belén ejecutado en un 40%. Del modelo de ocupación de Vías construidas, se nota un avance físico, partiendo de 165 km que ya existían y representaban el 89,9%, el modelo logra un avance al 97% con un total de 178,5 Km de vías rurales construidas.

Avance Modelo de Ocupación/ Infraestructura Vial rural



VIVIENDA. Se formulo en el programa de ejecución 2 proyectos de vivienda para el suelo urbano, el primero es el mejoramiento de vivienda de estratos 1 y 2 ejecutado en un 20% en convenio con la Gobernacion y el otro proyecto es el mejoramiento d de vivienda para madres cabeza de familia y madres solteras que muestra una ejecución del 20% con 9 viviendas construidas.

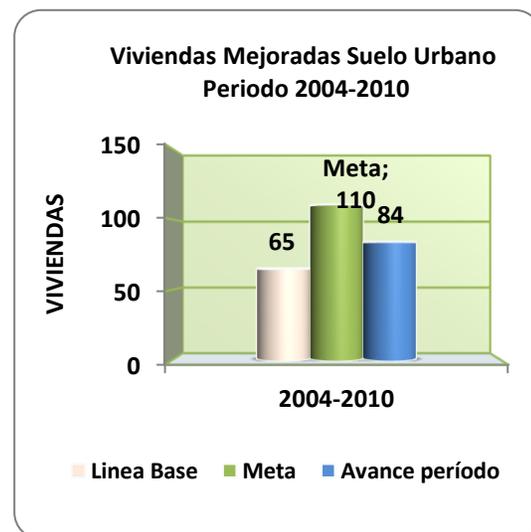
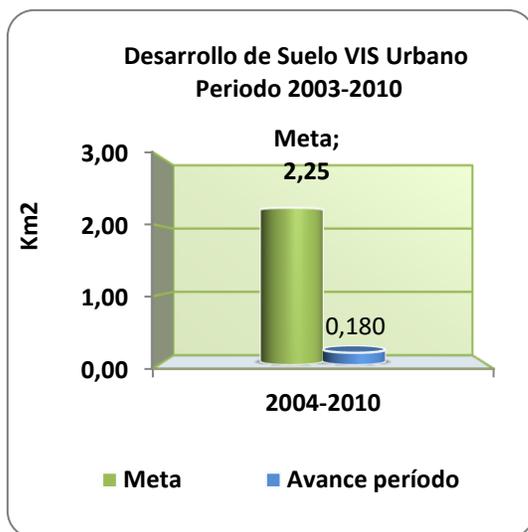
Uno de los modelos de ocupación urbanos define la Oferta de Suelo para el desarrollo de VIS, el EOT proyecta de 5,5 Ha que tiene el suelo urbano un 41%, equivalente a 2,25 has, para el desarrollo de vivienda de interés social; en el periodo 2004 a 2010, se ocupó 0,18 has, dejando disponibles 2,07 Ha de suelos urbanos para el desarrollo de nuevos proyectos de vivienda. Se estimó el número de viviendas mejoradas; partiendo de 110 viviendas

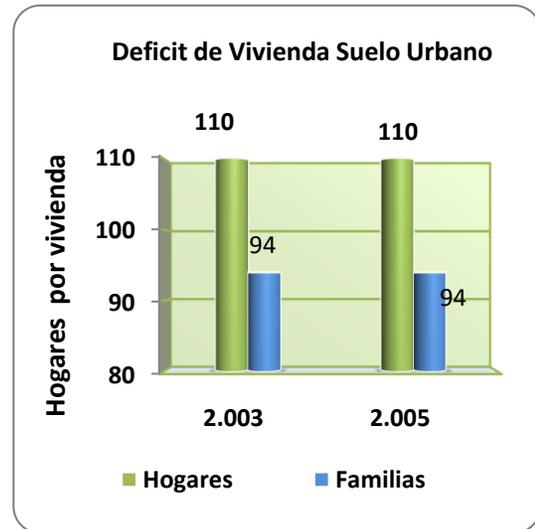
existentes de las cuales 65 requieren de mejoramiento es decir el 59%; los datos del Censo Dane 2005 muestran que de 94 viviendas existente, 10 requieren mejoramiento, por lo tanto existe una incoherencia entre la información del diagnostico y la suministrada por el Censo Dane 2005.

El modelo también determinó el déficit cuantitativo de viviendas por hogares, determinado con la información del Censo Dane 2005 que estima 110 hogares para 94 viviendas, es decir 1,07 hogares por vivienda.

El número de viviendas requeridas fue Diagnosticado en el EOT de 16 viviendas y con la construcción de 9 soluciones el modelo presenta un avance del 56%.

Avance Modelo de Ocupación tema Vivienda Urbana



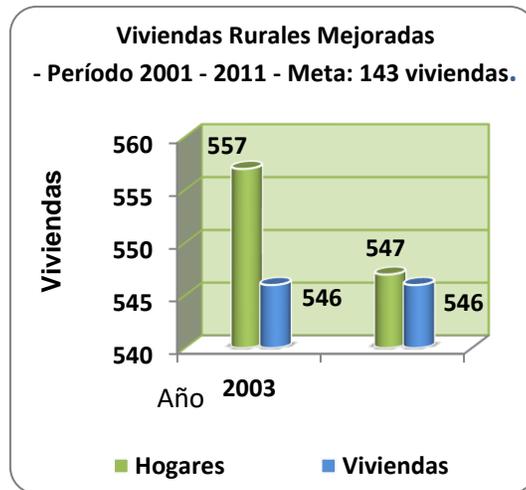
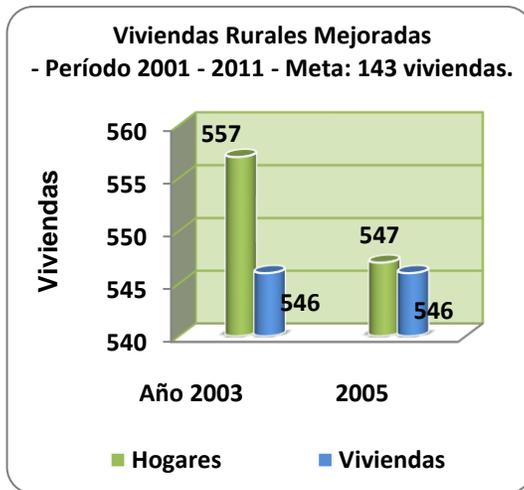


Se formula 1 proyecto para el sector rural para la construcción de viviendas para familias campesinas de estrato 1 y 2 ejecutado en un 89,3%.

El indicador del modelo de ocupación de vivienda en el sector rural, definió las viviendas

mejoradas, partiendo de una línea base de 109 viviendas que se encuentran en buen estado y equivalen al 20% de 546 viviendas existentes, con el mejoramiento efectuado a 86 viviendas se logra un avance del 36% con 195 viviendas mejoradas y 351 por mejorar.

Avance Modelo de Ocupación, tema Vivienda Rural

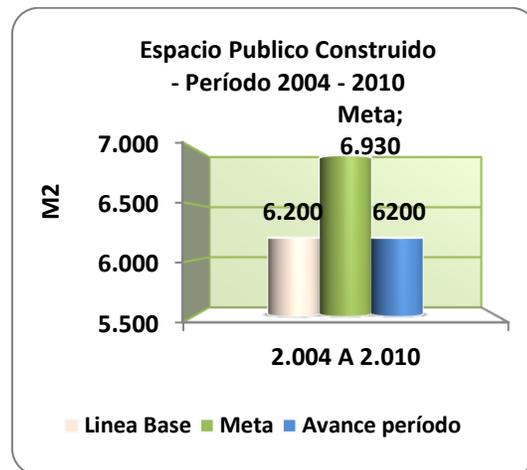
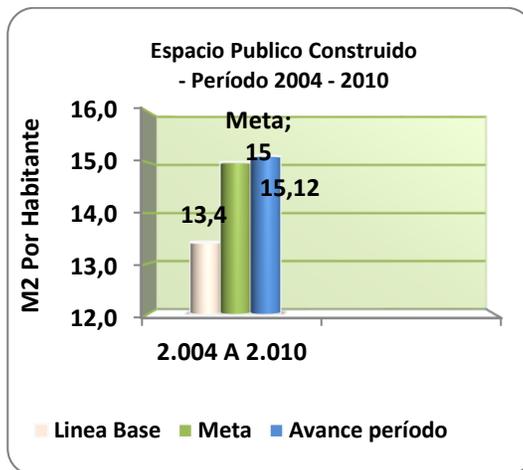


ESPACIO PÚBLICO. Para este tema se formulo 1 proyecto urbano para la construcción y mantenimiento de área recreativos que fue ejecutado en un 100%.

En el modelo de ocupación de espacio público, se determinó un área efectiva de espacio público de 6.200 m², un valor muy diferenciado si se compara con el expuesto en el EOT donde expone que el área de espacio es de

18.550 m², valor que incluye áreas de canchas y polideportivos y que no corresponden a espacio efectivo (plazas, parques y zonas verdes), lo que indica que se parte de una línea base de 13,4 m²/hab. índice de espacio efectivo, el Censo Dane 2005 determina que la población disminuyo a 410, por tanto el índice aumenta a 15,12 superando asi la meta propuesta y se realizaron mejoramientos a estos espacios.

Avance Modelo de Ocupación, tema Espacio Público



SERVICIOS PÚBLICOS. Se formulo 1 proyecto para el área urbana, dirigido a la implementación de un canal de televisión municipal y regional proyecto que no fue ejecutado.

Se analizaron 7 indicadores de los cuales 3 hacen referencia a la cobertura, teniendo en cuenta el orden cronológico se presenta inconsistencias entre la información del diagnóstico del EOT y la reportada por el Censo Dane 2005; el comportamiento se refleja en la siguiente tabla:

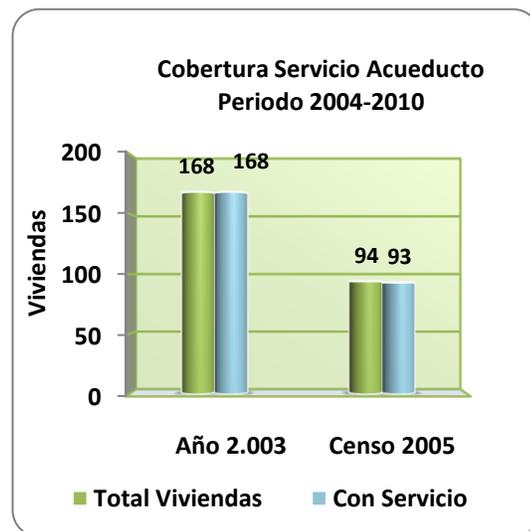
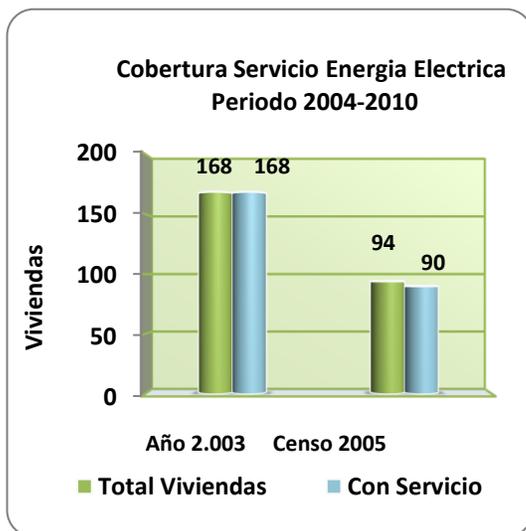
SERVICIO	LINEA BASE			CENSO DANE 2005		
	TOTAL VIVIENDAS	VIV. CON SERVICIOS	%	TOTAL VIVIENDAS	VIV. CON SERVICIOS	%
ENERGIA	168	168	100%	94	90	96%
ACUEDUCTO	168	168	100%	94	93	99%
ALCANTARILLADO	168	168	100%	94	94	100%

El Indicador que mide la red de alcantarillado construido parte de una línea base de 58 MI manteniéndose este indicador en el 100% pues el plano no refleja el acueducto requerido.

De la red de alcantarillado mejorado se parte de una línea base de 58 MI teniendo en cuenta que el diagnostico no describe el estado de la red no se analizo este indicador.

De la red de Acueducto Construido, el modelo de ocupación, nos muestra un 100% equivalente a 58 MI de red existente el diagnostico no señala requerimientos de red por tanto no se analiza este indicador. Otro indicador es el de red de acueducto mejorado, según el diagnostico describe el buen estado de la red por tanto el indicador se mantiene en el 100%, es decir 58MI de red en buen estado.

Avance Modelo de Ocupación, tema Servicios públicos urbano



Para el sector rural se formularon 2 proyectos, uno para el aumento de la cobertura del servicio de energía eléctrica para el 25% de las familias que aun no tienen este servicio que presento un avance del 33% y un segundo proyecto para el aumento de la cobertura del servicio de telefonía, proyecto que fue

ejecutado por empresas privadas de telefonía celular.

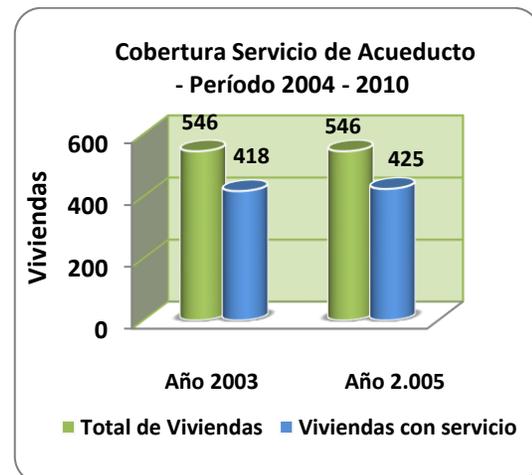
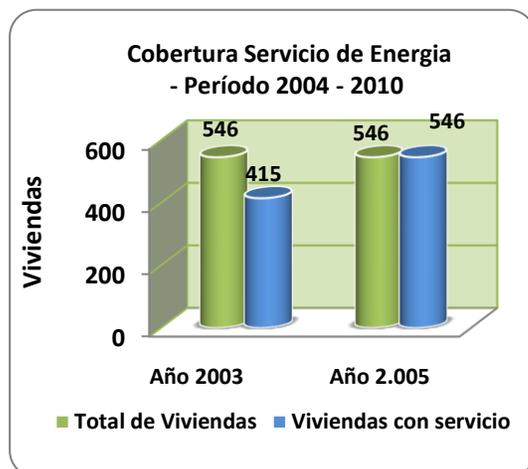
El modelo de ocupación rural muestra que los indicadores de cobertura del servicio de energía y de acueducto presentaron el siguiente comportamiento:

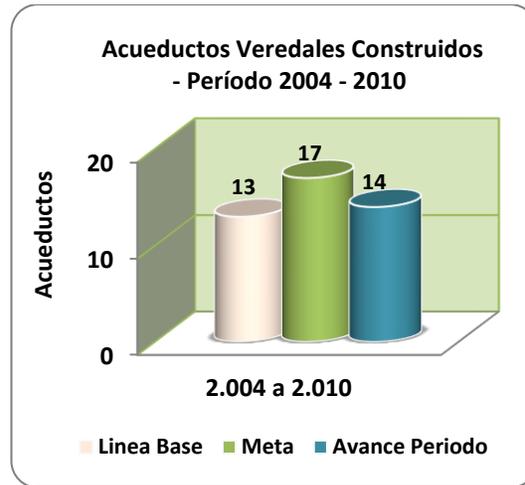
SERVICIO	LINEA BASE			CENSO DANE 2005		
	TOTAL VIVIENDAS	VIV. CON SERVICIOS	%	TOTAL VIVIENDAS	VIV. CON SERVICIOS	%
ENERGIA	546	415	81%	546	424	84%
ACUEDUCTO	546	418	77%	546	425	78%

Otro indicador determino el número de acueductos veredales construidos; partiendo de 13 acueductos existentes que cubren el 76,5% de la población y se requieren construir

4 mostrando un avance del 82% con la construcción del acueducto en la vereda Pericos.

Avance Modelo de Ocupación, tema Servicios Públicos rural





EQUIPAMIENTOS. Se formulan 10 proyectos dirigidos al sector urbano y rural y que para su análisis fueron clasificados en equipamientos de servicios y culturales. Respecto a equipamientos de servicios se plantearon 8 proyectos, de los cuales 7 se dirigen a la construcción de: la subestación eléctrica, que no fue ejecutado, la planta de sacrificio, ejecutado en un 50% con la compra del lote y parte de la construcción, de la casa de la cultura y biblioteca, ejecutado en un 100% en el 2006, de la planta de residuos sólidos que no fue ejecutado, del sistema de suministro y

Se analizaron 6 indicadores en el modelo de ocupación de equipamientos urbanos: **equipamientos educativos rurales construidos**, que parte de una línea base de 2, según el diagnóstico no se proyecta la construcción de otros establecimientos, por lo cual no se ejecuto, manteniendo el modelo de ocupación en un 100%. **Establecimientos educativos adecuados y ampliados**, el diagnóstico no muestra que los establecimientos existentes requieren ampliación por tanto este indicador muestra el

captación de agua potable que de igual manera no mostro ejecución y y del alcantarillado ya que a 2007 todas las viviendas tenían este servicio y un proyecto formulado para la ampliación y el mantenimiento de la plaza de mercado central que fue ejecutado en un 100% con el cambio de techo, el piso, enchapes y arreglo de los puestos. Y otro proyecto de consolidación de un plan de desarrollo turístico que no fue ejecutado. Para el equipamiento de Cultura se formulo la creación de un Museo Guane que no mostro ejecución.

100% de establecimientos ampliados y adecuados. **Establecimientos de salud construidos**, parte de la línea base de 1 establecimiento que el diagnóstico no considera si debe ser ampliado, por tanto este indicador muestra el 100% de establecimientos de salud construidos.

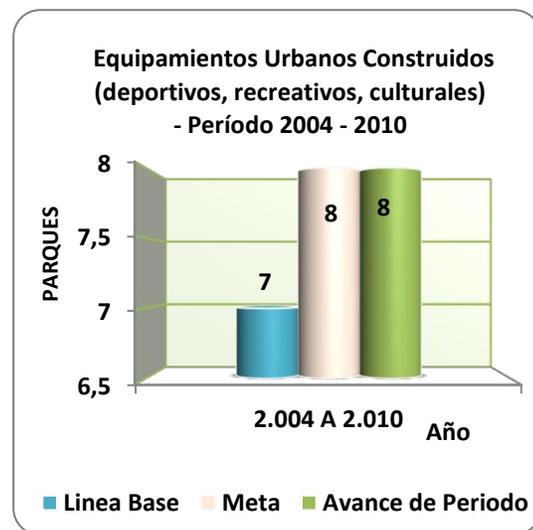
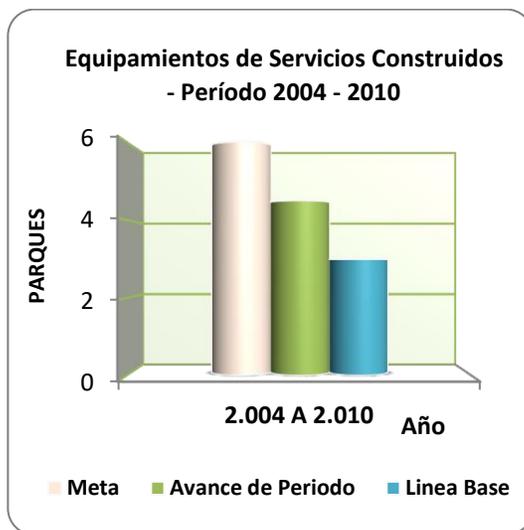
Otro indicador analizado fue **Equipamientos de servicios construidos**, parte de una línea base de 3 equipamientos: Plaza de mercado, matadero y cementerio que representan el

50%, proyectando la construcción de 3 equipamientos, como son: Matadero, planta de tratamiento de residuos sólidos y de aguas residuales, mostrando un avance en nuestro modelo de ocupación del 75%, con la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales y un 50% del Matadero.

Otro indicador determina los **equipamientos Culturales, Deportivos, institucionales y sociales urbanos construidos**, tomando una

línea base 7 equipamientos: la iglesia, restaurante escolar, el parque, la alcaldía, cementerio y dos canchas que representa el 88% y proyectando construir 1 equipamiento más, como lo es la casa de la cultura que fue construida en el 2006. Y otro indicador es **equipamientos de seguridad adecuados**, que inicia con una línea base de 1 equipamiento adecuado representando el 100% y que no requiere de adecuaciones.

Avance Modelo de Ocupación, tema Equipamiento Urbano



Para el sector rural se formularon 4 proyectos: la construcción de equipamiento de salud que no fue ejecutado, el mantenimiento de puestos de salud que fue ejecutado en un 15%, la construcción y adecuación de escenarios deportivos ejecutado en un 44% y el mantenimiento de las escuelas ejecutado en un 50% con la construcción de salones.

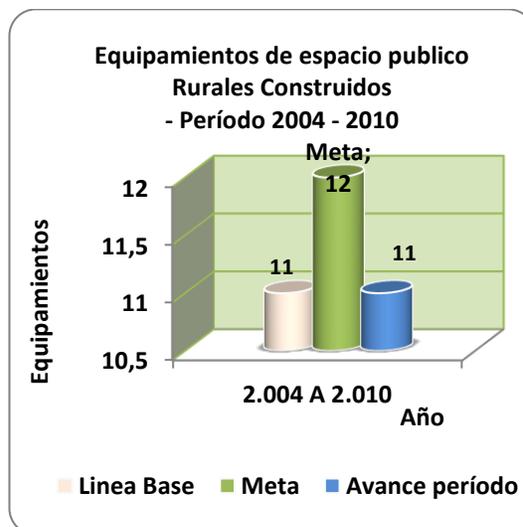
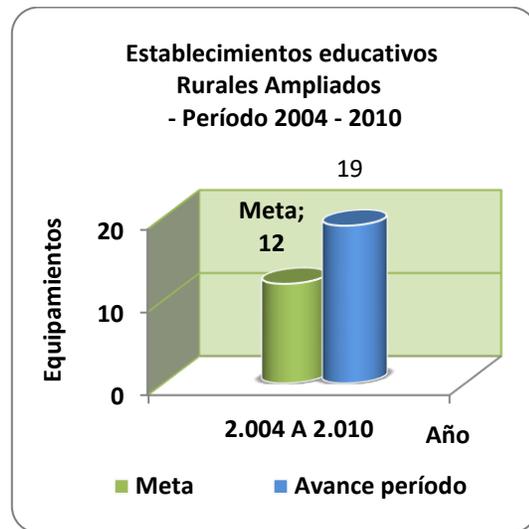
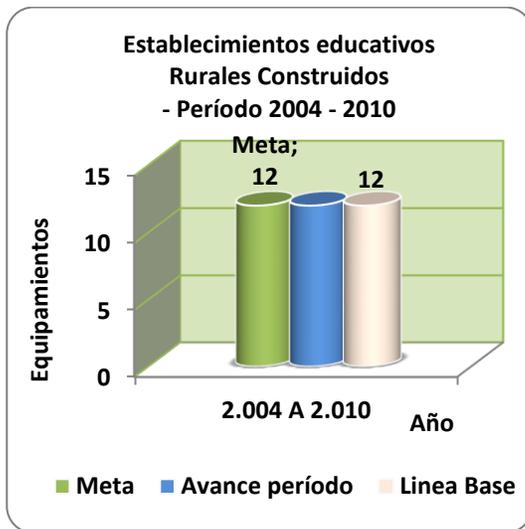
El modelo de ocupación de equipamientos rurales se analizaron 4 indicadores:

Establecimientos educativos rurales construidos, parte de una línea base de 12 y el indicador se mantiene en el 100%. **Establecimientos adecuados y ampliados**, parte de una línea base de 12 establecimientos, de los cuales todos requieren adecuaciones y ampliaciones ya que se encuentran en un 50% requiriéndose adecuarlos; el modelo de ocupación muestra un avance del 79% de establecimientos educativos con la construcción de salones en la

vereda el Junco el Hato y una batería sanitaria. **Equipamientos deportivos y recreativos rurales construidos**, parte de una línea base de 11 polideportivos equivalentes al 92% y se requieren construir un polideportivo en la Escuela las Minas, este indicador no mostró algún avance. **Equipamientos deportivos y**

recreativos mejorados, según el diagnóstico las condiciones de los polideportivos no son las mejores por tanto se proyecta mejorar los 11 escenarios. Este indicador muestra un avance al 82% con el mejoramiento de los polideportivos.

Avance Modelo de Ocupación, tema Equipamiento Rural



CONCLUSIONES GENERALES DE LOS PROYECTOS

En el Programa de Ejecución del Municipio de Encino, se formularon 59 proyectos, de los cuales, una vez clasificados, 30 fueron tenidos en cuenta para el análisis de indicadores, 17 dirigidos al sector urbano y 13 al sector rural, ya que inciden en el modelo de ocupación, 7 que corresponden al tema de Producción Agropecuaria y 5 al tema de Ambiente. Los 17 restantes por estar enfocados a temas de desarrollo municipal (Implementación, Dotación, Gestión, Fortalecimiento, Social, Comunitarios, Coberturas en Salud y Educación), no fueron incluidos en la evaluación ni en el modelo de ocupación. Para el tema de riesgos y amenazas, no se formularon proyectos.

El diagnóstico no determina la línea base o el estado en que se encontraba cada uno de los temas (sistema vial y de transporte, vivienda, espacio público, servicios públicos, equipamientos,), de igual manera, faltó cuantificar la meta o el valor al cual se quiere llegar con la ejecución de los proyectos, dificultando el análisis de los proyectos y la medición de los indicadores.

Otra de las generalidades observadas en los proyectos formulados en el POT, es que define

la obra o acción que se debe adelantar: (construcción, ampliación, mantenimiento, mejoramiento, habilitación, remodelación y restauración, entre otros. Especificando la ubicación y/o localización de la mayoría de los proyectos, aunque no se cuantifica las acciones a efectuar, (metros o kilómetros, cantidades);

Para algunos proyectos no se pudo establecer su avance debido a que no fue posible obtener la información de las diferentes dependencias ya que no cuentan con un sistema que canalice, coordine o compile la información procedente de cada dependencia o división. No obstante, se destaca que en algunos temas la cartografía jugó un papel importante, ya que a través de ella, se logró cuantificar e identificar información para su respectiva evaluación y medición de los proyectos.

La información expuesta en el Diagnóstico del EOT tiene algunas inconsistencias al ser comparada con la información suministrada en el Censo Dane 2005, teniendo en cuenta el orden cronológico de los acontecimientos no es lógico que las viviendas disminuyan si el municipio no ha sufrido un desastre natural

TITULO 6. RECOMENDACIONES

1. RECOMENDACIONES COMPONENTE GENERAL

a. VISIÓN

Se debe considerar la formulación de una nueva visión acorde con el desarrollo y tendencias de crecimiento del municipio, que le permita el fortalecer las potencialidades y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

b. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

Se recomienda formular e incluir dentro del documento de Acuerdo, objetivos que le permitan al municipio orientar el desarrollo del municipio, para el logro de la visión territorial.

c. CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO

Respecto a la clasificación del territorio, se recomienda definir con claridad en el componente general, los suelos de expansión urbana, su localización, delimitación y su área de extensión.

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

Formular e incluir en el documento de Acuerdo, objetivos relacionados con la protección y conservación del medio ambiente.

Incluir en el documento de Acuerdo, en los documentos de diagnóstico y en la cartografía,

el área o extensión territorial de cada una de las zonas de protección

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

Incluir en el componente general el tema de conservación del patrimonio histórico, identificando las áreas, y localización de las construcciones y elementos que hacen parte de esta clasificación.

Se debe determinar la normatividad para las áreas de conservación y protección del patrimonio histórico.

Realizar un estudio de identificación de los inmuebles patrimoniales e históricos, que existen en el municipio, para crear zonas de conservación, así como los Bienes de Interés Cultural para evitar su deterioro y posterior demolición.

Incluir y actualizar en el inventario de los bienes de interés cultural y elementos con tratamiento de conservación Urbana.

Reconocer e Institucionalizar los bienes de Interés Patrimonial e histórico que existen en la ciudad.

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

f. PLAN VIAL GENERAL

Formular e incluir en el componente general, objetivos y estrategias para el sistema vial municipal.

Se debe definir el perfil vial que contenga los parámetros, calzada, andén y área de zona verde para las vías.

Se recomienda realizar la jerarquización de las vías en primarias, secundarias y terciarias.

Se debe definir e incluir en el documento de acuerdo la longitud de las vías proyectadas, así como las normas para las vías de nuevos desarrollos.

g. EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO

Formular e incluir en el componente general objetivos relacionados con los equipamientos de alto impacto, como instrumentos conducentes al logro de la visión territorial.

Se debe actualizar e incluir en el Acuerdo y en el diagnóstico, el inventario caracterización de los diferentes equipamientos existentes, teniendo en cuenta su localización, cobertura, estado y requerimientos de los mismos.

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

h. ESPACIO PÚBLICO TERRITORIAL

Formular e incluir objetivos y estrategias para el tema de espacio público.

Se recomienda incluir como parte del espacio público las áreas conformadas por los parques,

plazas, plazoletas y zonas verdes existentes en el municipio, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1504 de 1998.

Verificar lo concerniente al espacio público aéreo. Es importante considerar las acciones para el manejo del espacio público y determinar las normas respectivas.

2. RECOMENDACIONES COMPONENTE URBANO

a. PLAN VIAL URBANO

Formular e incluir objetivos para el plan vial urbano del municipio.

Definir e incluir en el documento de Acuerdo y en el diagnóstico el perfil (parámetros, calzada, andén y zona verde) de cada vía.

Revisar la clasificación vial presentada en el Acuerdo y en el diagnóstico funcional.

Determinar en cada proyecto vial, la longitud (metros o kilómetros) a intervenir. Se debe tener en cuenta la nueva normatividad de acuerdo a la Ley 1228 de 2008 y el Decreto 2976 de 2010 o la norma que lo derogue, modifique o sustituya.

Actualizar el plano de accesibilidad vial del municipio.

b. PLAN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

Definir e incluir en los documentos respectivos, objetivos y estrategias para los servicios públicos domiciliarios.

Actualizar los proyectos para el abastecimiento y tratamiento de agua potable, con base en la información oficial, e incluir componentes del sistema de acueducto, alcantarillado.

Se debe actualizar el diagnóstico para determinar e incluir aspectos como el déficit en cada uno de los servicios, teniendo en cuenta la demanda, oferta y capacidad técnica.

Definir e incluir en el componente general del documento de acuerdo normas para el uso y manejo de los servicios públicos domiciliarios.

c. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS URBANOS

Formular e incluir objetivos y estrategias para los equipamientos urbanos, con el fin de lograr el cumplimiento de la visión territorial.

Actualizar el inventario y caracterización de los equipamientos urbanos e incluirlos en el documento de acuerdo y en el diagnóstico.

Replantear nuevos proyectos acordes con las exigencias y requerimientos del desarrollo y crecimiento del municipio, con el fin de cubrir el déficit existente en materia de equipamientos y de población desatendida.

d. ESPACIO PÚBLICO URBANO

Formular e incluir en el documento de Acuerdo, componente urbano, objetivos relativos al espacio público, de manera que permitan orientar proyectos y esfuerzos para el mejoramiento del espacio público y de la calidad de vida de los habitantes.

Se debe actualizar el inventario de los elementos constitutivos de espacio público, determinando el área, localización, estado, cobertura o población servida o beneficiada y determinar el área y déficit actual de espacio público con que cuenta el municipio.

Se debe definir el área actual de espacio público y determinar el déficit de espacio público por habitante.

Actualizar la cartografía lo correspondiente a espacio público

e. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES Y PAISAJÍSTICOS

Formular e incluir objetivos y estrategias para el tema de conservación y protección de los recursos naturales y paisajísticos.

Se debe considerar e incluir los demás elementos considerados como de protección y conservación que están siendo afectados por otras actividades contaminantes.

Actualizar e incluir en la cartografía, las áreas de los recursos naturales y paisajísticos, consideradas en la categoría de protección y conservación.

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

Definir e incluir en los documentos respectivos, objetivos, políticas y estrategias para el tema de conservación del patrimonio histórico.

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

conservación, así como Bienes de Interés Cultural para evitar su deterioro y posterior demolición.

Incluir y actualizar en el inventario de tratamiento Urbano las áreas de conservación y bienes de interés cultural.

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

Espacializar en la cartografía, las áreas de reserva para la conservación y conservación del patrimonio.

g. 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 recomienda revisar el sistema de clasificación de usos principal y complementarios, definidos en el EOT, de conformidad con las actividades que se puedan desarrollar, considerando las definiciones establecidas en el Artículo 2º del Decreto nacional 4065 de 2008, “Los usos pueden ser: principales, compatibles, complementarios, restringidos y prohibidos. Cuando un uso no

haya sido clasificado como principal, compatible, complementario o restringido, se entenderá prohibido”.

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

h. TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS

Se debe revisar la asignación de los tratamiento urbanísticos definidos para los diferentes sectores urbanos, de acuerdo con las disposiciones establecidas en el Decreto 2181 de 2006 y en el Artículo 2º del Decreto Nacional 4065 de 2008, “son tratamientos urbanísticos los de Desarrollo, Renovación, Consolidación, Conservación y Mejoramiento Integral”.

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

El contenido mínimo del tratamiento urbanístico de desarrollo debe contener:

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

- 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.

i. NORMAS PARA URBANIZACIÓN O CONSTRUCCIÓN

Es necesario revisar, complementar y ajustar la estructura y los contenidos de las normas urbanísticas “generales y complementarias” definidas en el EOT, que regulan el uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo, indispensables para la administración, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Ley 902 de 2004.

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

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”.

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.

j. VIVIENDA VIS

Definir e incluir en los documentos respetivos, objetivos y estrategias, para el tema de vivienda de interés social del municipio.

Incluir el tema de vivienda de interés social – VIS, tanto en el documento de acuerdo como en los documentos de diagnóstico y formulación.

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

Actualizar el inventario de viviendas ubicadas en zonas de riesgo, para poder determinar el número de viviendas a reubicar.

k. PLANES PARCIALES

Se recomienda actualizar y acoger en el Plan de Ordenamiento los lineamientos establecidos en los Decretos 2181 de 2006 y el 4300 de 2007², en lo que a planes parciales se refiere, específicamente en la reglamentación del procedimiento para su formulación en todos los tipos de planes.

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 la identificación de ecosistemas estratégicos y formulación de áreas protegidas que se deben reglamentar a través de un proyecto de acuerdo municipal que permite la ordenación ambiental del territorio.

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

- a. **HIDROLOGÍA.** Este tema se debe complementar con el coeficiente de compacidad (Kc), de las microcuencas del municipio, el cual permite clasificarlas, determinar la concentración máxima, y la susceptibilidad a crecidas de los principales ríos y quebradas.

También se debe determinar la cantidad de escorrentía de las microcuencas; relacionar los acueductos veredales y el número de usuarios que abastecen, calcular el índice de escasez hídrica de acuerdo a las demandas de cada microcuenca.

- b. **FLORA Y FAUNA.** La parte de la vegetación del municipio se debe clasificar según las formaciones vegetales o zonas de vida, caracterizar la vegetación del área, conocer el estado actual de los bosques naturales existentes, su ubicación, composición florística y volumen total de la masa arbórea; de igual manera calcular los índices de frecuencia, dominancia, abundancia, valor de importancia,

² 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

coeficiente de mezcla y la biodiversidad de especies existentes en el área del municipio.

Estos estudios tienen el propósito de evaluar el equilibrio de los ecosistemas y la función protectora del agua y refugio de vida silvestre. Para complementar este tema es importante tener en cuenta el estudio de flora. El método de trabajo debe incluir los talleres de participación de la comunidad rural, recorridos de campo, registro de especies encontradas con su nombre vulgar y nombre científico, la clasificación de orden familiar, subfamiliar, género y especie.

Se deben relacionar las especies amenazadas de extinción y las especies endémicas.

c. GEOLOGÍA. Es aconsejable realizar una actualización de la información geográfica con el fin de corroborar lo recopilada anteriormente.

d. COBERTURA Y USO ACTUAL DEL SUELO

Este tema debe ser actualizado utilizando imágenes satelitales o fotografías aéreas recientes. El uso del suelo y la cobertura de la tierra se deben relacionar de acuerdo a la siguiente estructura: cultivos agrícolas (transitorios, semipermanentes y permanentes); áreas de pastos (naturales y mejorados); áreas agroforestales (silvopastoril y silvoagrícola) bosques (natural y plantado); formas especiales de vegetación (xerofítica y pajonales); tierras eriales (afloramiento rocoso, minería); humedales (lacustres) e infraestructura construida (residencial, comercial, educativa, recreativa); las anteriores categorías se deben definir, localizar por

veredas, determinar el área y desarrolla para complementar la información ya existente.

e. USO POTENCIAL

Con base a la clasificación agrológica se debe ajustar el uso potencial del suelo utilizando las siguientes categorías: uso potencial agropecuario (cultivos transitorios, cultivos semipermanentes y permanentes) uso agroforestal (sistemas silvoagrícola, silvopastoril); uso forestal (bosque productor, bosque protector productor); uso minero (yacimientos superficiales); bosques protectores, vegetación especial, protección ecosistémica, protección absoluta. Estas categorías se deben definir, localizar y determinar las áreas.

f. ZONIFICACIÓN AMBIENTAL. Este tema se debe revisar y ajustar al decreto 3.600 de 2.010 que modifica la ley 388 de 1.997 que se reglamenta mediante la Resolución No. 1432 de diciembre de 2.010 de la Corporación Autónoma de Santander (CAS)

En dicha Resolución de las Determinantes Ambientales se relacionan las categorías de protección del suelo rural, las cuales incluyen las áreas de especial importancia ecosistémica o ecosistemas estratégicos o sea las áreas de bosques protectores, las microcuencas, las áreas abastecedoras de acueductos, las áreas periféricas a nacimientos y las áreas forestales protectoras de cursos de agua.

Con relación a 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.

Respecto a las categorías de desarrollo restringido en suelo rural, se deben establecer los centros poblados y las áreas de equipamientos rurales; las anteriores categorías deben ser definidas, localizadas y normatizadas de tal forma que sean la base para el Acuerdo Municipal de la revisión y ajuste del E O T del municipio.

g. CARTOGRAFÍA. Es aconsejable actualizar la cartografía de acuerdo a las posibles mejoras de o avances de los ítems a través del tiempo, además de tratar de presentarla en sistemas más aptos para la referenciación geográfica

h. PLAN DE VÍAS Complementar y/o Incluir en las tablas de vías, las longitudes.

i. 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 correspondiente a: Subdivisión de predios rurales, Parcelación rural para vivienda campestre, Edificación en suelo rural

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

4. RECOMENDACIONES AMENAZAS.

Se debe complementar la evaluación de amenazas presentada en el capítulo susceptibilidad de amenazas mediante la definición de la ubicación, severidad, frecuencia, área de influencia y magnitud de los fenómenos identificados.

Definir la metodología empleada para la evaluación de amenazas, especificando los requerimientos técnicos y las variables (clima, uso del suelo, geología) para cada uno de los fenómenos ya que varían dependiendo el tipo de amenaza y definir el grado (alto, medio y bajo).

Zonificar las amenazas y el grado empleando escala 1:25.000 para la zona rural y para la zona urbana 1:2000 ó 1:5000.

Unificar contenidos y conceptos en cuanto a la determinación de las áreas de amenaza para que no se genere confusión y exista correlación en lo establecido en el diagnóstico y la formulación.

Establecer un solo capítulo referente al componente de riesgos para que el tema no se aborden diferentes tópicos y exista un orden lógico.

Formular políticas para el manejo de áreas expuestas a amenazas y riesgos acordes con la evaluación de amenazas y riesgos que se desarrolle.

Elaborar la evaluación de amenazas para el área urbana y rural.

Se debe identificar y caracterizar los diferentes elementos que se encuentran expuestos (vías, viviendas, población, redes de servicios públicos, cultivos) a cada una de las amenazas evaluadas.

Definir y caracterizar los factores que inciden para que cada uno de los elementos expuestos sean más o menos vulnerables esto se realiza para cada una de las amenazas identificadas.

Relacionar las condiciones sociales y económicas de la población para determinar la capacidad de auto recuperación en caso de que se presente un evento.

Espacializar los elementos expuestos en un mapa a escala 1:25000 zona rural y 1:2000 ó 1:5000 zona urbana.

Determinar las zonas de riesgo tomando como base los resultados de la evaluación de amenazas y vulnerabilidad para la zona urbana y rural, definiendo el grado y las categorías de riesgo mitigable y no mitigable.

Identificar las zonas de riesgo no mitigable, que serán declaradas como suelo de protección.

Identificar e incluir el inventario de viviendas que se encuentran en riesgo y que requieren ser relocalizadas.

Se debe identificar, localizar, caracterizar y cuantificar las áreas de la cabecera municipal afectada por cada una de las amenazas presente en el sector e incluir el tema de amenazas y riesgos en el componente urbano.

Emplear los mecanismos legales para la obtención de predios aptos destinados para reubicación en caso de que se requiera ya que el municipio no posee terrenos.

Se deben formular proyectos para la prevención y mitigación de riesgos en relación a los resultados de la evaluación de amenazas y riesgos que se desarrolle.

5. RECOMENDACIONES ENFOQUE POBLACIONAL

Para la revisión del EOT, es importante considerar la Dinámica Poblacional, ya que impacta en los procesos sociales, económicos y ambientales del territorio y se constituye en la forma más efectiva de organizar la actividad humana sobre el territorio y responder a las necesidades de los habitantes.

Se deben tener en cuenta las variables como migración, grupos étnicos y Necesidades Básicas Insatisfechas; aspectos 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

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

Considerar los factores que incidirían en el incremento de la población del sector urbano, el decremento en el sector rural y formular acciones respecto a este comportamiento, señalado en la proyección de la población 2005 a 2010 estimadas por el DANE.

Se debe reorientar la formulación de los proyectos, teniendo en cuenta la distribución de la población, su concentración y tendencias de crecimiento

Se recomienda para el proceso de revisión del EOT, como metodología para el análisis

demográfico las guías de “Enfoque poblacional en los procesos de planeación y revisión y ajuste de los POT”, elaborados por el Fondo de Poblaciones de las Naciones Unidas – UNFPA y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial “.

6. DETERMINANTES DE ORDENAMIENTO

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

En el tema ambiental de incorporar lineamientos establecidos para el Área de Santuario de Fauna y flora Guanenta, alto del río Fonce, así como para el DMI Guantiva, la Rusia, bosques de niebla y zonas aledañas.

TITULO 7. PROCESOS DE REVISION Y AJUSTE.

De acuerdo con el desarrollo del Seguimiento y Evaluación al EOT, descrito en los anteriores títulos y de conformidad con lo dispuesto en la Ley 388 de 1997, el Decreto 4002 de 2004 y la Ley 902 de 2004 la revisión a los

contenidos del EOT es un procedimiento de carácter técnico y jurídico, con el fin principal de actualizar, modificar o ajustar los contenidos del EOT 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 Esquema de ordenamiento del municipio mediante los siguientes procedimientos:

a. REVISION ORDINARIA

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

- Vencimiento de las vigencias de los contenidos urbanos y rurales de corto, mediano y largo plazo.

- Cuando el mismo plan haya establecido las razones que justifican su revisión.

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

- Cuando se presenten razones de excepcional interés público, se podrá iniciar el proceso de revisión en cualquier momento del Plan o de alguno de sus contenidos. Declaratoria de desastre o calamidad pública (D.919 de 1989)
- Los resultados de estudios técnicos detallados sobre amenazas, riesgos y vulnerabilidad que justifiquen la

recalificación de áreas de riesgo no mitigable y otras condiciones de restricción diferentes de las originalmente adoptadas en el Esquema de Ordenamiento Territorial vigente.

c. MODIFICACION EXCEPCIONAL DE NORMA URBANISTICA. (Art. 6 Decreto 4022 de 2004)

La modificación excepcional de alguna o algunas de las normas urbanísticas de carácter estructural o general del EOT, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del EOT.

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

2. TEMAS Y CONTENIDOS A REVISAR SEGÚN TIPO DE REVISION

a. COMPONENTE GENERAL.

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

Sin embargo, se pueden efectuar revisiones excepcionales para la modificación de algunos temas referentes a las normas urbanísticas estructurales contempladas en el Decreto 4002 de 2004 en su artículo 6 y en los artículos 15 y 28 de la Ley 388 de 1997 y que son de vital importancia en el ordenamiento territorial del municipio

Tabla 15. 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 16. 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 17. 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 18. 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	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: <ol style="list-style-type: none"> 1. Infraestructuras y equipamientos. 2. Vías y transporte. 3. Mitigación y reducción de riesgos y acciones de prevención de desastres. 4. Medio ambiente y recursos naturales. 5. Servicios públicos domiciliarios, de acuerdo a los Planes de Expansión de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo y gas natural domiciliario que actualmente están en ejecución 6. Espacio público. 7. Localización de terrenos para demanda VIS. 8. Suelo de producción.

d. DOCUMENTOS QUE DEBEN PRESENTARSE EN LA REVISIÓN DEL EOT

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

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

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

DOCUMENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. Con los resultados obtenidos respecto al Plan de Ordenamiento Territorial vigente.

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

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

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

1. Presentación del proyecto de EOT a consideración del Consejo de Gobierno del Municipio con el fin de que éste dé el visto bueno para continuar con el procedimiento.
2. Presentación del proyecto de EOT a consideración de la CAS para su aprobación que sólo será en aspectos exclusivamente ambientales. La CAS tiene un término de treinta (30) días hábiles para su pronunciamiento³.
3. Una vez aprobado el proyecto presentado a la CAS en los asuntos de su competencia, se someterá a consideración del Consejo Municipal de Planeación, el cual deberá rendir concepto y formular recomendaciones dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes.
4. Durante el período de revisión del EOT por la CAS y el Consejo Municipal de Planeación, la administración municipal solicitará opiniones

³ 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.

a los gremios económicos y agremiaciones profesionales, realizará convocatorias públicas para la discusión de revisión del Plan, incluyendo audiencias con las Juntas Administradoras Locales JAL, expondrá los documentos básicos del mismo en sitios accesibles a todos los interesados y recogerá las recomendaciones y observaciones formuladas por las distintas entidades gremiales, ecológicas, cívicas y comunitarias del municipio, debiendo proceder a su evaluación, de acuerdo con la factibilidad, conveniencia y concordancia con los objetivos del EOT. Esto con el fin de garantizar el conocimiento masivo, de acuerdo con las condiciones y recursos de cada entidad territorial.

f. APROBACIÓN Y ADOPCIÓN

1. El proyecto del EOT, como documento consolidado, será presentado por el Alcalde a consideración del Concejo Municipal, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo del concepto del Consejo Territorial de Planeación. En el evento de que el Concejo estuviera en receso, el Alcalde deberá convocarlo a sesiones extraordinarias. Si el Concejo propone modificaciones al proyecto presentado, para efectos de su aprobación deberán contar con la aceptación de la administración municipal.
2. El Concejo Municipal cuenta con noventa (90) días desde la presentación del proyecto de revisión del POT para su análisis y adopción por medio de Acuerdo Municipal. Si transcurrido ese término, no existe pronunciamiento alguno o este es negativo, el Alcalde podrá adoptarlo por Decreto.

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 EOT, y los avances de los diferentes proyectos formulados, referidas a los temas de medio ambiente, producción rural, vivienda, vías, servicios públicos y equipamientos; para que las socializaran con las dependencias que tuviesen ingerencia como la UMATA y la Unidad de Servicios Públicos.

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

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 urbanos y rurales, Concejo Municipal, Consejo de Planeación Territorial, administración municipal y delegados de Organizaciones comunitarias.

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

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

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.

ANEXO 1. MATRIZ DE ARTICULACIÓN DE FINES Y MEDIOS

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
MUNICIPIO VERDE DE SANTANDER	1. Fomentar la conservación y la Biodiversidad Biológica con un manejo adecuado de los Bosques de roble y los páramos en el Municipio de Encino	1. Protección y recuperación de las fuentes hídricas de las quebradas las Bancos, Caneyes, sector Osera, Pichona, Caratal, Cobaría, Negra, Calapala, flores, Pozo azul, Aguablanca, Sopera. las áreas de acuíferos como La montaña	<p>Conservación de Ecosistemas de Bosque de Roble y Paramos en el Municipio de Municipio.</p> <p>Estudio de Factibilidad para la creación de nuevas áreas protegidas en bosques de Roble y Paramos.</p> <p>Desarrollo de programas de protección y recuperación de micro-cuencas de acueductos comunales.</p> <p>Caracterización de la Diversidad Biológica en el sector de páramo y en los bosques de roble del Municipio.</p>
		2. Zonas de Conservación como son Santuario de Fauna y flora Guanenta altos del Río Fonce, Reserva privada Cachalú, El gualilo, El melo, El pino, el Recreo, Peñas Blancas, cuchilla San José, La Esperanza, Pericos, helechales, la Montaña de Castillo (la esmeralda), el Ají, La Rinconada o alto de la Avispa, el Gualilo, el Alto (Solón Vega y Herederos Vargas Alvarez), el Calderon, en la vereda Minas todos los bosques de roble, el Pedregal, Morro del Perro, la Peña, San Alberto o Monteloro, Boquemonte, La Tomita, Peña de Santa Ursula. Filo de la Cabuya, Maraviche y La montaña.	Definición de un área de conservación y manejo del páramo entre los Municipios de Encino, Coromoro y Belén
MODELO DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE	2. Recuperar las condiciones de los suelos altamente degradados con un manejo sostenible de los recursos naturales	3. Distribución del suelo rural a través de Microregiones para el manejo de acciones, según sus características en: Microregión 1 área de alta producción ganadera y mediana productividad agrícola, Microregión 2 zona de mayor concentración poblacional, productora de café, con mediana productividad ganadera, en esta zona se encuentra el Santuario Guanenta altos del Río Fonce, Microregión 3 zonas donde se concentra la mayor productividad agrícola del Municipio, productora de lácteos, zona de conservación con presencia de bosques de roble y páramo.	Caracterización de los suelos e implementación de sistemas productivos, agroforestales, silvopastoriles y silvoagrícolas para la conservación de biodiversidad

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
	3. Garantizar la asistencia técnica en el Municipio de Encino mediante la adopción de otras alternativas de producción y manejo sostenible		Creación de un centro de Educación Ambiental
GENERADOR DE SERVICIOS AMBIENTALES Y CONOCIMIENTO CIENTÍFICO			
CORREDOR COMERCIAL DE LAS PROVINCIAS TUNDAMA Y GUANENTÁ CON PROYECCIÓN ECOTURÍSTICA REGIONAL	4. Desarrollar un plan Eco turístico que Busque sensibilizar la comunidad y rescatar los valores culturales del Municipio de Encino.		Consolidación de un plan de desarrollo turístico para el Municipio
EQUIPAMIENTOS	5. Mejoramiento en el servicio y la planta física de los puntos de atención básica en el área rural del Municipio de Encino		Construcción de la planta de tratamiento de residuos sólidos
			Construcción planta de tratamiento de aguas residuales
			Ampliación y mantenimiento de la plaza de mercado central.
			Construcción de la sede administrativa del nivel central.
			Construcción de la planta de sacrificio de ganado.
			Construcción puente quebrada Negra
			Creación de un museo Guane y conservación del patrimonio Arqueológico del Municipio
			Construcción e implementación de la casa de la cultura y la Biblioteca Municipal VIRTUAL
			Remodelación, dotación y fortalecimiento puesto de salud Canadá
Construcción y dotación de un dispensario de salud para Avendaño			

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
DESARROLLO COMERCIAL	6. Promover la gestión empresarial y el mercadeo a través de las agremiaciones y/o agroindustrias existentes en el Municipio de Municipio	-	Capacitación en gestión empresarial comercialización y mercadeo para desarrollar cadenas productivas.
			Capacitación, investigación, e implementación de tecnología para la adopción de sistemas productivos
			Fortalecimiento de asociaciones gremiales comunitarias
			Fortalecimiento, promoción de la organización campesina y de las agremiaciones Municipales
			Fomento a la producción Artesanal del Municipio de Encino
DESARROLLO INSTITUCIONAL	7. Mejorar las condiciones físicas y administrativas de las entidades locales para la adecuada prestación de los servicios.	-	Fortalecimiento de la secretaria de Planeación, estructuración del banco de proyectos.
			Fortalecimiento financiero implementación de sistemas presupuestales y apoyo contable y administrativo.
			Reestructuración y funcionalidad de la secretaria de salud municipal.
PROYECTOS SOCIALES	8. Promover los valores y el talento artístico, deportivo y cultural de los habitantes de la comunidad.	-	Fomento a la recreación y deporte en el Municipio de Encino
			Creación de la banda de músicos y la motivación de los grupos artísticos existentes
			Construcción y mantenimiento de áreas recreativas
	9. Establecer programas acordes con la educación establecida en las diferentes áreas educativas dirigidas a la comunidad en general		Mejoramiento locativo y dotación a Instituciones educativas
			Fomento a la educación no formal
			Fomento a la educación superior para estudiantes destacados
			Fortalecimiento comunitario en aspectos de participación, democracia y gestión mediante convenios institucionales
			Capacitación de la comunidad en reciclaje de basuras y desechos sólidos
			Construcción de Hogares comunitarios de bienestar en el área rural.

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
AGROPECUARIA		4. Creación de los sistemas de captación o embalse de agua sobre las quebrada límites o Cosme en la vereda Canadá, que permitan desarrollar distritos de riego	
		5. Optimización del suelo rural a través de la asignación específica de utilización en razón de la aptitud de uso así: Silvopastoril, Agroforestal y Silvoagrícola	implementación de cultivos dirigidos a la producción de café orgánico
			Implementación de agricultura orgánica para mantener el equilibrio biológico de los ecosistemas
			Implementación de cultivos frutales (caducifolios) en las veredas frías del Municipio
			Mejoramiento e implementación de nuevas razas, especies, manejo de pastos y forrajes en explotaciones pecuarias
			Construcción de plantas de alevinaje de trucha, mojarra y carpa e implementación de estanques piscícolas
			Fomento de agroindustrias.
Reestructuración y fortalecimiento de la unidad municipal de asistencia técnica agropecuaria umata			
VIAS	10. Mejorar las condiciones viales del municipio para tener desarrollo turístico y económico y generar progreso dentro de las comunidades encineras.	6. Mejorar la accesibilidad vial a las veredas Poima, Pericos, Tumbitá, Micos, Centro, Chapa, Rionegro, Cabuya, Patios bajo, Patios Alto, Minas, Canadá y Avendaños mediante el arreglo carreteable interveredal y de transporte que faciliten el intercambio comercial y de servicios con el casco urbano y con el Municipio de Belén, Charalá y Corregimiento de Cincelada que complementarían la red vial intermunicipal planteada en el componente general	Pavimentación y mantenimiento de las vías urbanas
	11. Optimizar la malla vial urbana del Municipio de Encino, garantizando la continuidad en el trazado para futuros desarrollos urbanísticos al igual que mejorar la movilización y organización del flujo vehicular proyectando y clasificando las diferentes vías urbanas.	-	Organización de la red vial y perfiles urbanos Pavimentación Quebrada el barro Encino Construcción vía vereda Avendaño al Pie. Construcción vía Micos -Cincelada Continuación apertura vía Canadá el pinal quebrada buena vista Avendaños.

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
VIAS	11. Optimizar la malla vial urbana del Municipio de Encino, garantizando la continuidad en el trazado para futuros desarrollos urbanísticos al igual que mejorar la movilización y organización del flujo vehicular proyectando y clasificando las diferentes vías urbanas.	-	Mantenimiento de la malla vial actual municipal e intermunicipal
			Construcción vía puente Real –vereda Chapa
			Pavimentación y mantenimiento la Cantera Encino- Belén
SERVICIOS PÚBLICOS	-	-	Construcción mantenimiento y ampliación del sistema de suministro y captación de agua potable de los acueductos La Montaña .
			Ampliación construcción y mantenimiento del sistema de alcantarillado urbano del Municipio de Encino.
			Ampliación de la cobertura eléctrica Municipal
			Instalación de antenas repetidoras de comunicación radio y televisión
			Construcción de la subestación eléctrica para el Municipio de Municipio
			Implementación de un canal de televisión Municipal y Regional
			Dotación de pararrayos en sitios de viviendas comunitaria
			Saneamiento básico de viviendas rurales.

ANEXO 2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION

VÍAS

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2004 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Estudios para la organización vial.	No. de estudios de movilidad y de transporte público realizados en el municipio para el año de análisis	0	0%	Est.	1	100%	2015	0	0%	Est.
	No. de estudios de movilidad y de transporte público que requieren realizarse en el municipio según el EOT	1			1			1		
Vías Urbanas construidas	Total Vías Urbanas construidas en el municipio para el año de análisis	58	76%	ml	76	100%	2015	58	76%	ml
	Vías urbanas proyectadas en el municipio.	18			18			18		
Vías pavimentadas en suelo urbano	Total vías pavimentadas en el municipio para el año de análisis	33	56%	ml	58	100%	2015	33	56%	ml
	Vías que requieren ser pavimentadas en el municipio.	26			0			26		

VIVIENDA

Oferta de suelo para VIS	Área destinada para proyectos de vivienda de interés social en el área urbana para el año de análisis	2,25	41%	Ha	0	0%	2015	2,070	38%	Ha
	Área total urbana	5,5			5,5			5,50		
Desarrollo de suelo VIS urbano	Área desarrollada como vivienda de interés social en suelo urbano para el año de análisis.	0	0%	Ha	2,25	100%	2015	0,180	8%	Ha
	Área destinada para proyectos de VIS en suelo urbano	2,25			2,25			2,070		
Viviendas urbanas mejoradas	Número de viviendas urbanas mejoradas en el municipio para el año de análisis	65	59%	Viv	110	100%	2015	65	59%	Viv.
	Número de viviendas urbanas que requieren ser mejoradas.	45			45			45		

VIVIENDA

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2004 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Vivienda VIS Construida en el área urbana	Número de viviendas VIS construidas en el área urbana para el año de análisis.	0	0%	Viv	16	100%	2015	9	56%	Viv.
	No. de viviendas VIS requeridas en el área urbana y suelo de expansión para el año de análisis.	16			16			7		
Viviendas nuevas requeridas Cuantitativo de vivienda	Número total de hogares en el área urbana para el año de análisis	110	Hog/Viv.	Hog.	110	1	2015	110	1,07	Hog/Viv.
	Número total de viviendas establecidas en el área urbana para el año de análisis.	94			110			103		

ESPACIO PÚBLICO

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2004- 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Espacio público mejorado (Parques, plazas y zonas verdes)	No. Total de parques urbanos mejorados para el año de análisis	0	0%	Núm.	1	100%	2015	1	100%	Núm.
	No. de parques que requieren ser mejorados en el área urbana (parques, plazas y zonas verdes) en el año de análisis.	1			1			0		
Espacio público construido	M2 Espacio público efectivo (parques, plazas y zonas verdes) construidos en el área urbana para el año de análisis	6.200	89%	M2	6.930	100%	2015	6200	89%	M2
	M2 Espacio público requerido en el área urbana para el año de análisis.	730			730			730		
Índice de espacio público (m2/hab.)	M2 de espacio público efectivo en parques, plazas y zonas verdes para el año de análisis	6.200	13,4	m ²	6.930	15	2015	6200	15,12	m ²
	No. Total de personas para el año de análisis.	462		Hab.	462			410		Hab.

EQUIPAMIENTO

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2004- 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Establecimientos Educativos construidos	Total de establecimientos educativos construidos en el área urbana para el año de análisis	2	100%	Núm.	2	100%	2015	2	100%	Núm.
	Número de establecimientos a Construir.	0			0			0		
Establecimientos Educativos adecuados y ampliados	Total de establecimientos educativos, en el área urbana para el año de análisis.	2	0%	Núm.	2	100%	2015	2	100%	Núm.
	Número de establecimientos a intervenir (ampliación y adecuación).	0			2			0		
Establecimientos de salud construidos y/o ampliados	Total establecimientos de salud construidos en el área urbana para el año de análisis.	1	100%	Núm.	1	0%	2015	1	100%	Núm.
	Número de establecimientos de salud a intervenir (ampliar).	0			0			0		
Equipamientos de servicios construidos .	Total equipamientos de servicios urbanos construidos para el año de análisis	3	50%	Núm.	6	100%	2015	4,5	75%	Núm.
	Número de equipamientos de servicios urbanos a construir.	3			3			1,5		
Equipamientos urbanos construidos (Culturales, Deportivos, institucionales, de seguridad, sociales)	Total equipamientos urbanos construidos	7	88%	Núm.	8	100%	2015	8	100%	Núm.
	Número de equipamientos urbanos a construir.	1			1			0		
Equipamientos urbanos de seguridad adecuados y ampliados	Total de equipamientos urbanos para el año de análisis.	1	100%	Núm.	1	100%	2015	1	100%	Núm.

SERVICIOS PUBLICOS

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2004 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Cobertura del servicio de Energía Eléctrica	Número de viviendas urbanas con servicio de Energía Eléctrica de acuerdo con lo dispuesto en el EOT para el año de análisis	168	100%	Viv	168	100%	2015	90	96%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis de acuerdo con lo dispuesto en el EOT	168			168			94		
Cobertura del servicio de Gas Natural	Número de viviendas urbanas con conexión a la red de Gas Natural de acuerdo con lo dispuesto en el EOT para el año de análisis	0	0%	Viv	119	100%	2015	0	0,00%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis de acuerdo con lo dispuesto en el EOT	119			119			119		
Cobertura del servicio de Acueducto:	Número de viviendas con conexión a la red de acueducto urbano	168	100%	Viv	168	100%	2015	93	99%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis.	168			168			94		
Cobertura del servicio de alcantarillado	Número de viviendas urbanas con conexión a la red de alcantarillado de acuerdo con lo dispuesto en el EOT para el año de análisis	168	100%	Viv	168	100%	2015	83	88%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis de acuerdo con lo dispuesto en el EOT	168			168			94		
Red de Alcantarillado construidas	Total red de alcantarillado	58	100%	ml	58	100%	2015	58	100%	ml
	Ml red de alcantarillado que se requiere construir.	0			0			0		

SERVICIOS PUBLICOS

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2004 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Red de Alcantarillado mejorado (reposición)	Total red de alcantarillado	58	100%	ml	58	100%	2015	58	100%	ml
	MI red de alcantarillado que se requiere mejorar o reponer.	0			0			0		
Red de Acueducto construidas	Total red de acueducto	58	100%	ml	58	100%	2015	58	100%	ml
	MI red de acueducto que se requiere construir.	0			0			0		
Red de Acueducto mejorado (reposición)	Total red de acueducto	58	100%	ml	58	100%	2015	58	100%	ml
	MI red de acueducto que se requiere mejorar o reponer.	0			0			0		

VÍAS RURALES

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.003			META			AVANCE INDICADOR 2004 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Vías rurales construidas	Total de Vías rurales construidas en el municipio para el año de análisis	0	0%	Km	18,5	100%	2015	13,5	73%	km
	Vías rurales proyectadas en el municipio	18,5			19			5		
Vías rurales pavimentadas.	Total vías rurales pavimentadas en el municipio para el año de análisis	18,5	80%	Km	25	109%	2015	20,9	90,9%	km
	Vías rurales que requieren ser pavimentadas en el municipio.	4,5			4,5			2,1		

VIVIENDA RURAL

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.003			META			AVANCE INDICADOR 2004 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Viviendas rurales mejoradas	Número de viviendas rurales mejoradas en el municipio para el año de análisis	109	20%	Viv	546	100%	2015	195	36%	Viv.
	Número de viviendas rurales que requieren ser mejoradas.	437			437			351		
Viviendas nuevas requeridas Déficit Cuantitativo de vivienda	Número total de hogares en el área rural para el año de análisis	557	11	Hogares	602	0	2015	547	-49	Viv.
	Número total de viviendas establecidas en el área rural para el año de análisis.	546		Vivienda	602			596		

SERVICIOS PÚBLICOS RURALES

Cobertura del servicio de Energía Eléctrica Rural	Número de viviendas rurales con conexión a la red de energía eléctrica para el año de análisis	415	76%	Viv	546	100%	2015	456	84%	Viv
	Número total de viviendas rurales en el municipio para el año de análisis.	546			546			546		
Cobertura del servicio de Acueducto rural	Número de viviendas rurales con conexión al Acueducto rural para el año de análisis	418	77%	Acued.	546	100%	2015	425	78%	Acued.
	Número total de viviendas rurales en el municipio para el año de análisis.	546			546			546		
Acueductos veredales construidos	No Total Acueductos veredales construidos para el año de análisis	13	93%	Acued.	14	100%	2015	13	100%	Acued.
	No de Acueductos veredales a construir	1			0			0		
Numero de acueductos con sistemas de tratamiento de Aguas potable construidos	Número de acueductos con sistemas de tratamiento de agua potable construidos para el año de análisis.	0	100%	Acued.	13	100%	2015	0	0,00%	Acued.
	Número total de acueductos rurales con sistemas de tratamiento proyectados en el municipio según el EOT.	13			13			13		

EQUIPAMIENTOS

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.003			META			AVANCE INDICADOR 2004- 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Establecimientos educativos rurales construidos	Número total de establecimientos educativos construidos en el área rural para el año de análisis	12	100%	Núm.	12	100%	2015	12	100%	Núm.
	Número de establecimientos rurales proyectados.	0			0			0		
Establecimientos Educativos adecuados y ampliados	Total de establecimientos educativos en el área rural para el año de análisis.	12	50%	Núm.	12	100%	2015	19	79%	Núm.
	Número de establecimientos a intervenir.	12			0			5		
Equipamientos rurales deportivos y recreativos construido (canchas y polideportivos)	Total equipamientos deportivos y recreativos rural construidos	11	92%	Núm.	12	100%	2015	11	92%	Núm.
	Número de equipamientos rurales deportivos y recreativos a construir.	1			1			1		
Equipamientos rurales deportivos y recreativos mejorados (canchas y polideportivos)	Número de polideportivos mejorados en el área rural para el año de análisis.	11	50%	Núm.	11	100%	2015	18	82%	Núm.
	Número de polideportivos que se requieren mejorar para el año de análisis.	11			0			4		

DESARROLLO RURAL MUNICIPIO DE ENCINO

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2003 - 2009		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	UND
Suelo rural de uso Agrícola	Área de suelo rural destinado a la producción agrícola para el año de análisis	4.654	10,89%	Ha	365	0,85%	2017	432	1,01%	Ha
	Área total del Municipio.	42.755			42.755			42755		
Suelo rural de uso Pecuario	Área de suelo rural destinado a la producción pecuaria para el año de análisis	13.190	30,85%	Ha	12.888	30,14%	2017	20510	47,97%	Ha
	Área total del Municipio.	42.755			42.755			42755		
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	0	0,00%	2017	0	0,00%	Ha
	Área total del Municipio.	42.755			42.755			42755		
Suelo rural de uso agroforestal	Área de suelo rural destinado a la producción agroforestal para el año de análisis	0	0,00%	Ha	15.546	36,36%	2017	0	0,00%	Ha
	Área total del Municipio.	42.755			42.755			42755		
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%	2017	0	0,00%	Ha
	Área total del Municipio.	42.755			42.755			42755		

AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES - MUNICIPIO DE ENCINO

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2004 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	UND
Áreas de conservación y protección de fuentes hídricas	Áreas reforestadas para la conservación y protección de fuentes hídricas	0	0%	Ha	0	0,00%	2017	0	0,00%	Ha
	Áreas total municipal	42755			42.755			42755		
Áreas de conservación y protección de ecosistemas estratégicos de Bosques protectores	Áreas conservadas y protegidas en ecosistemas estratégicos de bosques protectores	13844	32%	Ha	14385	33,65%	2017	0	0,00%	Ha
	Áreas total municipal	42755			42755			42755		
Áreas de conservación y protección de ecosistemas estratégicos de Protección Absoluta.	Áreas conservadas y protegidas en ecosistemas estratégicos de Protección absoluta	0	0%	Ha	11217	26%	2017	0	0,00%	Ha
	Áreas total municipal	42755			42755			42755		