

---

**EXPEDIENTE  
MUNICIPAL**

---

**E.M.**

---

**MUNICIPIO DE ENCISO  
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 Cortes  
Agrologo.

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	<b>TITULO I. INFORMACION GENERAL</b>
9	<b>TITULO 2. ANALISIS DE SUFICIENCIA</b> CAPITULO 1. Cumplimiento de los contenidos del EOT según componentes CAPITULO 2. Aplicabilidad de los contenidos del EOT
32	<b>TITULO 3. ANÁLISIS DE ARTICULACIÓN</b>
40	<b>TITULO 4. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL EOT</b> CAPITULO 1. Análisis de la ejecución de proyectos CAPITULO 2. Análisis del desarrollo del modelo de ocupación del territorio
50	<b>TITULO 5. CONCLUSIONES</b> 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.
73	<b>TITULO 6. RECOMENDACIONES</b>
82	<b>TITULO 7. PROCESOS DE REVISION Y AJUSTE.</b>
87	<b>TITULO 8. SINTESIS DE LAS MEMORIAS DEL PROCESO.</b>
89	<b>ANEXOS</b> MATRIZ DE ARTICULACION. MATRIZ INDICADORES – MODELO DE OCUPACION

## TITULO 1. INFORMACION GENERAL

### INTRODUCCION.

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

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

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

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

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

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

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

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

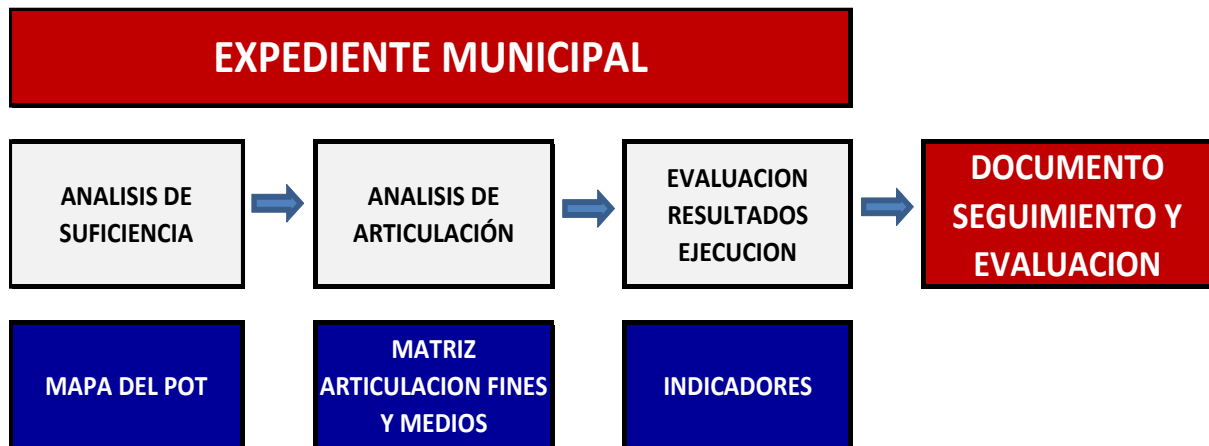
### A. METODOLOGIA

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

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

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

Figura 1. Proceso de Seguimiento y Evaluación del EOT



### B. ALCANCES

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

**Análisis de Suficiencia** del EOT, donde se reconocen los temas que conforman el plan de

ordenamiento, y se especifican las carencias de este, con relación a los requerimientos de la Ley 388 de 1997 y el Decreto reglamentario 879 de 1998

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

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

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

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

**TIPO DE PLAN.** El municipio de Enciso está ubicado en la Provincia de García Rovira, Departamento de Santander. Tiene una extensión de 7.900 Has, equivalente a 79 Km<sup>2</sup>.

A la fecha de adopción del Esquema de Ordenamiento Territorial, contaba con una población para el año de 1993 de 4.506 habitantes, distribuidos en la Cabecera Municipal 510 personas, equivalente al 11.32% y para la Zona Rural 3.996 pobladores, correspondiente al 88.68% del total de la población.

La participación de la población de Enciso con respecto al departamento era del 0.22% y con respecto a la Provincia el 1.64%.

Su actividad económica como en toda la provincia, está basada en el sector agropecuario y caracterizada por una economía

campesina donde se genera la mayor cantidad de empleo, bienes y servicios y alimentos para el desarrollo de la población.

Con base en lo señalado en el artículo 9 de la Ley 388 de 1997 y su población, el Municipio de Cerrito, elaboró un Esquema de Ordenamiento Territorial.

### **C. PROCESO DE ADOPCION, APROBACION Y REVISION.**

El Municipio de Enciso, en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la ley 388 de 1997 y el Decreto Reglamentario 879 de 1998, adoptó el Esquema de Ordenamiento Territorial mediante el Acuerdo Municipal N° **004 de Marzo de 2003**; estudio que fue concertado con la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS a través de la Resolución N° 187 de Febrero de 2003. Así mismo se realizaron los procesos de socialización y concertación con la comunidad.

### **D. VIGENCIA DE LOS CONTENIDOS DEL E.O.T.N**

El Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Enciso, aprobó en el Artículo Quinto, "...se plantea hacia el corto (3 años), mediano (6 años) y largo plazo (9 años o más), con los ajustes que en el futuro estrictamente se requieran para cada uno de los tres próximos periodos de gobierno municipal. (Corto, mediano y largo plazo)".

Teniendo en cuenta que la Ley 388 de 1997, así como la Ley 902 de 2004 vinculó el contenido estructural de los planes de ordenamiento al largo plazo, para este efecto se entenderá como mínimo, el correspondiente a tres (3) períodos constitucionales de las administraciones municipales.

Con relación a la fecha de adopción del EOT de Enciso, en el año de 2003 el período de corto plazo, no alcanza a cumplir el período constitucional completo, motivo por el cual se extiende hasta período constitucional siguiente, teniendo así para el corto plazo una VIGENCIA hasta el año 2007. El mediano plazo se ajusta al período constitucional 2008 – 2011 y el largo plazo al período 2012 – 2015

**Tabla 1. Vigencias y periodos constitucionales**

ADOPCION EOT: 004 de Marzo de 2003;		
VIGENCIAS		
Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
2003 a 2007	2008 a 2011	2012 a 2015

#### **E. DOCUMENTOS Y CARTOGRAFIA QUE INTEGRAN EL EOT.**

Hacen parte integral del Esquema de Ordenamiento Territorial y son objeto del presente estudio de Seguimiento y Evaluación: los Documentos Técnicos de soporte, constituidos por Valoración, Alcance y Contenido; Prediagnóstico y Diagnóstico; Prospectiva Territorial y Formulación; Componente de Gestión, Acuerdo que adopta el EOT; Documento Resumen y la Cartografía - planos componente General, Urbano y Rural.

**Diagnóstico:** Está compuesto por las siguientes dimensiones: Ambiental,

Sociocultural, Infraestructura, Dimensión económica y Dimensión Político Administrativa.

**Formulación:** constituido por el componente General, Rural y Urbano.

**Gestión:** Define los mecanismos y espacios para garantizar el cumplimiento de las metas y objetivos del EOT.

**Resumen:** Sintetiza la Formulación de los componentes General, Rural y Urbano.

**Cartografía** Constituido por 27 mapas rurales, 11 mapas urbanos.



Tabla 2. Documentos y contenidos del EOT

DOCUMENTOS		SI	NO	CONTENIDO
DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE	Diagnostico	X		a. Ambiental b. Sociocultural c. económica d. político administrativo e. Infraestructura.
	Formulación	X		Componentes General Urbano y Rural, centros poblados y corregimientos y programa de ejecución.
ACUERDO		X		Artículado que adopta los componentes general, urbano y rural
RESUMEN		X		Síntesis componentes del EOT.
CARTOGRAFIA		X		27 mapas rurales, 11 mapas urbanos

## G. ESTRUCTURA GENERAL DEL E.O.T.

El Acuerdo Municipal N° 004 de de Marzo de 2003 de Adopción del E.O.T. está conformado por 6 títulos y 197 Artículos, así:

### TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES

#### TITULO II. COMPONENTE GENERAL.

Capítulo 1. Objetivos, políticas y estrategias  
Capítulo 2. Decisiones territoriales

#### TITULO III. COMPONENTE URBANO

Capítulo 1. El modelo territorial urbano  
Capítulo 2. Sistemas generales.  
Capítulo 3. Los usos del suelo.

Capítulo 4. Determinantes para las normas urbanas.

#### TITULO IV. COMPONENTE RURAL

Capítulo 1. El modelo territorial rural  
Capítulo 2. Los usos rurales

#### TITULO V. PROGRAMAS Y PROYECTOS AMBIENTALES

Capítulo 1. De la conservación y restauración de microcuencas

#### TITULO VI. GESTION.

Capítulo 1. Disposiciones generales  
Capítulo 2. Gestión urbanística  
Capítulo 3. Gestión rural  
Capítulo 4. Sistema de seguimiento  
Capítulo 5. Programa de ejecución.

## TITULO 2. ANALISIS DE SUFICIENCIA

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

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

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

El Municipio presentó los documentos técnicos de soporte: Valoración, Alcance y Contenido, Prediagnóstico, Diagnóstico, Prospectiva territorial y Formulación, Componente de Gestión, Acuerdo que adopta el EOT, Documento Resumen y la Cartografía - planos componente General, Urbano y Rural.

En relación a los requerimientos de Ley, el documento de Acuerdo presenta la Visión Territorial, los Objetivos, las políticas y

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

**Tabla 3. Contenidos del Componente General**

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

a. COMPONENTE URBANO. El componente desarrolla los sistemas estructurantes urbanos de: vías, servicios públicos, equipamientos,

espacio público, actividades, usos y tratamientos, las normas de urbanización; así como las define las áreas de protección;

Tabla 4. Contenidos del Componente General

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

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

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

Tabla 5. Contenidos del Componente General

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

## CAPITULO 2. APLICABILIDAD DE LOS CONTENIDOS DEL EOT

### 1. ANALISIS DE SUFICIENCIA COMPONENTE GENERAL.

#### a. VISIÓN.

En el Art.9º del Documento de Acuerdo, se define la visión de futuro para el municipio de **ENCISO** como Terruño de paz de la Provincia de García Rovira, que con la fe arraigada de su gente, de manos laboriosas, desarrollará de la mejor manera la vocación Agropecuaria y Forestal de su suelo fértil, proyectando modelos de recuperación de sus cristalinas aguas y por ende generando un desarrollo integral de la calidad de vida, hacia nuevas generaciones”.

#### b. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS.

En el Documento de Acuerdo, Artículo 8º a 11º, del componente general, plantea 11 políticas, encaminadas a la toma medidas e intenciones propuestas para mejorar las condiciones actuales que deben apuntar la implementación del modelo territorial.

Políticas para la Preservación del Medio Ambiente: Dirigidas hacia el desarrollo de los diferentes componentes territoriales, que garanticen su desarrollo sostenible.

Políticas sobre Amenazas y Riesgos: Con el fin de evitar la ocurrencia de desastres naturales en razón de la vulnerabilidad de la población, la infraestructura física y las actividades productivas

Políticas para el Desarrollo Social y de Infraestructura Funcional:

Para desarrollar el liderazgo comunal que ayudarían a impulsar los proyectos municipales con mayor conciencia de las necesidades de la población.

Ppolíticas para la Protección del Patrimonio Cultural: para el rescate y protección de los valores culturales y las obras de infraestructura existentes en el municipio

Se definen 33 estrategias y de las cuales, las 10 primeras estrategias van directamente enfocadas al Componente General, de E11 a E16, competen directamente al Componente Urbano y de la E17 a E33, el Componente Rural, orientadas a consolidar

En el Acuerdo que adopta el EOT, no se consignan los Objetivos, para el Componente General, sin embargo, en el Modelo Territorial, en la Etapa de Formulación, se plantea un objetivo general y tres específicos.

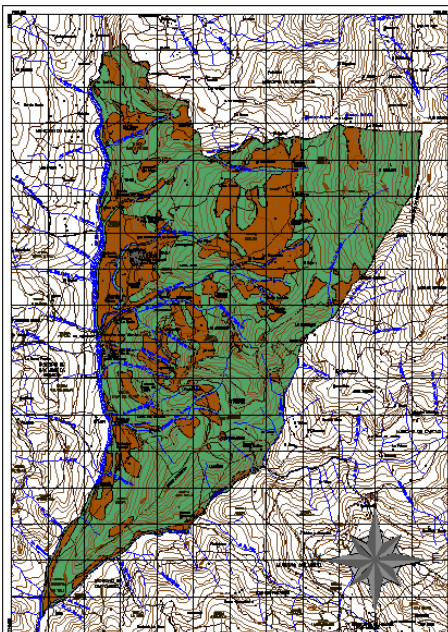
#### c. CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO.

En los Artículos 15º a 17º y 21º del documento de Acuerdo, se clasifican y definen las categorías del suelo del municipio de la siguiente manera: suelo urbano, suelo suburbano, suelo rural, y suelo de protección; para cada uno de los cuales se determina el área o extensión territorial.

Tabla 6. Contenidos del componente general

CATEGORIAS	Has	MODALIDADES		EXTENSIÓN (Ha.)
URBANO	16	Urbano	Cabecera	16
		Protección	No define.	
RURAL	7.884	Producción	Área de producción	1915
		Protección	Área de protección	5965
		Suelo suburbano	Peña Colorado	4
		<b>Total área del municipio: 7. 900 Has</b>		

Grafica 1. Clasificación del suelo.



**Suelo urbano:** El documento de Acuerdo, refiere en el Art. 16°, del componente general, el suelo urbano como parte de la clasificación del territorio, el cual se define como las áreas delimitadas por el perímetro urbano, destinadas a la localización de usos urbanos y dotada con infraestructura vial y servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y energía, posibilitando su urbanización y construcción. Corresponde a la cabecera municipal con una extensión de 16 Has, de las cuales 7 hectáreas son libres y densificables para vivienda.

**Suelo suburbano.** Se define en el Art. 17° esta categoría, la cual hace parte del suelo rural del municipio, donde se involucran los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios.

Se delimita en cartografía en esta categoría al sector de Peña Colorada. Aunque se definen los criterios para determinar el suelo Suburbano, se evidencia inconsistencia en ésta categoría ya que la zona presenta un proceso de conformación urbanística similar a un Centro Poblado.

**Suelo Rural:** En el Art. 18° se delimitan, clasifican y cuantifican 1915 Has; estas áreas están predestinadas al desarrollo de actividades de producción agropecuario, agroforestal y forestal.

**Suelo de protección:** Esta categoría se aborda en el Art. 21°, en la cual se clasifican, delimitan y cuantifican las áreas de protección que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de

amenazas o riesgos no mitigables para la localización de asentamientos humanos tienen restringida la posibilidad de urbanizarse.

Hacen parte de esta categoría, las zonas que conforman el Sistema Hídrico y los Ecosistemas Estratégicos, en el suelo Rural, con una extensión de 5965 hectáreas.

#### d. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

En el Municipio de Enciso se consideran Áreas de Reserva para la Conservación y Protección del medio ambiente y los recursos naturales, las siguientes zonas,

##### **SISTEMA HIDRICO**, que comprende:

- Las áreas comprendidas en los nacimientos de agua: conformada por las áreas periféricas a nacimientos, cauces de quebradas, arroyos y lagunas.
- Áreas de infiltración y recarga acuífera: Comprende las áreas de infiltración, circulación o tránsito de aguas entre superficie y subsuelo.
- Los cauces de las quebradas abastecedoras de acueductos.
- Las áreas de Páramo.

##### **ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS:**

- Los Ecosistemas estratégicos del Cañón del río Servitá y Tunebo.
- Las áreas comprendidas en La Cuchilla de Cisneros que enmarcan zonas de recarga hídrica, áreas de páramo y zonas de rehabilitación morfológica por presencia de erosión.

Para las anteriores categorías se definen en el Componente Rural, Art. 143° a 148° los Usos, Normas y directrices, para las Zonas con tendencia la aridez, Areas periféricas a los nacimientos y cauces de ríos y quebradas y Zonas de acuíferos.

En el Componente Rural, Art. 127°, se definen once (11) Objetivos, de los cuales, los Objetivos 5, 7 y 9 hacen referencia a la conservación y protección, la delimitación, la clasificación de las zonas de importancia para la conservación del recurso hídrico y la protección de ecosistemas estratégicos; igualmente, en el Art. 130° las estrategias (E20), (E29) están relacionadas con el mismo tema.

Tanto en el Acuerdo que adopta el EOT, como en la cartografía Mapa 24 de Zonificación Ambiental no se espacializan ni cuantifican las áreas de Recarga Hídrica y áreas de Protección de los cauces de los ríos y quebradas.

#### e. ÁREAS DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO.

En el Documento de Acuerdo, Art. 14° del componente general, se define políticas para la conservación del patrimonio histórico y cultural,

En el componente urbano Art. 72°, indica la aplicación del Tratamiento de Conservación a las áreas de actividad y sitios de patrimonio histórico como la iglesia y el Busto a Simón Bolívar que por ser testimonios representativos de una determinada época histórica, ameritan su conservación y preservación.

#### f. PLAN VIAL GENERAL.

En el Art. 13 plantea como Política, la vinculación intermunicipal a través del fortalecimiento y prolongación de la malla vial, para facilitar la movilidad y acceso a los centros de comercialización, a los servicios sociales y administrativos y la incorporación del municipio al circuito comercial de la subregión.

En las Estrategias, en el Art. 10, se plantea el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura vial, de transportes y comunicación, que permita la conexión con los municipios circunvecinos.

En el Documento de Acuerdo, Art. 22 a 28° del componente general se define el plan vial municipal conformado por vías intermunicipales, interveredales, veredales y urbanas.

Respecto a las vías intermunicipales, en el Acuerdo se relacionan las especificaciones Técnicas Generales para las Carreteras “Vías Secundarias y Terciarias” de acuerdo a los parámetros fijados en Secretaria de transporte e infraestructura vial de la Gobernación y se determinan acciones específicas para el manejo de la red vial.

En el documento de Diagnóstico, Pág. 27 y 28 Infraestructura Funcional, hace un análisis de las vías nacionales, intermunicipales y municipales, así:

Vía Troncal: es atravesado por la Troncal Central de Norte, La longitud de esta vía dentro de territorio de Enciso, es de 8.5 Km, recorridos paralelamente al río Servitá, y atravesando las veredas de Quebrada de Vera, Juncal, Loma del Negro, Insula y Mosgua.

Vías Intermunicipales: conformada por 28.2 Km permiten la comunicación directa de la cabecera urbana de Enciso con las cabeceras urbanas de otros municipios: Enciso - Concepción (Paralela al río Servitá); Vía Enciso - Carcasí,. Vía Enciso - Concepción (Alto de Cochagá);

Vías Interredales: conformada por 18 vías interredales.

En el plano temático 18 “Accesibilidad vial” se zonifican el grado de accesibilidad (Buena, Regular, Mala, Inaccesible) en el municipio pero no se identifican las vías que hacen parte de cada categoría, así como su longitud y características de rodadura

#### g. ESPACIO PÚBLICO TERRITORIAL.

En el componente general del Acuerdo, no desarrolla el tema del espacio público, de acuerdo a lo establecido a la Ley 388 de 1997 y el Decreto 1504 de 1998; Tampoco se incluyen políticas, estrategias y objetivos del espacio público en el territorio municipal.

#### h. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS.

En el componente general no se definen parámetros relacionados con la infraestructura de soporte urbano rural de alto impacto.

Sin embargo en el componente urbano art. 67° y 68° se identifican, clasifican como parte del sistema de equipamientos los servicios colectivos constituidos por plazas de mercado, mataderos, cementerios, templos también referenciados como equipamientos institucionales Grupo 5.

Así mismo se referencia que no se encuentran instaurados en el suelo urbano.

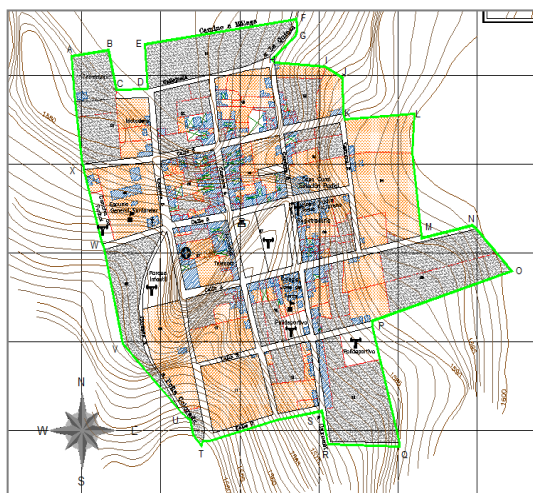
No se determinan parámetros para la localización y normas para su manejo.

Es de destacar que en el documento de Diagnostico dimensión infraestructura funcional (pag 24) se identifican y caracterizan algunos de estos equipamientos y sus requerimientos de construcción y terminación.

## 2. ANALISIS DE SUFICIENCIA DEL COMPONENTE URBANO

El Documento de Acuerdo refiere en su Artículo 52° principios para alcanzar el modelo territorial urbano del municipio de ENCISO. Así mismo, en el Artículo 53°, se define políticas, tendientes a consolidar y fortalecer el urbanismo como elemento fundamental del desarrollo urbano, y en el Artículo 54° formula estrategias a través de las cuales se espera lograr la visión de futuro.

### Grafica 2. Base predial cabecera municipal



#### a. PLAN DE VÍAS URBANAS.

El componente urbano del documento de Acuerdo refiere en su Art. 53° el plan vial y de transporte urbano, donde se clasifican las vías de la siguiente manera:

- a. Vía Regional
- b. Vía Municipal
- c. Vía Urbana Principal
- d. Vía Urbana Secundaria
- e. Vía Urbana Interna

Así mismo, se definen las vías Proyectadas.

El sistema vial urbano aunque define algunos parámetros para las vías vehiculares principales, no se especifican los tipos de perfiles viales ó cesión (paramento, calzada, andén, zonas verdes) así como su manejo (pavimentación, mantenimiento y rehabilitación).

En el Documento de Diagnóstico, Infraestructura funcional, (página 32) se establece una Malla Vial Urbana, de 3.250 metros de vías, de las cuales, 450 metros son destapadas que equivale al 14%, de la malla vial urbana. El resto de la malla vial (2800 mts) están revestidas en su totalidad por losas de concreto. El ancho promedio es de 6 metros.

En el Acuerdo, Página 81, capítulo V. Programa de Ejecución, se plantea la priorización de los proyectos estratégicos y entre ellos, uno va encaminado al mejoramiento de la malla vial Urbana como es:

- Pavimentación y mantenimiento de las vías urbanas del Municipio

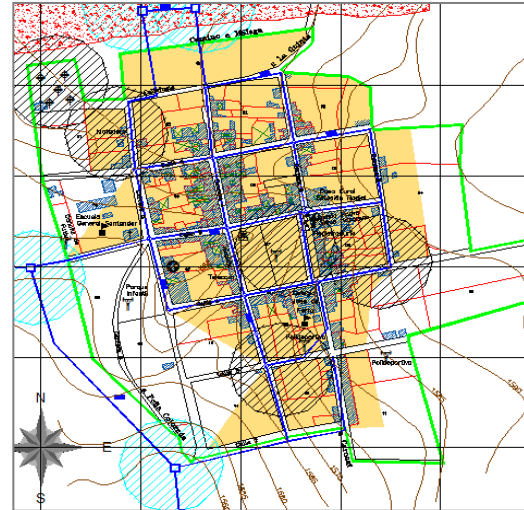


- Organización de la Red Vial Urbana del Municipio

En la cartografía Plano 06 Temático de Modelo General Urbano se identifica la clasificación de las vías urbanas y las Projectadas

Respecto al alcantarillado urbano establece 100% de cobertura. Así mismo identifica para Peña Colorada una cobertura del 70% del alcantarillado urbano

### Grafica. 3. Servicios públicos



#### b. PLAN DE SERVICIOS PÚBLICOS.

En el Documento de Acuerdo, Art. 69°, se definen Políticas para la prestación de los servicios públicos enfocadas a la expansión de coberturas y ampliación de los servicios de agua potable, alcantarillado, telecomunicaciones, aseo y energía eléctrica, medida en términos de continuidad y calidad en la prestación de estos servicios

Además se establece acciones específicas a implementar para el sistema de acueducto, alcantarillado, aseo, telecomunicaciones y electrificación.

No se identifican normas para nuevas redes y futuros procesos de urbanización.

En la cartografía mapas 02 (uso del suelo y red del acueducto), 04 (Red de alcantarillado) y 05 (Temático red eléctrica), se espacializan la cobertura de las redes de la cabecera municipal y de Peña Colorada.

En el Documento de Diagnóstico Infraestructura Funcional, páginas 9 a 17, se realiza una caracterización de los servicios públicos domiciliarios, indicando respecto al servicio del acueducto, abastecimiento de la quebrada Calagua y una cobertura del 100% (119 viviendas).

#### c. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS URBANOS.

En el documento de Acuerdo, Art. 67 y 68° identifica el sistema de equipamientos conformado por cinco grupos de la siguiente manera:

Equipamientos institucionales GRUPO 1: Educativos, Religiosos, Salud. GRUPO 2: Administrativos Servicios Funerarios, Otros.

GRUPO 3: infraestructura de Planta de Tratamiento de agua potable y aguas residuales. GRUPO 4: Son Equipamientos Institucionales de mediano impacto, constituido por el Matadero municipal y GRUPO 5: Son Equipamientos Institucionales de bajo impacto, (Plaza de mercado, Centro de acopio y Parqueaderos). En el mapa urbano 03 Vías,

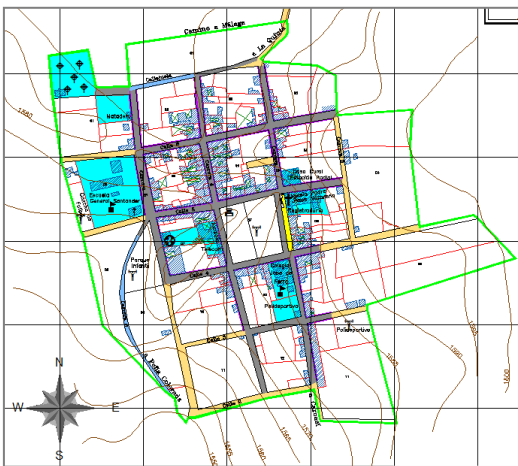
Espacio público y Equipamientos, se espacializan éstos equipamientos.

A los equipamientos, se les reglamenta manejos de mantenimiento, remodelación, ampliación, implementación y construcción (construcción PTAR).

En el documento de Diagnóstico Infraestructura funcional página 24 se realiza la caracterización de los equipamientos, Cementerio, el Matadero y el sitio donde funciona el mercado.

En el Acuerdo, capítulo V. Programa de Ejecución, se plantea la priorización de los proyectos estratégicos y entre ellos, construcción de la planta para el tratamiento de aguas residuales del área urbana del municipio, mantenimiento y adecuación de la planta de tratamiento de agua potable para el municipio, diseño, construcción, mantenimiento, adecuación de la plaza de mercado, plan de contingencia para la mitigación del impacto ambiental generado por el matadero municipal mientras se construye el nuevo matadero, diseño, construcción, mantenimiento y adecuación de la planta de sacrificio.

**Grafica 4. Equipamientos urbanos**



#### d. ESPACIO PÚBLICO URBANO.

El componente urbano refiere en los Art. 63° a 66° del documento de Acuerdo el sistema de áreas libres y espacio público urbano

Se definen los Elementos Constitutivos Naturales, Elementos Constitutivos Artificiales ó Construidos y las Áreas Articuladoras Del Espacio Público y de Encuentro, las Políticas y Estrategias enfocadas a incrementar cobertura de espacio público y mejorar las áreas existentes para la satisfacción de las necesidades urbanas colectivas.

Aunque en el documento de acuerdo no se define para la cabecera municipal, en el documento de diagnóstico Infraestructura Funcional, el área de Espacio público en la zona urbana del municipio de Enciso es de aproximadamente 12.000 mts<sup>2</sup> y de acuerdo a la población de la zona urbana que es de 510 personas y la proyectada, aproximadamente 600 personas, lo que indica, que el espacio público actual por habitante es de 23.4 mts<sup>2</sup> y el proyectado, de 20 mts<sup>2</sup>.

El área de espacio público en la zona Suburbana de Peña Colorada es de aproximadamente 2.900 mts<sup>2</sup> y teniendo en cuenta la población de la zona Suburbana que es de 75 personas y la proyectada en 100 personas, el área de espacio público actual por habitante es de 30 mts<sup>2</sup> y el proyectado, de 29 mts<sup>2</sup>, concluyéndose que el municipio tanto en el casco urbano como el sector de Peña colorada, cumplen con el índice mínimo de Espacio público exigido según el Decreto 1504

de 1998 (de 15 mts<sup>2</sup>) metros cuadrados por habitante.

#### e. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

El componente urbano, del Documento de Acuerdo, define en el Art.65°, Como elementos constitutivos naturales y corresponde al ecosistema de la quebrada Calagua y el río Servitá, que cruzan al Norte y Oeste del casco urbano, reglamentándose un manejo de Parque Natural para la recreación lúdica y tratamiento para la conservación y construcción; además, en el Art. 83, se constituyen como áreas naturales de protección - recuperación las zonas de Ronda de la Quebrada Calagua en su paso cerca al casco urbano

En el Art. 54° define como Estrategias, Protección y recuperación de las microcuencas de la quebrada Calagua y el río Servitá, mediante el control de drenajes por canalización de sus causas previniendo inundaciones futuras (E14); Consolidar el desarrollo urbano del Municipio, mediante el mejoramiento del sistema de espacios públicos y zonas verdes, garantizando la protección de los ecosistemas estratégicos, el mantenimiento de los equipamientos recreativos y la creación de la malla verde urbana (E15).

#### f. ACTIVIDADES Y USOS.

El acuerdo que adopta el EOT del municipio de Enciso, delimita el suelo urbano, en áreas de actividad, para las cuales reglamenta los usos, principales, compatibles y restringidos. Hacen parte de las áreas de actividad, las zonas de actividad Residencial con una ocupación del

80% del suelo urbano, el 20% restante corresponde a Zona de Actividad Mixta (vivienda / comercio), Zona de Reserva Ambiental / Agrológica y Zona de Actividad y Servicios Especializados.

En el Documento de Formulación, subdivide las categorías en otras unidades, ZR1, ZR2, ZAM y ZRA.

En la Cartografía (Mapa 02 Usos del suelo y red de acueducto), subdivide las categorías de actividad en Uso Institucional, Uso Residencial, Uso Mixto y Uso Comercial, observando, que los usos del suelo urbano son totalmente diferentes en los tres Documentos.

Se clasifican los establecimientos de uso comercial en grupo 1, grupo 2 grupo 3. Y 4, así mismo los usos industriales grupo 1 y 2 e institucionales grupo 1, 2,3.

#### g. TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS.

El componente urbano refiere en el Art.70 a 76° del documento de Acuerdo los tratamientos urbanísticos mediante las cuales se establece y asigna a determinados sectores del suelo urbano la clase de intervención

Se definen en el suelo urbano **Tratamientos de Renovación** para el cual se determina el subgrupo de Rehabilitación, se propone el manejo en áreas mixtas o múltiple (vivienda y comercio); al igual que en zonas de actividad residencia

**Tratamiento de Conservación**, sitios de patrimonio históricos como la iglesia y el Busto a Simón Bolívar, áreas de protección ambiental,

tales como rondas de quebradas, pendientes, alto grado de erosión,

**Tratamiento de Consolidación,** áreas urbanizadas donde se ha dado un proceso de subdivisión predial pero que no han sido construidos, pero no especifica las zonas

**Desarrollo:** se aplicará a aquellas áreas del suelo urbano no urbanizadas y para la totalidad de las áreas de densificación; para efectos de la aplicación del Tratamiento de Desarrollo, como proceso de incorporación de nuevos predios a la zona urbana, estos se efectuarán mediante planes parciales

**Mejoramiento Integral:** Se define para las zonas más deprimidas del suelo urbano, pero no se especifican cuales son los sectores donde aplica éste tratamiento.

Aunque se definen y delimitan los tratamientos como la herramienta para el manejo diferenciado del territorio, no se articulan las normas urbanas a cada tipo



### Grafica 5. Tratamientos urbanísticos

#### h. NORMAS PARA URBANIZACIÓN O CONSTRUCCIÓN.

En los artículos 89 a 94°, 100° a 114°, 116 a 123° se desarrollan las normas urbanísticas generales, para regular el uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo Urbano, relacionadas con cesiones urbanísticas, licencias, empates, sótanos, voladizos, patios parqueos, aislamientos y cerramientos, sin embargo, no se definen parámetros relacionados con índices de ocupación y construcción, dimensión lote mínimo, normas de sismoresistencia, entre otras.

No se determina los índices de ocupación y construcción aplicables a cada tipo de tratamiento, así mismo no se desarrollan normas sobre Espacio Público Urbano

#### i. VIVIENDA – VIS.

El Art. 124°, 125° del componente urbano, se definen políticas generales para vivienda y VIS, de la cabecera municipal orientadas a promover el desarrollo de programas y proyectos de vivienda urbana con énfasis en vivienda de interés social (VIS),

Las estrategias van enfocadas a:

- Incentivar la construcción de vivienda bifamiliar y multifamiliar.
- Reubicar a la población que se encuentra localizada en zonas de amenaza o de alta fragilidad ambiental.

- c. Priorizar los programas de mejoramiento integral en zonas rurales y urbanas.
- d. Señalar terrenos de desarrollo prioritario en redensificación y renovación urbana, para aprovechar los equipamientos e infraestructura existentes.
- e. Utilizar los instrumentos de gestión y financiación establecidos por la Ley para financiar programas de vivienda de interés social.
- f. Ubicar la construcción de V.I.S. en áreas de densificación urbana,

Se propone su localización en las zonas de densificación urbana y por consiguiente en las áreas de crecimiento urbanístico, con un área de 0.07 Km<sup>2</sup>, se determina como normas una densidad de ocupación de 35 a 40 viviendas por hectárea.

En el documento técnico de diagnóstico se determinó un déficit cuantitativo de vivienda estimado en 45. Y un déficit cualitativo de 370 viviendas urbanas y rurales.

Se determina que de las 891 viviendas existentes en el municipio, (urbano y rural) el 90% requieren de mejoramiento de la vivienda

El tema de Déficit, no es analizado para el área suburbana de Peña Colorada

#### j. PLANES PARCIALES.

En los Art. 180 a 185 se definen las Acciones Urbanísticas, Actuaciones e Instrumentos de Financiación y jurídicos que se aplicarán para el desarrollo de los Planes Parciales en el Municipio. Sin embargo no se puntualiza la

aplicación de este instrumento en las áreas urbanas sin desarrollar o donde aplica el tratamiento de Desarrollo.

### 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:** El estudio del clima se hace con base en los parámetros de precipitación y temperatura con información suministrada por CORPOICA de su centro de investigación “El Arsenal” ubicado dentro del territorio de análisis y de las estaciones meteorológicas del IDEAM ubicadas en la periferia, en los municipios de Tona (Berlín), Chiscas, Capitanejo, Carcasí, Cocuy, Molagavita, San Andrés, Macaravita, y la granja Tinagá ubicada en el municipio del Cerrito, datos que fueron procesados mediante el método de interpolación por poligonales.

La zona urbana del municipio de Enciso presenta una precipitación que oscila entre 1150 a 1250 mm/a, con una temperatura de 20 a 18 °C localizada dentro del Piso Térmico Templado. La zona suburbana de Peña Colorada presenta una precipitación que varía entre 1050 a 1150 mm/a, con una temperatura de 22 a 20 °C localizada dentro del Piso Térmico Templado.

Se determinan las siguientes unidades climáticas:

- Unidad de Páramo Bajo Superhúmedo, con un área de 100 has, ubicada en la parte más alta del municipio en la vereda de Cochagá, sobre la cota de los 3700 m.s.n.m. Presenta temperaturas menores a 8°C y precipitaciones de 1400 mm anuales.
- Unidad de Páramo Bajo Húmedo, se encuentran distribuidas en las siguientes veredas: Robles y Cochagá; con un área total de 652 has., que corresponde al 8.25% del territorio municipal, está ubicado entre las cotas de 2950 y 3700 m.s.n.m., su temperatura media oscila entre 8 y 12°C y posee una precipitación de 1400 mm anuales.
- Unidad Frío Húmedo. En la parte alta de las veredas Robles y Cochagá, ocupa un área de 615 has., que corresponde al 7.80% del territorio municipal, entre las cotas 2200 y 2850 m.s.n.m., su temperatura media oscila entre 16 y 12 °C y posee una precipitación de 1450 mm anuales.
- Unidad Frío Semi-húmedo, se presenta entre los 2050 y 2950 m.s.n.m., La precipitación oscila entre 1300 y 1.400 mm, en tanto que la temperatura promedio es de menos de 12, hasta 20°C.
- Unidad Templado Semiárido. En una extensión de 2527 has, que corresponden al 32% del área municipal. Se presenta entre los 1000 y 2000 m.s.n.m., en el sur del área municipal en las veredas de Insula, Loma del Negro, Carrizal, Santa Helena, Juncal, Quebrada de Vera, Puertas, Mosgua, Agua

Sucia y en la zona Suburbana de Peña Colorada. La precipitación media anual es menor de 1200 mm bajando incluso hasta 1000 mm. La temperatura promedio es del orden de 18 a más de 24 °C.

- Unidad Templado Semihúmedo (Tsh). Se presenta entre los 1950 y 2000 m.s.n.m., la temperatura media es de 20°C y la precipitación es de 1300 mm anuales, se distribuye en el extremo norte, en las veredas Puertas, Robles, Santa Helena, Carrizal, Ínsula y la zona Urbana del municipio de Enciso, en una extensión de 1068 has, que corresponden al 13.48% del área municipal

**HIDROGRAFÍA:** Para la descripción del recurso hídrico se ha tenido en cuenta la red hidrográfica que cruza o delimita el municipio, la descripción morfométrica de las microcuencas y la hidrodinámica de ellas. La red hidrográfica del municipio está comprendida por la cuenca del río Chicamocha a la cual pertenecen las subcuencas de los ríos Servitá y Tunebo. La Subcuenca del río Servitá está conformada por las microcuencas Quebrada Barruetos, Quebrada Ínsula, Quebrada Calagua, Quebrada Puertas y la Quebrada Tunjo; De la Subcuenca del río Tunebo hace parte solo una microcuenca dentro del municipio, que es la microcuenca de la quebrada Suparí y unas pequeñas acequias, para luego desembocar en la subcuenca del río Servitá.

Para cada una de las microcuencas se describe el perímetro, el área, cota superior e inferior y caudales máximos.

**ZONAS DE VIDA (FORMACIONES VEGETALES):** Las formaciones vegetales del territorio de Enciso se determinaron en base a

la clasificación “Cuatrecasas”, que dice que una zona de vida es un grupo de asociaciones vegetales dentro de una división natural del clima, que posee una fisonomía similar en cualquier parte del mundo. Las formaciones presentes en el municipio de Enciso son las pertenecientes a la Selva Neotropical Subandina y Andina, y las formaciones de Páramo y Subpáramo.

**Selva Subandina o bosque Subandino.** Se extiende desde 1000 a 2400 m de altitud. La temperatura media va desde 16 a 23 grados centígrados. Las precipitaciones oscilan entre 1000 y 4000 mm. Anuales, regularmente distribuidos. Este subtipo de la formación Selva Neotropical se distribuye dentro del municipio en las siguientes veredas: Quebrada de Vera, Juncal, Loma del Negro, Ínsula, Agua sucia, Puertas, Carrizal, Villeta, Mosgua, Santa Helena, parte baja de la vereda Robles y Cochagá. Su extensión aproximada corresponde a unas 5275 has. Que equivalen al 66.77% del área total del municipio.

Los terrenos son productivos cuando se tienen agua para riego, y en algunas laderas se ve café, caña de azúcar, tabaco, maíz, plátanos y pastos naturales.

**Selva andina o Bosque andino.** Empiezan a unos 2400 m. de altitud, formando una faja hasta los 3800 m. de altitud. La temperatura media de este subtipo de formación va desde 6 a 15 grados centígrados. Las precipitaciones se estiman en 900 a 1000 mm. anuales. Nubosidad y nieblas frecuentes contribuyen a una constante humedad. En la selva andina a medida que aumenta la altura se observa que los árboles van siendo menores en tamaño y con hojas más pequeñas, encontrándose

musgos, líquenes y hepáticas que a veces cubren materialmente la superficie de las ramas y troncos de los árboles.

Este subtipo de la formación Selva Neotropical incluye también las zonas de frailejones en las áreas de páramo, esta unidad se distribuye dentro del municipio en las siguientes veredas: Cochagá y Robles. Su extensión aproximada corresponde a unas 2123 has. que equivalen al 26.87% del área total del municipio.

**El Subpáramo:** Esta unidad se presenta entre las cotas de 3000 a 3800 m.s.n.m. En el municipio de Enciso este subtipo de la formación páramo se presenta en las veredas Cochagá y Robles, ocupando un área de 500 has que equivalen al 6.33% del área total del municipio.

**Páramo Propiamente dicho.** En Enciso esta unidad se encuentra por encima de la cota de 3800 ocupando un área de 2 has correspondiente al 0.03% del total del área municipal. Ocupando parte de las veredas Cochagá.

Además de lo anterior para cada zona de vida se hace una descripción completa de las especies más representativas de fauna y flora, con sus respectivos nombres vulgares y científicos, anotando la familia a la que pertenecen taxonómicamente.

**CLASIFICACIÓN AGROLOGICA:** El objetivo del estudio de los suelos es caracterizar, describir y clasificar el paisaje para una zonificación ecológica que permita identificar las potencialidades y limitaciones de uso, para esta clasificación se utilizó metodología de

trabajo de campo, documentación del IGAC y del Servicio de Conservación de Suelos de los EEUU.

Basados en la información aportada en la unidad cartográfica llamada "Mapa 11b Agrologico" se concluye que para el municipio de Enciso, de las ocho clases de suelos que establece este sistema, siendo las primeras las que menos limitaciones de uso presentan, se identifican a partir de la Clase II y hasta la Clase VIII, anotándose en cada una de ellas la subclase o subclases de acuerdo a las limitaciones que presenten para su uso sostenible como: erosión (e), humedad (h), clima (c), profundidad de suelo (s).

Los suelos del territorio de Enciso se clasifican agrologicamente así: Clase IIs (350 has), Clase IIIs (1300 has.), Clase IVse (1500 has.), Clase VIIse y VIIce (4150 has.) y Clase VIII (600 has.).

**USO ACTUAL DEL SUELO:** La cobertura vegetal del suelo comprende todos los elementos que se encuentran, sobre la superficie ya sean naturales o creadas por el ser humano. El uso actual del suelo y de coberturas vegetales se presenta así:

- Asentamientos: construcciones (42 has).
- Cobertura vegetal: Cultivos y parcelas (4003 has), Vegetación herbácea descubierta (1369 has.), Bosques y/o montes (2062 has.).
- Hídrica, cuerpos de agua.
- Degradada: Afloramientos rocosos (364 has.) y tierras eriales (60 has.).

La actividad económica gira entorna a dos actividades principales la agricultura (tabaco,

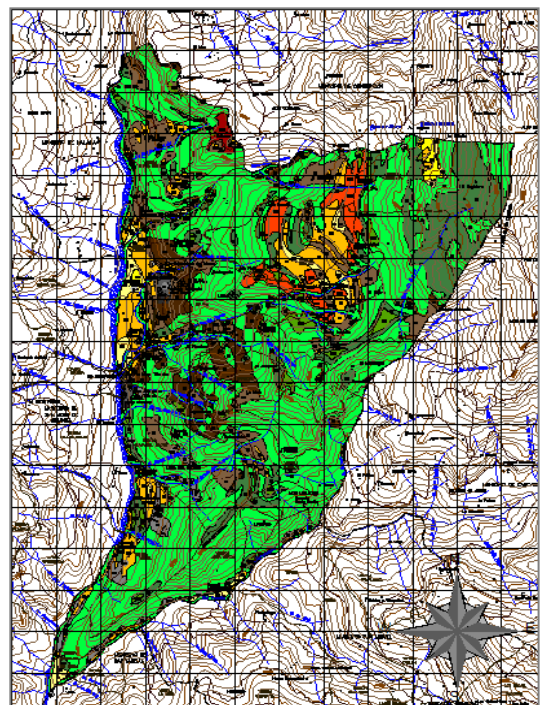
tomate, frijol y maíz) la ganadería (caprinos y ovinos).

**USO POTENCIAL.** Es la máxima producción que se le puede sacar al suelo sin deteriorarlo, se refiere a la verdadera vocación que presenta el suelo ya sea agrícola, pecuaria, agroforestal, forestal, sistemas de recreación y turismo, minera y sistemas de asentamientos y obras civiles; es el resultado de correlacionar el origen de los suelos, clima y vegetación.

Para el municipio de Enciso se establecieron las siguientes categorías de uso potencial de los suelos:

Agrícola: 429 has., Pecuario: 215 has, Agroforestal: 1060 has., Forestal: 6154 has., Sistemas de asentamientos y obras civiles:42 has.

**Grafica 6. Uso potencial**





**CONFLICTOS DE USO DE SUELOS.** Se presenta cuando existe diferencia entre el uso actual y potencial. En el mapa de conflictos de uso agropecuario del suelo es generado a partir de la superposición de los mapas de Uso Actual del Suelo y Uso Potencial del Suelo.

Se presentan las siguientes categorías:

-Suelos de uso adecuado: son áreas donde el uso actual corresponde al uso potencial y representan en el caso de Enciso a 2115 hectáreas.

**Suelos en uso inadecuado:** son áreas sometidas a actividades intensivas, pero que presentan alguna fragilidad para este trato, corresponde un área de 2450 has.

-Suelos en uso muy inadecuado: áreas que están sufriendo deterioro importante por su uso. Con 980 has.

Suelos subutilizados: presentan un uso actual menor al uso potencial. Este caso tenemos 2055 has. en el municipio de Enciso.

Suelos muy subutilizados con 300 hectáreas. Para un total de 7900 has. que representa el área total del municipio de Enciso.

En el texto se describe la localización y cuantificación del área por veredas, para cada una de las categorías.

Esta información se corrobora en el Mapa de conflictos de uso, con su respectiva leyenda.

**ZONIFICACIÓN AMBIENTAL:** Este tema es tratado en el documento de Formulación, con el título de Zonificación del Suelo Rural, ahí se propone como estrategia de intervención, la división del territorio en tres microregiones o áreas de manejo, así como sigue:

**Microrregión 1 (MR1): Agropecuario.** Posee un área de 644 has. Para el manejo y administración se definen las siguientes categorías:

**Cultivos Limpios (Semestrales).** Actividad que requiere laboreo permanente en la preparación del terreno para la siembra, su periodo vegetativo es menor de un año

**Cultivos Semilimpio (anual).**

**Cultivos Permanentes (denso).** Actividad que no requiere la remoción frecuente del suelo.

**Microrregión 2 (MR2):** Agroforestal, Predomino de relieve ondulado de pendientes leves y moderadas. Posee un área de 1060 hectáreas. Se le definen las categorías de actividades Silvoagrícolas y Silvopastoriles.

**Microrregión 3 (MR3):** Protección / Forestal, Posee un área de 6196 has. y se le consignan las siguientes categorías: Bosque protector-productor, Bosque protector y de protección absoluta.

**Zona susceptible de actividades mineras:** Esta zona corresponde a suelos que permiten la exploración y explotación de los recursos naturales no renovables como la arcilla, carbón, petróleo y material pétreo. Son áreas puntuales en la Microrregión 2 y la microrregión 3, presentan un área de 1975 has.

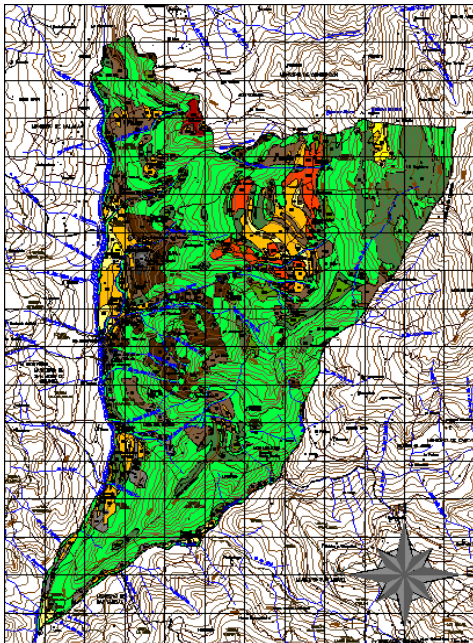
**Áreas con tendencia a la aridez:** Localizadas en franjas de terreno aledañas al río Servitá y río Tunebo.

Áreas periféricas a los nacimientos y cauces de ríos y quebradas. Localizada en franjas de suelo ubicadas paralelamente o en la periferia

de los nacimientos y cauces de las quebradas Barrueto, Ínsula, Calagua, Suparí, Servitá y Tunebo.

Para cada una de las zonas se les plantean los usos específicos como son: Uso principal, uso compatible, uso condicionado y uso prohibido.

**Grafica 7. Zonificación ambiental.**



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

En el Documento de Acuerdo, Componente Rural, en los 143 al 149, encontramos la reglamentación y ubicación de las áreas de Conservación y Protección de los Recursos Naturales. Se incluyen las áreas con tendencia a la aridez, áreas periféricas a los nacimientos y a los cauces de ríos y quebradas, zonas de acuíferos.

Para cada una de las áreas se les menciona la localización y se les reglamentan los usos específicos tales como usos principal, compatible, condicionado y prohibido, en el texto no se determinan áreas, pero consultando el mapa de Clasificación del Suelo, encontramos que para suelo de protección se definieron 5965 has., lo que representa el 75% del territorio.

**c. ÁREAS DE PRODUCCIÓN.**

En los artículos del 150 al 158 40 del Componente Rural, bajo el título de categorías del suelo rural se reglamentan las actividades en el uso del suelo rural; encontramos las siguientes:

- Zona de actividad agropecuaria (644 has.)
- Zona de actividad agroforestal (1060 has).
- Zona de actividad forestal (189 has).
- Zonas susceptibles de actividades mineras (1975 has).

Para cada una de las zonas se reglamentan los usos específicos y se le definen categorías para su manejo y administración. En la reglamentación no se cuantifican áreas ni se localizan las zonas por veredas. Esta información la encontramos consultando el plano temático 25 denominado “Mapa de Clasificación de usos y ocupación del suelo”.

**d. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS:**

En el artículo 45, se describe brevemente el tema, sin que se haga una relación del equipamiento de salud y educación; en el artículo 165, que trata de los programas y proyectos, en lo que se llama el Programa 16

titulado “Mantenimiento y adecuación de los equipamientos del área rural del municipio de Enciso”, se incluyen cuatro proyectos relacionados con la educación y la salud.

En el documento de Diagnóstico Socio Cultural se detalla que en el área rural del municipio de Enciso existen 18 escuelas para la educación primaria en igual número de veredas, y una red de servicios de salud para la población rural, consistente en un centro de Salud en la cabecera municipal y cinco puestos de salud distribuidos en el área rural.

#### e. PLAN VIAL RURAL.

En el artículo 160° se analiza el tema, puntualizando que la malla vial cumple la función de integrar el área rural con el área urbana y esta con la región, y se definen como los ejes viales estructurales del componente rural las vías las veredas Quebrada de Vera – Agua Sucia; Vía a Robles, Enciso – Peña Colorada, Vía a Santa Helena; Naranjal – Los Mangos; Enciso – Mosgua; Peña Colorada – Loma del Negro.

No se determina la clasificación (departamental o municipal), ni el tipo de rodadura, ni el estado, ni la longitud. Aunque en el artículo 165°, encontramos algunos programas y proyectos que tienden al fortalecimiento de la malla vial veredal.

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

En los artículos del 186 al 191, pertenecientes al capítulo de Gestión Rural, se hace la reglamentación para el caso que se desarrollen

parcelaciones con fines a vivienda campestre y campesina, anotando el tamaño mínimo de la fracción y el porcentaje de ocupación con construcciones y los requisitos de la Licencia.

Para el caso de parcelaciones con fines productivos, La mínima unidad que se aplicará es la U.A.F. de acuerdo al estudio predial pertinente de la zona rural en el municipio de Enciso o se acogerá la unidad dispuesta por el INCORA, mientras se determina la U.A.F. del municipio

#### g. 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 suficientes y escala gráfica de 1:25000

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

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

#### a. DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE AMENAZAS.

Se identifica y caracteriza la susceptibilidad de amenazas de tipo

- Hidrometereológicos: heladas, inundaciones, desboradamientos, flujos terrosos y lahares.

- Degradación del Ambiente: incendios forestales, contaminación atmosférica, contaminación hídrica y por desechos sólidos.

- Geodinámica externa.
- Geodinámica interna.

Se indican los procesos amenazantes, pero se espacializan solo los concernientes a geodinámica externa, los cuales son: Erosión, Desprendimientos y Deslizamientos. Se categorizaan las amenazas en alta, media y baja.

No se consigna reseña histórica de los eventos que generaron emergencia, en ninguna de las categorías de amenazas desarrolladas en el documento.

El mapa de susceptibilidad de amenazas para el área rural tiene escala 1:25000. Se realizo la zonificación de susceptibilidades para la zona urbana a escala 1:2000 (mapa 04 urbano) pero no se encuentra descrita en el documento; solo se señalan las amenazas por inundación.

No se menciona la metodología usada.

No se hace mención de ninguno de los tipos de vulnerabilidad (por exposición de elementos expuestos, fragilidad o capacidad de resistencia).

#### b. AMENAZAS CONTENIDAS EN EL ACUERDO

En el componente general Artículos 19° a 23° se formulan políticas y estrategias orientadas al manejo de riesgos y amenazas.

En el Municipio clasifican dos tipos de amenaza:

#### c. ZONAS DE AMENAZA NATURAL.

Estas se delimitan en el mapa temático de amenazas a desastres naturales, Mapa 15. Entre estas se tienen las zonas con amenaza de deslizamientos, reptación, erosión, zonas escarpadas con susceptibilidad a caídas de roca y las áreas que comprenden el cauce mayor del río Servitá y los valles cuaternarios aluviales del río Tunebo en las veredas quebrada de Vera y Agua Sucia, además a las rondas de los ríos.

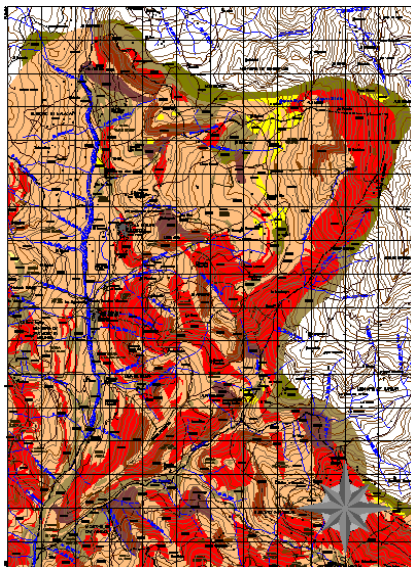
#### d. ÁREAS DE AMENAZA INDUCIDA.

Áreas de Influencia de: las líneas de alta tensión, de las redes principales de gas domiciliario, de los tanques de almacenamiento de agua, de las redes de acueductos tanto urbanos como rurales, de las subestaciones eléctricas, de las redes de alcantarillados y sitios de vertimientos, de zonas de almacenamiento de agua como represas, aljibes y otros, de construcciones de infraestructuras requeridas para los servicios públicos. y de Áreas de Influencia de los distintos trazados viales.

En el mapa N° 15, Areas de amenazas a desastres naturales, se espacializa y representa las áreas de amenaza, categorizadas en alto, medio y bajo, cuya superficie de afectación, corresponde al área total del municipio (79 Km<sup>2</sup>), sin embargo, éstas categorías no se incorporan al documento de Acuerdo ni se identifican las áreas expuestas a vulnerabilidad y riesgo

No se definen cuales son las áreas de amenazas, ni en el documento de formulación ni en el acuerdo en el respectivo componente urbano. Y rural

#### Grafica 8. Mapa susceptibilidad de amenazas



#### 5. ANALISIS SUFICIENCIA ENFOQUE POBLACIONAL

En el diagnostico del EOT, dimensión social fue incorporado el análisis demográfico donde

se hace una descripción de las estadísticas de población, crecimiento, proyección, composición por edad, población activa y escolaridad.

a. TAMAÑO Y CRECIMIENTO DE POBLACIÓN. El diagnóstico Sociocultural del EOT de Enciso, tuvo como base los datos estadísticos del censo de 1993 y las proyecciones de población.

De acuerdo al último censo, efectuado en el año 2005 se registra una población total de 3.894 habitantes, de los cuales 622 viven en el área urbana y 3.272 personas habitan el área rural.

La población en los últimos 12 años, reseña una disminución pasando de 4.506 personas en el censo 1993 a 3.894 habitantes en el registro de población del último censo. En el periodo de 1993 al 2005, se presenta un crecimiento intercensal de población en el área urbana del 22% y disminución en el sector rural del 18.12%.

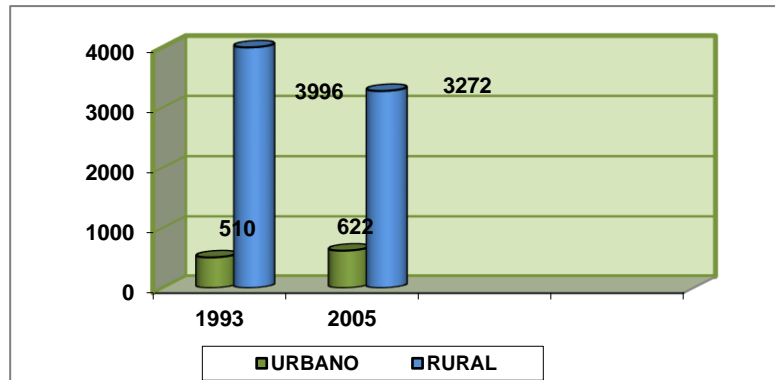
**Tabla 7. Población censo 1993 – 2005**

POBLACIÓN SEGÚN ZONA. Censos 1993-2005					
AÑO	RURAL	URBANO	TOTAL	% RURAL	% URBANO
1993	3996	510	4506	88.69	11.31
2005	3272	622	3894	84.03	15.97

a. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN. Entre la población registrada en el censo de población del año 1993, la cual se tomo como base para el EOT y la población registrada para el Censo de 2005, se halla una reducción de población de 612 personas durante los 12

años intercensales, teniendo para el área urbana un crecimiento de 112 habitantes y en el sector rural con una disminución de 724 personas. Es así como al año 2005, el 15.97% de la población habita el área urbana y el 84.03% en el sector rural.

**Gráfica 9. Distribución de población por área urbana y rural**



El comportamiento tendencial de crecimiento en el área urbana permite identificar las demandas futuras de recursos físicos y ambientales como agua, suelo, alcantarillado, energía, espacio público, infraestructura de transporte y social, entre otros; Así mismo, la distribución espacial permitirá tener elementos de juicio para la definición de las densidades

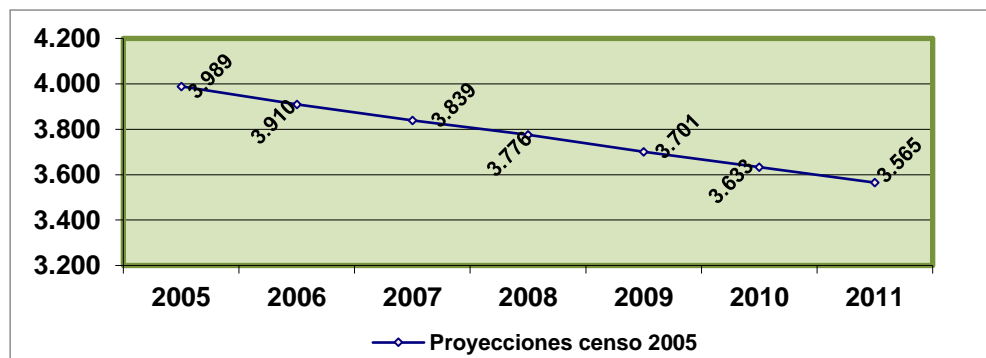
poblacionales adecuadas al modelo de ocupación del territorio deseado

b. PROYECCION POBLACIONAL. Con base en las proyecciones de población para Enciso en el censo de 2005 hasta el año 2011, se determina una reducción anual de población.

**Tabla 8. Proyecciones de población 2005 -2011**

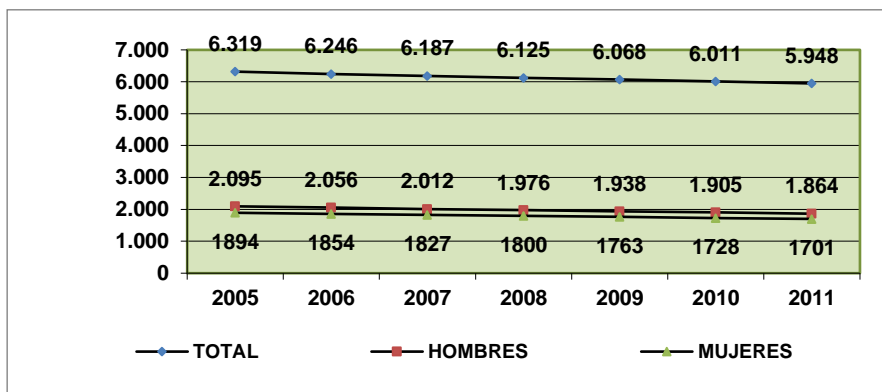
AÑO	TOTAL PROYECCION CENSO 1993 EOT	TOTAL PROYECCION CENSO 2005	HOMBRES	MUJERES
2005	3989		2095	1894
2006	-	3910	2056	1854
2007	-	3839	2012	1827
2008	-	3776	1976	1800
2009	-	3701	1938	1763
2010	-	3633	1905	1728
2011	-	3565	1864	1701

**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 Enciso, prevalece la población masculina.

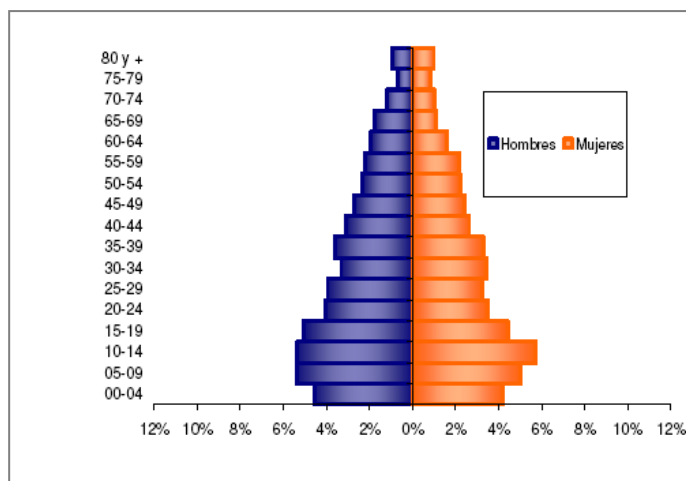
**Gráfica 11. Proyección de población por genero 2005- 2011**



c. ESTRUCTURA DE POBLACIÓN CENSO 2005. Con el objetivo de mostrar la proporción de hombres y mujeres en cada grupo de edad, el histograma de 2005, refleja una reducción por géneros y quinquenios en la población joven (15 – 29 años) y adulta (30 – 79 años) y una tendencia al aumento de la población

infantil (5 – 14 años) y adulta mayor (80 años y más). Variables que inciden directamente en las demandas específicas de bienes y servicios en temas como educación, salud, oportunidades económicas, atención a los diferentes grupos poblacionales, situación de vulnerabilidad, protección a la familia.

**Gráfica 12. Estructura de la población por sexo y grupos de edad**



## TITULO 3. ANÁLISIS DE ARTICULACIÓN

### INTRODUCCION

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

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

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

#### 1. ELEMENTOS ARTICULADORES

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

**VISIÓN TERRITORIAL.** El EOT del Municipio de Enciso en su artículo 9 define su Visión así:

Enciso se convertirá de acuerdo a su ubicación estratégica en un terruño de paz de la provincia de García Rovira, que con la fe arraigada de su gente, de manos laboriosas, desarrollará de la mejor manera la vocación agropecuaria y forestal de su suelo fértil, proyectando modelos de recuperación de sus cristalinas aguas y por ende generando un desarrollo integral de la calidad de vida, hacia nuevas generaciones.

La visión planteada para el municipio de ENCISO, propone 4 elementos fundamentales que lo proyectan como:

1. AGROPECUARIA Y FORESTAL
2. RECUPERACION CRISTALINAS AGUAS
3. DESARROLLO INTEGRAL DE CALIDAD DE VIDA

Para lograr la visión, el municipio planteó en la formulación 16 objetivos, 33 estrategias, 51 proyectos que se propone ejecutar en el corto, mediano y largo plazo.

**Objetivos:** Definidos en la Formulación del EOT, orientan el manejo territorial y el desarrollo del municipio de Enciso, hacia la visión propuesta, garantizando así el mejoramiento la calidad de vida de sus habitantes y la consolidación del progreso regional en aspectos económicos, culturales y sociales.

**Estrategias:** En el Artículo 10 del Acuerdo municipal se definen Diez (10) estrategias para el Componente General (E1 a E10); el artículo



54 del mismo acto administrativo, contiene Seis 6 estrategias a desarrollar en el componente Urbano (E11 a E16) y el artículo 130, menciona 20 estrategias del Componente Rural (E17 a E37). El desarrollo de estas estrategias permiten consolidar la visión del futuro del municipio de Enciso.

**Proyectos:** Para el presente análisis se tomaron los proyectos formulados en los artículos 51,126 y 165 que contienen los Programas y Proyectos del Componente General, Urbano y Rural respectivamente y que están planteadas para ejecutarse a corto, mediano y largo plazo, dependiendo de los requerimientos del municipio.

**Tabla No. 9. Elementos Articuladores**

ELEMENTO	OBJETIVO	ESTRATEGIA	PROYECTOS
Terreno de paz	0	0	0
Vocación agropecuaria y forestal.	5	10	10
Recuperación de sus cristalinas aguas.	2	5	5
Desarrollo integral de calidad de vida	4	11	24
<b>OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y PROYECTOS NO INCLUIDOS</b>			
Planificación urbana	3	0	1
Vías	2	4	10
Turismo	0	3	1
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>33</b>	<b>51</b>

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

Entre los elementos de la Visión, los objetivos, las estrategias y los proyectos formulados, debe existir una RELACIÓN y ENLACE de tal manera que garantice que todas las acciones se dirijan al logro de la visión de futuro; con el siguiente análisis se observará la coherencia de los elementos propuestos en el EOT del Municipio de Enciso:

**El primer elemento** de la visión, VOCACION AGROPECUARIA Y FORESTAL. Articula 5 objetivos de los cuales 2 se desarrollaran en el Componente General referidos al fortalecimiento económico en términos agropecuarios y forestales, y a la Estructuración del ordenamiento territorial

aplicando condiciones ambientales y socioeconómicas para el desarrollo de las actividades agropecuarias; en el Componente Rural formula 3 objetivos que incluye la reglamentación de los usos de suelo, fortalecimiento tecnológico y administrativo de la unidad de Asistencia Técnica Agropecuaria y la regulación de la intervención y aprovechamiento de la base natural.

Estos objetivos articulan 10 Estrategias: E2, E3, E4, E7, E8, E17, E18, E19, E22 y E26, que se formulan para la recuperación y protección forestal, sustitución de cultivos, desarrollo de modalidades educativas, implementación de sistemas de información, distribución del suelo, recuperación ambiental y económica, asesoría técnica, optimización del suelo e implementación de tecnologías.

**ELEMENTO: VOCACION AGROPECUARIA Y FORESTAL**

**OBJETIVO: 0.G** Fortalecer económica, tecnológicamente y administrativamente, todos los proyectos comunitarios, para la explotación adecuada del territorio del Municipio en términos agropecuarios y forestales,

**ESTRATEGIA 2.** Recuperación y protección forestal mediante la siembra de especies nativas que coadyuden a la estabilización de márgenes, protección de suelos y aguas; para dar solución a los problemas ambientales.

**PROYECTOS E2:** Recuperación y arborización del espacio público o franja paralela al corredor vial rural

**ESTRATEGIA 3.** Desarrollar programas de sustitución de cultivos de mejores rentabilidades productivas, donde aquellos sean compatibles con las características geoclimáticas, socioeconómicas y culturales

**PROYECTO E3.** Adecuación de sistemas de producción agropecuaria acordes a las condiciones agrológicas del suelo

**ESTRATEGIA 4.** Recuperación, conservación y protección de las zonas de páramo y bosque, áreas en las cuales estará prohibido cualquier tipo de intervención.

**ESTRATEGIA 7.** Desarrollar e impulsar la apertura de modalidades educativas acordes con vocación del municipio.

**PROYECTOS E7** Institucionalización de programas educativos y prácticas ecológicas

**ESTRATEGIA E8.** Promover la actuación de entidades e instituciones educativas y de investigación, que coadyuden en la implementación de sistemas de información de mercados, de inteligencia comercial, sanitaria, tecnológica

**OBJETIVO.R** Reglamentar los usos definidos para las diferentes áreas del suelo rural del Municipio de Enciso, a fin de posibilitar su intervención de acuerdo al potencial de uso que presenta el área rural de este Municipio.

**ESTRATEGIA E17.** Distribución del suelo rural a través de unidades de uso potencial para el manejo de acciones, según sus características Agrícola, Pecuaria, Forestal, Agroforestal y de protección.

**OBJETIVO :O.R** Fortalecer económica, tecnológicamente y administrativamente, la Unidad de Asistencia Técnica Agropecuaria, para la explotación adecuada del territorio del Municipio en términos agropecuarios y forestales, como propósito para alcanzar los niveles de productividad y sostenibilidad adecuados.

**ESTRATEGIA E18.** Recuperar ambiental y económicamente el municipio mediante el adecuado uso del suelo, el empleo de tecnologías adecuadas, el fomento de la organización de asociaciones comunitarias en la producción y comercialización.

**PROYECTOS E18:** Creación y establecimiento de los Centros Rurales Integrado en el Municipio, Desarrollo de programas de creación de empresas Fortalecimiento de los Grupos Asociativos de productores y comercializadores agropecuarios,.

**ESTRATEGIA 19.** Asesorar técnicamente a la zona rural y educar ambientalmente al sector productivo

**PROYECTO E19** Creación del Fondo Municipal para el Montaje de Centro de Mecanizado

**ESTRATEGIA E22.** Optimización del suelo rural a través de la asignación específica de utilización en razón de la aptitud así: dos grandes zonas de uso agropecuario, dos zonas en uso agroforestal y una zona de protección.

**PROYECTOS E22:** Estudio de suelos para la producción agropecuaria en el municipio en convenio Interinstitucional con la Universidad Industrial de Santander – Corpoica, el Sena y organizaciones no gubernamentales.

**ESTRATEGIA E26.** Implementación de tecnologías para el desarrollo rural ecológico sostenible,

**OBJETIVO:O.R** Regular y estructurar la apropiación, intervención y aprovechamiento de la base natural del Municipio de Enciso; ofreciendo las condiciones técnicas y económicas para el desarrollo de las diferentes actividades agropecuarias,

**OBJETIVO: O.G** estructuración del ordenamiento territorial; aplicando las condiciones ambientales y socioeconómicas para los distintos proyectos

El **segundo elemento** RECUPERACION DE SUS CRISTALINAS AGUAS, se articula con 2 objetivos; uno dirigido al Componente General que formula la recuperación, protección de recursos naturales, articulado con dos

estrategias E1 y E6 y dos proyectos. El otro objetivo del componente rural referido a la recuperación de áreas y recursos naturales afectados, articula tres Estrategias la E14, que articula un proyecto de recuperación de

microcuencas a ejecutar en el corto , mediano y largo plazo y la E20 y la E29 que no articula ningún proyecto.

Este elemento también articula directamente

con la estrategia E6 que formula la promoción, capacitación y concientización de la importancia del agua, que no articula objetivo alguno, pero si con dos proyectos a ejecutar en el corto, mediano y largo plazo

### ELEMENTO DE LA VISIÓN 3. RECUPERACION DE SUS CRISTALINAS AGUAS

**OBJETIVO O.G** Recuperar las zonas frágiles y recursos naturales afectados o impactados, dentro del sector urbano y rural, mitigando los problemas generados por los usos inadecuados

**ESTRATEGIA E1.** Recuperación, protección y aprovechamiento de la red hídrica y ecosistemas acuáticos existentes en las quebradas Ínsula, Barrueto, Tunjo, Calagua, Puertas, Suparí, Arrayanal, Montonera, así como de los afloramientos y/o nacimientos existentes en el municipio, algunos de los cuales abastecen los acueductos, aumentando su capacidad de regulación y retención de agua, promoviendo la eficiencia de uso, reduciendo los niveles de contaminación

**PROYECTOS E1:** Diseño, construcción de sistemas de Distrito de Riego para el fomento de la producción y el mejoramiento de la distribución del agua. Protección de los nacimientos de agua, rondas y acuíferos.

**ESTRATEGIA 6.** Promover, capacitar y concientizar sobre la importancia y utilidad del agua, en aras de lograr la obtención de tasas retributivas y compensatorias por la producción de la misma, tal como lo establece la legislación ambiental.

**PROYECTO E6:** Promover, establecer y declarar zonas de reservas y amortiguación ambiental para la protección recuperación de ecosistemas estratégicos. Promover acciones de restricción en el uso de áreas altamente frágiles y zonas de descarga hidrológica, mediante el establecimiento de incentivos directos e indirectos.

**OBJETIVO O.R** Recuperar las áreas y recursos naturales afectados o impactados y mitigar los impactos generados por los usos inadecuados en la explotación de la base natural del Municipio.

**ESTRATEGIA E14.** Protección y recuperación de las microcuencas de la quebrada Calagua y el río Servitá, mediante el control de drenajes por canalización de sus causas previniendo inundaciones futuras.

**PROYECTO E14:** Protección, rehabilitación y conservación de las Microcuencas Ínsula, Barrueto, Puertas, Calagua, Tunjo, Tunebo y Suparí mediante la realización de programas de reforestación y conservación.

**ESTRATEGIA E20.** Protección y recuperación de las microcuencas quebradas la Barrueto, Calagua, Suparí, Tunjo, Puertas e Ínsula, en sus zonas de infiltración, recarga de acuífero, nacimiento y laderas de sus causas.

**ESTRATEGIA E29.** Protección y recuperación de las microcuencas más importantes del municipio en sus zonas de infiltración, recarga de acuífero, nacimiento y laderas de sus cauces.

**El tercer elemento, DESARROLLO INTEGRAL DE CALIDAD DE VIDA,** se articulan cuatro (4) objetivos, el primero referido a la espacialización de los equipamientos urbanos, el segundo al fomento del desarrollo urbano comercial y de infraestructura de servicios públicos, el tercero la creación de la malla verde y el último, es el diseño de las redes de los servicios funcionales, todos dirigidos al Componente Urbano.

El primer objetivo formulado para este

elemento, articula con la Estrategia 12 y con 6 proyectos a ejecutar, 3 en el corto plazo y tres en el corto, mediano y largo plazo. El segundo objetivo articula con la estrategia E13 y con un proyecto a ejecutar en el corto plazo. El tercero, articula con la E15 que busca consolidar el desarrollo urbano mediante el mejoramiento de espacios públicos y zonas verdes y con 5 proyectos a ejecutar en el corto plazo y uno de ellos en los tres periodos.

El cuarto objetivo, refiere al diseño de redes de los servicios, articula con la Estrategia 16 que garantiza la cobertura y calidad de los servicios, junto con 4 proyectos a ejecutarse en el corto, mediano y largo plazo.

Además, este elemento se articula con 7 estrategias a las que no articuló objetivo alguno:

---



---

#### ELEMENTO: DESARROLLO INTEGRAL DE CALIDAD DE VIDA

---



---

**ESTRATEGIA E9.** Consolidación de programas de desarrollo de la comunidad en distintas instancias de capacitaciones.

**ESTRATEGIA E10.** Integración subregional para el mejoramiento y construcción de los equipamientos de alto impacto,

**OBJETIVO O.U** Espacializar los equipamientos urbanos en función de su cobertura y el desarrollo de futuras áreas de densificación o de crecimiento urbano.

**ESTRATEGIA E12.** Optimizar la infraestructura de los equipamientos educativos, de salud y de la administración pública del Municipio de Enciso, para ampliar la cobertura, diseñar convenios con instituciones superiores y ofrecer un mejor servicio a la comunidad.

**PROYECTOS E12:** Construcción Biblioteca Municipal y sala de informática virtual, Restaurantes escolares, jardines infantiles y casa de la cultura, mantenimiento de los Centros Educativos Urbanos de Preescolar, Primaria y Secundaria

**OBJETIVO O. U** Fomentar el núcleo de desarrollo urbano, comercial y de infraestructura de servicios del municipio de capitanejo, en razón de su función y ubicación estratégica, con respecto al sector rural.

**ESTRATEGIA E13.** Construir viviendas de interés social en zonas estipuladas de densificación urbana mediante análisis previo de población y servicios complementarios.

**PROYECTO E13** Construcción de Vivienda de Interés social en el Municipio de Enciso.

**OBJETIVO O.U** Creación de la malla verde urbana: incorporando el sistema ambiental y el espacio público como soporte de las actuaciones urbanas, así como también el aumento de áreas verdes dentro de la cabecera municipal, como parques, plazas, plazoletas y senderos ecológicos urbanos.

**ESTRATEGIA E15.** Consolidar el desarrollo urbano del Municipio, mediante el mejoramiento del sistema de espacios públicos y zonas verdes, garantizando la protección de los ecosistemas estratégicos, el mantenimiento de los equipamientos recreativos y la creación de la malla verde urbana.

**PROYECTO E15** Mantenimiento de Campos deportivos y áreas recreativas del Municipio. Construcción de Centro Recreacional Municipal. Recuperación de andenes, zonas verdes y dotación del mobiliario para los perfiles viales (vehiculares y peatonales) del área urbana del Municipio. Creación de Parques urbanos aprovechando las vertientes de las quebradas que pasan cerca de la cabecera municipal. Fortalecimiento y apoyo a la Emisora Comunitaria del Municipio.

**OBJETIVO O.U** Diseñar las redes de los servicios funcionales de acuerdo a la disposición de la población y su proyección en el área urbana, junto con el estudio técnico de la topografía y el uso de las zonas de densificación.

**ESTRATEGIA E16.** Garantizar la cobertura y calidad en la prestación de los servicios públicos para la población residente en el área urbana del Municipio.

**PROYECTO E16:** Modernización de la Planta de tratamiento de basuras y montaje de un vivero municipal. Construcción de la red de interconexión de las aguas servidas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

**ESTRATEGIA E27.** Construcción y dotación de equipamiento comunitario rural.

**ESTRATEGIA E30.** Mejorar las condiciones ambientales y sanitarias del área rural del Municipio, mediante la construcción de unidades sanitarias para la eliminación de excretas y sistemas individuales para el tratamiento y eliminación de los desechos sólidos; por ende la promoción y prevención dentro del sector salud.

**PROYECTO E30:** Construcción de Unidades Sanitarias en viviendas rurales del Municipio mediante el desarrollo de programas de mejoramiento de vivienda rural y saneamiento básico.

---

---

**ELEMENTO: DESARROLLO INTEGRAL DE CALIDAD DE VIDA**


---

**ESTRATEGIA 31.** Ampliar la cobertura del servicio de agua potable para el sector rural del municipio.

**PROYECTO E31** Construcción de Sistemas de Tratamiento para dotar de agua potable a las veredas del Municipio de Enciso.

**ESTRATEGIA E32.** Ampliar la cobertura del servicio tanto de energía eléctrica como de telefonía al 100% de las veredas y viviendas del sector rural del Municipio, mediante el tendido de redes y la construcción de estaciones telefónicas.

**PROYECTO E32** Dotación del servicio de energía eléctrica en un 100% a las Veredas del Municipio de Enciso. Ampliación, dotación y extensión de la red de Telefonía para la Zona rural del Municipio de Enciso.

---

**OTROS ELEMENTOS NO INCLUIDOS:**

Existen otros temas que se reflejan a través de algunos Objetivos, Estrategias o proyectos formulados pero que no se articulan con los elementos planteados en la visión del Municipio, éstos son:

objetivos referidos a la determinación de zonas homogéneas para uso, a la regulación y reglamentación aprovechamiento del desarrollo de la zona urbana que articula un solo proyecto formulado para el montaje e implementación del esquema de ordenamiento territorial y se ejecutara en el corto plazo.

**PLANIFICACION URBANA:** Articula 3

---

**ELEMENTO: NO SE IDENTIFICO**


---

**OBJETIVO.U** Determinación de zonas homogéneas para uso del suelo urbano con predominio de las áreas residencial, institucional y comercial, proyectando un área de densificación, definiendo una mayor cobertura del espacio público y otra de ubicación del equipamiento institucional.

**OBJETIVO O.U** Regular y organizar la apropiación, intervención, aprovechamiento y desarrollo de la zona urbana; ofreciendo las condiciones técnicas, económicas y legales existentes para determinar el mejor uso del suelo con respecto al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y por ende la consolidación urbana dentro de los parámetros funcionales

**OBJETIVO O.G** Reglamentar los usos definidos para las diferentes áreas del suelo tanto urbano como rural del Municipio,

**PROYECTO E:** Montaje e Implementación del Esquema de Ordenamiento Territorial en un Sistema de Información Geográfico.

---

**Vías,** este tema articula 2 objetivos, uno propuesto para el componente Urbano y se refiere al mejoramiento de la malla vial urbana que articula 1 estrategias: la E11 dirigida al fortalecimiento de la malla vial urbana, articulando 2 proyectos a ejecutar en el corto plazo. El otro objetivo propuesto para el componente rural se refiere al mantenimiento de la red rural y se articula con la estrategia 21 y con 6 proyectos a ejecutar en el corto,

mediano y largo plazo; además, de este tema se expone una estrategia la E5 referida a la integración del municipio a la región mediante el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura vial, a la que se articulan 3 proyectos a ejecutar en el corto, mediano y largo plazo. Además, la estrategia E28 para la conformación de cooperativas de transporte interveredal, no se articula con objetivo o proyecto alguno.

**ELEMENTO:NO SE IDENTIFICO**

**ESTRATEGIA 5.** Integración a la región mediante el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura vial, de transportes y comunicación, que permita la conexión con los municipios circunvecinos y facilite el intercambio económico y el acceso a los mercados subregionales y regionales.

**PROYECTOS E5:** Rehabilitación y mantenimiento de la vía Enciso - Carcasí, /Enciso-Concepcion/ Construcción puentes.

**OBJETIVO O.U.** Mejorar el estado de la malla vial urbana del municipio, garantizando la continuidad del trazado para el desarrollo de futuros proyectos de construcción de vivienda en las áreas de expansión correspondiente

**ESTRATEGIA E11.** Fortalecer la malla vial urbana, estudiando y diseñando la continuidad del trazado de las vías para el desarrollo ordenado en la construcción de vivienda en las áreas de densificación con su correspondiente nomenclatura

**PROYECTO E11** Pavimentación y mantenimiento de las vías urbanas del Municipio. Organización red vial urbana.

**OBJETIVO O.R** Garantizar el mantenimiento de la red vial rural, la recuperación y arborización de la franja paralela a las vías, a fin de mejorar el entorno paisajístico de los corredores viales.

**ESTRATEGIA E21.** Fortalecer la accesibilidad vial a las diferentes veredas mediante el mejoramiento de la red carretable Interveredal y de transporte que faciliten el intercambio comercial y de servicios con el casco urbano

**PROYECTOS E21** Rehabilitación, Mejoramiento y Mantenimiento de la red vial Interveredal con la cabecera municipal, Caminos interveredales, construcción de obras de arte.

**ESTRATEGIA E 28:** Conformación de cooperativas de transporte inter veredal.

**TURISMO:** en el EOT se formulan tres estrategias que son la E23, E24 y E25: la primera se refiere al Mejoramiento del Espacio público; la segunda al Desarrollo de proyecto integrales de ecoturismo y la tercera a la explotación de la vocación turística. Con estas estrategias se orienta el municipio al desarrollo de la vocación ecoturística, pero no es reflejada en algún elemento de la visión; además de que articula un proyecto a ejecutar en los tres periodos: corto, mediano y largo plazo.

### 3. ANÁLISIS DE ARTICULACIÓN

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

**VISIÓN.** La Visión a Futuro contiene 3 elementos: vocación Agropecuaria y Forestal, la recuperación de sus cristalinas aguas y el desarrollo integral de calidad de vida; adicionalmente, proyecta al municipio hacia

otros horizontes, reflejado en algunos objetivos, estrategias y la mayoría de proyectos formulados que no fueron incluidos en la visión, como son: Vías, Equipamiento, Planificación urbana y Turismo que son aspectos de gran trascendencia en el desarrollo del Municipio.

**OBJETIVOS.** El EOT del municipio de Enciso contiene 15 objetivos de los cuales 10 que equivalen al 66.6% se articulan con los elementos propuestos, y los otros 5 objetivos no se articulan con algún elemento de la visión, pero que de igual estos objetivos manera articulan 8 estrategias de las 33 formuladas y 13 proyectos de 51 formulados.

**ESTRATEGIAS:** El municipio también dirige sus actividades con 33 estrategias propuestas, de las cuales 8 no articulan con algún elemento de la visión, 8 no articulan con objetivos y 11 estrategias no articulan con alguno de los proyectos formulados.

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

El municipio determinó orientar sus actividades mediante la ejecución de los cincuenta (51) proyectos formulados dentro del programa de ejecución del E.O.T. del municipio de Enciso. Con los elementos de la visión articulan 38 proyectos, lo que indica que 13 representando el 25% de los proyectos formulados no se orientan a la visión propuesta, es decir hay una articulación entre los elementos de la visión y

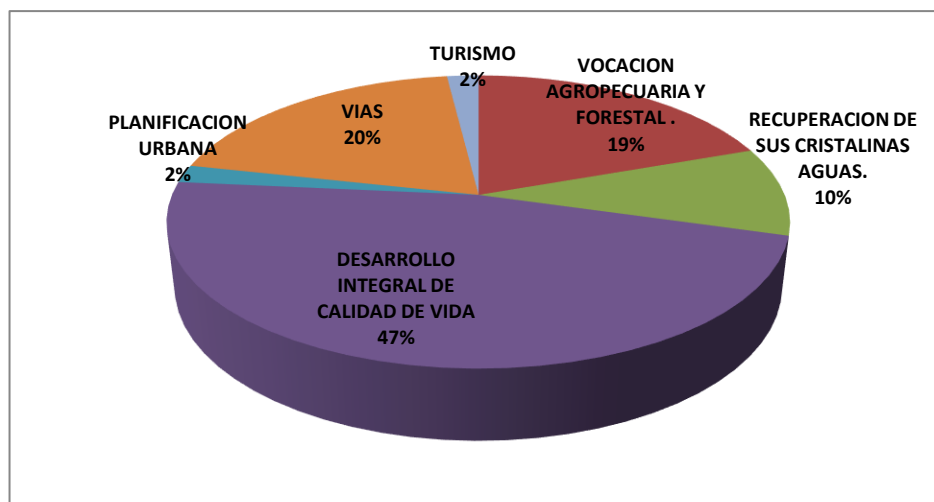
los proyectos del 75%.

El tema en el cual se formularon mayor número de proyectos es el referente a desarrollo integral de calidad de vida con un total de veinticuatro (24) proyectos equivalentes al 47% de los proyectos formulados; seguido por el tema de vocación agropecuaria con 10 proyectos formulados al igual que vías que equivalen al 19 y 20% respectivamente, recuperación de sus cristalinas aguas que equivalen al 5%, y para los temas de Turismo y planificación urbana un proyecto, representando el 2% cada uno.

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

TEMA	PROYECTOS
VOCACION AGROPECUARIA Y FORESTAL .	10
RECUPERACION DE SUS CRISTALINAS AGUAS.	5
DESARROLLO INTEGRAL DE CALIDAD DE VIDA	24
PLANIFICACION URBANA	1
VIAS	10
TURISMO	1
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>

**Grafica N. 13. Proyectos según temática**



## TITULO 4. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL EOT

### INTRODUCCIÓN

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

Este producto comprende:

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

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

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

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

Los insumos para elaborar este producto son:

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

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

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

### CAPITULO 1. ANALISIS DE LA EJECUCION DE PROYECTOS

En el programa de ejecución del municipio de Enciso se plantean 51 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 34 proyectos hacen referencia al ordenamiento del territorio,



6 corresponden al tema de Producción Agropecuaria, 6 al tema de Ambiente y los restantes 5 están enfocados a temas de desarrollo municipal (Implementación, Dotación, Gestión, Fortalecimiento, Social, Comunitarios, Coberturas en Salud y Educación), los cuales no se incluyen en la evaluación ni en el modelo de ocupación.

## **1. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE VÍAS**

**ZONA URBANA.** Para el desarrollo vial urbano, el municipio planteó dos (2) proyectos; uno relacionado con la organización de la red Vial, actividad que no muestra avance alguno y el segundo va enfocado al mejoramiento y pavimentación de las vías urbanas mostrando un avance de ejecución del 100%, con la pavimentación de 550 MI de vías, que aunque el EOT planteo la pavimentación de 450 MI se incluyeron 100 MI adicionales que fueron construidos y pavimentados para la urbanización del Divino Niño.

**ZONA RURAL.** Se formulan 3 proyectos para la integración regional la rehabilitación de la vía Enciso-Carcasi ejecutado en un 62%, con la pavimentación de 2 km, también de la vía Enciso-Concepción ejecutado en un 50% y la construcción del puente Enciso-San Miguel que fue construido en el 2.009, ejecutado en un 100%.

Otro proyecto formulado hace referencia a estudios para la apertura de vías, el cual presenta un avance del 100%; se formula 2 proyectos para las vías interveredales, 1 de

ellos, enfocado a la construcción de obras de arte ejecutado en un 100% y el otro al mejoramiento y rehabilitación, ejecutado también en un 100%. De igual forma, para el mejoramiento y rehabilitación de caminos interveredales se formuló un proyecto, ejecutado en un 50%

## **2. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA**

**URBANO.** Para el tema de vivienda fue planteado 1 proyecto para el sector urbano que hace referencia a la construcción de vivienda de interés social, en el que se observa un avance del 89% con la construcción de 40 viviendas localizadas en la urbanización el Divino Niño.

**ZONA RURAL.** Para el sector rural se formula un proyecto para la construcción de unidades sanitarias mediante el programa de mejoramiento de vivienda mostrando un avance con la construcción de 82 soluciones, que representan el 12% de 694 viviendas que requieren de este mejoramiento según el diagnóstico del EOT

## **3. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE ESPACIO PÚBLICO**

**ZONA URBANA.** Para este tema se formularon 2 proyectos, el primero se relaciona a la recuperación de andenes y zonas verdes y el segundo expone la creación de parques, estos proyectos no mostraron ejecución alguna.

#### 4. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS SERVICIOS PUBLICOS

ZONA URBANA. Para las zona urbana se plantearon 2 proyectos; el primero se encamina a la ampliación de la red para aumentar la cobertura del servicio de telefonía, el cual fue cubierto por las empresas de telefonía celular y el segundo plantea la construcción de la red de interconexión de las agua servidas a la planta de Tratamiento, que fue ejecutado en un 100% con la construcción de 600 MI de red.

ZONA RURAL. Se formulan 3 proyectos para la zona rural; el primero corresponde al aumento de la cobertura del servicio de energía eléctrica en las veredas, presentando un avance un avance del 13,3% el segundo proyecto relacionado con el aumento en la cobertura del servicio de telefonía, proyecto que fue cubierto por empresas de telefonía celular. Y el tercero construcción de sistemas de tratamiento para dotar de agua potable a las veredas, del cual no se mostro ejecución alguna.

#### 5. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS EQUIPAMIENTOS

ZONA URBANA. Para el sector urbano, se formulan 13 proyectos, dirigido a equipamientos que fueron clasificados como educativos, de salud, servicios, deportivos, culturales y recreativos; para los equipamientos educativos se plantearon dos proyectos; uno referido a la ampliación de establecimientos educativos, el cual se ejecuto en un 100% con la terminación de la Escuela y la construcción

de la sala de informática del Colegio y otro proyecto plantea la construcción de establecimientos educativos, como jardines y granjas experimentales, de los que no se muestra ejecución alguna.

Para los equipamientos de salud, se proyectó, la ampliación del puesto de salud, que se ejecutó en un 100% con la construcción de la segunda planta.

También, fueron planteados 4 proyectos para la construcción de equipamientos de servicios, uno de ellos referido a la planta de tratamiento de aguas residuales que fue ejecutada en un 100% y los 3 restantes formulados para la construcción de Restaurantes Escolares, plaza de mercado, planta de sacrificio, proyectos que no fueron ejecutados. Se proyectó la adecuación de la planta de tratamiento de agua potable, mostrando una ejecución del 60%.

Para los otros equipamientos deportivos y de cultura, se formulan otros proyectos; el mantenimiento de escenarios deportivos que no muestra ejecución alguna y cuatro proyectos restantes se formularon para la construcción de equipamientos urbanos, tales como: casa de la cultura, biblioteca virtual, sala de informática, centro recreacional y restaurantes escolares. Mostrando un porcentaje de ejecución del 100% el proyecto de la construcción de la casa de la cultura y el centro Recreacional Coliflor y un 25% en la construcción de la biblioteca.

ZONA RURAL. Para esta zona fueron formulados 3 proyectos, el primero consistente

en el mantenimiento y adecuación de equipamientos Educativos ejecutado en un 36,84%, el segundo se formula para el mantenimiento de los centros de salud, el cual no se ejecutó y el tercer proyecto se refiere a la Modernización de la Planta de tratamiento de basuras y Montaje de un vivero municipal ejecutado en un 50%.

## **6. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS MEDIO AMBIENTE.**

En desarrollo del tema ambiental el municipio el municipio formuló cinco (5) proyectos ejecutables dentro de la vigencia del EOT, encaminados a la promover acciones de restricción en el uso de áreas altamente frágiles y zonas de descarga hidrológica, mediante el establecimiento de incentivos directos e indirectos, Protección de los nacimientos de agua, rondas y acuíferos del Municipio de Enciso y la protección, rehabilitación y conservación de las Microcuencas Ínsula, Barrueto, Puertas, Calagua, Tunjo, Tunebo y Suparí mediante la realización de programas de reforestación y conservación.

Además se plantean proyectos encaminados Promover, establecer y declarar zonas de reservas y amortiguación ambiental para la protección recuperación de ecosistemas estratégicos además de planterar la Institucionalización de programas educativos y

prácticas ecológicas en el pensum académico de las instituciones educativas del municipio

## **7. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS PRODUCCION RURAL**

Para el sector productivo se establecieron Cinco (5) proyectos los cuales buscan la conformación, dotación y promoción en todos los centros educativos de Granjas Escolares (Experimentales) para la capacitación de los estudiantes y comunidad en el desarrollo e investigación de prácticas agropecuarias sostenibles, además de la implementación de proyectos de desarrollo asociativos de productores y comercializadores agropecuarios, y capacitando a la población para lograr un fortalecimiento de los Grupos Asociativos de productores y comercializadores agropecuarios.

Además mediante la adecuación de los sistemas de producción agropecuaria en el Municipio acordes a las condiciones agrologicas del suelo y al uso de tecnologías limpias se lograra la meta de una producción agrícola que no esté en conflicto con la verdadera vocación el suelo finalmente encontramos el estudio de suelos para la producción agropecuaria en el municipio en convenio Interinstitucional con la Universidad Industrial de Santander – Corpoica, el Sena y organizaciones no gubernamentales

## 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 2 indicadores urbanos; el primero es el de vías urbanas pavimentadas, para el que se definió una línea base de 2800 metros lineales de vías pavimentadas en el municipio y se proyectó pavimentar 450 MI y 100 MI adicionales que fueron construidos durante la vigencia del EOT y que de igual manera fueron pavimentados, totalizando, 3.350 MI de vías pavimentadas que equivalen al 100% de la malla vial del Municipio.

El segundo indicador, Vías urbanas construidas, partió de una línea base de 3.250 MI y la meta es culminar 3.350 MI, con la construcción de 100 MI, que aunque el EOT no lo refleja, en la construcción de la nueva urbanización del Divino Niño surge la necesidad de construirlos. Mostrando un avance del 100%, teniendo como acumulado en nuestro modelo de ocupación un total de 3.350 MI de vías urbanas construidas.

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 25 kilómetros, y se estima construir 33,4 kilómetros de nuevas vías rurales; este indicador muestra un avance de 100% en nuestro modelo de ocupación con un total de 58,4 Km de vías rurales construidas.

Para el indicador de vías rurales pavimentadas se tomo como línea base cero existiendo la necesidad de pavimentar 25 Kilómetros de vías y en la evaluación del indicador muestra un resultado de avance de 8,72% equivalente a 2 Kilómetros de Vías pavimentada.

### 2. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE VIVIENDA

URBANO. 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 7has de oferta para VIS, equivalente al 44% del total de area urbana de 16has, de las cuales, durante la vigencia del EOT, con la ejecución de programas de VIS, quedaron disponibles 6,85 Has ya que se ocuparon 0,15 Has determinando, este espacio, el segundo indicador, desarrollo de suelo destinado para VIS.

Este indicador se aplico a la zona de Peña Colorada, mostrando una oferta de suelo para el desarrollo de VIS, de 5,3 Ha que en el periodo transcurrido del EOT no ha mostrado ocupación alguna.

Otro indicador es para el número de viviendas mejoradas, se parte de una línea base de 113 viviendas mejoradas que representan el 95% y 6 viviendas que requieren mejoramiento, como no se ejecuto proyecto alguno de mejoramiento de vivienda el indicador se mantiene en el 95%

Respecto al número de viviendas construidas en el área urbana, el EOT considera según la tasa poblacional decreciente, forma de tenencia y hacinamiento y partiendo de una línea base de 0, se estima la necesidad de 45 soluciones, el indicador presentó un avance del 89%, equivalente a la construcción de 40 viviendas.

Otro indicador de la zona urbana es el déficit cuantitativo de vivienda por hogares, determinando según las cifras del censo Dane 2005, 160 hogares para 150 viviendas, equivalente a 1.07 hogares por vivienda.

**ZONA RURAL.** En el tema de vivienda se plantearon dos indicadores; vivienda Rural mejorada se analiza partiendo de una línea base de 78 viviendas que se encuentran en buen estado y equivalen al 10% de 772 viviendas existentes en el área rural y 694 viviendas que requieren unidades sanitarias. Este indicador refleja un avance del 18%, con el Mejoramiento efectuado a 82 viviendas que sumadas a la línea base se obtienen 160 viviendas mejoradas y 612 por mejorar.

El segundo indicador corresponde al número de viviendas nuevas requeridas en el área rural del municipio, el déficit cuantitativo de vivienda, las cifras del censo Dane 2005 estima 830 hogares para 811 viviendas, por lo que se determina un déficit cuantitativo de 19 viviendas.

### **3. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO**

**ZONA URBANA.** En el tema de espacio público se analizaron dos indicadores; el índice de

espacio público efectivo que consta de parques, plazas y zonas verdes y corresponden al municipio 4.710 m<sup>2</sup>, de espacio público efectivo urbano, equivalentes a 9,2 m<sup>2</sup>/hab, por lo cual el déficit es de 5,8 m<sup>2</sup>/hab. Teniendo en cuenta que 15 m<sup>2</sup>/hab es el indicado y considerando las cifras del Censo DANE 2005, la población presenta un aumento a 591 por tanto el índice disminuyó a 7,97 m<sup>2</sup>/hab, aumentando así el déficit a 7,03 m<sup>2</sup>/hab, ya que no se construyeron ni adecuaron nuevas áreas.

El otro indicador es Espacio Público construido; partiendo de una línea base de 4710 m<sup>2</sup> de espacio público que representan el 52% del Espacio Público requerido, que corresponden 9000 m<sup>2</sup> según la proyección de habitantes del EOT, requiriendo construir 4290 m<sup>2</sup> adicionales. Durante el periodo transcurrido de la vigencia del EOT no se ha realizado construcción alguna de espacio público por lo tanto el déficit efectivo sigue siendo de 4.290 m<sup>2</sup> de espacio público en el municipio.

Es de resaltar, que en el EOT (Diagnostico), estiman un área de 12.000 m<sup>2</sup> de espacio público, ya que incluyen además escenarios deportivos que no hacen parte del espacio público efectivo.

Además se analizaron indicadores para Peña Colorada, mostrando un índice de espacio público de 2,50 m<sup>2</sup>/hab es decir un déficit de 13,5 m<sup>2</sup>/hab, ya que tiene un espacio público de 250 m<sup>2</sup> y existen 100 habitantes según información del DANE 2005, por tanto se requieren construir 875 m<sup>2</sup> adicionales para un total de 1.125 m<sup>2</sup> de espacio público para habitantes

#### 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 119 viviendas construidas, las cuales todas contaban con este servicio es decir del 100% de viviendas tenían cobertura de energía eléctrica; según datos del Censo Dane 2005, se incrementaron las viviendas a 150 de las cuales 149 tienen el servicio, representando un 99% de viviendas con el servicio.

Un segundo indicador urbano para servicios públicos es la Cobertura del servicio de Acueducto, se inicia con una línea base de 119 viviendas, de las cuales el 100% estaban cubiertas con este servicio; según cifras del Censo Dane, determina la existencia de 150 viviendas de las cuales 149 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 119 viviendas de las cuales el 100% tiene la cobertura del servicio; el Censo Dane 2.005, refleja que existen 150 viviendas de las cuales 149 cuentan con este servicio, viviendas que representan el 99%.

Otro indicador del Modelo de Ocupación mide la Red de alcantarillado construidas; partiendo de una línea base de 3.590 MI que representa el 83% y se estiman completar 4.320 MI, mostrando un avance del 100% con la construcción de 730 MI.

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 3.590 MI de las cuales se requiere mejorar un 50% equivalente a 1.795 MI. Este indicador no muestra avance alguno.

Un sexto indicador muestra la red de Acueducto Construido, con una línea base de 3590MI, equivalentes al 97%, proyectando construir 130 MI adicionales, mostrando una ejecución del 100% y totalizando 3.720 MI de red de acueducto existentes en el casco urbano.

Se plantea, además, el indicador de Red de Acueducto mejorado, tomando como línea base 3590 MI de red de acueducto construidos en el municipio, además, el documento de diagnostico del EOT señala que el estado de las redes es regular, faltando reemplazar tramos obsoletos en un 40%, por tanto se requieren reemplazar 1.436 MI; este indicador no mostro avance alguno por tanto el modelo se mantiene en un 60 % 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 772 viviendas del sector rural de las cuales 622 contaban con servicio, es decir, representa una cobertura del 81%; los datos del censo Dane 2005, determinan un avance en la cobertura del 89%, ya que de 811 viviendas, 721 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 772 viviendas de las cuales 414, es decir el 54% cuentan con el servicio, según el Censo Dane 2.005 se muestra un avance en la cobertura del 62% ya que de un total de 811 viviendas, 501 están cubiertas con este servicio.

Un tercer indicador hace referencia al número de acueductos veredales construidos, se parte de una línea base de 7 acueductos que cubren el 30% de la población, por tanto, se requieren construir veintitrés acueductos, teniendo en cuenta la información del diagnóstico, no mostrando avance alguno en este indicador.

## **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 diagnóstico 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 cual muestra que los dos establecimientos existentes requieren ampliación; este indicador muestra un avance del 100% con la ampliación de la escuela consistente en la construcción de dos salones adicionales y el colegio con 1 sala de informática.

El tercer indicador, mide los establecimientos de salud construidos, tomando la línea base de 1 establecimiento que requiere ser ampliado en un 50% adicional, mostrando un avance en el modelo de ocupación al 100% por la construcción de la segunda planta.

El cuarto indicador hace referencia a los equipamientos de servicios construidos, iniciando con una línea base de 4 equipamientos que representan el 57%, proyectando la construcción de 3 equipamientos, como son: Plaza de mercado, planta de sacrificio y planta de aguas residuales, para totalizar 8 equipamientos, mostrando un avance en nuestro modelo de ocupación del 71%, con la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales.

Un quinto indicador determina los equipamientos Culturales, Deportivos, institucionales y sociales urbanos construidos, tomando una línea base 5 equipamientos: la cancha de fútbol, polideportivo perteneciente al Colegio José de Ferro y un polideportivo ubicado en la calle cuarta, la alcaldía, zona de juegos infantiles que representa el 56% y proyectando construir 4 equipamientos más, como son: la casa de la cultura, la biblioteca, sala virtual y el restaurante escolar; se realizó la construcción de la casa de la cultura, del centro recreacional y un 50% de la biblioteca, lo que hace que el modelo de ocupación de equipamientos culturales ascienda al 83%.

El indicador es equipamientos de servicios adecuados, que inicia con una línea base de 4 equipamientos adecuados representando el 83% y 1 equipamiento que requiere

adecuación, la planta de tratamiento de agua potable, mostrando un avance al 93% con algunas adecuaciones que se realizaron.

ZONA RURAL. Para el tema de indicadores rurales se formularon 4, el primero plantea medir los establecimientos educativos rurales construidos, parte de una línea base de 18 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 18 establecimientos, de los cuales todos requieren adecuaciones y ampliaciones es decir 9 se encuentran en un 50% adecuados y se requiere adecuarlos o ampliarlos en un 50% adicional; en nuestro modelo de ocupación se mantiene este 50% de establecimientos educativos ya que no muestra avance alguno.

Un tercer indicador muestra los equipamientos deportivos y recreativos rurales construidos, que tiene de una línea base de 9 polideportivos ubicados en 9 escuelas, según lo expuesto en el diagnóstico, y que además señala que son 18 escuelas, por tanto se proyecta construir 9 polideportivos para concluir el 100%. Este indicador no muestra avance manteniéndose en un 50%.

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 9 escenarios. Este indicador no presenta avance.

## 6. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN MEDIO AMBIENTE

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

**Áreas Reforestadas para la Conservación y Protección de Fuentes Hídricas.** Al iniciar el periodo del EOT no se estableció la línea base de este indicador; dado el uso potencial presenta unas áreas claramente establecidas se tomaron como meta 5040 has que corresponden al 63.8% del área total del municipio, De esta zona hacen parte las zonas de infiltración, recarga de acuífero y zonas de nacimiento a 100 mts de radio alrededor de los nacimientos, las rondas de los ríos a 30 mts a cada lado del cauce de todas las quebradas y zanjones, las áreas con cobertura vegetal natural uniforme, Bosques de Niebla presentes en las veredas Cochagá y Robles, zonas de páramo a partir de la cota de los 3000 que abarca la cordillera de Cisneros en la vereda Robles

**Áreas de Conservación y Protección de Ecosistemas Estratégicos de Bosques Protectores.** Para este indicador se estableció una línea base de 1268 has correspondientes a los bosques naturales y bosques secundarios, aun así en la meta se establecieron 925 Has que corresponden al bosque Productor-Protector que hace parte del tema de uso potencial este uso requiere cobertura vegetal



permanente y conservación del bosque nativo, de esta unidad hacen parte las laderas y los filos de los cerros y las montañas presentes en las veredas Quebrada de Vera, Juncal, Loma del Negro, Carrizal, Villeta, Agua Sucia, Santa Helena y Cochagá principalmente.

En el periodo de análisis no se registran datos para desarrollar el indicador

**Área de Conservación y Protección de Ecosistemas Estratégicos de Protección Absoluta.** En este indicador como meta se habían tomado los valores pertenecientes a bosque y montes planteados en el uso actual que ocupan 1737 Has, pero considerando las áreas propuestas en el uso potencial, se puede apreciar que estas áreas son las mismas áreas presentadas para ecosistemas de recarga hídrica es decir 5040 has que corresponden al 63.8% del área total del municipio.

Como se puede apreciar la mayor ocupación del municipio la presentan los sistemas de protección por lo que se debe hacer un verdadero ordenamiento del territorio que conlleve a una producción agropecuaria amigable con el medio ambiente pero sin afectar la economía de su población.

## 7. AVANCE EN EL MODELO DE OCUPACIÓN DE PRODUCCIÓN 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 4003 Has que corresponden al 50.67% del área total del municipio, y que están muy por encima de lo planteado en la meta que es de 429 Has y que generan un índice del 0.54% teniendo en cuenta que este tipo de actividad genera una considerable actividad comercial, pero que de igual forma se debe encaminar a una optimización en el uso de los recursos naturales.

Los principales productos son tabaco Rubio, Tomate, Maíz y Frijol estos últimos en constante rotación y cultivos de menor extensión como el Melón, durante el periodo de análisis se encuentra que las áreas se han mantenido estables y cercanas al valor final por alcanzar en promedio 549 Has.

Aunque en el desarrollo del indicador se observa que las áreas se mantienen estables, es recomendable, buscar actividades que impulsen la sostenibilidad de la actividad agrícola reduciendo y optimizando las áreas para este uso

**Suelo Rural de Uso Pecuario.** Dentro de esta actividad la ocupación frente a su verdadera vocación, está por encima de su potencialidad lo que puede generar desequilibrios en cuanto al uso inadecuado de los suelos, ya que como línea base se toman todas las áreas cultivadas en pastos naturales y mejorados, que suman un total de 1369 Has que van en aumento teniendo en cuenta que son solo 994 Has las

propuestas como meta además se debe tener en cuenta que es probable que muchas de las áreas que se cuentan como pecuarias entran dentro del manejo silvopastoril

Lo cual indica que se deben reducir las áreas ya existentes, evitando la invasión paso de la frontera agrícola hacia ecosistemas más vulnerables, el porcentaje máximo de ocupación de esta actividad debe ser del 2.72% respecto al área total del municipio.

#### **Suelo Rural de Uso Forestal Productor.**

Para este indicador no se relacionan línea Base, pero como meta se cuenta con 189 Has que se deben desarrollar dentro de un esquema sostenible productor- protector sin que esta actividad supere el 2.39% del área total en el municipio

**Suelo Rural de Uso Agroforestal.** Para este tema no se estableció línea base dentro del uso actual del suelo, pero si se estableció una meta de 1060 Has que abarcan las áreas de producción Silvoagrícola y Silvopastoril, garantizando un uso racional del suelo para dichas actividades. la ocupación total en el territorio no debe superar el 13.42%.

**Suelo Rural Destinado a la Minería.** En este indicador el municipio no registra línea base pero se identifica el area de actividad minera de arcilla, carbón y petróleo de 1454 Has en las veredas de Quebrada de Vera, Agua Sucia y Loma del Negro, y otra área de actividad minera de agregados pétreos o materiales de construcción en las riveras de los ríos Servitá y Tunebo de 521 Has

## **TITULO 5. CONCLUSIONES.**

### **CAPITULO 1. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE SUFICIENCIA**

#### **1. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE SUFICIENCIA COMPONENTE RURAL.**

a. **VISIÓN.** Se define la visión de futuro para el municipio de ENCISO donde se proyecta como “ Terruño de paz de la Provincia de García Rovira, vocación Agropecuaria y Forestal, , modelo de recuperación de sus cristalinas aguas....”.

b. **POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS.** El acuerdo que adopta el EOT del municipio de Enciso, plantea 11 Políticas,

las cuales van orientadas a mejorar las condiciones actuales hacia las cuales debe apuntar la implementación del modelo territorial y 33 Estrategias, de las cuales, las 10 primeras van enfocadas al Componente General, orientadas a consolidar la visión de futuro del Municipio.

Sin embargo, no se plantean los Objetivos para el Componente General, los cuales, fueron analizados en el Modelo Territorial en la Etapa de Formulación, donde se relacionan un objetivo general y tres (3) específicos

c. **CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO.** El municipio de ENCISO define en la clasificación del territorio del componente general, 4 categorías del suelo municipal, de la siguiente manera: suelo urbano, suelo rural, suelo de protección y suelo suburbano; así mismo, determina el área o extensión territorial para cada categoría.

**Suelo urbano:** Define, delimita y cuantifica el suelo urbano conformado por la cabecera municipal con una extensión de 16 Has., de las cuales 7 hectáreas son libres y densificables

**Suelo Rural:** Se define, delimita, clasifica y cuantifica un área de 1915 has, predestinadas al desarrollo de actividades de producción agropecuario, agroforestal, forestal se determina y cuantifica el área respectiva.

**Suelo de protección:** Se define, delimitan, clasifican y cuantifican las áreas de protección rural que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales o por considerarse tienen restringida la posibilidad de urbanizarse. Con una extensión de 5965 hectáreas

Suelo suburbano: corresponde al sector denominado Peña Colorada, se evidencia inconsistencia en ésta categoría, ya que dicho sector, presenta un proceso de conformación urbanística similar ó igual al de un Centro Poblado. Se delimitan 4 hectareas.

d. **ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES.** Se define, delimitan, clasifican y cuantifican en el componente general, los suelos de conservación y protección del medio ambiente y de los recursos naturales; así mismo se consideran 2 tipos de áreas de protección:

- Las Áreas del sistema hídrico;
- Los ecosistemas estratégicos.

Para cada área protegida se determina normas y se reglamenta los usos (Uso principal, compatible, condicionado y prohibido), en el

En el componente rural, se definen objetivos, se formulan políticas y estrategias que hacen referencia a la conservación y protección, la delimitación, la clasificación de las zonas de importancia hídrica y protección de ecosistemas.

El tema se aborda en los documentos de Formulación y de Diagnóstico y se espacializa en la cartografía Mapa 24 de Zonificación Ambiental.

e. **ÁREAS DE RESERVA PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO.** Se definen políticas para la conservación del patrimonio histórico y cultural

En el componente urbano se identifican los elementos, edificaciones y sitios para la conservación del patrimonio histórico destacándose la Iglesia y el Busto a Simón Bolívar.

f. ESPACIO PÚBLICO TERRITORIAL. El tema no se desarrolla, es decir no se definen los elementos que hacen parte del espacio público general como es el sistema hídrico, el sistema orográfico, los elementos culturales y los Sitios y escenarios de interés paisajístico. De acuerdo con los requerimientos del Decreto 1504 de 1998.

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

g. PLAN VIAL GENERAL. Se define en el componente general, el sistema vial se formulan políticas de movilidad y de transporte, orientadas al fortalecimiento, y prolongación vial.

Se define y clasifican las vías de acuerdo a sus características técnicas, funcionalidad, localización y jerarquía en la dinámica territorial: intermunicipales, interveredales, veredales y urbanas, pero no se especifica cuales vías hacen parte de esta clasificación.

Se dan las especificaciones Técnicas Generales para las Vías Secundarias y Terciarias de acuerdo a los parámetros fijados en Secretaria de transporte e infraestructura vial departamental y se determinan acciones específicas para el manejo de la red vial

En el Mapa Temático 18 (Accesibilidad Vial), se zonifica el grado de accesibilidad en el municipio, sin embargo, no se identifican las vías que hacen parte de cada categoría, ni tampoco su longitud y características de rodadura.

h. EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO.

El tema no se desarrolla en el componente general, del documento de Acuerdo, es decir no se establecen criterios para los equipamientos que sirven de soporte a la economía urbano-rural. Tampoco se identifican parámetros para su localización y normas de manejo.

En el componente urbano se clasifican como parte del sistema de equipamientos los servicios colectivos constituidos por plazas de mercado, mataderos, cementerios, templos también referenciados como equipamientos institucionales Grupo 5. No se determinan parámetros para la localización y normas para su manejo.

En el diagnostico se identifican y analizan las infraestructuras existentes y requerimientos.

## 2. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DEL COMPONENTE URBANO

Se define y se dan las directrices para alcanzar el modelo territorial urbano del municipio de ENCISO. Se define los Objetivos, Políticas y Estrategias generales de ocupación del área urbana.

a. PLAN DE VÍAS URBANAS. En el Documento de Acuerdo, se define el Sistema Vial Municipal y Plan Vial Urbano y se clasifican las vías en: Vía Regional, Vía Municipal, Vía Urbana Principal, Vía Urbana Secundaria, Vía Urbana Interna y se definen las vías Proyectadas para el casco urbano.

El sistema vial urbano define algunos parámetros para las vías vehiculares principales. Se plantea proyectos viales.

No se especifican los tipos de perfiles viales ó cesión (paramento, calzada, andén, zonas verdes). Tampoco se establecen disposiciones para vías internas en nuevos desarrollos.

El tema se desarrolla en el Diagnóstico y cartografía, En el diagnostico se analiza la malla vial existente y sus características de rodadura.

### **PLAN DE SERVICIOS PÚBLICOS**

**DOMICILIARIOS.** Se definen las Políticas en el Documento de Acuerdo, enfocadas a la expansión de coberturas y ampliación de los servicios de agua potable, alcantarillado, telecomunicaciones, aseo y energía eléctrica. Además se establecen acciones específicas a implementar para el sistema de acueducto, alcantarillado, aseo, telecomunicaciones y electrificación.

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

En la cartografía mapa 02 (Acueducto), 04 (Alcantarillado) y 05 (Red Eléctrica), se espacializan la cobertura de las redes de acueducto, eléctricas y redes de alcantarillado de la cabecera municipal y del sector suburbano de Peña Colorada.

b. **EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS URBANOS.** Se definen los equipamientos existentes en el área urbana, los cuales de

acuerdo a su funcionabilidad se clasifican en GRUPO 1: Escuela urbana y el Colegio, Grupo 2: Alcaldía, inspección de policía, Telecom, Cementerio Grupo 3: Planta de Tratamiento de agua potable y aguas residuales, Grupo 4: de mediano impacto, como el Matadero municipal y Grupo 5: de bajo impacto, como la Plaza de mercado, Centro de acopio y Parquadero

No se establecen pautan para la localización de los equipamientos a construir como la planta de tratamiento de aguas residuales, la Plaza de mercado, ni normas relacionadas como distancias, entre otras.

**ESPACIO PÚBLICO URBANO.** En el documento de Acuerdo se definen los Elementos Constitutivos Naturales, Elementos Constitutivos Artificiales ó Construidos y las Áreas Articuladoras del Espacio Público y de encuentro, las Políticas y Estrategias enfocadas a incrementar cobertura de espacio público y mejorar las áreas existentes.

En el Diagnóstico, el área de Espacio público en la zona urbana por cada habitante es de 20 mts<sup>2</sup> y para la zona Suburbana de Peña Colorada por cada habitante es de 29 mts<sup>2</sup>, cumpliendo así con el índice mínimo de Espacio público exigido en el Decreto 1504 de 1998.

El análisis de espacio público incluye además del espacio público de parques, plazas, plazoletas, zonas verdes los escenarios deportivos y recreativos.

En la cartografía se espacializa en el mapa urbano 03 de Vías, Espacio Público y Equipamientos.

#### c. ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

El tema es analizado en el Sistema de Espacio Público, como elementos constitutivos naturales y corresponde al Ecosistema de la quebrada Calagua y el río Servitá, que cruzan al Norte y Oeste del casco urbano, reglamentándose un manejo de Parque Natural para la recreación lúdica y tratamiento para la conservación y construcción.

Sin embargo, no está clasificado como Areas de conservación y Protección de los Recursos Naturales y Paisajísticos.

#### d. ACTIVIDADES Y USOS.

Se definen, e identifican los usos en: Residencial, comercial y de servicios, institucional y uso Industrial; así mismo, se clasifica cada uso en principal, complementario y prohibido. Además se clasifican los establecimientos de uso comercial, industrial e institucional.

Se definen, delimitan y localizan para la cabecera municipal cinco (5) áreas de actividad: Área de actividad Residencial, Área de actividad Mixta, Zona de reserva ambiental/agrológica, zona de actividad de servicios especializados.

En el Documento de Formulación, subdivide las categorías en otras unidades, ZR1, ZR2, ZAM y ZRA. Y en cartografía se especializan otras categorías.

Se determinan como áreas de actividad urbana, zonas de protección, las cuales no deben ser consideradas en esta clasificación.

#### e. TRATAMIENTOS URBANISTICOS.

Se identifican, definen y describen los tratamientos de renovación, conservación, consolidación, Desarrollo y Mejoramiento integral para el manejo diferenciado del territorio, no obstante las definiciones no concuerdan con las normas nacionales, así mismo no se articulan normas aplicables a cada tipo de tratamiento urbano.

En el documento de Formulación, los Tratamientos los subdivide en otras unidades como: Tratamiento de Renovación Urbana, Zona de Actividad Residencial (ZAR) y en la cartografía (Plano Urbano Tratamientos N° 9) delimita los Tratamientos de Renovación urbana, Conservación, Consolidación y de Desarrollo.

Además, en el Documento de Acuerdo, en el municipio se aplicará El Tratamiento de Mejoramiento Integral a las zonas más deprimidas del suelo urbano y, según el Documento de Formulación, éste tratamiento, no se aplicará porque los efectos sociales no han sido tan marcados dentro de la estructuración urbanística.

#### f. NORMAS PARA URBANIZACIÓN O CONSTRUCCIÓN.

En el documento de Acuerdo, se desarrollan las normas urbanísticas generales, para regular el uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo Urbano, relacionadas con cesiones urbanísticas,

licencias, empates, sótanos, voladizos, patios parqueos, aislamientos y cerramientos,

No se definen parámetros relacionados con índices de ocupación y construcción, dimensión lote mínimo, normas de sismoresistencia, entre otras.

#### g. VIVIENDA VIS.

Se definen políticos generales para vivienda y VIS, orientadas al desarrollo de programas y proyectos de construcción.

Se define las áreas destinadas para proyectos de vivienda de interés social localizadas en el suelo urbano para densificar con un área de 7has, con una ocupación del 35 a 40 viviendas por hectárea.

Respecto al déficit cuantitativo de vivienda, se contempla por crecimiento de población 45 soluciones en la cabecera municipal y 370 viviendas en el área rural.

No se definen parámetros normativos para vivienda VIS, como frente, loteo, aislamientos, etc.

El área suburbana de Peña Colorada según Diagnóstico, cuenta con un espacio de densificación de 0.053 Km<sup>2</sup> (5.3 Has) para la construcción de vivienda de interés social. Sin embargo, no está incluido en el Documento de Acuerdo el tema de VIS para Peña Colorada, ni se espacializa en cartografía

#### h. PLANES PARCIALES.

Se plantea la aplicación de los Planes Parciales como mecanismo de planificación,

en aquellas áreas del suelo urbano no urbanizadas y para la totalidad de las áreas de densificación y define acciones urbanísticas, actuaciones, instrumentos de financiación, jurídicos y otros procedimientos aplicables, teniendo en cuenta la Ley 388 de 1997,

Sin embargo no se definen parámetros para la aplicación de este instrumento, ni se articula con el tratamiento de Desarrollo.

### 3. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE SUFICIENCIA COMPONENTE RURAL.

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

**CLIMA.** Se analizan las variables de: precipitación y temperatura, y se hace un análisis de las unidades climáticas descritas por Caldas-Lang encontradas en el municipio

La síntesis de las variables descritas en el documento es la siguiente.

#### TEMPERATURA

El municipio se enmarca altitudinalmente entre los 1000 y 4.200 m.s.n.m, Temperatura. La temperatura en el municipio de Enciso oscila entre 15° y 24°C. El territorio se enmarca dentro de una zona baja o de clima medio,

siendo los meses más calurosos enero, febrero y diciembre, registrándose la temperatura más baja en abril, agosto y octubre. La temperatura media anual promedio corresponde a 19.5°C.

### PRECIPITACIÓN

De acuerdo con los datos del EOT, se presentan dos periodos de alta pluviosidad intercalados con periodos de baja pluviosidad; el periodo lluvioso en el primer semestre del año se presenta en los meses de abril y mayo para la mayoría del área municipal, el segundo periodo se sucede entre los meses de octubre y noviembre con máximos de precipitación en el mes de Septiembre.

Los períodos con tendencia seca se presentan en el primer semestre del año, entre los meses de enero y febrero y en el segundo semestre entre julio y agosto y en el mes de diciembre y enero siendo críticos durante todo el período.

Las menores precipitaciones se presentan en el sur del municipio en la vereda Quebrada de Vera con una media inferior a 1000 mm anuales, las máximas precipitaciones se presentan en la parte nororiental del municipio en las veredas Robles y Cochagá con una media mayor a 1400 mm anuales, la cabecera municipal presenta una precipitación media igual a 1300 mm anuales, en las veredas Juncal, Loma del Negro, Agua Sucia y Puertas presentan una precipitación que oscila entre 1000 y 1300 mm anuales, mientras que las veredas Ínsula, Carrizal, Mosgua y Santa Helena presentan una precipitación que oscila entre 1200 y 1300 mm anuales.

### UNIDADES CLIMÁTICAS

EN el documento se describen las siguientes unidades climáticas según Caldas y Lang, las cuales son:

Páramo Bajo Superhúmedo (PBSH). El páramo es un piso bioclimático que posee un área de 1 Km<sup>2</sup> que equivale al 1.27% del área total del municipio, está ubicada, sobre la cota de los 3700 m.s.n.m.

Páramo Bajo Húmedo (PBH). Esta unidad se presenta en la parte más alta del sector nororiental del municipio, ocupa un área total de 6.52 km<sup>2</sup>, que corresponde al 8.25% del territorio municipal, está ubicado entre las cotas de 2950 y 3700 m.s.n.m., su temperatura media oscila entre 8 y 12°C y posee una precipitación de 1400 mm anuales.

Frío Húmedo (FH). Esta unidad se presenta al NW del municipio, en la parte alta de las veredas Robles y Cochagá, ocupa un área de 6.15 km<sup>2</sup>, que corresponde al 7.80% del territorio municipal, entre las cotas 2200 y 2850 m.s.n.m., su temperatura media oscila entre 16 y 12 °C y posee una precipitación de 1450 mm anuales.

Frío Semihúmedo (Fsh). Se presenta entre los 2050 y 2950 m.s.n.m., bordeando las áreas de páramo propiamente dichas. La precipitación oscila entre 1300 y 1.400 mm, en tanto que la temperatura promedio es de menos de 12, hasta 20°C.

Templado Semiárido (Tsa). Esta unidad se distribuye en una extensión de 25.27 km<sup>2</sup>, que corresponden al 32% del área municipal. Se presenta entre los 1000 y 2000 m.s.n.m., en el extremo sur del área municipal.



La precipitación media anual es menor de 1200 mm bajando incluso hasta 1000 mm. La temperatura promedio es del orden de 18 a más de 24 °C.

Templado Semihúmedo (Tsh). Se presenta entre los 1950 y 2000 m.s.n.m., la temperatura media es de 20°C y la precipitación es de 1300 mm anuales.

**HIDROGRAFÍA.** La red hidrográfica de Enciso hace parte de la cuenca del río Chicamocha a la cual pertenecen las subcuencas de los ríos Servitá y Tunebo. La Subcuenca del río Servitá está conformada por las microcuencas Quebrada Barruetos, Quebrada Ínsula, Quebrada Calagua, Quebrada Puertas y la Quebrada Tunjo; De la Subcuenca del río Tunebo hace parte la microcuenca de la quebrada Suparí que pasa dentro del municipio para luego desembocar en la subcuenca del río Servitá

**GEOLOGÍA.** Se analizan los aspectos de estratigrafía, tectónica. Neotectónica y geografía económica. A grandes rasgos se menciona que el Municipio Enciso hace parte de la cordillera central, la se encuentra basada sobre materiales protolito de corteza continental y posteriormente metamorfizados e intruidos por magmas félsicos, acompañados por una secuencia de sedimentitas y metasedimentitas paleozoicas y otra de sedimentitas que inicia en el jurásico finalizando en el terciario, en donde se inicia la depositación de los materiales cuaternarios de origen glacial, aluvial y coluvial. De manera general se

presentan las rocas más antiguas en el centro de la cordillera y las jóvenes se preservan en sus flancos.

En cuanto a la estratigrafía se hace una descripción de las formaciones presentes en el municipio se discriminan por veredas en porcentaje de ocupación. Las formaciones principales son las de Tibú y Mercedes, y el Aguardiente dando una doble división del Grupo Uribante en el mapa geológico. Las unidades del Terciario y Cuaternario ausentes en el área de esta investigación por motivo de erosión o no depositación incluyen la Formación León del Oligoceno Inferior y Medio, el Grupo Guayabo del Oligoceno Superior al Plioceno y la Formación Necesidad que se presume pertenezcan al Plioceno o Pleistoceno.

Cartográficamente el Mapa 06 Geología espacializa la distribución de las formaciones descritas en el texto, incluyendo dentro del mapa una tabla ilustrativa con símbolos de colores y una breve descripción del litología de la formación.

En cuanto a la Tectónica se expresa que durante el Cretáceo y el Terciario la región de la Sierra Nevada del Cocuy pasó por dos etapas principales: Fase de subsidencia. Desde el Berriasiano hasta comienzos del Mioceno, durante la cual el basamento Pre - Cretáceo de la cuenca se hundió varios kilómetros; y la fase de deformación, desde mediados o finales del Mioceno los sedimentos depositados en la cuenca fueron plegados y fallados y luego levantados varios kilómetros. Es durante esta última fase que se formó la Cordillera Oriental.

Además se describen los cuatro sistemas de fallas encontrados en el Municipio de Enciso, las cuales se clasifican en función de su orientación y comportamiento estructural; el primer sistema está conformado por esfuerzos compresivos enmarcado por un sistema principal de fallamiento inverso dado por la Falla de Servitá cuya dirección es N – S; un sistema de fallamiento inverso dado por la Falla Tunebo de dirección NE – SW; un sistema de fallas de dirección NW - SE donde sobresalen las fallas Enciso, Suparí y Corazal; y un último sistema de fallas de dirección W - E en el cual prevalece la falla Barrueto, que enmarcan un sistema de estructuras sinclinales - anticlinales de dirección NW - SE donde el Sinclinal de Robles es su máximo representante, fallados inversamente sobre sus flancos en una orientación paralela a los ejes de los plegamientos.

La neotectónica descrita para el municipio de Enciso relata que De acuerdo a los indicios hallados en cada una de las principales fallas, se pudo determinar que existe una susceptibilidad media a sismos superficiales, dado por el patrón estructural de los sistemas de fallamiento y al comportamiento de los últimos períodos de recurrencia sísmica. De acuerdo a lo anterior las fallas son Potencialmente Activas. A continuación se resumen los datos para la determinación de la neotectónica del municipio

**GEOMORFOLOGÍA.** En el contenido del Diagnóstico Ambiental se menciona en cuanto a la Geomorfología que Las formas del relieve tienen su origen en el levantamiento de la cordillera durante el Neógeno, que dio como

resultado plegamientos, fallas y la depositación de sedimentos fluviales y lacustres en la parte baja de las montañas. Las glaciaciones del cuaternario produjeron morrenas, depósitos lacustres y fluvio-glaciales. Las principales geoformas descritas son:

- Cuestas
- Crestas
- Lomas o lomerías
- Colinas
- Laderas erosionales
- Laderas
- Valle aluvial
- Valle coluvial
- Laderas, colinas y terrazas fluvio-glaciales

#### **COBERTURA Y USO ACTUAL DEL SUELOS**

Se establecieron las siguientes unidades de uso:

- Cultivos y parcelas.,
- Vegetación herbácea descubierta
- Bosques y/o montes
- Hídrica, cuerpos de agua.
- Afloramientos rocosos
- Tierras eriales

Para elaborar la cartografía se realizó la fotointerpretación con fotografías aéreas, se efectuó verificación de campo y se utilizó el mapa del URPA

**USO POTENCIAL.** De acuerdo con las condiciones biofísicas actuales de los suelos del municipio, se relacionan las siguientes unidades:

Agrícola: 429 has., Pecuario: 215 has, Agroforestal: 1060 has y Forestal: 6.154 has

El tema en general se enmarca dentro de las normas propuestas por la CAS para tal propósito.

**CONFLICTO DE USO.** Los conflictos de uso se refieren a la divergencia ambiental entre las exigencias ambientales de las actividades productivas y el potencial ambiental de la tierra que puede soportar, por lo tanto se busca establecer el grado de discrepancia entre el uso potencial, el uso actual

El análisis de unidades de conflicto permite evidenciar que el municipio de ENCISO posee 2.115Has en uso Adecuado.

La superficie del territorio en uso inadecuado corresponde a 2.450hás., lo que indica que la oferta natural está siendo utilizada en actividades productivas que no corresponden a su potencialidad.

**ZONIFICACIÓN AMBIENTAL.** Se propone como estrategia de intervención, la división del territorio en tres microrregiones o áreas de manejo.

Se identifican en cada micro región las categorías a implementar como resultado del cruce de las diferentes variables para generar el mapa de zonificación ambiental.

Se establecen determinantes ambientales y usos específicos para cada categoría identificadas así:

- Cultivos Limpios (Semestrales)
- Agroforestal,
- Protección / Forestal
- Zona susceptible de actividades mineras
- Áreas con tendencia a la aridez
- Áreas periféricas a los nacimientos y cauces de ríos y quebradas

#### **ÁREAS DE APROVISIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS.**

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

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

**PLAN VIAL RURAL.** Se define la malla vial rural como el sistema estructurante que integra el área urbana con las zonas rurales

Las acciones están orientadas a la construcción y/o mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación; se identifican las vías que serán intervenidas.

No se especifica el tipo de acción a tomar, ni el tipo de rodadura, ni el estado, ni la longitud,

#### **NORMAS PARA LA PARCELACIÓN DE PREDIOS RURALES DESTINADOS A VIVIENDA CAMPESTRE.**

Se establecen parámetros normativos relacionados para vivienda campestre, sobre la obligatoriedad de

obtener Licencia para parcelaciones, tamaño mínimo de la fracción y porcentaje máximo de ocupación con construcciones. A desarrollar en los suelos suburbanos de Peña Colorada.

#### 4. CONCLUSIONES DE ANALISIS DE AMENAZAS NATURALES

En el diagnostico ambiental se identificaron los siguientes tipos de susceptibilidad de amenazas:

- Hidrometeorológicos: heladas, inundaciones, desbordamientos, flujos terrosos y lahares.
- Degradación del Ambiente: incendios forestales, contaminación atmosférica, contaminación hídrica y por desechos sólidos.
- Geodinámica externa.
- Geodinámica interna.

Se especifica de manera clara el alcance del estudio en cuanto a evaluar la susceptibilidad.

No se hicieron análisis de la vulnerabilidad para poder definir las áreas de riesgo dentro del municipio.

No se explica la metodología usada para la determinación de las áreas susceptibles a amenazas naturales, además solo se espacializan aquellas referentes a la remoción en masa (erosión, deslizamientos, derrumbes).

En el acuerdo municipal no se determinan cuales son las áreas identificadas, aunque solo se puntualiza que coinciden con el mapa respectivo.

No se definen ni en la formulación ni en el acuerdo estrategias, objetivos ni proyectos en pro de la gestión integral del riesgo.

En la determinación de las áreas susceptibles se deja ver que se realizó con trabajo de la consultoría, pero al no denotar metodología carece de soporte investigativo que lo avale.

No se especificaron cuales áreas urbanas en zona de amenazas serían incluidas dentro del sistema de espacio público urbano, a la luz de lo que dicta el acuerdo.

En el componente general del Acuerdo se formulan políticas y estrategias orientadas al manejo de riesgos y amenazas

Las zonas de amenaza y riesgo reglamentadas en el Acuerdo municipal se clasifican en dos tipos de amenaza: Zonas de Amenaza Natural y las Áreas de Amenaza Inducida. En el mapa N° 15, Áreas de amenazas a desastres naturales, se espacializa y representa las áreas de amenaza, categorizadas en alto, medio y bajo, sin embargo, éstas categorías no se incorporan al documento de Acuerdo ni se identifican las áreas expuestas a vulnerabilidad y riesgo, como tampoco hace referencia a las posibles zonas de amenaza Natural ó Inducida en el sector urbano.

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

No existe una coherencia entre las pocas políticas y los proyectos en cuanto a la gestión del riesgo, ya que no existen dichos proyectos.

## 5. CONCLUSIONES DE ANÁLISIS DE POBLACIÓN

En el documento diagnóstico del EOT, del municipio de ENCISO, 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 y Necesidades Básicas Insatisfechas.

Sin embargo no se consideran otras variables como Escolaridad, migración, grupos étnicos, natalidad y mortalidad y morbilidad, aspectos que inciden directamente en las demandas específicas de bienes y servicios en temas como educación, salud, oportunidades económicas, atención a los diferentes grupos

poblaionales, 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 espacio público, dejando sin considerar el tema de población en otras variables del ordenamiento territorial como Acueducto, Alcantarillado y Equipamientos entre otros.

Al analizar las variables de tamaño y crecimiento de población, las estadísticas 2005 del DANE reflejan una disminución de la población del 13.6% respecto al año 1993, con una tendencia de aumento de la población en el área urbana y disminución en mayor proporción, en el área rural.

**Tabla 11. Población 1993 – 2005 y proyección**

Censo	Total	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto
1993	4506	510	3996	11.31%	88.69%
2005	3894	622	3272	15.97%	84.03%
2010	3633	634	2999	17.45%	82.55%

## CAPITULO 2. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE ARTICULACIÓN

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

**VISIÓN.** La Visión a Futuro contiene 3 elementos: vocación Agropecuaria y Forestal,

la recuperación de sus cristalinas aguas y el desarrollo integral de calidad de vida; adicionalmente, proyecta al municipio hacia otros horizontes, reflejado en algunos objetivos, estrategias y la mayoría de proyectos formulados que no fueron incluidos en la visión, como son: Vías, Equipamiento, Planificación urbana y Turismo que son aspectos de gran trascendencia en el desarrollo del Municipio.

**OBJETIVOS.** El EOT del municipio de Enciso contiene 15 objetivos de los cuales 10 que equivalen al 66.6% se articulan con los elementos propuestos, y los otros 5 objetivos no se articulan con algún elemento de la visión, pero que de igual estos objetivos manera articulan 8 estrategias de las 33 formuladas y 13 proyectos de 51 formulados.

**ESTRATEGIAS.** El municipio también dirige sus actividades con 33 estrategias propuestas, de las cuales 8 no articulan con algún elemento de la visión, 8 no articulan con objetivos y 11 estrategias no articulan con alguno de los proyectos formulados.

**PERTINENCIA DE LOS PROYECTOS PARA EJECUTAR LA VISIÓN Y LOS OBJETIVOS DE LARGO PLAZO.** El municipio determinó orientar sus actividades mediante la ejecución de los cincuenta (51) proyectos formulados dentro del programa de ejecución del E.O.T.

del municipio de Enciso. Con los elementos de la visión articulan 38 proyectos, lo que indica que 13 representando el 25% de los proyectos formulados no se orientan a la visión propuesta, es decir hay una articulación entre los elementos de la visión y los proyectos del 75%.

El tema en el cual se formularon mayor número de proyectos es el referente a desarrollo integral de calidad de vida con un total de veinticuatro (24) proyectos equivalentes al 47% de los proyectos formulados; seguido por el tema de vocación agropecuaria con 10 proyectos formulados al igual que vías que equivalen al 19 y 20% respectivamente, recuperación de sus cristalinas aguas que equivalen al 5%, y para los temas de Turismo y planificación urbana un proyecto, representando el 2% cada uno.

### 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.

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

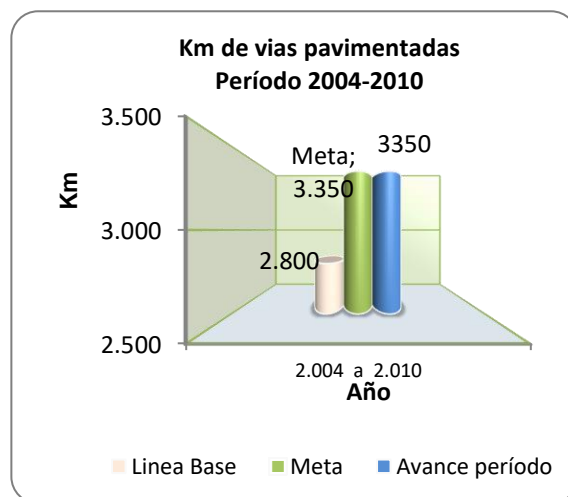
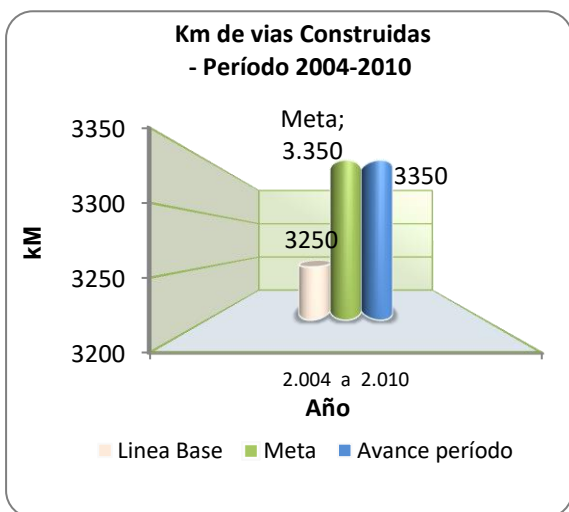
TEMA	ESTADO DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS			TOTAL PROYECTOS
	EJECUTADO	EN EJECUCIÓN	SIN EJECUTAR	
Vías	4	3	1	8
Vivienda	0	2	0	2
Espacio publico	0	0	3	3
Servicios públicos	3	1	1	5
Equipamiento	5	4	7	16
Ambiente				6
Producción rural				6
Amenazas				0
Gestión				5
<b>TOTAL</b>	12	10	12	51

**VÍAS.** Se formularon proyectos que permiten al municipio un gran desarrollo vial y la integración regional, 2 de ellos se formulan para la rehabilitación y el mejoramiento de vías hacia los municipios de Carcasi y Concepción, ejecutados en un 62% y 50% respectivamente, además, uno para la construcción del puente Enciso- San Miguel, ejecutado en un 100%.

De los dos proyectos formulados para el sector urbano, la Organización de la red vial no fue

ejecutado y el proyecto de pavimentación de Vías urbanas se ejecuto en un 100%, con 550 Ml de calles que fueron pavimentadas. Los dos modelos de ocupación del tema de vías urbanas, mostraron un avance del 100%; la construcción de vías llevo al 100% con la apertura de 100 ml para un total de vías urbanas existentes de 3.350 ml y el de pavimentación de vías, con la pavimentación de 550ml muestra el total de vías urbanas pavimentadas correspondiente a 3.350 ml.

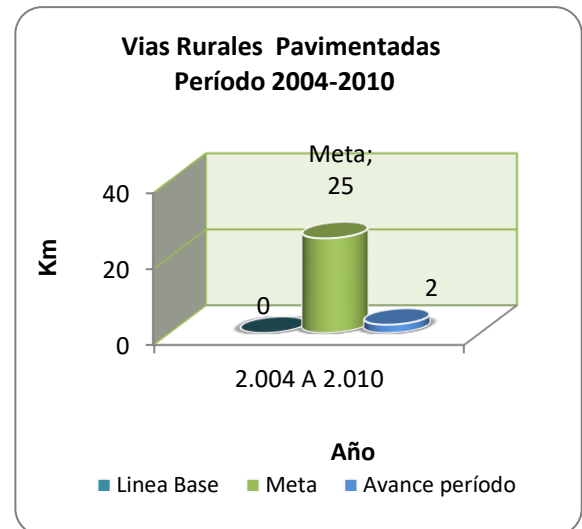
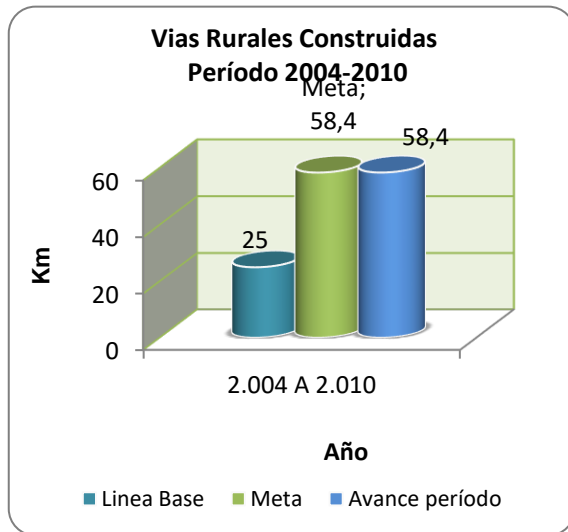
### Avance Modelo de Ocupación, tema Vías Urbanas.



Los proyectos formulados para el sector rural que muestran ejecución del 100% son: estudios para la apertura de vías, construcción de obras de arte, puentes y alcantarillas y el proyecto de Rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de vías. El proyecto de recuperación, rehabilitación y mantenimiento de caminos interveredales fue ejecutado en un 50%, ya que periódicamente se les realiza mantenimiento.

Del modelo de ocupación de Vías construidas, se nota un avance físico, partiendo de 25 km que ya existían y representaban el 42,81%, sumado a los 33,4 km de vías que fueron construidos durante el periodo transcurrido del EOT, el municipio cuenta con 58,4 km de vías rurales construidas, mostrando en nuestro modelo un avance del 100%. Respecto a vías pavimentadas, el municipio pavimentó 2 km de vías, que equivalen al 8,72% de 25 Km que requieren pavimentarse.

### Avance Modelo de Ocupación/ Infraestructura Vial rural



**VIVIENDA.** Se formuló en el programa de ejecución 1 proyecto de vivienda para el suelo urbano, ejecutado en un 89% con la construcción de 40 Viviendas en la urbanización del Divino Niño, no obstante la relación de hogares por vivienda siguen cuantificando déficit.

Uno de los modelos de ocupación urbanos define la Oferta de Suelo para el desarrollo de VIS, el EOT proyecta de 16 Ha que tiene el suelo urbano un 44%, equivalente a 7 has, para el desarrollo de vivienda de interés social; en el periodo 2004 a 2010, se ocupó 1,5 has, dejando disponibles 6,85 Ha de suelos urbanos para el desarrollo de nuevos proyectos de vivienda. Se estimó el número de viviendas

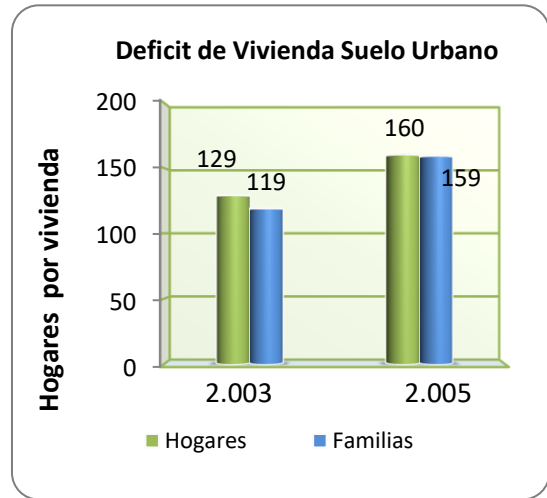
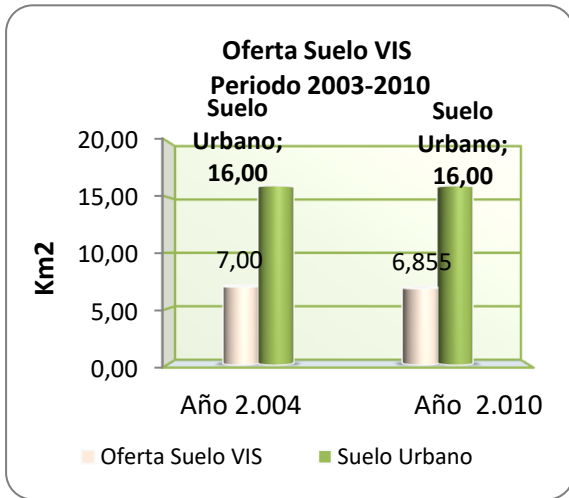
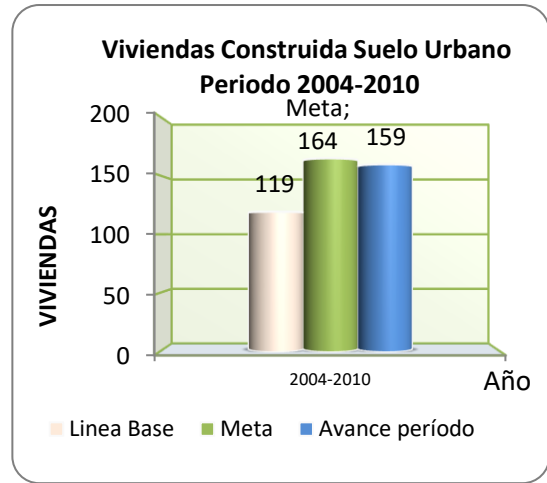
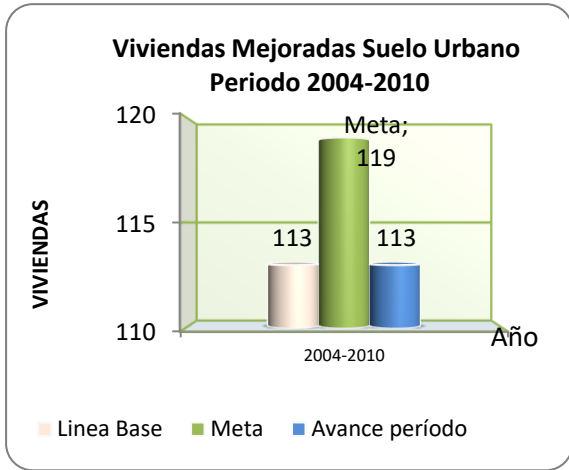
mejoradas; partiendo de 119 viviendas existentes en el área urbana se mantuvo el 95% de viviendas mejoradas y 6 por mejorar, ya que no se ejecutó proyecto alguno en este aspecto

El modelo también determinó el déficit cuantitativo de viviendas por hogares, pese al crecimiento poblacional y de vivienda, el déficit evidenció un comportamiento tendencial decreciente de 1,07 hogares por vivienda.

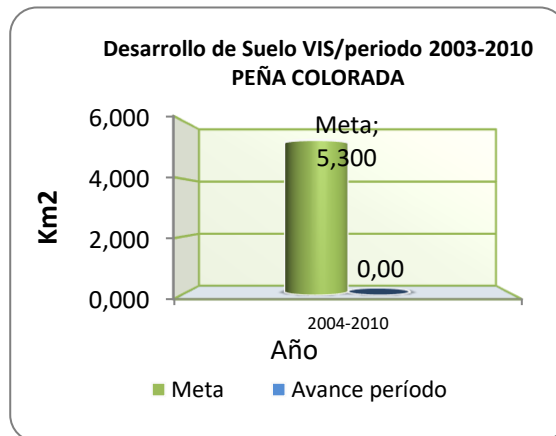
El número de viviendas requeridas fue Diagnosticado en el EOT de 45 viviendas con la construcción de 40 soluciones el modelo presenta un avance del 89%.



Avance Modelo de Ocupación, tema Vivienda Urbana



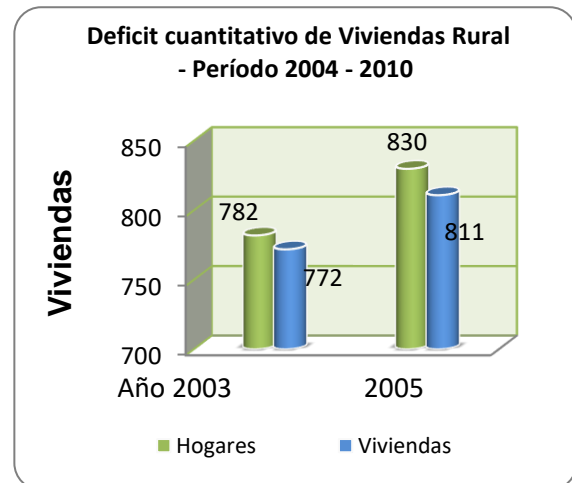
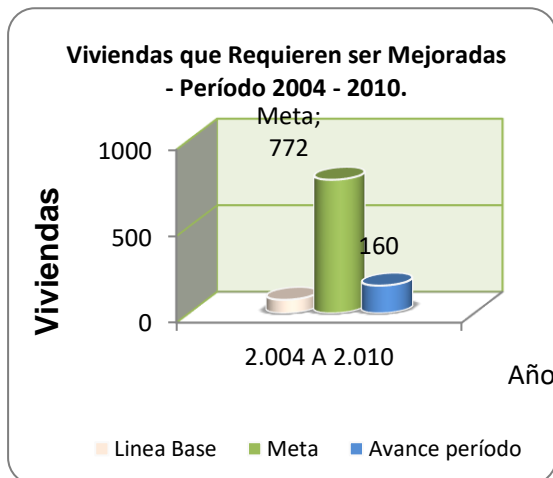
De igual manera para Peña Colorada, se tiene disponibles 5,3 has para el desarrollo de programas VIS.



Se formula 1 proyecto para el sector rural relacionado con mejoramiento de vivienda exclusivamente para la construcción de unidades sanitarias, ejecutado en un 12%, no obstante no se tuvo en cuenta en la formulación de proyectos otras variables que de igual manera hacen parte de los mejoramientos de vivienda y que son requeridos en las viviendas rurales, como paredes, pisos, techos, entre otros.

El indicador del modelo de ocupación de vivienda en el sector rural, definió las viviendas mejoradas, que muestra un avance en el modelo de 160 viviendas que representan el 18% de viviendas mejoradas y 612 por mejorar y un segundo indicador que mide el déficit cuantitativo de vivienda y según la información del Censo Dane se tienen 830 hogares frente a 811 viviendas mostrando un déficit de 19 viviendas.

### Avance Modelo de Ocupación, tema Vivienda Rural

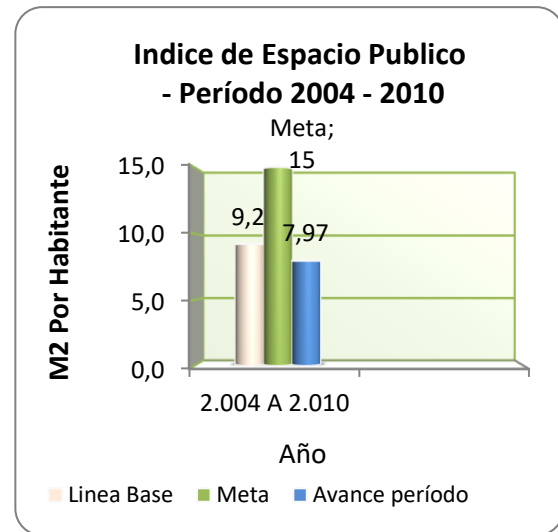
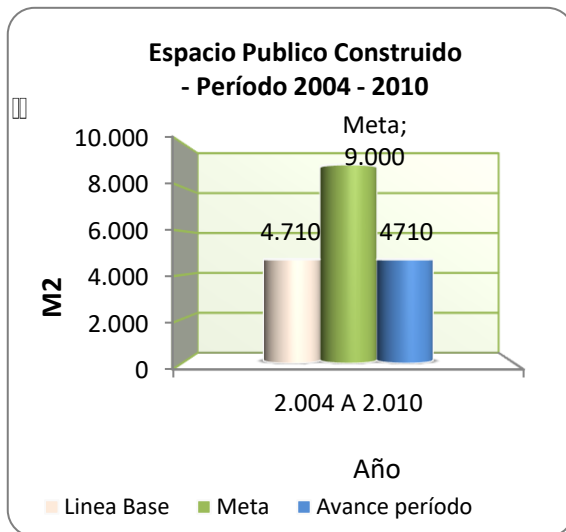


**ESPACIO PÚBLICO.** Para este tema se formularon 2 proyectos urbanos para la recuperación de andenes y zonas verdes y creación de parques que no fueron ejecutados.

En el indicador del modelo de ocupación de espacio público, se determinó un área efectiva de espacio público de 4.710 m<sup>2</sup>, un valor muy diferenciado si se compara con el expuesto en

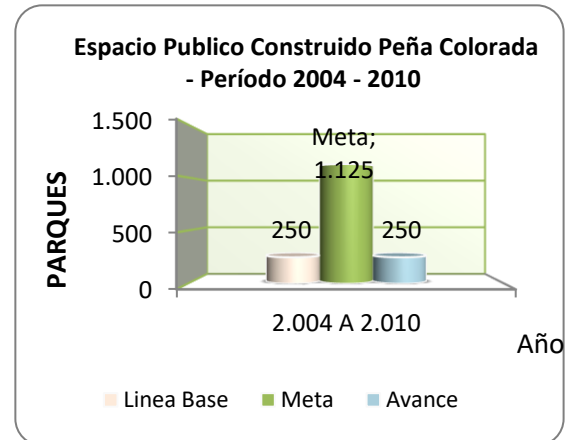
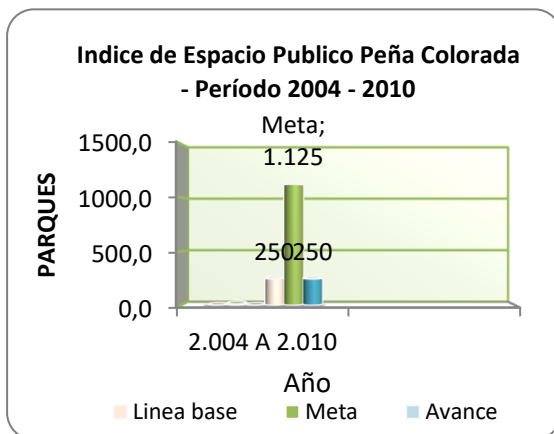
el EOT donde expone que el área de espacio público es de 12.000 m<sup>2</sup>, valor que incluye áreas de canchas y polideportivos y que no corresponden a espacio efectivo (plazas, parques y zonas verdes), lo que indica que existe un déficit de espacio público de 9,2 m<sup>2</sup>/hab. y se requieren adecuar o construir 4.290 m<sup>2</sup> para espacio público.

### Avance Modelo de Ocupación, tema Espacio Publico



Para el área de Peña Colorada, los indicadores muestran inicialmente la existencia de 250 m<sup>2</sup> de espacio público para 75 Habitantes y las

estadísticas del censo DANE 2005 muestra un incremento de 100 habitantes, por tanto el déficit de espacio público es de 13,5 m<sup>2</sup>/hab.



**SERVICIOS PÚBLICOS.** Se formularon 2 proyectos para el área urbana, el primero dirigido a la ampliación del servicio de telefonía, que fue ejecutado por empresas privadas de servicio celular y la construcción de la red de interconexión de las aguas servidas a la planta de tratamiento, el cual fue ejecutado en un 100%.

En la zona rural se formularon 3 proyectos, que no fueron ejecutados en su totalidad; el primero aumento en la cobertura del servicio de energía eléctrica, se ejecuto el 13,3%; el aumento de la cobertura de telefonía, fue ejecutado por empresas privadas y la construcción de sistema de tratamiento para dotar de agua potable a las veredas, no tuvo avance alguno.

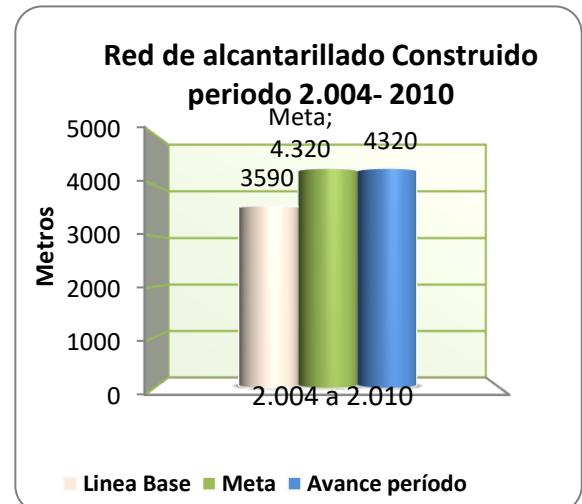
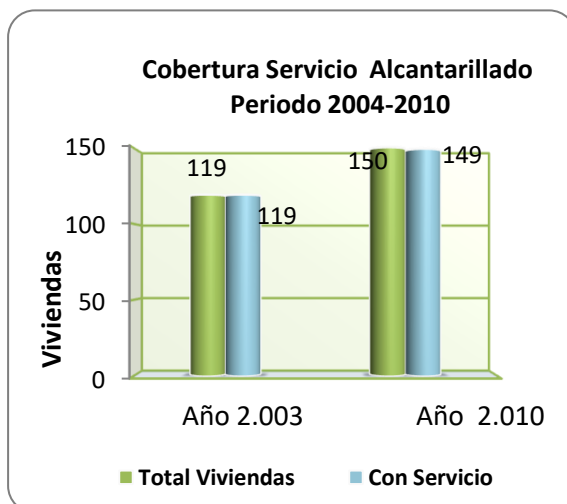
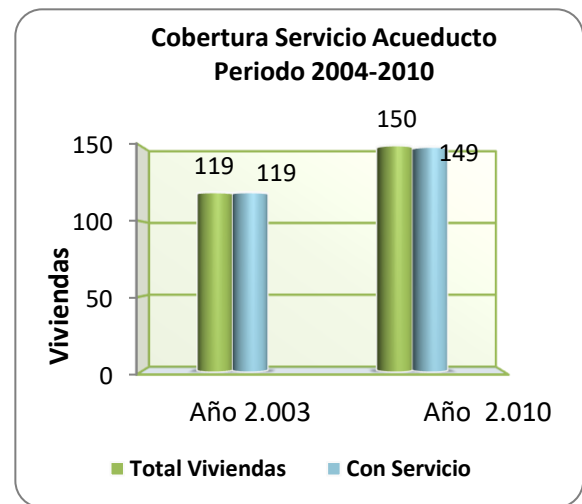
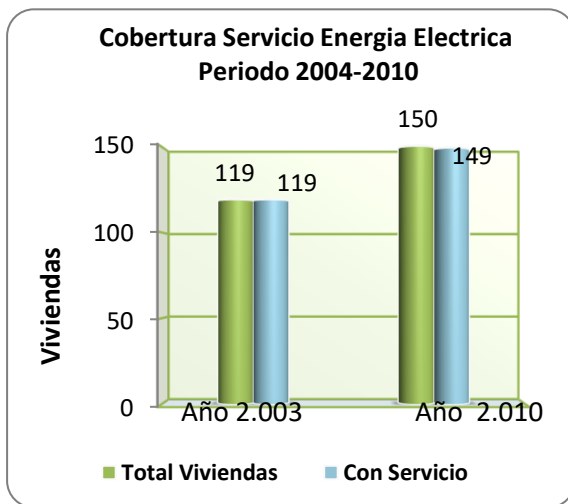
De los indicadores formulados se obtiene que en el sector rural existe una cobertura de servicio de energía del 99.9% equivalentes a 149 de 150 viviendas, el mismo índice de cobertura se mantiene para acueducto y alcantarillado.

El indicador que mide la red de alcantarillado mejorado o a la que se hizo reposición, muestra que de 3.590 MI de alcantarillado que al iniciar la vigencia del EOT existían en la

zona urbana, el 50% equivalente a 1.795 MI de alcantarillado aún requiere reposición.

De la red de Acueducto Construido, el modelo de ocupación, nos muestra que del 97% equivalente a 3.590 MI que existían inicialmente, con la construcción de 130 MI se logro un avance del 100%, totalizando 3720 ml de red de acueducto construido: de Acueducto mejorado señala que se mantiene un 60% de acueducto en buen estado y 1.436 MI que aun requieren ser mejorados y representan el 40%.

### Avance Modelo de Ocupación, tema Servicios públicos urbano

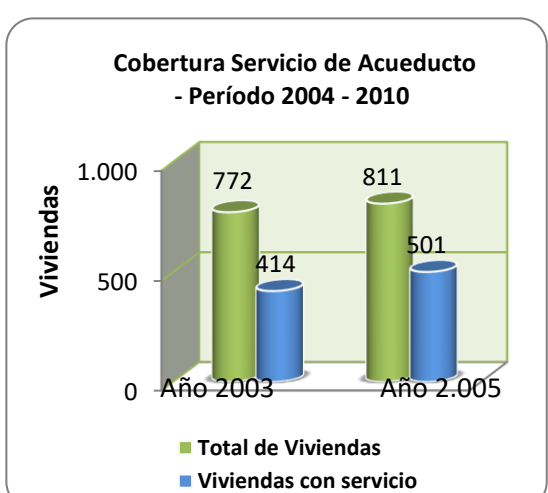
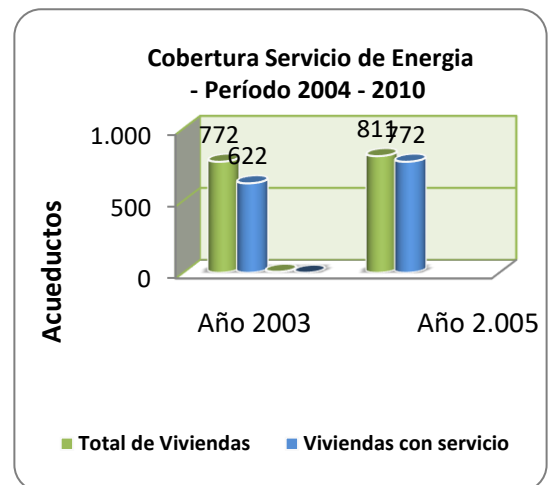
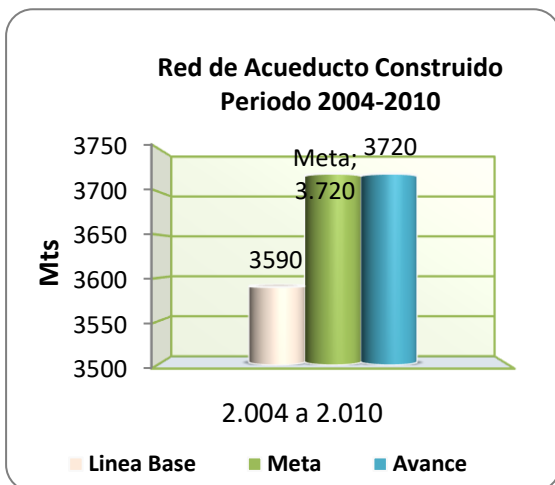


El modelo de ocupación rural muestra que la cobertura del servicio de energía logro un avance, del 81% al 89% de cobertura según Datos del Censo Dane 2.005, representando 721 con servicio de energía de 811 viviendas existentes. Al igual el indicador de acueducto rural define un gran avance en la cobertura, ya que del 54%, pese al incremento del número total de viviendas, la cobertura alcanzo un

62%, es decir, 501 viviendas cuentan con este servicio.

Otro indicador determino el número de acueductos veredales construidos; partiendo de 7 acueductos existentes y se requieren construir 23 para un total de 30, no mostrando avance alguno.

**Avance Modelo de Ocupación, tema Servicios Públicos rural**



**EQUIPAMIENTOS** Se formulan 16 proyectos dirigidos al sector urbano y rural y que para su análisis fueron clasificados en equipamientos educativos, Salud, servicios, culturales y deportivos. Respecto a equipamientos educativos urbanos se plantearon la construcción de la sala de informática que fue ejecutado en un 100%, la construcción de jardines escolares que al igual que el proyecto de adecuación de granjas escolares no mostraron ejecución alguna.

Para el equipamiento de salud urbano, se formulo un proyecto de ampliación, que con la construcción de la segunda planta muestra una ejecución del 100%.

Se plantearon además 4 proyectos para la construcción de equipamientos de servicios urbanos, como son: la planta de tratamiento de aguas residuales, Restaurantes escolares, plaza de mercado, planta de sacrificio, únicamente, mostrando ejecución del 100% la construcción de aguas residuales, los demás no mostraron avance alguno. Para estos equipamientos urbanos se formulo otro proyecto de adecuación de la planta de tratamiento de agua potable, que mostro una ejecución del 60%

El proyecto de mantenimiento de escenarios deportivos no mostro alguna ejecución.

Otros proyectos se dirigieron a la construcción de equipamientos urbanos como la casa de la cultura, que fue ejecutado en un 100%, la construcción de la biblioteca que mostro una ejecución del 25%, la construcción del centro recreacional que mostro una ejecución del 100% y la construcción de restaurantes

escolares y sala de informática que no mostro avance de ejecución alguna.

De los indicadores planteados para equipamientos urbanos educativos, se analizo la construcción de establecimientos educativos, que no mostro avance alguno por tanto aun se mantienen 2 establecimientos; del indicador de adecuación y ampliación se nota un avance del 100% con la construcción de 2 salones en la escuela y la sala virtual en el colegio.

Se planteo un indicador para medir los establecimientos de salud construidos que partió de un 50% del existente y mostro un avance del 100% con la construcción de la segunda planta.

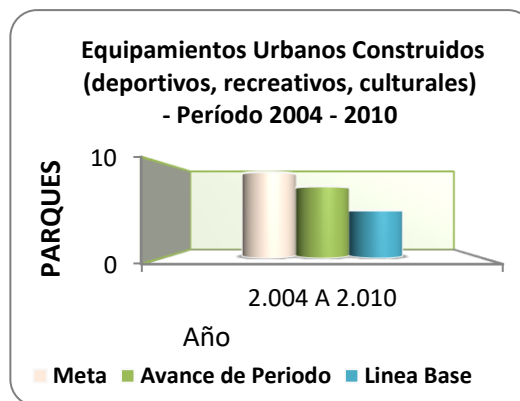
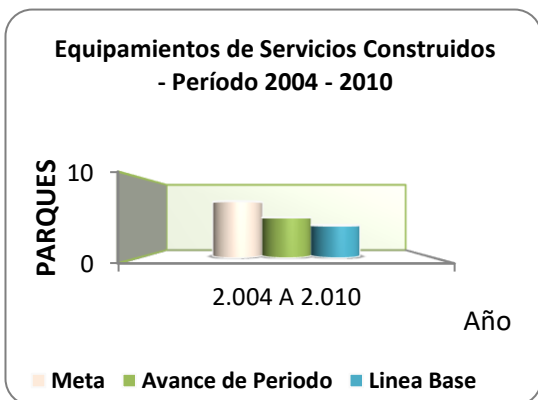
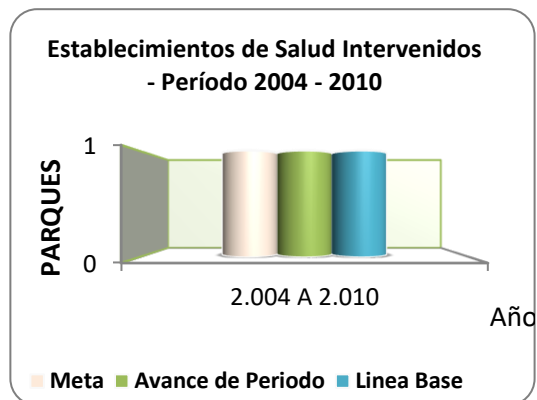
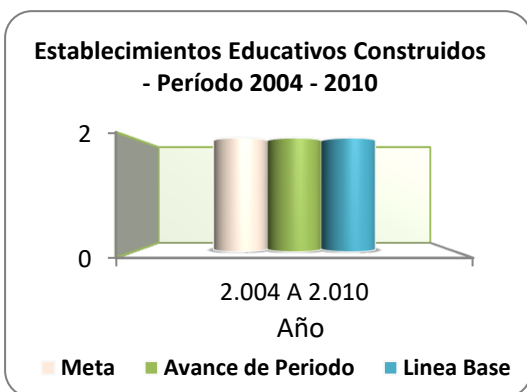
Para los equipamientos de servicios se plantearon 2 indicadores, el primero para los equipamientos construidos, que de 4 que existían al iniciar el EOT y equivalen al 57%, se proyecto construir 3 mas (plaza de mercado, planta de sacrificio y planta de aguas residuales) y con la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales muestra un avance en el modelo de ocupación del 71%.

El modelo de ocupación señala otro indicador para los equipamientos urbanos (Deportivos, de recreación, culturales, institucionales y de seguridad) construidos. Partiendo de una línea base de 5 equipamientos (cancha de futbol, 2 polideportivos, zona de juegos infantiles y la alcaldía), que representan el 56% y que proyectando construir 4 equipamientos mas (casa de la cultura, biblioteca, sala virtual y restaurante escolar), mostrando un avance de 83%, con la construcción de la casa de la cultura, el centro recreacional y el 50% de la

biblioteca. Para estos mismos equipamientos, se planteo otro indicador para los equipamientos adecuados, partiendo de la línea base de 4 equipamientos adecuados que

equivalen al 83%, con algunas adecuaciones que se le realizaron a la planta de tratamiento logro ascender al 93% de equipamientos adecuados y mejorados.

### Avance Modelo de Ocupación, tema Equipamiento Urbano



De los 3 proyectos formulados para el sector rural, 2 mostraron alguna ejecución como el mantenimiento y adecuación de equipamientos Educativos ejecutado en un 36,84% y la Modernización de la Planta de tratamiento de basuras y Montaje de un vivero municipal ejecutado en un 50% y el proyecto de mantenimiento de los centros de salud, no muestra algún avance o ejecución.

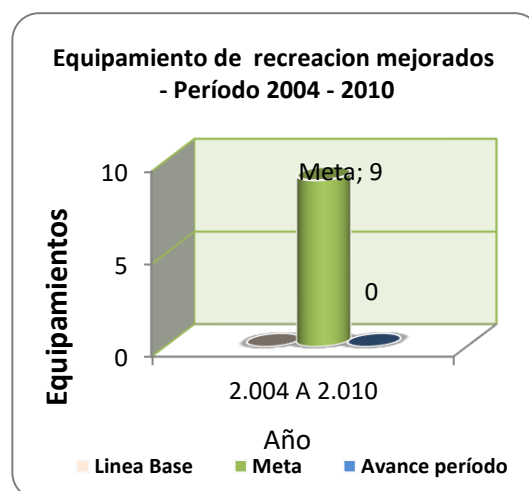
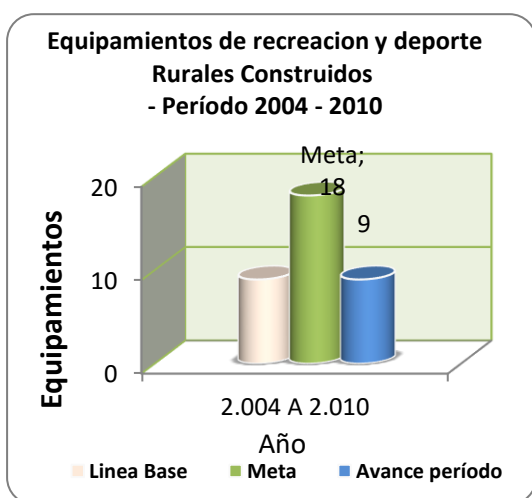
Los indicadores del sector rural, miden los establecimientos educativos construidos partiendo de una línea base de 18 equipamientos y representan el 100%, ya que no proyectan construir equipamientos y por lo tanto, no muestra avance alguno. De igual manera, el indicador de establecimientos adecuados y ampliados, que parte de una línea base de 18 establecimientos, de los cuales todos requieren algún tipo de intervención, representando el 50%, no mostrando avance

alguno.

Para el indicador de equipamientos deportivos y recreativos rurales construidos se partió de una línea base de 9 polideportivos que se ubican en 9 escuelas y que de igual manera el diagnostico precisa que son 18 escuelas, es decir se parte de un 50% pero que no mostro

avance alguno. Acerca del indicador de equipamientos deportivos y recreativos mejorados, partiendo de que existen 9 escenarios y que según el diagnostico, las condiciones de estos no son las mejores, por tanto se proyecta mejorar los 9 escenarios, no mostrando avance alguno en el modelo.

### Avance Modelo de Ocupación, tema Equipamiento Rural



## CONCLUSIONES GENERALES DE LOS PROYECTOS

En el Programa de Ejecución del Municipio de Enciso, se formularon 51 proyectos, de los cuales, una vez clasificados, 34 fueron tenidos en cuenta para el análisis de indicadores, 20 dirigidos al sector urbano y 14 al sector rural, ya que inciden en el modelo de ocupación y 6 que corresponden al tema de Producción Agropecuaria y 6 al tema de Ambiente. Los 5 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 identifica 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), no obstante, 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.

## TITULO 6. RECOMENDACIONES

### 1. RECOMENDACIONES COMPONENTE GENERAL.

#### a. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS.

Complementar las políticas, objetivos y estrategias planteadas para el municipio teniendo en cuenta las nuevas prioridades originadas del desarrollo, comportamiento y tendencias del municipio. Considerando además las establecidos en la etapa de formulación del EOT.

#### b. CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO.

Se debe verificar y corregir la categoría del suelo Suburbano denominado Peña Colorada, ya que la zona presenta un proceso de conformación urbanística similar ó igual al de un Centro Poblado, teniendo en cuenta la Ley 388 de 1997 y Decreto 3600 de 2007

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

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

Complementar y organizar la jerarquía de las áreas de protección considerando las reglamentaciones nacionales: Decreto 3600 de 2007, Decreto 2372 de 2010, y resolución CAS 1432 de 2010 y demás normas que las modifiquen, amplíen, deroguen ó sustituyan. A fin de establecer la estructura ecológica principal. (Áreas protegidas, ecosistemas estratégicos) tanto para el área rural como para el suelo urbano. De las cuales hacen parte el sistema hídrico y los ecosistemas estratégicos identificados en el EOT.

Acoger normatividad que se establezca y las categorías de zonificación que se determinen.

A todas las categorías relacionadas se les debe cuantificar sus áreas y relacionar las normas.

#### d. ÁREAS DE RESERVA PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO.

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

Complementar las normas para los bienes de interés cultural identificados en el componente urbano, de acuerdo con los parámetros de la Ley de Cultura 1185 de 2008 y el Decreto Reglamentario 763 de 2009, para su clasificación, intervención y manejo.

#### e. ESPACIO PÚBLICO TERRITORIAL.

Identificar, e Incluir los elementos constitutivos de espacio público general, su localización y manejo de acuerdo con el Decreto 1504 de 1998. Así mismo, espacial el tema en la cartografía que hace parte del E.O.T.

#### f. PLAN VIAL GENERAL.

Incluir o incorporar al Acuerdo las vías que conforman la red vial general e información relacionada con las características de rodadura, su longitud, perfiles, normas para la construcción de vías y acciones específicas para el manejo de la red vial municipal. Caracterizadas en el Diagnostico funcional.

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

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

#### g. EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO.

Incluir r en el componente general el sistema de equipamientos de incidencia urbano rural, estableciendo parámetros de localización, como plantas de aguas residuales, planta de beneficio de animales, escombreras, disposición de residuos sólidos, cementerios, entre otros.

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

Considerar las disposiciones normativas:

- Decreto 838 de 2005. Disposición final de residuos sólidos.
- Resolución 541 de 1994 escombreras
- Decreto reglamentario 1713 de 2002, estaciones de transferencias
- RAS 2000 plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Decreto 1500 de 2007, Decreto 2380 de 2009, plantas de beneficio animal
- Resolución 1447 de 2009 Protección social cementerios. O las normas que las modifiquen, deroguen o sustituyan.

## 2. RECOMENDACIONES COMPONENTE URBANO.

### a. PLAN DE VÍAS URBANAS.

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

Establecer e incluir los perfiles viales según su clasificación (paramentos, calzada, andén y zona verde

Determinar y planificar las secciones viales en nuevos desarrollos urbanos considerando el porcentaje de suelo urbano sin desarrollar.

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

### b. PLAN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.

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

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

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

incluir normas para la instalación de redes de acueducto, alcantarillado, en nuevos desarrollos

Así mismo parámetros de aislamiento a líneas eléctricas de alta tensión. (Resolución Nacional 180466 de abril 02 de 2007 Ministerio de Minas y Energía),

### c. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS URBANOS.

Actualizar y caracterizar el inventario de las diferentes Infraestructuras y equipamientos que dispone el municipio: centros educativos, escenarios deportivos, administrativos, institucionales, recreativos, equipamientos colectivos o sociales.

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

### d. ESPACIO PÚBLICO URBANO.

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

Incluir en el Acuerdo componente urbano, el área y déficit de espacio público y normas para el uso y manejo del de espacio público.

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

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

Establecer e incluir el inventario de las zonas de protección para la cabecera municipal en los documentos y cartografía correspondientes como parte de la estructura ecológica. Y no como área de Actividad, o del Espacio público.

f. ACTIVIDADES Y USOS.

Revisar la delimitación de las diferentes áreas de actividad, sin involucrar zonas de protección,

Y la extensión ocupada por cada actividad.

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

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

Articular las áreas de actividad, Los Usos en las diferentes escalas y los tratamientos urbanísticos a fin de facilitar la planificación a través de fichas o tablas.

g. TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS. Se debe revisar la asignación de los tratamiento urbanísticos definidos para los diferentes sectores urbanos, de acuerdo con las disposiciones establecidas en el Decreto 2181 de 2006 y en el Artículo 2º del Decreto Nacional 4065 de 2008, “son tratamientos urbanísticos los de Desarrollo, Renovación, Consolidación, Conservación y Mejoramiento Integral<sup>1</sup>”.

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

El contenido mínimo del tratamiento urbanístico de desarrollo debe contener:

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

Articular las normas a los tratamientos urbanísticos, especialmente en los temas de edificabilidad. (índices, aislamientos).

---

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

#### h. NORMAS PARA URBANIZACIÓN O CONSTRUCCIÓN.

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

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

1. Decreto 3600 de 2007. “Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones”.

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

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

4. Decreto 4065 de 2008, reglamenta disposiciones de la Ley 388 de 1997, actuaciones y procedimientos para la urbanización e incorporación al desarrollo de los predios y zonas comprendidas en suelo urbano y de expansión

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

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

7. Decreto 1469 de 2010, de Las Licencias.

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

#### i. PLANES PARCIALES.

Se recomienda actualizar y acoger en el Plan de Ordenamiento los lineamientos establecidos en los Decretos 2181 de 2006<sup>2</sup> y el 4300 de 2007<sup>3</sup>, en lo que a planes parciales se refiere, específicamente en la reglamentación del

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

<sup>3</sup> 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

procedimiento para su formulación en todos los tipos de planes. Revisar si este es un mecanismo indispensable para el proceso de planificación urbana, considerando el desarrollo urbanístico de la población.

### 3. RECOMENDACIONES COMPONENTE RURAL

#### a. DIAGNOSTICO FÍSICO-BIÓTICO.

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

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

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

**GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA.** se recomienda realizar una actualización de la información geográfica con el fin de corroborar lo recopilada anteriormente.

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

**USO ACTUAL Y COBERTURA VEGETAL.** El tema debe ser actualizado mediante fotografías aéreas actualizadas ó imagines satelitales georeferenciadas y efectuando la comprobación en campo de los diferentes usos del suelo.

El enfoque a emplear para la clasificación del uso actual del suelo, será la propuesta por la Corporación Autónoma Regional, donde se deben establecer los usos agrícolas como cultivos transitorios, semipermanentes y permanentes; usos pecuarios como pasto natural ó pajonal, pastos mejorados; tierras agroforestales identificando áreas silvopastoriles y silvoagricolas y agrosilvopastoriles; Bosques, determinando bosques natural primario, secundario, bosque plantado; formas especiales de vegetación natural, áreas mineras, tierras eriales, construcciones urbanas y equipamientos.

En cada una de las anteriores categorías se deben definir, localizar por veredas, determinar su área y porcentaje que ocupan con respecto al territorio Municipal. Se recomienda actualizar la cartografía temática con su respectiva leyenda

**USO POTENCIAL.** El Uso Potencial se debe complementar en la revisión y ajuste del E O T; es necesario definir los usos propuestos y diferenciar las tierras agroforestales en silvoagrícolas, silvopastoriles y agrosilvopastoriles.

En relación a las áreas de protección y conservación de los recursos naturales se deben incluir las áreas de protección hídrica y las áreas de protección ecosistémica.

Las anteriores categorías se deben definir, localizar por veredas, relacionar las áreas y posteriormente consignarlas en el respectivo mapa temático.

**CONFLICTO DE USO.** Debido a la actualización de los temas de uso actual del suelo Se debe revisar nuevamente este tema ya que estos son información base para el desarrollo del conflicto de uso del suelo.

El análisis de los conflictos deben tender a medir procesos de erosión, y amenazas naturales, pérdida de la biodiversidad, calidad del agua, y potencial de los suelos. Los conflictos se deben clasificar, analizar y especificar de acuerdo a las categorías propuesta por la Corporación autónoma Regional: uso adecuado, inadecuado, muy inadecuado y subutilizado. Se recomienda actualizar la cartografía temática con su respectiva leyenda.

**ZONIFICACION AMBIENTAL.** La zonificación ambiental se debe actualizar y complementar en base a la nueva normatividad que se

propone en el Decreto No. 3600 y que modificó la Ley 388 de 1.997. Esta norma fue establecida en las Determinantes Ambientales de la Resolución No. 1432 de diciembre de 2.010 de la CAS.

**CARTOGRAFÍA.** Es aconsejable actualizar la cartografía de acuerdo a los avances de los temas a través del tiempo, del mismo modo es aconsejable presentar la información Cartográfica en otro tipo de formato mas específico como son los sistemas de información geográfica.

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

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

#### 4. RECOMENDACIONES AMENAZAS.

**AMENAZA:** Especificar la metodología e insumos empleados como uso y cobertura del suelo, geología, geomorfología, para la caracterización y zonificación la cual se debe

desarrollar para cada uno de los fenómenos identificados.

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

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

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

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

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

**VULNERABILIDAD:** Identificar y describir los elementos expuestos como población, infraestructura y demás equipamientos.

Caracterizar los diferentes factores de vulnerabilidad (social, económico, institucional, político) que generan la exposición de los elementos.

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

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

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

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

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

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



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

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

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

## 5. RECOMENDACIONES ENFOQUE POBLACIONAL

Se debe incorporar en el Diagnóstico del EOT las variables de Escolaridad, migración, grupos etareos, natalidad y mortalidad y morbilidad, 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 Acueducto, Alcantarillado y Equipamientos entre otros, necesarios para el proceso de planificación de la formulación del modelo territorial.

Se debe analizar los factores que inciden en el crecimiento concentrado en el sector urbano del municipio, según estimaciones del DANE, para el año 2010

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

Al momento de la revisión del EOT, se deben tener en cuenta los factores que inciden en la disminución de la densidad poblacional y formular acciones para contrarrestar ésta tendencia

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

## 6. DETERMINANTES DE ORDENAMIENTO.

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

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

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

## TITULO 7. PROCESOS DE REVISION Y AJUSTE.

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

contenidos del EOT es un procedimiento de carácter técnico y jurídico, con el fin principal 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 28°, y el Decreto 4022 Art. 5°, 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 Esquema de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del EOT.

- Se puede emprender en cualquier momento, por iniciativa del Alcalde, siempre y cuando existan motivos técnica y legalmente sustentados

- La modificación excepcional se sujetará en todo a las previsiones vigentes del EOT.

## 2. TEMAS Y CONTENIDOS A REVISAR SEGÚN TIPO DE REVISIÓN

a. COMPONENTE GENERAL. Según lo contemplado por la legislación de ordenamiento territorial, para el componente general de los EOT, no se pueden efectuar modificaciones a sus contenidos en las revisiones ordinarias, solo hasta haber cumplido con la totalidad de los periodos

establecidos para la vigencia del Esquema, que para este efecto se entenderá como mínimo el correspondiente a tres periodos constitucionales de la administración municipal.

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

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

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

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

Lo que indica que para algunos de los contenidos del componente urbano no se

pueden efectuar modificaciones o correcciones mediante la revisión ordinaria, por consiguiente deben llevarse a cabo dichas correcciones mediante una revisión excepcional si el tema lo amerita y es de importancia para el desarrollo del modelo de ocupación. Estas modificaciones están referidas a las NUE. (Decreto 4002, Art. 6 y Ley 388, Art. 15).

Los contenidos que pueden complementarse o incluirse mediante la revisión Ordinaria son los relacionados a las NUG y las Normas

Urbanísticas Complementarias – NUC (un periodo constitucional). (Ley 388/97 Art. 15).

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 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 pronunciamiento<sup>4</sup>.

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

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

conveniencia y concordancia con los objetivos del EOT.

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

#### f. APROBACIÓN Y ADOPCIÓN

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

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

---

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

## TITULO 8. SINTESIS DE LAS MEMORIAS DEL PROCESO.

En el proceso de desarrollo del presente estudio, en el marco del Convenio interinstitucional para la conformación de expedientes municipales en jurisdicción de la CAS, se efectuaron talleres y reuniones de carácter municipal, institucional, interinstitucional y de capacitación, así:

### 1. ENCUESTA DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS.

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

### 2. TALLERES DE VERIFICACION Y VALIDACION DE INFORMACION.

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

El desarrollo de cada taller municipal, se llevó a cabo mediante dos etapas: **la primera** parte, corresponde a una **“exposición general”**

sobre el tema de los Expedientes Municipales para contextualizar a los asistentes sobre el marco legal y sus contenidos, así mismo, se hizo un recuento general de los documentos que conforman los EOT y los componentes que se tienen en cuenta para realizar el seguimiento y la Visión Municipal en que se basa el EOT, resaltando los aspectos de gran impacto al que le apunta cada localidad.

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

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

### 3. TALLER REGIONAL.

Con el propósito de socializar las determinantes ambientales de la CAS,





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

LUGAR	FECHA	ACTIVIDAD		TEMA
		TALLER	REUNIÓN	
San Gil - CAS	Agosto 27 de 2010		x	Inicio de actividades equipo técnico
ENCISO	Octubre 24 de 2010	x		Taller de validación y verificación de información
Bucaramanga	Dic 2 -3 de 2010	x		Taller Elementos articuladores regionales.
Vélez	Febrero 16 de 2010	x		Taller Regional – Determinantes ambientales.

## ANEXOS

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

## ANEXOS 1. MATRIZ ARTICULACIÓN

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
2. VOCACION AGROPECUARIA Y FORESTAL	0.G Fortalecer económica, tecnológicamente y administrativamente, todos los proyectos comunitarios, para la explotación adecuada del territorio del Municipio en términos agropecuarios y forestales, como propósito para alcanzar los niveles de productividad y sostenibilidad adecuados incrementando la calidad de vida.	Estrategias componente general art 10	
		Recuperación y protección forestal mediante la siembra de especies nativas	Recuperación y arborización del espacio público o franja paralela al corredor vial rural
		Recuperación, conservación y protección de las zonas de páramo y bosque	
		Desarrollar programas de sustitución de cultivos de mejores rentabilidades productivas,	Adecuación de los sistemas de producción agropecuaria.
		Desarrollar e impulsar la apertura de modalidades educativas acordes con vocación del municipio.	Institucionalización de programas educativos y prácticas ecológicas en el pensum académico de las instituciones educativas. Conformación, dotación y promoción en todos los centros educativos de Granjas Escolares (Experimentales).
		8. Promover la actuación de entidades e instituciones educativas y de investigación para la implementación de sistemas de información para acceder a mercados	
2. VOCACION AGROPECUARIA Y FORESTAL.	O.R Reglamentar los usos definidos para las diferentes áreas del suelo rural del Municipio de Enciso, a fin de posibilitar su intervención de acuerdo al potencial de uso que presenta el área rural de este Municipio.  O.R Fortalecer económica, tecnológicamente y administrativamente, la Unidad de Asistencia Técnica Agropecuaria, para la explotación adecuada del territorio del Municipio en términos agropecuarios y forestales, como propósito para alcanzar los niveles de productividad y sostenibilidad adecuados.	Estrategias territoriales sector rural art 130	
		E17. Distribución del suelo rural a través de unidades de uso potencial para el manejo de acciones, según sus características Agrícola, Pecuario, Forestal, Agroforestal y de protección.	
		E18. Recuperar ambiental y económicamente el municipio de Enciso, mediante el adecuado uso del suelo, el empleo de tecnologías adecuadas, así como el fomento de la organización de asociaciones comunitarias en la producción y comercialización.	Creación y establecimiento de los Centros Rurales Integrado en el Municipio.  Desarrollo de programas de creación de empresas mediante el desarrollo, organización de grupos asociativos para facilitar la realización de proyectos sectoriales.

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
2. VOCACION AGROPECUARIA Y FORESTAL.	O.R Fortalecer económica, tecnológicamente y administrativamente, la Unidad de Asistencia Técnica Agropecuaria, para la explotación adecuada del territorio del Municipio en términos agropecuarios y forestales, como propósito para alcanzar los niveles de productividad y sostenibilidad adecuados.	E18. Recuperar ambiental y económicamente el municipio de Enciso, mediante el adecuado uso del suelo, el empleo de tecnologías adecuadas, así como el fomento de la organización de asociaciones comunitarias en la producción y comercialización.	Fortalecimiento de los Grupos Asociativos de productores y comercializadores agropecuarios, mediante el desarrollo de capacitaciones a todo nivel. Implementación de proyectos de desarrollo asociativos de productores y comercializadores agropecuarios.
		E19. Asesorar técnicamente a la zona rural y educar ambientalmente al sector productivo del mismo tendiente al uso racional de los recursos naturales.	Creación del Fondo Municipal para el Montaje de Centro de Mecanizado en apoyo al sector agropecuario en asocio con el sector productivo.
		22. Optimización del suelo rural a través de la asignación específica de utilización en razón de la aptitud así: dos grandes zonas de uso agropecuario, dos zonas en uso agroforestal y una zona de protección.	Estudio de suelos para la producción agropecuaria en el municipio en convenio Interinstitucional.
		26. Implementación de tecnologías para el desarrollo rural ecológico sostenible, de bajo impacto ambiental y máxima productividad.	
	O.R .Regular y estructurar la apropiación, intervención y aprovechamiento de la base natural del Municipio de Enciso, para el desarrollo de las diferentes actividades agropecuarias, de reforestación y recuperación de la red hídrica.	NO SE IDENTIFICO	NO SE IDENTIFICO
	O.G Determinar legalmente la estructuración del ordenamiento territorial del Municipio de Enciso; dentro de los márgenes de reforestación, conservación y protección del suelo y manejo de las fuentes hídricas.	NO SE IDENTIFICO	NO SE IDENTIFICO

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
3.RECUPERACION DESUS CRISTALINAS AGUAS	O.G Recuperar las zonas frágiles y recursos naturales afectados o impactados, dentro del sector urbano y rural, mitigando los problemas generados por los usos inadecuados.	Estrategias generales territoriales art 10	
		1. Recuperación, protección y aprovechamiento de la red hídrica y ecosistemas acuáticos existentes en las quebradas, así como de los afloramientos y/o nacimientos existentes que abastecen los acueductos.	Diseño, construcción de sistemas de Distrito de Riego en el Municipio para el fomento de la producción y el mejoramiento de la distribución del agua.  Protección de los nacimientos de agua, rondas y acuíferos del Municipio de Enciso.
	NO SE IDENTIFICO	6. Promover, capacitar y concientizar sobre la importancia y utilidad del agua, en aras de lograr la obtención de tasas retributivas y compensatorias por la producción de la misma, tal como lo establece la legislación ambiental.	Promover, establecer y declarar zonas de reservas y amortiguación ambiental para la protección recuperación de ecosistemas estratégicos.  Promover acciones de restricción en el uso de áreas altamente frágiles y zonas de descarga hidrológica, mediante el establecimiento de incentivos directos e indirectos.
		Estrategias territoriales sector urbano art 54	
	NO SE IDENTIFICO	14. Protección y recuperación de las microcuencas de la quebrada Calagua y el río Servitá, mediante el control de drenajes por canalización de sus causas previniendo inundaciones futuras.	Protección, rehabilitación y conservación de las Microcuencas Ínsula, Barrueto, Puertas, Calagua, Tunjo, Tunebo y Suparí mediante la realización de programas de reforestación y conservación.
		Estrategias territoriales sector rural art 130	
O.R Recuperar las áreas y recursos naturales afectados o impactados y mitigar los impactos generados por los usos inadecuados en la explotación de la base natural del Municipio.	20. Protección y recuperación de las microcuencas quebradas la Barrueto, Calagua, Suparí, Tunjo, Puertas e Ínsula, en sus zonas de infiltración, recarga de acuífero, nacimiento y laderas de sus causas.	NO SE IDENTIFICO	
	29. Protección y recuperación de las microcuencas más importantes del municipio en sus zonas de infiltración, recarga de acuífero, nacimiento y laderas de sus cauces.	NO SE IDENTIFICO	

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
4.DESARROLLO INTEGRAL DE CALIDAD DE VIDA	NO ARTICULA	Estrategia general territorial art 10	
		9. Consolidación de programas de desarrollo de la comunidad en distintas instancias de capacitaciones, para colaborar con el mejoramiento de la calidad de vida y a su vez en entornos de turismo, recreación dirigida y motivación cultural.	NO SE IDENTIFICO
		10. Integración subregional para el mejoramiento y construcción de los equipamientos de alto impacto, con el objeto de aunar esfuerzos, recursos y minimizar áreas impactadas. Comprende las siguientes acciones: programas en salud, educación, infraestructuras civiles propias de un desarrollo integro para llenar las expectativas de la visión de futuro.	NO SE IDENTIFICO
	O.U Especializar los equipamientos urbanos en función de su cobertura y el desarrollo de futuras áreas de densificación o de crecimiento urbano.	Estrategia sector urbano art 54	
		12. Optimizar la infraestructura de los equipamientos educativos, de salud y de la administración pública del Municipio de Enciso, para ampliar la cobertura, diseñar convenios con instituciones superiores y ofrecer un mejor servicio a la comunidad.	Construcción de la Biblioteca Municipal y sala de informática virtual. Terminación y Mantenimiento de los Centros Educativos Urbanos de Preescolar, Primaria y Secundaria del Municipio. Construcción, dotación y rehabilitación de Restaurantes Escolares del Municipio, tanto urbanos como rurales. Construcción, dotación y rehabilitación de Jardines Infantiles en el Municipio
		12. Optimizar la infraestructura de los equipamientos educativos, de salud y de la administración pública del Municipio de Enciso, para ampliar la cobertura, diseñar convenios con instituciones superiores y ofrecer un mejor servicio a la comunidad.	Ampliación de la red, instalación de un mayor número de pares y renovación tecnológica de la planta para la dotación del servicio de teléfono a las viviendas urbanas del Municipio. Diseño, construcción de la Casa de la Cultura en el Municipio para la recuperación y fomento de los valores culturales y artísticos.
O. U Fomentar el núcleo de desarrollo urbano, comercial y de infraestructura de servicios del municipio de capitanejo, en razón de su función y ubicación estratégica, con respecto al sector rural.	13. Construir viviendas de interés social en zonas estipuladas de densificación urbana mediante análisis previo de población y servicios complementarios.	Construcción de Vivienda de Interés social en el Municipio de Enciso.	

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
4.DESARROLLO INTEGRAL DE CALIDAD DE VIDA	O.U Creación de la malla verde urbana: incorporando el sistema ambiental y el espacio público como soporte de las actuaciones urbanas, así como también el aumento de áreas verdes dentro de la cabecera municipal, como parques, plazas, plazoletas y senderos ecológicos urbanos.	E15. Consolidar el desarrollo urbano del Municipio, mediante el mejoramiento del sistema de espacios públicos y zonas verdes, garantizando la protección de los ecosistemas estratégicos, el mantenimiento de los equipamientos recreativos y la creación de la malla verde urbana.	<p>Recuperación de andenes, zonas verdes y dotación del mobiliario para los perfiles viales (vehiculares y peatonales) del área urbana del Municipio.</p> <p>Mantenimiento de Campos deportivos y áreas recreativas del Municipio.</p> <p>Construcción de Centro Recreacional Municipal.</p> <p>Creación de Parques urbanos aprovechando las vertientes de las quebradas que pasan cerca de la cabecera municipal.</p> <p>Fortalecimiento y apoyo a la Emisora Comunitaria del Municipio.</p>
	O.U Diseñar las redes de los servicios funcionales de acuerdo a la disposición de la población y su proyección en el área urbana, junto con el estudio técnico de la topografía y el uso de las zonas de densificación.	E16. Garantizar la cobertura y calidad en la prestación de los servicios públicos para la población residente en el área urbana del Municipio.	<p>Modernización de la Planta de tratamiento de basuras y montaje de un vivero municipal.</p> <p>Construcción de la red de interconexión de las aguas servidas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.</p> <p>Mantenimiento y Adecuación de la Planta de Tratamiento de Agua Potable para el municipio.</p> <p>Construcción de la Planta para el tratamiento de Aguas Residuales del área urbana del Municipio.</p>
		Estrategia territorial sector rural art 130	
	NO SE IDENTIFICO	30. Mejorar las condiciones ambientales y sanitarias del área rural del Municipio, mediante la construcción de unidades sanitarias para la eliminación de excretas y sistemas individuales para el tratamiento y eliminación de los desechos sólidos; por ende la promoción y prevención dentro del sector salud.	Construcción de Unidades Sanitarias en viviendas rurales del Municipio mediante el desarrollo de programas de mejoramiento de vivienda rural y saneamiento básico.
		31. Ampliar la cobertura del servicio de agua potable para el sector rural del municipio.	Construcción de Sistemas de Tratamiento para dotar de agua potable a las veredas del Municipio de Enciso.
	NO SE IDENTIFICO	32. Ampliar la cobertura del servicio tanto de energía eléctrica como de telefonía al 100% de las veredas y viviendas del sector rural del Municipio, mediante el tendido de redes y la construcción de estaciones telefónicas.	<p>Dotación del servicio de energía eléctrica en un 100% a las Veredas del Municipio de Enciso.</p> <p>Ampliación, dotación y extensión de la red de Telefonía para la Zona rural del Municipio de Enciso.</p>

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
4. DESARROLLO INTEGRAL DE CALIDAD DE VIDA		33. Optimizar el funcionamiento de los centros educativos y de salud, para ofrecer calidad y cobertura en la prestación de estos servicios básicos a la comunidad	Mantenimiento, ampliación, y adecuación de los Centros Educativos del Área Rural del Municipio.
			Ampliación y Montaje del Ciclo básico de educación media vocacional en el Centro Educativo Rural de la Vereda Cochagá.
			Mantenimiento de los Centros de Salud del Área Rural del Municipio de Enciso.
			Ampliación del Centro de Salud Municipal e implementación de programas de atención de especialistas.
		27. Construcción y dotación de equipamiento comunitario rural.	NO SE IDENTIFICO
OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y PROYECTOS QUE NO ARTICULAN CON LOS ELEMENTOS			
PLANIFICACION URBANA	O.U Determinación de zonas homogéneas para uso del suelo urbano con predominio de las áreas residencial, institucional y comercial, proyectando un área de densificación, definiendo una mayor cobertura del espacio público y otra de ubicación del equipamiento institucional.	NO SE IDENTIFICO	Montaje e Implementación del Esquema de Ordenamiento Territorial en un Sistema de Información Geográfico para facilitar el acceso a los diferentes sectores y facilitar la realización de proyectos sectoriales.
	O.U Regular y organizar la apropiación, intervención, aprovechamiento y desarrollo de la zona urbana del Municipio de Enciso; ofreciendo las condiciones técnicas, económicas y legales existentes para determinar el mejor uso del suelo con respecto al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y por ende la consolidación urbana dentro de los parámetros funcionales de la provincia de García Rovira.	NO SE IDENTIFICO	NO SE IDENTIFICO
	O.G Reglamentar los usos definidos para las diferentes áreas del suelo tanto urbano como rural del Municipio de Enciso, con el fin de lograr el mejor aprovechamiento de todos los parámetros determinados en el uso potencial de este Municipio.	NO SE IDENTIFICO	NO SE IDENTIFICO

ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
VIAS		Estrategias generales territoriales art 10	
		5. Integración a la región mediante el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura vial, de transportes y comunicación, que permita la conexión con los municipios circunvecinos y facilite el intercambio económico y el acceso a los mercados subregionales y regionales.	Rehabilitación y mantenimiento de la vía Enciso - Carcasí.
			Rehabilitación y mantenimiento de la vía Enciso - Concepción.
			Construcción de puente en la vía Enciso – San Miguel para lograr la interconexión vial con dicho municipio.
		ESTRATEGIAS TERRITORIALES SECTOR URBANO ART 54	
	O.U. Mejorar el estado de la malla vial urbana del municipio, garantizando la continuidad del trazado para el desarrollo de futuros proyectos de construcción de vivienda en las áreas de expansión correspondiente	11. Fortalecer la malla vial urbana del municipio de Enciso, estudiando y diseñando la continuidad del trazado de las vías para el desarrollo ordenado en la construcción de vivienda en las áreas de densificación con su correspondiente nomenclatura apropiada.	Pavimentación y mantenimiento de las vías urbanas del Municipio.
			Organización de la red vial urbana del Municipio.
		ESTRATEGIAS TERRITORIALES SECTOR RURAL ART 130	
O.R Garantizar el mantenimiento de la red vial rural, la recuperación y arborización de la franja paralela a las vías, a fin de mejorar el entorno paisajístico de los corredores viales.	21. Fortalecer la accesibilidad vial a las diferentes veredas mediante el mejoramiento de la red carretable Interveredal y de transporte que faciliten el intercambio comercial y de servicios con el casco urbano que complementarían la red vial intermunicipal planteada en el componente general.	Rehabilitación, Mejoramiento y Mantenimiento de la red vial Interveredal con la cabecera municipal.	
		Recuperación, rehabilitación, terminación y mantenimiento de caminos interveredales del Municipio.	



ELEMENTOS DEL COMPONENTE GENERAL			PROGRAMAS Y PROYECTOS
VISIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	
VIAS	O.R Garantizar el mantenimiento de la red vial rural, la recuperación y arborización de la franja paralela a las vías, a fin de mejorar el entorno paisajístico de los corredores viales.	21. Fortalecer la accesibilidad vial a las diferentes veredas mediante el mejoramiento de la red carretable Interveredal y de transporte que faciliten el intercambio comercial y de servicios con el casco urbano que complementarían la red vial intermunicipal planteada en el componente general.	<p>Construcción de obras de arte, pontones, puentes, drenajes, alcantarillas para la protección y recuperación de las vías interveredales existentes en el municipio.</p> <p>Construcción de obras de arte, pontones, puentes, drenajes, alcantarillas para la protección y recuperación de las vías interveredales existentes en el municipio.</p> <p>Estudio, diseño y apertura de vías interveredales para el desarrollo de la producción.</p>
		NO SE IDENTIFICO	28. Conformación de cooperativas de transporte Interveredal público y pesado.
TURISMO	NO SE IDENTIFICO	ESTRATEGIA TERRITORIAL SECTOR RURAL ART 130	
		23. Mejoramiento del espacio público rural y zonas verdes, consolidando una cultura ecoturística.	Recuperación y arborización del espacio público o franja paralela al corredor vial rural del Municipio.
		24. Desarrollar proyectos integrales especializados en ecoturismo.	NO SE IDENTIFICO
		25. Explotar la vocación turística del Municipio por medio de corredores turísticos donde se resalta la presencia de imponentes montañas y las playas que circundan el Municipio.	NO SE IDENTIFICO

**ANEXO 2. MATRIZ DE INDICADORES – MODELO DE OCUPACION**

<b>VÍAS</b>										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2.002			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%	Estud	1	100%	2015	0	0%	Estud
	No. de estudios de movilidad y de transporte público que requieren realizarse en el municipio según el POT	1			1			1		
Vías Urbanas construidas	Total Vías Urbanas construidas en el municipio para el año de análisis	3250	97%	ml	3.350	100%	2015	3350	100%	ml
	Vías urbanas proyectadas en el municipio.	100			100			0		
Vías pavimentadas en suelo urbano	Total vías pavimentadas en el municipio para el año de análisis	2.800	84%	ml	3.350	100%	2015	3350	100%	ml
	Vías que requieren ser pavimentadas en el municipio.	550			550			0		

<b>VIVIENDA</b>										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2004 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Oferta de suelo para VIS	Área destinada para proyectos de vivienda de interés social en el área urbana para el año de análisis	0,00	0%	Ha	7,00	44%	2015	6,855	43%	Ha
	Área total urbana	16,00			16,00			16,00		
Desarrollo de suelo VIS urbano (Peña Colorada )	Área desarrollada como vivienda de interés social en suelo urbano para el año de análisis.	0	0	Ha	5,300	100%	2015	0,00	0,00 %	Ha
	Área destinada para proyectos de VIS en suelo urbano	5,300			5,300			5,30		
Desarrollo de suelo VIS urbano	Área desarrollada como vivienda de interés social en suelo urbano para el año de análisis.	0	0%	Ha	7,00	100%	2015	0,145	2,07 %	Ha
	Área destinada para proyectos de VIS en suelo urbano	7			7,00			6,855		

VIVIENDA										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2004 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Viviendas urbanas mejoradas	Número de viviendas urbanas mejoradas en el municipio para el año de análisis	113	95%	Viv	119	100%	2015	113	95%	Viv.
	Número de viviendas urbanas que requieren ser mejoradas.	6			6			6		
Vivienda VIS Construida en el área urbana	Número de viviendas VIS construidas en el área urbana para el año de análisis.	119	73%	Viv	164	100%	2015	159	97%	Viv.
	No. de viviendas VIS requeridas en el área urbana y suelo de expansión para el año de análisis.	45			45			5		
Viviendas nuevas requeridas Cuantitativo de vivienda	Número total de hogares en el área urbana para el año de análisis	129	1,08	Hog/Viv	129	1	2015	160	1,01	Hog/Viv.
	Número total de viviendas establecidas en el área urbana para el año de análisis.	119			129			159		

**SERVICIOS PUBLICOS**

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2004 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Cobertura del servicio de <u>Energía Eléctrica</u>	Número de viviendas urbanas con servicio de Energía Eléctrica de acuerdo con lo dispuesto en el pot para el año de análisis	119	100%	Viv	119	100%	2015	149	99%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis de acuerdo con lo dispuesto en el POT	119			119			150		
Cobertura del servicio de <u>Acueducto</u> :	Número de viviendas con conexión a la red de acueducto urbano	119	100%	Viv	119	100%	2015	149	99%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis.	119			119			150		
Cobertura del servicio de <u>alcantarillado</u>	Número de viviendas urbanas con conexión a la red de alcantarillado de acuerdo con lo dispuesto en el pot para el año de análisis	119	100,0%	Viv	119	100%	2015	149	99%	Viv
	Número total de viviendas urbanas en el municipio para el año de análisis de acuerdo con lo dispuesto en el POT	119			119			150		
Red de Alcantarillado construidas	Total red de alcantarillado	3590	83%	ml	4.320	100%	2015	4320	100%	ml
	MI red de alcantarillado que se requiere construir.	730			730			0		
Red de Alcantarillado mejorado (reposición)	Total red de alcantarillado	3590	50%	ml	3.590	100%	2015	3590	50%	ml
	MI red de alcantarillado que se requiere mejorar o reponer.	1795			1.795			1.795		
Red de Acueducto construidas	Total red de acueducto	3590	97%	ml	3.720	100%	2015	3720	100%	ml
	MI red de acueducto que se requiere construir.	130			130			0		
Red de Acueducto mejorado (reposición)	Total red de acueducto	3590	60%	ml	3.590	100%	2015	3590	60%	ml
	MI red de acueducto que se requiere mejorar o reponer.	1436			1.436			1.436		

ESPACIO PUBLICOS PEÑA COLORADO										
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	0	0%	Núm
	No. de parques que requieren ser mejorados en el área urbana (parques, plazas y zonas verdes) en el año de análisis.	1			1			1		
Espacio público construido	M2 Espacio público efectivo (parques, plazas y zonas verdes) construidos en el área urbana para el año de análisis	250	22%	M2	1.125	100%	2015	250	22%	M2
	M2 Espacio público requerido en el área urbana para el año de análisis.	875			875			875		
Índice de espacio público efectivo (m2/hab.)	M2 de espacio público efectivo en parques, plazas y zonas verdes para el año de análisis	250	3,3	m <sup>2</sup>	1.125	15	2015	250	2,50	m <sup>2</sup>
	No. Total de personas para el año de análisis.	75		Hab.	75			100		Hab.

ESPACIO PUBLICOS CABECERA MUNICIPAL										
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	2	100%	2015	0	0%	Núm
	No. de parques que requieren ser mejorados en el área urbana (parques, plazas y zonas verdes) en el año de análisis.	2			2			2		
Espacio público construido	M2 Espacio público efectivo (parques, plazas y zonas verdes) construidos en el área urbana para el año de análisis	4.710	52%	M2	9.000	100%	2015	4710	52%	M2
	M2 Espacio público requerido en el área urbana para el año de análisis.	4.290			4.290			4290		
Índice de espacio público efectivo (m2/hab.)	M2 de espacio público efectivo en parques, plazas y zonas verdes para el año de análisis	4.710	9,2	m <sup>2</sup>	9.000	15	2015	4710	7,97	m <sup>2</sup>
	No. Total de personas para el año de análisis.	510		Hab.	600			591		Hab.

EQUIPAMIENTOS										
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	50%	Núm	1	100%	2015	1	100%	Núm
	Número de establecimientos de salud a intervenir (ampliar).	1			1			0		
Equipamientos de servicios construidos.	Total equipamientos de servicios urbanos construidos para el año de análisis	4	57%	Núm	7	100%	2015	5	71%	Núm
	Número de equipamientos de servicios urbanos a construir.	3			3			2		
Equipamientos urbanos construidos (Culturales, Deportivos, institucionales, de seguridad, sociales)	Total equipamientos urbanos construidos	5	56%	Núm	9	100%	2015	8	83%	Núm
	Número de equipamientos urbanos a construir.	4			4			2		
Equipamientos urbanos de seguridad adecuados y ampliados	Total de equipamientos urbanos para el año de análisis.	5	83%	Núm	6	100%	2015	6	93%	Núm
	Número de Equipamientos urbanos a intervenir (ampliación y adecuación).	1			1			0		

VÍAS RURALES										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2011-2015		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Estudios de para la apertura de vías	No. de estudios de apertura de vías realizados en el municipio para el año de análisis	0	0%	Estu	4	100%	2015	4	100%	Estu
	No. de estudios de apertura de vías que requieren realizarse en el municipio	4			4			0		
Vías rurales del nivel Departamental mejoradas	Total de Vías rurales del nivel departamental mejoradas en el municipio para el año de análisis	0	0%	KM	22,3	100%	2015	9	40%	Km
	Vías rurales del nivel departamental que requieren mejoramiento	22,3			22,3			13		
Obras de Infraestructura Vial departamental construidas	Total de Obras de infraestructura vial construidas en Vías rurales del nivel Departamentales para el año de análisis	0	0%	UND	2,0	100%	2015	2	100%	UND
	No. de obras de infraestructura vial proyectadas.	2			2,0			0		
Obras de Infraestructura Interveredales construidas	Total de Obras de infraestructura vías interveredales construidas para el año de análisis	0	0%	UND	15,0	100%	2015	15	100%	UND
	No. de obras de infraestructura vial proyectadas.	15			15,0			0		
Vías Interveredales mejoradas	Total de Vías rurales mejoradas en el municipio para el año de análisis	0	0%	KM	34	100%	2015	36,2	106%	Km
	Vías rurales que requieren mejoramiento	25			34			-11		
Caminos Interveredales mejorados	Total de Caminos interveredales mejorados en el municipio para el año de análisis	0	0%	KM	73	100%	2015	24	33%	Km
	Caminos Interveredales que requieren mejoramiento	73			73			49		
Vías rurales construidas	Total de Vías rurales construidas en el municipio para el año de análisis	25	42,81%	Km	58,4	100%	2015	58,4	100%	km
	Vías rurales proyectadas en el municipio	33,4			33			0		
Vías rurales pavimentadas.	Total vías rurales pavimentadas en el municipio para el año de análisis	0	0%	Km	25	100%	2015	2	8,72%	km
	Vías rurales que requieren ser pavimentadas en el municipio.	25			25			23		

VIVIENDA RURAL										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2011-2015		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Viviendas rurales mejoradas	Número de viviendas rurales mejoradas en el municipio para el año de análisis	78	10%	Viv	772	100%	2015	160	21%	Viv.
	Número de viviendas rurales que requieren ser mejoradas.	694			694			612		
Viviendas nuevas requeridas Déficit Cuantitativo de vivienda	Número total de hogares en el área rural para el año de análisis	782	10	Hog/Viv	782	0	2015	830	19	Hog/Viv
	Número total de viviendas establecidas en el área rural para el año de análisis.	772			782			811		

SERVICIOS PUBLICOS RURALES										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2003			META			AVANCE INDICADOR 2011-2015		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Cobertura del servicio de <u>Energía Eléctrica Rural</u>	Número de viviendas rurales con conexión a la red de energía eléctrica para el año de análisis	622	81%	Viv	772	100%	2015	721	89%	Viv
	Número total de viviendas rurales en el municipio para el año de análisis.	772			772			811		
Cobertura del servicio de Acueducto rural	Número de viviendas rurales con conexión al Acueducto rural para el año de análisis	414	54%	Acuedu	772	100%	2015	501	62%	Acuedu
	Número total de viviendas rurales en el municipio para el año de análisis.	772			772			811		
Acueductos veredales construidos	No Total Acueductos veredales construidos para el año de análisis	7	30%	Acuedu	23	100%	2015	7	30%	Acuedu
	No de Acueductos veredales a construir	16			16			16		
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%	Acuedu	7	100%	2015	0	0,00%	Acuedu
	Número total de acueductos rurales con sistemas de tratamiento proyectados en el municipio según el POT.	7			7			7		



EQUIPAMIENTOS RURALES										
Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE AÑO 2004			META			AVANCE INDICADOR 2001-2009		
		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	18	100%	Número	18	100%	2015	18	100%	Número
	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.	18	50%	Número	18	100%	2015	18	50%	Número
	Número de establecimientos a intervenir.	18			18			18		
Equipamientos rurales deportivos y recreativos construido (canchas y polideportivos)	Total equipamientos deportivos y recreativos rural construidos	9	50%	Número	18	100%	2015	9	50%	Número
	Número de equipamientos rurales deportivos y recreativos a construir.	9			9			9		
Equipamientos rurales deportivos y recreativos mejorados (canchas y polideportivos)	Número de polideportivos mejorados en el área rural para el año de análisis.	0	0%	Número	9	100%	2015	0	0%	Número
	Número de polideportivos que se requieren mejorar para el año de análisis.	9			9			9		

**AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2001 - 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	5.040	63,8%	2017	0	0,00%	Ha
	Áreas total municipal	7900			7.900			7900		
Áreas de conservación y protección de ecosistemas estratégicos de Bosques protectores	Áreas conservadas y protegidas en ecosistemas estratégicos de bosques protectores	1268	16%	Ha	925	11,71%	2017	0	0,00%	Ha
	Áreas total municipal	7900			7900			7900		
Áreas de conservación y protección de ecosistemas estratégicos de Protección Absoluta.	Áreas conservadas y protegidas en ecosistemas estratégicos de Protección absoluta	1737	22%	Ha	5040	63,8%	2017	0	0,00%	Ha
	Áreas total municipal	7900			7900			7900		

**DESARROLLO RURAL**

Nombre del indicador	Variables	LÍNEA BASE			META			AVANCE INDICADOR 2001 - 2011		
		Vlr	%	Und	Vlr	%	Año	Vlr	%	Und
Suelo rural de uso Agrícola	Área de suelo rural destinado a la producción agrícola para el año de análisis	4.003	50,67%	Ha	429	5,43%	2017	549	6,95%	Ha
	Área total del Municipio.	7.900			7.900			7900		
Suelo rural de uso Pecuario	Área de suelo rural destinado a la producción pecuaria para el año de análisis	1.369	17,33%	Ha	215	2,72%	2017	2472	31,29%	Ha
	Área total del Municipio.	7.900			7.900			7900		
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	189	2,39%	2017	0	0,00%	Ha
	Área total del Municipio.	7.900			7.900			7900		
Suelo rural de uso agroforestal	Área de suelo rural destinado a la producción agroforestal para el año de análisis	0	0,00%	Ha	1.060	13,42%	2017	0	0,00%	Ha
	Área total del Municipio.	7.900			7.900			7900		
Suelo rural destinado a minería	Área de suelo rural destinado a la producción minera para el año de análisis	0	0,00%	Ha	1.975	25,00%	2017	0	0,00%	Ha
	Área total del Municipio.	7.900			7.900			7900		