

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EOT EL PEÑÓN
SANTANDER**

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE DTS

FORMULACIÓN TERRITORIAL

**ALCALDÍA MUNICIPAL EL PEÑÓN SANTANDER
CORPORACIÓN DESARROLLO Y PAZ DEL MAGDALENA MEDIO
CDPMM
CONSEJO NACIONAL DE PLANEACIÓN**

Diciembre de 2002

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EL PEÑÓN
SANTANDER**

VOLUMEN II
FORMULACIÓN

**ALCALDÍA MUNICIPAL EL PEÑÓN SANTANDER
CORPORACION DESARROLLO Y PAZ DEL MAGDALENA MEDIO
CDPMM
CONSEJO NACIONAL DE PLANEACIÓN**

Diciembre de 2002

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

MIREYA HERNÁNDEZ JEREZ
Alcaldesa

CONCEJO MUNICIPAL

SEGUNDO PÁNFILO HERREÑO
CARLOS MANUEL JEREZ
ADONAI HERNÁNDEZ
GERARDO AGUILAR
CIRO ANTONIO GALEANO
EDGAR MARIO VARGAS
JAIME MURCIA
MIGUEL MATEUS

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

EDELBERTO VARGAS

CONSEJO TERRITORIAL DE PLANEACION

LUIS ENRIQUE ARCINIEGAS

CORPORACIÓN DESARROLLO Y PAZ DEL MAGDALENA MEDIO

DARIO ALVARADO
Coordinador Institucional

CONSEJO NACIONAL DE PLANEACION

CARLOS CONTRERAS LOPEZ
Asesor CNP

EQUIPO TÉCNICO

LUIS MOLINA LOPEZ

Ing. Catastral Esp. SIG. A.Esp. Planificación Regional
Director General

GUILLERMO QUINTANA MACHADO

Ing. Catastral y Geodesta Esp. SIG. MsC. Geografía
Coordinador Componente Rural

GUILLERMO SERRANO CARRANZA

Arquitecto MsC. Urbanismo
Coordinador Componente Urbano

OSCAR HERNANDO SUAREZ ARÉVALO

Ing. Catastral y Geodesta Esp. Evaluación Proyectos

GUSTAVO AFANADOR SEVERICHE

Arquitecto, Esp. Ing. Ambiental

HERACLIO PABÓN

Administrador de Empresas

LARITZA PAEZ MARTINEZ

Geóloga

JAIRO PEDRAZA ALVAREZ

Ing. Forestal

LUIS EDUARDO SUAREZ URIBE

Tec. Delineante de Arquitectura

TABLA DE CONTENIDO

8

PRESENTACIÓN.....	9
VISION.....	10
MISION.....	10
1. COMPONENTE GENERAL.....	11
1.1 POLÍTICAS Y OBJETIVOS.....	11
1.1.1 Políticas y Objetivos Territoriales por Subsistemas.....	11
1.1.2 Políticas para la Conservación y Preservación del Medio Ambiente.....	13
1.1.3 Políticas para el Manejo de Zonas con Riesgos y Amenazas.....	14
1.1.4 Políticas para la Conservación y Protección del Patrimonio Cultural y Ambiental.....	14
1.2 ESTRATEGIAS TERRITORIALES.....	15
1.2.1 Estrategias Territoriales por Subsistema.....	15
1.2.2 Estrategias para la Conservación y Preservación del Medio Ambiente.....	17
1.2.3 Estrategias para el Manejo de Zonas con Riesgos y Amenazas.....	17
1.2.4 Estrategias para la Conservación y Protección del Patrimonio Cultural y Ambiental.....	17
1.3 CONTENIDO ESTRUCTURAL.....	18
1.3.1 Comunicación Entre los Sistemas Regionales y Nacionales.....	18
1.3.2 Medidas Para la Protección y Conservación del Medio Ambiente.....	19
1.3.3 Áreas de Protección y Conservación del Patrimonio Histórico, Cultural, Arquitectónico y Ambiental.....	19
1.3.5 Plan Vial y de Transporte Municipal.....	20
1.3.6 Plan de Equipamientos Municipales.....	21
1.3.7 Servicios Públicos Domiciliarios.....	22
1.2.12 El Espacio Público.....	23
1.3 CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO.....	23
1.3.1 Perímetro Urbano.....	23
1.3.2 Suelo de Expansión Urbana.....	24
1.3.3 Suelo Rural.....	24
2. COMPONENTE URBANO.....	25
2.1 División Político administrativa. (<i>División urbana de barrios o sectores</i>).....	27
2.2 Sistema Vial y Transporte.....	27
2.2.1 Políticas Viales y de Transporte.....	28
2.2.2 Programas y Proyectos.....	28
2.3 Servicios Públicos Domiciliarios.....	29
2.3.1 Políticas Generales en Servicios Públicos Domiciliarios y Saneamiento Básico.....	29
2.3.2 Proyectos para los Servicios Públicos y Saneamiento Básico.....	29
2.4 Equipamientos Urbanos.....	31
2.4.1 Políticas.....	31

2.4.2 Programas y Proyectos.....	32
2.5 Sistema de Dotación Ambiental y Espacio Público	32
2.5.1 Políticas	32
2.5.2 Proyectos.....	32
2.6 Conservación y Protección del Patrimonio Histórico, Arquitectónico, Cultural, Ambiental y Paisajísticos.....	33
2.7 Áreas Expuestas a Amenazas y/o Riesgos.....	33
2.8 Tratamientos Urbanísticos	34
2.8.1 Tratamiento de Desarrollo. (TD).	34
2.8.2 Tratamiento de mejoramiento integral (TMI):	36
2.8.3 Tratamiento de Consolidación (TC).....	36
2.8.4 Tratamiento de Conservación (T.Co).	36
2.9 Usos Propuestos del Suelo Urbano	37
2.9.1 Tipos de Usos	37
2.9.1 Clasificación de los Tipos de Usos	38
2.10 Plan de Vivienda Municipal	38
2.10.1 Políticas	38
2.10.2 Normas Urbanísticas Generales	39
2.10.3 Programas y Proyectos de Vivienda Urbana	41
2.11 Planes Parciales.....	42
2.11.1 Plan Parcial de Expansión Urbana	42
2.11.2 Plan Parcial de Espacio Público.....	42
2.12 Zonas Generadoras de Plusvalía.....	44
2.12.1 Incorporación de Suelo Rural a Suelo de Expansión Urbana	44
3. COMPONENTE RURAL.....	44
3.1 POLÍTICAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y DESARROLLO RURAL.....	45
3.2 ACCIONES Y ESTRATEGIAS.....	46
3.2.1 Acciones de corto plazo	46
3.2.2 Acciones de mediano plazo	46
3.2.3 Estrategias de corto plazo	46
3.2.4 Estrategias de mediano plazo.....	47
3.3 EL SUELO RURAL	47
3.3.1 Clasificación del suelo rural.....	47
3.3.2 Clasificación de los Usos del suelo rural.....	48
3.3.3 Clasificación de las actividades del suelo rural.....	49
3.3.4 Definición de las Áreas de actividad del suelo rural.....	51
3.4 ECOSISTEMAS DE ESPECIAL SIGNIFICANCIA AMBIENTAL E INTERÉS PÚBLICO.....	53
3.5 ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS LOCALES.....	54
3.6 ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS REGIONALES.....	55
3.7 ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS SUSCEPTIBLES A AMENAZAS NATURALES	56
3.8 ÁREAS EN SUELOS DE PRODUCCIÓN	57

3.8.1 USO AGROPECUARIO	60
3.8.2 USO AGROFORESTAL.....	60
3.9 TRATAMIENTOS DEL SUELO RURAL.....	63
3.9.1 Tratamientos Del Suelo De Protección	63
3.9.2 Tratamientos Del Suelo De Producción.....	65
3.10 SISTEMAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL SECTOR RURAL.....	66
3.11. SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS RURALES.....	66
3.1.2. PARCELACIONES RURALES CON FINES DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA CAMPESTRE	67
3.13 Regulaciones ambientales para el manejo de la contaminación del suelo y el aire	67
3.13.1 Contaminación del suelo	67
RESIDUOS SÓLIDOS.....	67
ACCIONES PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	68
RESIDUOS LÍQUIDOS	69
ACCIONES PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS	69
3.13.2 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	70
3.14 CENTRO POBLADOS	72
3.14.1 Políticas Para El Desarrollo De Los Centro Poblados	72
3.14.2 Programas Proyectos y Acciones para los Centros Poblados.	72
3.15 PROGRAMAS Y PROYECTOS PARA EL SECTOR RURAL	73
PROYECTOS REGIONALES	73
PROYECTOS LOCALES.....	73
PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL	74
4. ESCENARIOS DE EJECUCIÓN DEL EOT.....	74
4.1 CRITERIOS PARA PRIORIZAR LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS	75
4.2. ETAPAS.....	75
4.3. FINANCIAMIENTO DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	75
4.3.1 Composición Y Detalle De La Inversión.....	75
4.4 FINANCIACIÓN Y GESTIÓN DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.....	75

INDICE DE CUADROS Y FIGURAS

CAPITULO 2

CUADRO 2-1. BARRIOS DEL ÁREA URBANA.....	27
CUADRO 2-2. PROYECTOS DE EQUIPAMIENTOS URBANOS.....	32
CUADRO 2-3. USOS Y NORMATIVIDAD PROPUESTA PARA EL ÁREA URBANA.....	40
FIGURA 2-1 PERIMETRO URBANO PROPUESTO MUNICIPIO EL PEÑÓN.....	25

CAPITULO 3

CUADRO 3-1. ÁREAS DE PROTECCIÓN.....	52
CUADRO 3-2. SINTESIS DE LOS SUELOS DE PROTECCIÓN.....	53
CUADRO 3-3. AMENAZAS EN EL MUNICIPIO DE EL PEÑÓN.....	57
CUADRO 3-4. USOS Y ACTIVIDADES DE LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN.....	58
CUADRO 3-5. USOS EN LOS SUELOS DE PRODUCCIÓN.....	62
CUADRO 3-6 SINTESIS DE LOS SUELOS DE PRODUCCIÓN.....	62
CUADRO 3-7. TRATAMIENTOS DE ÁREAS DE PROTECCIÓN SEGÚN CATEGORÍAS.....	65
CUADRO 3-8. SÍNTESIS DE LOS TRATAMIENTOS EN LOS SUELOS DE PRODUCCIÓN.....	66
CUADRO 3-9. ESPECIFICACIONES DE PARCELACIONES PARA VIVIENDA CAMPESTRE RURAL.....	67

PRESENTACIÓN

La formulación territorial del Esquema de Ordenamiento del municipio de El Peñón Santander, se presenta como un documento que recoge las propuestas e inquietudes de las comunidades y de la administración municipal, con apoyo técnico por parte de un grupo de profesionales de diferentes áreas, contratados por la Corporación Desarrollo y Paz del Magdalena Medio. Es así como desde hace casi cinco meses se inicio una labor cimentada en la participación comunitaria y la construcción social de una propuesta re-ordenadora, desde la planificación física del territorio, hacia la construcción de un escenario de desarrollo municipal.

Este documento plantea las intervenciones sobre el espacio urbano, así como, las aplicaciones sobre el área rural municipal, buscando siempre la prevalencia del interés general sobre el particular y donde la conservación, preservación y sostenibilidad ambiental serán el pilar y principio fundamental para la planeación física del territorio, es por esto que aquí se presenta un herramienta, que junto con el diagnostico, el proyecto de acuerdo y sus respectivos mapas, guiaran la planificación municipal en los próximos 12 años y que además deberá ser articulada con los respectivos planes socioeconómicos y administrativos municipales presentados por los venideros alcaldes electos.

VISION

El Municipio de EL PEÑÓN será un territorio que genere productos agrícolas y forestales para la región, será un municipio donde reine la paz, con educación para todos sus pobladores, con generación de empleo a partir del impulso de la agroindustria y la organización comunitaria, con intercomunicación vial a nivel veredal, regional y nacional, el cual se caracterizará regional y nacionalmente por la conservación, protección de los recursos naturales y el desarrollo del ecoturismo con una prevalencia del equilibrio de los ecosistemas ambientales.

MISION

El Peñón debe consolidarse como una entidad territorial planificada, desde los aspectos tanto físicos como socioeconómicos, político-administrativos y, principalmente ambientales, mediante el aprovechamiento de sus recursos naturales y del carácter emprendedor de sus comunidades, para de esta forma llegar a la construcción de una sociedad enmarcada en la democracia participativa y acorde con los principios constitucionales, todo esto en pro del mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores.

1. COMPONENTE GENERAL

El componente general deberá señalar en primera instancia los objetivos y estrategias territoriales de mediano y largo plazo, lo cual incluye entre otros, las acciones necesarias para aprovechar las ventajas comparativas y mejorar la competitividad del municipio o distrito; la definición de acciones estratégicas para alcanzar sus objetivos de desarrollo económico y social de conformidad con el Plan de Desarrollo; y las políticas de largo plazo para la ocupación y manejo del suelo y demás recursos naturales. (Dec. 879, 1998, Art. 9)

1.1 POLÍTICAS Y OBJETIVOS

Las políticas para el municipio de El Peñón serán las propuestas e intenciones que propenden por el mejoramiento de las condiciones actuales en pro de plantear un modelo de desarrollo que garantice la conservación, preservación, cuidado y manejo de las áreas naturales, así como también, la integración y planificación estructurada de los diferentes subsistemas que involucran el planeamiento del territorio municipal.

1.1.1 Políticas y Objetivos Territoriales por Subsistemas

Subsistema Político-Administrativo

- Fortalecer la administración municipal, mediante la modernización de sus equipos y capacitación de sus funcionarios.
- Establecer mecanismos de participación y gestión comunitaria para todos los procesos del desarrollo municipal.
- Establecer vínculos de comunicación directa con las comunidades del municipio, especialmente con la zona caliente del municipio.
- Realizar campañas de titulación de tierras y promover la cultura de la tributación.
- Actualizar los límites municipales en la gobernación departamental e IGAC, en acuerdo con los municipios de Bolívar y Sucre.
- Gestionar convenios con el IGAC para actualizar sus bases prediales catastrales.

Subsistema Económico

- Desarrollar mecanismos para el impulso de la agroindustria y los procesos productivos derivados de esta.
- Impulsar programas de generación de empleo rural y de actividades conexas al ecoturismo, para aumentar los niveles de ingreso per capita.

-
- Promover y estimular la adopción de tecnología apropiada para el desarrollo de las actividades agropecuarias, mediante la gestión de recursos con entidades del nivel departamental, nacional y extranjero.
 - Articular una malla vial que cumpla con las expectativas para la comercialización de excedentes, producto de las actividades agroindustriales.
 - Fortalecer los vínculos comerciales con los municipios de la provincia de Velez y de la región del Magdalena Medio.

Subsistema Funcional Espacial

- Desarrollar una infraestructura que articule el espacio socioterritorial municipal.
- Articular funcionalmente al peñón con los municipios de la provincia de Velez y fortalecer los vínculos socioespaciales con el Magdalena Medio.
- Mejorar la movilidad interna de los pobladores del municipio mediante la adecuación y promoción de los servicios básicos de atención para las comunidades.
- Adecuar y generar nuevos equipamientos que permitan una adecuada interacción de la estructura urbana, al igual que la de los centros poblados, con los sectores y veredas de influencia.

Subsistema Social

- Garantizar el equilibrio socioterritorial de la población municipal, en la provisión de los servicios sociales básicos.
- Promover el desarrollo planificado y ordenado de los centros poblados, caseríos y cabecera municipal, acorde con las necesidades reales de infraestructura física y su demanda actual.
- Fomentar la participación comunitaria en los procesos de planificación local estimulando el sentido de pertenencia hacia el municipio.
- Implementar programas de mejoramiento y construcción de vivienda de interés social acorde con la demanda futura, déficit actual y disponibilidad de áreas dentro de la cabecera municipal, centros poblados, caseríos y veredas del municipio.
- Promover programas de atención y cubrimiento en salud y educación, principalmente hacia las comunidades más desprotegidas y alejadas del municipio.
- Mejorar la infraestructura necesaria para la prestación de los servicios básicos, tanto de las comunidades urbanas como rurales.
- Estimular la práctica de actividades lúdicas que recuperen los valores, mitos y demás rasgos culturales y artísticos del municipio.

Subsistema Biofísico

- Optimizar utilización del suelo rural, respetando las áreas de protección, los ecosistemas estratégicos municipales, los centros poblados y las áreas de expansión definidas.
- Estimular la participación ciudadana y las orientaciones funcionales espaciales relacionadas con los usos del suelo, normas de parcelación, de producción y ocupación.
- Potenciar el desarrollo ambiental y productivo del sector rural del municipio de El Peñón, organizando y aprovechando sosteniblemente los atributos del suelo e integrando los asentamientos rurales y la cabecera municipal.
- Fomentar la investigación de sistemas de producción alternativos tendientes a desarrollar sistemas forestales y agroforestales que se orienten primero a la protección de fuentes hídricas y conservación de suelos en áreas de “interés público”, y en segundo orden a la obtención de fuentes de energía calórica y productos maderables en áreas de amortiguación aferentes a las áreas protegidas en las microcuencas.
- Aplicación de los incentivos forestales para la protección y la producción de ecosistemas boscosos.
- Mejoramiento, y diseño de la infraestructura necesaria para el mejoramiento la educación y salud en el sector rural.
- Buscar la viabilidad para el desarrollo de los servicios básicos como vías, las Plantas de Agua Potable, Plantas de Aguas Residuales, líneas de alta tensión, etc.
- Generar sistemas de producción sostenibles, agricultura biológica, preservación de la biodiversidad, el desarrollo de la biotecnología, y en general, el uso de la investigación aplicada y el uso de tecnologías limpias que además de incrementar la productividad, permitan eliminar socioculturalmente procesos contaminantes y degradantes, buscando preservar el medio ambiente para beneficio de las presentes y futuras generaciones.

1.1.2 Políticas para la Conservación y Preservación del Medio Ambiente

Estas políticas dictarán las disposiciones y acciones para el manejo de los ecosistemas estratégicos, del medio ambiente y los recursos naturales y de esta forma garantizar la sostenibilidad ambiental, y ecoturística del municipio.

- Concertar con el sector, público, privado, departamental y nacional para desarrollar estrategias, a partir de su valoración, para la protección y adecuación de los ecosistemas de alta fragilidad en procesos de desarrollo ecológico y ecoturístico.
- Establecer mecanismos de integración con los municipios aledaños para la protección de cuencas, subcuencas, microcuencas, submicrocuencas que

abastecen acueductos y quebradas que surten del recurso agua no solo al peñón sino a los municipios de su área de influencia.

- Determinar estrategias de evaluación, control y explotación de los acuíferos subterráneos.
-
- Establecer un correcto y adecuado manejo de los recursos hídricos no solo para el consumo humano sino para las diferentes actividades agropecuarias que puedan generarse por la promoción de políticas económicas y sociales.
- Desarrollar campañas educativas dirigidas a la comunidad en la que se establezcan directrices en aspectos ambientales, como el cuidado y conservación de las áreas protegidas, el manejo de las basuras; o en aspectos productivos como el manejo que deben recibir dichas áreas.

1.1.3 Políticas para el Manejo de Zonas con Riesgos y Amenazas

- Implementar programas y proyectos ambientales que incentiven el cuidado y uso eficiente de los recursos naturales; como el repoblamiento forestal o revegetalización natural con especies nativas en el suelo de protección.
- Mejoramiento, y diseño de la infraestructura necesaria para la intercomunicación vial interveredal.
- Minimizar y controlar los procesos de deterioro del medio ambiente y de ecosistemas estratégicos para la producción del recurso agua dentro del municipio.

1.1.4 Políticas para la Conservación y Protección del Patrimonio Cultural y Ambiental

Estas políticas van encaminadas a establecer las directrices para la preservación de zonas de patrimonio espeleológico y paisajístico del municipio, así como de las pocas construcciones que puedan guardar algún recuerdo en el imaginario colectivo de los habitantes, y que a su vez garanticen su vinculación con el desarrollo de actividades ecoturísticas.

- Conservar, preservar y proteger los sitios de interés espeleológico, paisajístico y paleontológico del municipio a fin de promover el ecoturismo y practicas relacionadas con el goce y disfrute de estos sitios.
- Rescatar y preservar todos los sitios, caminos y recorridos hacia las cuevas naturales como parte del patrimonio cultural y paisajístico municipal.
- Mantener y preservar todas aquellas construcciones en el área urbana que sean de interés histórico o arquitectónico, ya sea por su remembranza religiosa, política o cultural.

1.2 ESTRATEGIAS TERRITORIALES

Las estrategias para el municipio de El Peñón serán todas aquellas acciones que servirán para la intervención planificada sobre el territorio municipal, y que a su vez serán las bases para consolidar la propuesta de la visión territorial.

1.2.1 Estrategias Territoriales por Subsistema

Subsistema Político-Administrativo

- Capacitar a los funcionarios, de cargos administrativos, en programas de administración pública y manejo de finanzas municipales, mediante la implementación de convenios con entidades como la Escuela Superior de Administración Pública ESAP, la corporación Desarrollo y Paz del Magdalena Medio y Planeación Departamental.
- Promover talleres de participación comunitaria y brindar toda las herramientas necesarias, para la participación de las comunidades –Consejo Territorial de Planeación- en el desarrollo y planeamiento municipal.
- Implementar programas de capacitación y captación de sugerencias de los pobladores del área rural, en los aspectos planificadores del municipio.
- Iniciar el proceso de formación y actualización catastral para determinar la tributación urbana y rural que puede recaudar el municipio para el desarrollo de sus actividades administrativas y sociales.
- Gestionar programas con el Incora, para la titulación de baldíos.
- Brindar espacios de paz y convivencia ciudadana mediante la promoción y desarrollo de programas culturales, principalmente con las poblaciones afectadas por la violencia.

Subsistema Económico

- Asistencia, por parte de la alcaldía municipal en programas de manejo y técnicas de producción agroindustrial.
- Crear la oficina de turismo, cultura y deporte, a cargo y supervisión de la secretaria general, con el animo de difundir y promover el ecoturismo y las costumbres tradicionales municipales; a bien de desarrollar un circuito económico alrededor del turismo ecológico.
- Mejorar y adecuar la vía Inter.-municipal -Peñón-Palo Blanco-, a fin de posibilitar el intercambio económico de los excedentes agropecuarios del municipio.
- Habilitar las vías (Río Blanco-Girón-Chorolo, la Reforma-Vía Peñón hacia Landazuri) para potenciar la funcionalidad e intercambio económico.

Subsistema Funcional Espacial

- Dotar y mantener de equipamientos básicos en salud, educación y recreación a los centros poblados, con el ánimo de volverlos más funcionales a las veredas cercanas.
- Fortalecer los equipamientos y construir elementos de tipo complementario en el casco urbano de el Peñón para constituirse como una unidad básica de funcionamiento en la parte sur de la provincia de Velez.
- Ampliar la cobertura y dotación de los servicios públicos domiciliarios en los centros poblados.

Subsistema Social

- Implementar programas de capacitación en educación (especialmente de alfabetización con bachilleres) y salud (brigadas de salud) para las comunidades urbanas y rurales.
- Implementar una ruta de transporte escolar, desde las veredas hacia el casco urbano para los estudiantes de básica secundaria.
- Adecuar, dotar y mantener los centros de salud rurales (Otoval, cruces) y terminar de construir Girón.
- Dotar de los elementos necesarios en infraestructura recreativa a las veredas y centros poblados.
- Construir los equipamientos básicos para el adecuado y correcto funcionamiento de los servicios públicos domiciliarios en el área urbana y rural, mediante la colaboración de la alcaldía y el aporte de organizaciones departamentales y nacionales.
- Diseñar un proyecto educativo institucional PEI, acorde con los planteamientos y requerimientos necesarios para el desarrollo agroforestal y ecoturístico.

Subsistema Biofísico

- Definir proyectos integrales de ecoturismo para ser desarrollados con la participación de la comunidad y de organizaciones, al tiempo que se recuperen los relictos boscosos del municipio.
- Aplicación del Certificado de Incentivo Forestal de conservación y para plantaciones establecido en la Ley 139 de 1994, con el auspicio del Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Agricultura y la CAS.
- Realizar estudios específicos que delimiten las áreas de mayor riesgo y su afectación ambiental y socioeconómica.
- Mejorar la capacidad técnica del campo y educar ambientalmente al sector productivo para lograr un mejor aprovechamiento del potencial agropecuario, agroforestal y forestal, es decir, de bajo impacto ambiental y máxima productividad

-
- Diseño, construcción, dotación y mejoramiento de equipamiento comunitario rural como acueductos, plantas de tratamiento de agua potable y residuales, escuelas, centros de salud, plazuelas, parques, etc.
 - Promocionar un proyecto educativo institucional que ofrezca formación integral con énfasis en el desarrollo agroforestal y ecoturístico.

1.2.2 Estrategias para la Conservación y Preservación del Medio Ambiente

- Educar a la comunidad en el aprovechamiento racional del territorio en una relación armónica hombre-naturaleza, mediante la consolidación de la vocación forestal, agroforestal y ecoturística.
- Empalmar el componente ambiental en los planes, programas y proyectos de todas las entidades y niveles de planificación, fomentando un desarrollo urbano-rural con criterios ambientales, garantizando la protección de áreas de manejo especial.
- Adquisición de los predios estratégicos de microcuencas abastecedoras de acueductos veredales y municipales, para desarrollar en ellos la recuperación adecuada que garantice la producción suficiente de agua.

1.2.3 Estrategias para el Manejo de Zonas con Riesgos y Amenazas

- Caracterizar en detalle las zonas de riesgo en la zona rural y urbana por cualquier amenaza natural.
- Desarrollar la conformación del Comité Local Operativo de Prevención y atención de Desastres CLOPAD, como entidad de apoyo a los eventos de amenazas natural en el municipio de El Peñón.

1.2.4 Estrategias para la Conservación y Protección del Patrimonio Cultural y Ambiental.

- Buscar aporte del ministerio de cultura y organizaciones no gubernamentales y religiosas para preservar y conservar los predios de tipo católico (iglesias Santo Cristo del Peñón).
- Declarar patrimonio de reserva y conservación ambiental las cuevas de Neme, Cerro macho, punta Filete, Cerro de Zaruque, Pozo Carate, Cueva de los Carracos, Miravalles, Cerro de Talbanos, Loma de la Cruz, Loma de Buena Vista, Depresión de Panamá y Filo del Albania.
- Crear rutas eco-turísticas alrededor de las cuevas cernas al casco urbano.
- Gestionar la presencia y aportes de organizaciones no gubernamentales ONG's de tipo ambientalista para la protección de las cuevas antes mencionadas.

1.3 CONTENIDO ESTRUCTURAL

El contenido estructural determina las acciones e intervenciones sobre el suelo municipal que serán la base de la planificación y desarrollo del modelo territorial, a fin de promover el adecuado desarrollo social y económico para todos los habitantes del municipio de El Peñón.

1.3.1 Comunicación Entre los Sistemas Regionales y Nacionales

La intercomunicación, principalmente vial, es fundamental dentro de los procesos de desarrollo municipal y regional, debido a que esta permite el flujo e intercambio de bienes y servicios necesarios para dar una adecuada estructura funcional a los espacios territoriales dentro de los cuales se enmarcan los municipios.

Para El Peñón, este punto es todavía más importante debido a que solo mantiene una vía de acceso y una ruta de transporte intermunicipal, lo que evidencia una desarticulación frente a los sistemas económicos de la provincia y la región.

Para suplir esta problemática se plantea la siguiente estrategia y acciones correspondientes:

➤ **Estrategia:**

Integrar al municipio con la provincia, primero, la región del Magdalena Medio, segundo, y con el centro y norte del país, mediante el mejoramiento y fortalecimiento de su red vial y por la potencialidad que representa su cercanía con la transversal del Carare, de tal forma que permita establecer vínculos de desarrollo económico, turístico y social.

➤ **Acciones:**

- Pavimentación, Mejoramiento y fortalecimiento de la vía Peñón-Palo Blanco.
- Adecuación y mejoramiento de la vía Rió Blanco-Girón-Landazuri.
- Diseño y construcción del tramo de vía que falta para conectar la carretera que va desde La Hermosura hacia la vía Peñón-Landazuri.
- Gestionar nuevas rutas de transporte intermunicipal que circulen como mínimo hasta el casco urbano.
- Fortalecer la salida de bienes, de la zona baja, hacia la troncal del Magdalena Medio y de allí hacia el centro y norte del país, mediante la adecuación y mejoramiento de la vía de Girón hacia Landazuri.
- Aprovechar las potencialidades que brindará la construcción de la transversal del Carare.

1.3.2 Medidas Para la Protección y Conservación del Medio Ambiente

- Recuperación de los ecosistemas estratégicos del municipio e indicando el manejo para su respectivo control y equilibrada interacción hombre-medio ambiente de manera sostenible.
- Conservar y proteger las cuencas y microcuencas en especial las abastecedoras de acueductos veredales.
- Promover nuevos sistemas de plantaciones forestales protectoras y productoras .
- Definir la mejor forma de aprovechamiento del suelo rural, controlando los usos no apropiados que conllevan a la destrucción del potencial geográfico, edáfico, agrícola, ecológico, y paisajista.

1.3.3 Áreas de Protección y Conservación del Patrimonio Histórico, Cultural, Arquitectónico y Ambiental

La conservación, preservación y protección del patrimonio histórico, cultural, arquitectónico y ambiental será uno de los pilares para el desarrollo económico del municipio, especialmente en los aspectos ecoturísticos; para el desarrollo de esta iniciativa se plantea:

➤ **Estrategia:**

Consolidar un patrimonio turístico y arquitectónico en el municipio, mediante la conservación de las iglesias católicas, antigua y nueva, y la plaza del sector San Carlos junto con la concha acústica, del casco urbano, al igual que promover los corredores turísticos hacia las cuevas Neme, Cerro macho, punta Filete, Cerro de Zaruque, Pozo Carate, Cueva de los Carracos, Miravalles, Cerro de Talbanos, Loma de la Cruz, Loma de Buena Vista, Depresión de Panamá y Filo del Albania, de tal forma que impulsen la economía del turismo en el municipio.

➤ **Acciones:**

- Adecuación de los caminos que conforman corredores de transito hacia las cuevas del Neme, Cerro macho y punta Filete en la vereda Robles, Cerro de Zaruque y Pozo Carate en la vereda Honduras, Cueva de los Carracos y Miravalles en la vereda Milán, Cerro de Talbanos, Loma de la Cruz, Loma de Buena Vista y Depresión de Panamá en la vereda Hoya de Panamá, Filo del Albania en la vereda La reforma, cueva Las Escorillas y La Golondrina en la vereda Agua Blanca.
- Mantenimiento, adecuación y conservación de las iglesias católicas urbanas, Santo Cristo del Peñón -nueva y antigua -.
- Adecuación y conservación de la plaza del sector San Carlos, la concha acústica y plaza del 11 de marzo.

1.3.5 Plan Vial y de Transporte Municipal

La red vial es uno de ejes estructurantes dentro de los procesos de articulación funcional y espacial de un municipio, provincia o región; la desarticulación existente en este componente estructural, hace de El Peñón un municipio con desventajas comparativas frente a otros de la provincia y por ende de la región, es por esto que el fortalecimiento y adecuación de su sistema vial será una meta fundamental dentro del proceso de desarrollo económico y social municipal.

Para implementar un adecuado plan vial municipal se presentan las siguientes estrategias y acciones.

➤ **Estrategia:**

1. Estructurar y adecuar una red vial municipal que permita una funcionalidad espacial, tanto al interior como hacia los municipios vecinos, y gestionar la creación de nuevas rutas intermunicipales, mediante el fortalecimiento de las principales vías de comunicación intra-municipal como lo son: vía Peñón-Cruces-Otoval-Río Blanco, La Hermosura hacia el municipio de Landazuri, Peñón-Tendidos-Hoya de Panamá, y las de comunicación Inter.-municipal, Peñón-Palo Blanco, Girón-Chorolo-Landazuri, además de la construcción del tramo de empalme entre La Reforma y la carretera que conduce a la vía Peñón-Landazuri.

2. Mejorar y adecuar la red vial intra-municipal para fortalecer la comunicación entre el área urbana y rural, además, fortalecer los circuitos de comunicación y corredores turísticos de las cuevas con potencialidades turísticas presentes en el municipio para de esta forma fortalecer el desarrollo del ecoturismo.

➤ **Acciones:**

- El Diseño y mejoramiento de las vías intra-municipales será acorde con las especificaciones generales para vías, definidas por la secretaría de transporte e infraestructura vial del departamento de Santander.
- Gestionar la creación de nuevas rutas de transporte intermunicipal, mediante el estímulo y negociación con las diferentes empresas que prestan este servicio a municipios cercanos como Bolívar y Landazuri.
- Estimular, mediante el mejoramiento de vías, las rutas de transporte interno hacia las veredas más alejadas del casco urbano.
- Mejoramiento de la vía Peñón-Cruces-Otoval-Río Blanco.
- Mejoramiento, adecuamiento y construcción del tramo que empalma la carretera que va de la Hermosura hacia la vía Peñón-Landazuri.
- Pavimentación del tramo Peñón-Palo Blanco, mediante la cooperación municipal y departamental.
- Habilitación adecuación de la vía Río Blanco-Girón-Chorolo.

-
- Mejoramiento de la vía Peñón-Tendidos-Hoya de Panamá.
 - Mejoramiento y adecuación de la hermosura hacia la vía Peñón-Landazuri.
 - Construcción del puente Río Blanco-Girón.

1.3.6 Plan de Equipamientos Municipales

La escasa provisión en equipamientos y su inadecuado o poco mantenimiento, hace que exista una desarticulación funcional y, que además, se torne necesario suplir algunas demandas en la provisión de servicios, principalmente de tipo administrativo, evidenciando la necesidad de construir y adecuar una infraestructura acorde con los planteamientos del modelo territorial propuesto para el desarrollo municipal.

Los equipamientos estarán constituidos por la de infraestructura necesaria para la integración y comunicación entre las actividades urbano-rurales, y su ubicación estará acorde con su funcionalidad y demanda efectiva de localización.

Para cumplir las expectativas del modelo planteado en el EOT se plantean las siguientes estrategias y acciones.

➤ **Estrategia:**

Mejorar, dotar y construir los equipamientos necesarios para articular el funcionamiento espacial en la provisión de infraestructura municipal, especialmente en salud, educación y recreación, para cada uno de los centros poblados y veredas, utilizando convenios y recursos del municipio y de la gobernación de Santander.

➤ **Acciones:**

- Mejorar y dotar todas las escuelas veredales del municipio con los insumos necesarios para su buen funcionamiento.
- Mejorar las instalaciones veredales educativas.
- Actualizar y mantener los establecimientos educativos del área urbana, Colegio Integrado Antonio Ricaurte y Concentración Antonio Nariño Ricaurte.
- Mantener y ampliar el Centro de Salud Urbano.
- Mejorar y dotar los dos centros de salud existentes, (Cruces y Otoval), al igual que garantizar la prestación del servicio con personal capacitado.
- Mejorar las polideportivas ya construidas tanto en el área urbana como rural.
- Construir y dotar cada escuela del área rural con una polideportiva.
- Construir un matadero para sacrificio de ganado en el casco urbano.

- Adecuación y construcción de un centro de acopio, plaza de ferias y de mercado en la cabecera municipal.
- Construcción Coliseo deportivo Urbano.

1.3.7 Servicios Públicos Domiciliarios

Los servicios públicos domiciliarios SPD, en general mantienen baja calidad, en el casco urbano, y baja cobertura a nivel rural. El municipio debe garantizar mínimamente la cobertura necesaria para la prestación de los SPD, y para ello cumplir y mantener las siguientes disposiciones:

➤ **Estrategia:**

1. Mejorar y construir la infraestructura necesaria para la adecuada prestación de los SPD, diseñar conjunta y articuladamente el plan maestro de acueducto y alcantarillado para efectuar las intervenciones necesarias sobre el espacio socioterritorial del área urbana y rural.
2. Realizar los estudios e intervenciones pertinentes para la adecuada prestación del servicio de saneamiento básico dentro del perímetro urbano, centros poblados y veredas municipales.
3. Gestionar con la empresa de telecomunicaciones la ampliación e inclusión de nuevas líneas para el casco urbano, centros poblados y las veredas más alejadas del casco urbano.
4. Gestionar la ampliación de la cobertura de energía eléctrica en las veredas de la zona rural.
5. Gestionar la prestación y viabilidad del servicio de gas natural domiciliario en el municipio.

➤ **Acciones:**

- Diseñar e implementar el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, tanto a nivel urbano, centro poblados y veredal.
- Construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR en el casco urbano y otras dos en los centros poblados.
- Realizar los estudios para el diseño de un relleno sanitario o adecuamiento y/o relocalización de botadero de basura.
- Realizarlos estudios correspondientes para la potabilización del agua, en el área urbana y centro poblados e implementar los programas y proyectos específicos para la puesta en marcha del proceso.
- Diseñar las estrategias y mecanismos de potabilización del agua en los sectores rurales.

1.2.12 El Espacio Público

El peñón presenta una gran riqueza en su componente ambiental y paisajístico, pero a nivel de su casco urbano presenta serias deficiencias en la dotación de espacios que sirvan para el goce y disfrute de sus habitantes.

Desde los planteamientos del EOT se pretende aumentar los niveles de espacios que den garantía de un mejor aprovechamiento de las bondades paisajísticas ubicadas contiguas a la cabecera municipal y centro poblados. Para esto se desarrollarán las siguientes estrategias y actividades.

➤ Estrategia

Construir la infraestructura, de elementos arquitectónicos, para satisfacer las necesidades colectivas urbanas, mediante la integración de los espacios paisajísticos y naturales (cuevas y corredores turísticos) aledaños a la cabecera municipal con el fin de brindar mayor goce y disfrute para los habitantes urbanos como para visitantes turísticos.

➤ Acciones

- Adecuación y mantenimiento de la plaza, concha acústica del sector san Carlos y plaza 11 de marzo.
- Adecuación y mantenimiento de las polideportivas del colegio Integrado Antonio Ricaurte y colegio Antonio Nariño.
- Conservación de las zonas consideradas como de tratamiento de conservación ambiental. (ver tratamientos urbanísticos, componente urbano)
- Declarar las cuevas Neme, Cerro macho, punta Filete, Cerro de Zaruque, Pozo Carate, Cueva de los Carracos, Miravalles, Cerro de Talbanos, Loma de la Cruz, Loma de Buena Vista, Depresión de Panamá y Filo del Albania, como patrimonio ambiental.
- Construcción de infraestructura para la recreación pasiva en los centros poblados de Cruces, Otoval, Girón.

1.3 CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO

1.3.1 Perímetro Urbano

De acuerdo las disposiciones establecidas desde el seno de la Ley 388 del 1997, Capítulo IV art. 30-32, además de las disposiciones metodológicas presentes en la

guía para la determinación de perímetros urbanos del IGAC¹, se desarrollo el siguiente análisis.

Acorde con el estudio de las barreras de crecimiento físicas del área urbana (ver componente urbano) y de las disposiciones legales presentes en la ley 388 del 97, se dispone que el del perímetro urbano que separa la cabecera municipal del área rural en el municipio del Peñón, alberga en su interior 14.9942 Ha y que se determina conforme lo estipula el plano de División Político Administrativa Urbana.

1.3.2 Suelo de Expansión Urbana.

Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial, según lo determinen los Programas de Ejecución (Ley 388 de 1997, Art. 32, *el subrayado no hace parte del texto original*). Esta área no podrá ser objeto de urbanización mientras no se haya realizado el respectivo plan parcial y de conformidad con lo estipulado el EOT.

Para el municipio de El Peñón se ha definido los predios rurales de la vereda San Pablo identificados con cedula catastral No 00-000-002-0002-00 y 00-000-003-00, como las zonas de futura expansión para la vigencia 2002-2014 del EOT. Esta zona de expansión se definió teniendo en cuenta las barreras de crecimiento físicas (ver componente urbano), por otra parte, estas tierras han sido seleccionadas por su proximidad con el área urbana, su homogeneidad y escasa pendiente, facilitando el tendido de redes de infraestructura vial y de servicios públicos, incluidos acueducto y alcantarillado, quienes gracias a la pendiente permiten el manejo de las aguas por gravedad; de otra parte, estos terrenos también se encuentran desprovistos de cobertura vegetal significativa, condiciones todas, que aminoran los costos de urbanización. (Ver mapa División Político Administrativa del área urbana)

1.3.3 Suelo Rural

Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas. (Ley 388 de 1997, Art. 33)

¹División de Asesoría y Control Catastral. Deslindes. **Guía para la determinación de perímetros urbanos**. Instituto Geográfico "Agustín Codazzi". Subdivisión Nacional de Catastro. Santafe de Bogotá. Diciembre de 1990. pp. 35.

FIGURA 1. PERÍMETRO URBANO PROPUESTO MUNICIPIO EL PEÑÓN



FUENTE EOT El Peñón

2. COMPONENTE URBANO

El componente urbano se refiere a la administración del suelo urbano y de expansión urbana. Integra políticas de mediano y corto plazo, procedimientos e instrumentos de gestión y está insertado y supeditado al componente general del Plan. (dec 879, 1998, art. 10)

Para poder construir un modelo de desarrollo urbano en donde se mantengan claras las directrices del componente general del EOT, se debe implementar una serie de mecanismos que están dados por las políticas y proyectos urbanos que definirán el modelo territorial urbano a la proyección del EOT –año 2014-; para definir explícitamente los planteamientos sobre las intervenciones urbanas tendremos:

Políticas Generales Urbanas

Las directrices generales de la intervención urbana hacia un modelo de desarrollo urbano propuesto son:

- Impulsar y consolidar al casco urbano como un polo de atracción turístico de la provincia de Velez.
- Consolidar la estructura urbana mediante la ampliación y mejoramiento de su infraestructura en equipamientos como matadero y centro de acopio.
- Orientar el crecimiento urbano hacia la parte norte del casco urbano al costado izquierdo de la vía Peñón- Palo Blanco.
- Densificar las áreas libres, susceptibles de urbanización, al interior de la cabecera municipal de tal forma que conforme una estructura urbanística articula y planificada.
- Desarrollar programas de mejoramiento de vivienda con adecuamiento integral del predio y énfasis en embellecimiento de fachas con fines turísticos.
- Optimizar la calidad e infraestructura de los servicios públicos domiciliarios SPD.
- Consolidar el sector de la plaza San Carlos y 11 de marzo como actividad de servicios mixtos comerciales.
- Consolidar la carreras 4ta como eje de actividad mixta en comercio.

Políticas Generales Urbanas Sobre Medio Ambiente

- Desarrollar proyectos que ayuden a la conservación y preservación de los ecosistemas aledaños al casco urbano y que presentan bastante influencia sobre la quebrada la Grande.
- Impulsar los espacios recreación ambiental y paisajística dentro y contiguo a la cabecera municipal.
- Consolidar al Peñón como un municipio ecoturístico a nivel provincial, departamental, regional y nacional.
- Recuperar, controlar y minimizar los afloramientos erosivos al sector oriental del perímetro urbano.
- Vincular los ecosistemas estratégicos aledaños al casco urbano como procesos de desarrollo turístico.

Barreras de Crecimiento

El emplazamiento del área urbana del municipio del Peñón, se realiza en la parte baja de una colina ligeramente ondulada, delimitada al costado suroriental por suelos de pendiente fuerte, en lo que por proyección, corresponde a la carrera 3ª.; de su parte, la vía que conduce a la hoya de Panamá, al sur del asentamiento, ofrece una morfología lineal con terrenos planos de lado y lado de la vía, encareciendo la posibilidad de abastecer los servicios de acueducto y

alcantarillado por el poco espacio urbanizable y la baja rentabilidad derivada de la relación costo beneficio; a su vez, el costado occidental del área urbana, se encuentra delimitado de forma natural por una colina de pendiente elevada, cuya bifurcación genera hacia el nor occidente un pequeño valle, que dadas las condiciones de su geografía, no permite un desarrollo adecuado dejando como única alternativa los terrenos de la parte alta de la colina hacia el norte, sobre la vía que conduce a los municipios de Velez y Landazuri; estos terrenos se ajustan en área, pendiente y morfología a las condiciones requeridas para delimitar el perímetro urbano, e incluso el área de expansión.

Tendencias de Localización

Pese a que el área urbana del municipio corresponde a un cruce de caminos, las condiciones de geomorfología del suelo en el asentamiento limitan las ventajas derivadas de esta condición, dificultando el crecimiento del área urbana. La principal tendencia expansiva de las áreas urbanizables, se desarrolla en la entrada del municipio sobre una vía en regular estado con 20 Km. de longitud, que parte del Peñón con destino a Palo Blanco y más adelante a Velez, en terrenos que por sus condiciones físicas favorecen el crecimiento del casco urbano.

2.1 División Político administrativa. (*División urbana de barrios o sectores*)

La cabecera municipal del Peñón se dividirá en los barrios, sector san Carlos, Sector la Esperanza, sector 11 de marzo, sector centenario. (ver cuadro 2-1 y mapa División político Administrativa)

CUDRO 2-1 BARRIOS DEL ÁREA URBANA

BARRIO	AREA Ha	%
SECTOR SAN CARLOS	5.7587	38.40
SECTOR LA ESPERANZA	2.6282	17.53
SECTOR 11 DE MARZO	5.3209	35.49
SECTOR CENTENARIO	1.2865	8.58

FUENTE: EOT El Peñón

2.2 Sistema Vial y Transporte

El sistema vial y de transporte urbano es evidentemente no consolidado, conformado por una malla simple que se ha ido desarrollando a medida que va creciendo la vivienda urbana; para estructurarlo acorde con el modelo territorial urbano propuesto se plantea principalmente su adecuación inmediata y embellecimiento a fin de potenciar turísticamente al casco urbano y fortalecer las vías de que ejercen alguna transversalización a fin de promover un flujo vehicular, a futuro, organizado.

2.2.1 Políticas Viales y de Transporte

- Consolidar y mejorar el eje vial de transversalización compuesto por la vía que viene de Velez entrando por la carrera 2 a tomar la calle 6, luego la carrera 4 hasta tomar la calle 3 hacia cruces.
- Consolidar en pavimento rígido las vías contiguas a las plazas del sector San Carlos y 11 de marzo.
- Adecuamiento de todas las vías urbanas, mediante programas de autopavimentación.
- Construcción de andenes y bordillos a las antiguas y nuevas vías urbanas.

La clasificación del sistema vial urbano estará compuesto por:

Vías principales VP

Son aquellas vías que representan algún flujo vehicular y sirven de entrada y salida al casco urbano, compuestas por:

- Carrera 2 desde la calle 6 hasta el límite del cabecera municipal hacia Velez.
- Calle 6 entre carreras 2 y 4.
- Carrera 4 entre calles 6 y 2 (entre calle 3 y 2 se debe pavimentar para fortalecer el circuito de la plaza San Carlos).
- Calle 3ª desde la calle 3 hasta el límite del casco urbano hacia Cruces.
- Carrera 5 desde la calle 3 hasta la salida hacia tendidos.

Vías Secundarias VS

Las demás vías que conectan con las vías principales.

Todas las vías del casco urbano, en primera instancia, se desarrollarán mediante programas de autopavimentación con pavimento rígido entre 3000 y 3500 psi, con un espesor de 0.15m y bordillos en concreto entre 2000 y 2500 psi con 0.15m de espesor, únicamente tendrán sub-base granular las vías VP, con un espesor entre 0.17m y 0.20m; el ancho de las vías VP se mantendrá y para la realización de alguna remodelación o ampliación no podrá ser inferior a 6m con un ancho mínimo de carril de 3m, lo mismo se mantiene para las vías VS.

2.2.2 Programas y Proyectos

El programa y estrategia principal para la estructuración del casco urbano es el embellecimiento vial y la adecuación de las vías secundarias mediante programas de autopavimentación por cuadras y tendrá tres proyectos que se desarrollarán en igual orden.

1. Pavimentación de la carrera 4 entre calles 2 y 3 para potenciar el desarrollo turístico y de espacio público de la plaza del sector San Carlos (corto plazo).
2. Pavimentación de la vías que limitan la plaza del sector 11 de marzo.
3. Pavimentación de todas las vías VS, iniciando con las que comunican directamente con la plaza del sector San Carlos y siguiendo continuamente hasta ir conectando las demás vías secundarias con las VP hasta terminar con la vía que conduce hacia Velez.

2.3 Servicios Públicos Domiciliarios

Los servicios públicos domiciliarios SPD son uno de los sistemas estructurantes del territorio urbano y una de las necesidades y derechos que deben mantener los pobladores urbanos, el fortalecimiento de este sistema repercutirá directamente sobre el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes; por otro lado el correcto manejo del saneamiento básico ayudará a conservar y proteger los recursos naturales.

Para dar un mayor fortalecimiento a la infraestructura actual en servicios públicos se plantean las siguientes políticas y proyectos.

2.3.1 Políticas Generales en Servicios Públicos Domiciliarios y Saneamiento Básico

- Controlar el diseño y disposición de nuevas redes en la zona de expansión urbana.
- Mejorar la calidad de mala a regular, al corto plazo, y buena, al largo plazo, de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Gestionar cobertura de gas domiciliario.
- Gestionar la ampliación de las redes de telefonía.

2.3.2 Proyectos para los Servicios Públicos y Saneamiento Básico

1. Acueducto

- a. Proteger y conservar la quebrada la Grande, ya que es la fuente de abastecimiento para la cabecera municipal.
- b. Mejorar la calidad y tratamiento del agua mediante la compra y mantenimiento de los equipos necesarios para potabilización de la misma y acorde con el decreto 475/98, sobre normas técnicas de calidad del agua potable. (ver ubicación mapa modelo territorial urbano)
- c. Mantenimiento y adecuación de las redes de acueducto.

-
- d. Diseñar, determinar y actualizar la información de las direcciones, sentidos, pendientes y ubicación de la red de acueducto, mediante un plan maestro de acueducto.

2. Alcantarillado

- a. Construir una planta de tratamiento de aguas residuales PTAR para evitar la contaminación generada a la quebrada la Grande. (ver ubicación mapa modelo territorial urbano)
- b. Diseñar un sistema para el manejo de aguas lluvias.
- c. Ampliación de la cobertura y mantenimiento de la red de alcantarillado.
- d. Diseñar, determinar y actualizar la información de las direcciones, sentidos, pendientes y ubicación de la red de alcantarillado, mediante la implementación de un plan maestro de alcantarillado.

3. Aseo y Saneamiento Básico

- a. Realizar los estudios para el diseño del relleno sanitario o readecuamiento del actual botadero de basura.
- b. Implementar campañas de aseo después de días de mercado para mantener visualmente agradable el espacio urbano.
- c. Realizar los estudios de caracterización de los residuos sólidos y buscar el aprovechamiento mediante la fabricación de compost.
- d. Realizar los estudios de contaminación presentada en el cementerio².

4. Telefonía

- a. Gestionar convenios con las empresas de telecomunicaciones de Santander para la ampliación de nuevas redes y líneas telefónicas para los predios urbanos.
- b. Gestionar con el plan Colombia una sala informática y de telecomunicaciones.

5. Energía Eléctrica

- a. Mejorar el servicio de alumbrado público mediante el mantenimiento y dotación de bombillas para los 47 postes del área urbana.

² El cementerio no está dentro del casco urbano, pero es un lugar con influencia ambiental.

6. Gas Natural

- a. Gestionar convenios con las empresas de gas natural para lograr la cobertura del servicio.

2.4 Equipamientos Urbanos

Los equipamientos urbanos son todos aquellos predios construidos para la prestación de un servicio social, asistencial o administrativo público. La escasez de los equipamientos urbanos generan un impacto negativo dentro de la funcionalidad que puede prestar este núcleo urbano hacia el interior del municipio y como ente concentrador de servicios hacia otros de la provincia, para poder estructurar un adecuado modelo urbano territorial, se debe hacer énfasis en la prestación de servicios, principalmente educativos, que potencien al municipio como polo educativo en la zona sur de la provincia de Velez, para esto se plantean las siguientes pautas en la determinación de la ubicación espacial y funcional de los equipamientos urbanos:

2.4.1 Políticas

- Mejorar la infraestructura de los centros educativos existentes.
- Ampliar y Mejorar la infraestructura física del centro de salud para consolidarlo en uno con todas las características de primer nivel y a futuro, dependiendo de la demanda, proyectarlo como uno de segundo nivel.
- Construir un centro de acopio para comercializar los productos internos y de municipios vecinos. (ver ubicación mapa modelo territorial urbano)
- Construir una plaza de ferias y de mercado. (ver ubicación mapa modelo territorial urbano)
- Construir un matadero. (ver ubicación mapa modelo territorial urbano)
- Mejorar y mantener aquellas infraestructuras que puedan representar algún Tipo de espacio recreativo o lúdico para la población urbana.

2.4.2 Programas y Proyectos

CUADRO 2-2. PROYECTOS DE EQUIPAMIENTOS URBANOS

No.	ENTIDAD LIDERADORA DEL PROYECTO	PROYECTO
1	COLEGIO INTEGRADO ANTONIO RICAURTE	AMPLIACIÓN
2	ESCUELA ANTONIO NARIÑO	MEJORAMIENTO
3	ALCALDIA	PLAZA DE FERIAS
4	ALCALDÍA	CENTRO DE ACOPIO
5	UMATA-ALCALDÍA	MATADERO
6	ALCALDÍA -IGLESIAS	CASA DE LA CULTURA
7	ALCALDIA	COLISEO DEPORTIVO

FUENTE: EOT El Peñón

*Ver ubicaciones en el mapa de modelos territorial urbano

2.5 Sistema de Dotación Ambiental y Espacio Público

El sistema de espacio público y dotación ambiental se ha dejado a un lado en el área urbana, presentando altos déficits al respecto. La gran variedad paisajística y natural alrededor del casco urbano construye una idea errónea de la no necesidad de espacios para la recreación –pasiva y activa-; el EOT plantea el mejoramiento integral del espacio público urbano mediante las siguientes acciones:

2.5.1 Políticas

- Reducir el déficit cualitativo y cuantitativo en el espacio publico construido.
- Aprovechar el recurso hidrográfico para el embellecimiento del entorno urbano.
- Promover el ecoturismo aprovechando los valores paisajísticos derivados de las formaciones geológicas y procesos de formación de cavernas en lechos de piedra calizas y bosques, aledaños a la cabecera municipal.³
- Propender de un ambiente saludable al ser humano.
- Hacer del patrimonio ambiental parte integral del espacio publico urbano.

2.5.2 Proyectos

- Construcción Vivero municipal.
- Construcción de escenarios para la población infantil y de la tercera edad.
- Construcción Parque 11 de marzo.

³ (Espeleología, Escalada sobre roca, y demás actividades deportivas turísticas derivadas del aprovechamiento del paisaje local)

- Construcción graderías Colegio Antonio Nariño y cancha de fútbol⁴.
- Dotación y mantenimiento de las polideportivas urbanas del sector San Carlos y los establecimientos educativos.
- Señalización peatonal y vehicular urbana.
- Construcción de mobiliario urbano (sillas, lámparas, jardines, etc).

2.6 Conservación y Protección del Patrimonio Histórico, Arquitectónico, Cultural, Ambiental y Paisajísticos

El casco urbano de el Peñón cuenta con pocos sitios que pueden considerarse como patrimonio histórico o arquitectónico (iglesias católicas y la plaza del sector San Carlos), pero si mantiene en su interior un área considerable (ver tratamientos urbanos) para la conservación y protección ambiental-paisajística, esta área brindará a la cabecera municipal una doble oportunidad de beneficio para el espacio público, ya que prestará los servicios de conservación para la cuenca de la quebrada Grande y se podrá aprovechar su riqueza paisajística.

El recuperamiento de sitios de valor histórico y arquitectónico, así como el aprovechamiento de áreas para la conservación ambiental y paisajística al interior del casco urbano, generan un valor no solo ambiental sino cultural que aprovechado estratégicamente se puede convertir en un ingreso adicional desde el punto de vista del ecoturismo, ya que su proximidad con las cuevas de los carracos podrían ambientar a los turistas dentro de lo que podría ser un viaje de aventuras ecológicas; para potenciar estas virtudes estratégicas de localización espacial se plantea:

- Declarar las iglesias Santo Cristo del Peñón –Antigua y nueva- como elementos de patrimonio Histórico y arquitectónico.
- Declarar La Plaza del sector San Carlos como patrimonio arquitectónico municipal.
- Aplicar el tratamiento de conservación y protección ambiental a la zona demarcada como amenaza alta por caída de rocas, desprendimientos y/o erosión en áreas de pendientes mayores al 75%. (ver mapa de amenazas múltiples urbanas)
- Implementar recorridos ecológicos para potenciar las ventajas paisajísticas de la zona con tratamiento de conservación ambiental, para el goce y disfrute en recreación pasiva para los habitantes urbanos.

2.7 Áreas Expuestas a Amenazas y/o Riesgos

El casco urbano mantiene un área de 1.9039 Ha hacia el oriente (ver mapa amenazas múltiples urbanas) que se encuentra dentro de la categoría de amenaza alta por caída de rocas, desprendimientos y/o erosión en áreas de

⁴ La cancha de fútbol esta por fuera del perímetro urbano pero es un espacio de influencia urbana.

pendientes mayores al 75%, para mitigar el impacto de esta zona hacia la cabecera municipal y potenciar su valor paisajístico por encontrarse cercana a la quebrada Grande, se plantea:

- Declarar la zona de amenaza alta por caída de rocas, desprendimientos y/o erosión con pendientes mayores al 75%, como área de protección ambiental.
- Categorizar con el tratamiento urbano de conservación a la zona oriental del casco urbano.
- Reubicar o mitigar el impacto, siempre y cuando sea viable técnicamente, a las tres viviendas que se encuentran dentro del área de influencia de la amenaza alta.
- Reforestar con especies protectoras, los sectores de la zona de amenaza alta al oriente del casco urbano, que presenten mayores problemas de caída de rocas y/o erosión.
- Sembrar especies nativas dentro de la zona de tratamiento de conservación ambiental.

2.8 Tratamientos Urbanísticos

Son las acciones normativas que orientan las intervenciones que pueden ser realizadas sobre el suelo urbano, su espacio público y sus edificaciones, además de reglamentar los aspectos del ordenamiento y la ocupación física del territorio.

Por otro lado, los tratamientos se comportan como un mecanismo regulador, para adecuar las actividades, usos e intensidades de la forma y estructura urbana propuesta. Los tratamientos urbanos empleados en el área urbana del municipio el Peñón son los siguientes:

1. Desarrollo
2. Mejoramiento integral
3. Consolidación.
4. Actualización
5. Conservación
 - Ambiental
 - Conservación Histórica y Arquitectónica.

2.8.1 Tratamiento de Desarrollo. (TD).

Tratamiento aplicado en sectores sin desarrollo urbano y dirigido a regular la incorporación de nuevos terrenos al proceso de urbanización en la cabecera municipal, mediante la acción pública o privada, acorde con las especificaciones normales de urbanización, en la dotación de equipamientos, infraestructura vial y de servicios públicos, de manera que se regule la forma y estructura urbana propuesta desde el EOT.

Para efectos de la aplicación del Tratamiento de Desarrollo se tendrá en cuenta si se trata de sectores sin desarrollo urbano, es decir; aquellas áreas que no han adelantado obras de urbanización y saneamiento ni han realizado las cesiones correspondientes.⁵

El tratamiento de desarrollo se divide en los siguientes sectores normativos:

a. Lotes Urbanizables No Urbanizados. (TD.I)

Para todos los efectos urbanísticos, jurídicos y fiscales pertinentes, se llamarán “lotes urbanizables no urbanizados”, aquellos terrenos libres ubicados dentro del perímetro urbano, sobre los cuales no se haya otorgado aprobación para adelantar obras de urbanización por parte de la Oficina de Planeación Municipal o que habiéndose otorgado, el urbanizador no haya ejecutado más del 50% de estas obras; que no se encuentren vinculados a la malla urbana vial y de servicios públicos, pero que estén habilitados física y normativamente para hacerlo en forma directa, o en forma indirecta a través de otros terrenos que hayan sido desmembrados de ellos después del 10 de noviembre de 1989 mediante escritura pública debidamente registrada. y que además se encuentren en una o varias de las siguientes situaciones:

- Que estén localizados dentro del perímetro urbano.
- Que estén localizados dentro del perímetro de expansión.

Este tratamiento se aplica específicamente a las áreas libres del sector oriental del casco urbano y al área de expansión.

b. Lotes Urbanizados no Construidos (TD.II)

Para todos los efectos jurídicos, urbanísticos y fiscales pertinentes, se llamarán “lotes urbanizados no construidos”, los terrenos ubicados dentro del perímetro urbano, desprovistos de áreas edificadas, sobre los cuales no exista licencia de construcción vigente; que se encuentren incorporados plenamente a la malla urbana vial y de servicios públicos mediante un proceso de urbanización formal o informal; que estén habilitados por las normas vigentes para construir en ellos edificaciones y que además se encuentren en una o varias de las siguientes situaciones:

- Que estén localizados dentro del perímetro de la ciudad.

⁵ Se entiende como **Urbanización** el resultado del proceso mediante el cual un terreno es dotado de servicios de infraestructura, dividido en áreas destinadas al uso privado y comunal y a los demás servicios básicos inherentes a la actividad que se va a desarrollar y apto para su construcción de conformidad con los reglamentos legales vigentes en la materia. (Plan de Ordenamiento Territorial de Aguachica. Cesar.)

- Qué estén localizados en las zonas o corredores señalados por el presente Acuerdo como de actividad múltiple o comercial.
- Que pertenezcan a zonas determinadas por el EOT, como de desarrollo prioritario, de renovación o redesarrollo, y de vivienda de interés social.

Los lotes que se encuentren en una o varias de las circunstancias anteriores y sólo dispongan de edificaciones transitorias o inestables como cubiertas con ramadas, sin pisos definitivos, lotes cercados por muros, y similares, se considerarán también como lotes urbanizados no construidos.

2.8.2 Tratamiento de mejoramiento integral (TMI):

Se aplica en sectores desarrollados con notables carencias en su calidad urbana como la provisión de equipamientos, zonas recreativas, servicios públicos y de infraestructura, y que requieren de acciones tendientes a recuperar la accesibilidad, la dotación de servicios y la construcción de espacio público.

2.8.3 Tratamiento de Consolidación (TC).

La consolidación es una acción que busca completar los sectores con desarrollo incompleto y bajas densidades, continuando con el proceso de urbanización, confirmando usos, actividades, forma y estructura urbana. Busca garantizar la coherencia, entre el objeto construido y el modelo propuesto mediante acciones tendientes a dotar de equipamientos, infraestructura vial y de servicios públicos. Este tratamiento también se le aplica a los predios de uso institucional.

2.8.4 Tratamiento de Conservación (T.Co).

Busca que los procesos de desarrollo, consolidación, recuperación y protección se adelanten con total respeto de los valores históricos, arquitectónicos, culturales y ambientales. El Tratamiento de Conservación es aquel que al ser aplicado en predios ó en sectores desarrollados requieren de normas tendientes a conservar el espacio urbano actual, por estar de acuerdo con la forma, función y estructura urbana propuesta. El Tratamiento de Conservación se aplica en los siguientes casos:

a. Conservación del Patrimonio Histórico, Arquitectónico ó Cultural (T.Co.I):

Es el tratamiento de conservación aplicado a sectores urbanos o sitios de interés que han servido de escenario para hechos de importancia histórica; busca revitalizar y desarrollar cada uno de los sectores en donde se encuentren enclavadas. Toda demolición que se tenga prevista efectuar en los inmuebles definidos como de patrimonio histórico municipal, deberá

contar, además con el permiso de la Oficina de Planeación Municipal. (ver mapa tratamientos urbanos)

b. Conservación Patrimonio Ambiental (T.Co.II):

Es el tratamiento aplicado a sectores urbanos o sitios de interés donde se considera que existen valores ambientales que deben preservarse; además, permite dirigir las acciones restrictivas sobre el aprovechamiento del suelo, agua y aire, de tal forma que se realice el mantenimiento de la actividad biológica a perpetuidad, así como de los demás recursos naturales y culturales asociados a estas áreas. Estos suelos tienen *absolutamente restringida la posibilidad de ser urbanizados* por lo que su estructura biótica y su aspecto paisajístico no debe ser modificado ni transformado, salvo por aquellas actividades que se encuentren encaminadas al mantenimiento y la preservación. (ver mapa tratamientos urbanos)

2.9 Usos Propuestos del Suelo Urbano

El uso del suelo urbano es la actividad que pueden desarrollar los predios dentro de la cabecera municipal, dependiendo del área a la cual sea susceptible acorde con el manejo propuesto por el EOT. Los usos propuestos dentro del EOT de El Peñón están definidos de la siguiente manera:

2.9.1 Tipos de Usos

➤ **Uso Residencial:**

Es el uso que genera una actividad en áreas específicas en vivienda, llámese de tipo Unifamiliar, Bifamiliar, y Multifamiliar.

➤ **Uso Mixto**

Es aquel uso definido para los predios sobre los lados de manzana que por su localización y función urbana presentan la integración de actividades de tipo comercial, donde se ejecuta el intercambio, compra, venta de bienes y servicios, y además se desarrolla la actividad residencial.

➤ **Uso Institucional**

Es aquel uso donde se desarrollaran las actividades de las entidades Municipales ó Privadas prestadoras de servicios sociales, asistenciales y/o administrativos, como los de salud, educación, recreación y religiosos.

➤ **Uso Conservación Ambiental**

Es aquel uso definido para las áreas definidas con el tratamiento de conservación ambiental y donde por su valor natural y ambiental se evidencia la preservación de los espacios naturales.

2.9.1 Clasificación de los Tipos de Usos

Los usos se clasifican en principales, compatibles, condicionados y prohibidos, para efectos del EOT se definirán de la siguiente manera:

- **Uso Principal:** Es aquel cuya actividad ofrece las mayores ventajas o eficiencia desde los puntos de vista ecológico, económico, social y/o urbanístico acorde con los planteamientos del EOT.
- **Uso Compatible o Complementario:** Es aquel que no se opone al principal y complementa eficientemente con la actividad de mayor ventaja, además de mantener la seguridad ecológica de los suelos y los recursos naturales descritos en el presente acuerdo.
- **Uso Prohibido:** Es aquel que no es compatible con el uso principal, ni con el complementario o condicionado, además no es recomendable para los propósitos de la estructura urbanística propuesta por el EOT.

Las disposiciones generales sobre uso del suelo en la cabecera municipal se presentan en el cuadro 2-3.

2.10 Plan de Vivienda Municipal

Las condiciones de la vivienda urbana requieren de una intervención rápida y eficaz que garantice el mejoramiento de aquellas que mantienen condiciones deficitarias en su estructura y/o en su adecuamiento interno, para ello se ha planteado desde el EOT unas políticas y un plan de vivienda municipal que supla las deficiencias presentes en la cabecera municipal y además complementa al embellecimiento urbano.

2.10.1 Políticas

- Fortalecimiento fondo de vivienda.
- Suplir el déficit actual de vivienda urbana.
- Establecerlas pautas para la construcción de nuevas viviendas en la vigencia del EOT.
- Realizar programas de mejoramiento de vivienda y construcción de vivienda nueva de interés social VIS.

- Fomentar programa de autoconstrucción.
- Adecuamiento de fachadas para potenciar la calidad visual turística.

2.10.2 Normas Urbanísticas Generales

Normas para urbanización

Loteo: Consiste en la división de las manzanas en áreas menores de propiedad privada individual, deslindables de propiedades vecinas y de áreas de uso público cumpliendo con los siguientes requisitos:

1. El loteo propuesto no debe contradecir las disposiciones establecidas en el EOT , ni las de las empresas de servicios públicos, para las redes de infraestructura e instalaciones en general.
2. Todos los lotes deben presentar acceso inmediato a una o más vías de uso público y deben deslindar de los predios vecinos y de las áreas de uso público.
3. Ningún lote puede tener un tamaño mínimo de 6 m 12m (72 m²)

Normas para Construcción Urbana

Además de la normatividad establecida en el cuadro 2-3, se debe tener en cuenta las siguientes especificaciones para la realización de cualquier construcción:

Aislamientos: Mínimo Posterior: 1/3 de la altura

Lateral: No aplica

Voladizos: Máximo 1.00 m

Índice de Ocupación: Máximo, 60% para usos residenciales y mixtos, y de 70% para institucional.

Normas de Parcelación

Las áreas para el desarrollo del casco urbano podrán plantearse con una parcelación o subdivisión del área en manzanas y éstas a su vez en lotes, la normatividad para estas áreas se definirá en el respectivo plan parcial para la zona de expansión urbana.

CUADRO 2-3 USOS Y NORMATIVIDAD PROPUESTA PARA EL ÁREA

USO	ALTURA PISOS	DENSIDAD VIVI/Ha	FREENTE MINIMO m	TIPO DE USO		
				PRINCIPAL	CONDICIONADO	PROHIBIDO
RESIDENCIAL	2	40	6	Vivienda	Comercio local (Tienda de barrio)	Industrial mayor alto impacto, comercio tipo 1, institucional de seguridad, los demás
MIXTO	2	40	6	Vivienda con comercio de tipo 1: A. Venta de bienes al detal B. Alimentos y bebidas de consumo diario C. Artículos farmacéuticos y cosméticos D. Artículos variados: misceláneas y boutiques. E. Artículos de librería y papelería. F. Venta de servicios locales. G. Servicios personales (peluquerías, etc). H. Servicios alimenticios. I. Servicios florales	Industria artesanal	Institucional seguridad, comercio alto impacto, industria mayor, Los demás
INSTITUCIONAL	4	*	10	Institucional tipo 1: A. Colegios. B. Iglesias. C. Salud D. Administrativos E. Recreativos Visual y pasivo	Vivienda,Recreación pasiva y comercio tipo1: A. Venta de bienes al detal B. Alimentos y bebidas de consumo diario C. Artículos farmacéuticos y cosméticos D. Artículos variados: misceláneas y boutiques. E. Artículos de librería y papelería. F. Venta de servicios locales. G. Servicios personales. H. Servicios alimenticios. I. Servicios florales	Los demás
CONSERVACION AMBIENTAL	*	*	*	Protección y conservación	Recreación pasiva, rehabilitación ecológica	Industria en todos sus tipos, vivienda, Los demás

* Sin especificación, por su condición en el uso principal

FUENTE EOT El Peñón

2.10.3 Programas y Proyectos de Vivienda Urbana

El Plan de vivienda municipal se encuentra distribuido en tres Componentes; los tres primeros componentes se encuentran encaminados a satisfacer los requerimientos de vivienda nueva en distintos sectores afectados dentro de la comunidad a la vez que busca consolidar el tejido urbano construido con baja densidad de viviendas por hectárea, optimizando de esta manera los recursos de infraestructura ya invertidos en estructura urbana; el cuarto componente se orienta a mejorar las condiciones mínimas de hábitats en viviendas ya construidas, desarrolladas con tecnologías artesanales deficientes; la descripción general de cada componente es la siguiente:

Componente I: Las Viviendas de esta fase, se hallan al interior del perímetro urbano, dentro de los lotes vacíos, puesto que de manera, se optimizan los recursos invertidos en la adecuación de obras de infraestructura vial, de servicios públicos, de espacio público y equipamientos. Esta fase del proyecto será la encargada de alojar a todas aquellas familias que deban ser relocalizadas (tres viviendas) por hallarse en zonas de alto riesgo.

Componente II: La fase dos contempla la elaboración de 45 nuevas viviendas contenidas todas dentro del área de expansión; La elaboración del proyecto requiere de la adecuación total de obras civiles e implementación de Espacio público, infraestructura vial y de servicios públicos tales como acueducto, alcantarillado y energía eléctrica.

Componente III. Se trata de un programa de Mejoramiento Integral en vivienda usada aplicado indistintamente a todas aquellas construcciones de uso residencial que se encuentren en mal estado, clasificadas dentro de las categorías semiconsolidada, sin consolidar o viviendas campesina. El programa contempla la entrega de 75 subsidios de mejoramiento destinados a 75 beneficiarios, y se compone del aporte de un recurso económico, y la prestación de una asesoría técnica orientada a desarrollar, dentro de las viviendas, mejores condiciones de hábitat destacando en ellas como elementos significativos en el diseño arquitectónico la incorporación de sistemas constructivos apropiados que permitan resolver problemas diseño y estructura, iluminación, ventilación mediante la adecuación e implementación de muros, pisos, cubierta, y en especial saneamiento básico (Dotar cada vivienda mínimo de instalaciones hidráulicas, sanitarias además de un combo de aparatos sanitarios), además se hará énfasis en el embellecimiento de fachas para potenciar el atractivo turístico y mantener concordancia con el plan sobre espacio público.

2.11 Planes Parciales

Los planes parciales”... son los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macroproyectos u otras operaciones urbanas especiales, de acuerdo con las autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales, en los términos previstos en la presente ley...”.(Ley 388, 1997, art.19)

Con el animo de planificar el modelo de desarrollo territorial urbano para el municipio de el Peñón, y acorde con los lineamientos de Ley se establece el siguiente plan parcial:

2.11.1 Plan Parcial de Expansión Urbana

El plan parcial de expansión urbana, tiene por objeto complementar las disposiciones del EOT sobre el tratamiento de desarrollo en el área de expansión, además de repercutir en una adecuada inclusión de la futura trama urbana propuesta y acorde con los lineamientos urbanísticos dictaminados en la reglamentación de usos del suelo.

El plan parcial de expansión urbana, tendrá una vigencia al *mediano plazo* y prevalecerá la construcción de VIS sobre cualquier otro tipo de desarrollo urbanístico de tipo particular, a excepción que se demuestre mediante estudios sustentados técnicamente la factibilidad y viabilidad de la nueva propuesta urbanística.

2.11.2 Plan Parcial de Espacio Público

El plan parcial de espacio público, tiene por objeto crear una estructura urbana adecuada para el goce y disfrute de sus pobladores y de turistas que puedan generarse por la acción de la promoción del ecoturismo. Este plan pretende involucrar las áreas con tratamiento de conservación ambiental, el remodelamiento de la Plaza San Carlos, la construcción del parque 11 de marzo y el mejoramiento de vivienda (haciendo énfasis en las fachadas), todo esto integrado con las cuevas cercanas al casco urbano, como la de los Carracos, para desarrollar una identidad cultural-paisajística entorno al espacio público en concordancia con los sistemas naturales dentro y alrededor de la cabecera municipal.

El plan parcial de espacio público tendrá una vigencia al corto plazo y se desarrollará mediante el planeamiento de un plan de manejo integral de espacio público de las área dentro y aledañas al casco urbano del Peñón.

Los requerimientos técnicos mínimos de los contenidos de los planes parciales son:

1. La delimitación y características del área de la operación urbana o de la unidad mínima de actuación urbanística contemplada en el plan parcial o local.
2. La definición precisa de los objetivos y las directrices urbanísticas específicas que orientan la correspondiente actuación u operación urbana, en aspectos tales como el aprovechamiento de los inmuebles; el suministro, ampliación o mejoramiento del espacio público, la calidad del entorno, las alternativas de expansión, el mejoramiento integral o renovación consideradas; los estímulos a los propietarios e inversionistas para facilitar procesos de concertación, integración inmobiliaria o reajuste de tierras u otros mecanismos para garantizar el reparto equitativo de las cargas y los beneficios vinculadas al mejor aprovechamiento de los inmuebles; los programas y proyectos urbanísticos que específicamente caracterizan los propósitos de la operación y las prioridades de su desarrollo, todo ello de acuerdo con la escala y complejidad de la actuación o de la operación urbana contemplada.
3. Las normas urbanísticas específicas para la correspondiente unidad de actuación o para el área específica objeto de la operación urbana objeto del Plan: definición de usos específicos del suelo, intensidades de ocupación y construcción, retiros, aislamientos, empates y alturas.
4. La definición del trazado y características del espacio público y las vías y, especialmente, de la red vial secundaria; de las redes secundarias de abastecimiento de servicios públicos domiciliarios; la localización de equipamientos colectivos de interés público o social como templos, centros docentes y de salud, espacios públicos y zonas verdes destinados a parques, complementarios del contenido estructural del Plan de Ordenamiento.
5. Los demás necesarios para complementar el planeamiento de las zonas determinadas, de acuerdo con la naturaleza, objetivos y directrices de la operación o actuación respectiva.
6. La adopción de los instrumentos de manejo del suelo, captación de plusvalías, reparto de cargas y beneficios, procedimientos de gestión, evaluación financiera de las obras de urbanización y su programa de ejecución, junto con el programa de financiamiento. (Ley 388 de 1997, art. 19)

2.12 Zonas Generadoras de Plusvalía

La participación en la plusvalía por parte de los municipios y distritos es un mecanismo creado por el artículo 82 de la Constitución Política y desarrollado por la Ley 388 de 1997 con el propósito de garantizar el derecho al espacio público y asegurar el reparto equitativo de las cargas y beneficios de derivados del ordenamiento territorial. (decreto 1599,1998, art. 1)

La plusvalía es uno de los mecanismos que entrará a generar recaudos económicos para la realización de los proyectos planteados por el EOT en la vigencia 2002-2010, además ayudará a evitar especulaciones en el valor de la tierra y mantendrá un equilibrio en el reparto de cargas y beneficios generados por las acciones administrativas impartidas por el ordenamiento territorial municipal.

Los hechos generados de plusvalía en el municipio de El Peñón son:

2.12.1 Incorporación de Suelo Rural a Suelo de Expansión Urbana

Se presenta el hecho generador de plusvalía en los predios rurales, que pasan a incorporarse como suelo de expansión urbana, los identificados con cedula catastral No 00-000-002-0002-00 y 00-000-003-00, que se encuentran actualmente en la vereda San Pablo, dichos predios se ubican al norte de la cabecera municipal, al costado izquierdo de la vía que conduce a Velez.

A los predios dentro del área de influencia de obras públicas previstas dentro del EOT o en los instrumentos que lo desarrollen, y que adquieran un mayor valor por razón de las mismas, no se les aplicará el calculo de plusvalía, y a cambio dichas obras serán financiadas mediante la *contribución por valorización*; para ello se debe realizar los estudios correspondientes de la contribución por predio dependiendo del grado de beneficio que reciba cada uno.

3. COMPONENTE RURAL

El Decreto 879, reglamentario la Ley 388 de 1997, en su Artículo 15 define los contenidos del Componente Rural, así:

“(Decreto 879 de 1998) Artículo 15.- El componente rural de los Planes Básicos de Ordenamiento Territorial deberá identificar, señalar y delimitar en forma detallada, por lo menos la localización de los siguientes aspectos:

Áreas de conservación y protección de los recursos naturales.

Áreas expuestas a amenazas y riesgos.

Áreas que forman parte de los sistemas de aprovisionamiento de los servicios públicos y para la disposición final de residuos sólidos y líquidos.

Áreas de producción agropecuaria, forestal y minera.

Centros poblados y áreas suburbanas.

Equipamientos de salud y educación.

Expedición de normas para la parcelación de predios rurales destinados a vivienda campestre, las cuales deben tener en cuenta la legislación agraria y ambiental.”

3.1 POLÍTICAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y DESARROLLO RURAL

3.1.1 Políticas de corto plazo. En el adelanto de las sostenibilidad ambiental y desarrollo rural en el corto plazo se han contemplado las siguientes políticas:

a) Adecuada utilización del suelo rural, respetando las áreas de protección, los ecosistemas estratégicos municipales, los centros poblados y las áreas de expansión definidas. Para ello, es importante la participación ciudadana y las orientaciones funcionales espaciales relacionadas con los usos del suelo, normas de parcelación, de producción y ocupación.

Potenciar el desarrollo ambiental y productivo del sector rural del municipio de El Peñón, organizando y aprovechando sosteniblemente los atributos del suelo e integrando los asentamientos rurales y la cabecera municipal.

La implementación de programas y proyectos ambientales que incentiven el cuidado y uso eficiente de los recursos naturales; como el repoblamiento forestal o revegetalización natural con especies nativas en el suelo de protección.

Fomentar la investigación de sistemas de producción alternativos tendientes a desarrollar sistemas forestales y agroforestales que se orienten primero a la protección de fuentes hídricas y conservación de suelos en áreas de “interés público” y en segundo orden a la obtención de fuentes de energía calórica y productos maderables en áreas de amortiguación aferentes a las áreas protegidas en las microcuencas.

El desarrollo de campañas educativas dirigidas a la comunidad en la que se establezcan directrices en aspectos ambientales, como el cuidado y conservación de las áreas protegidas, el manejo de las basuras; o en aspectos productivos como el manejo que deben recibir las áreas productivas.

Aplicación de los incentivos forestales para la protección y la producción de ecosistemas boscosos.

Mejoramiento, y diseño de la infraestructura necesaria para el mejoramiento la educación y salud en el sector rural.

Buscar la viabilidad para el desarrollo de los servicios básicos como vías, las Plantas de Agua Potable, Plantas de Aguas Residuales, líneas de alta tensión, etc.

3.1.2 Políticas de mediano plazo. Son políticas de sostenibilidad ambiental y desarrollo rural en el mediano plazo las siguientes:

a) Generar sistemas de producción sostenibles, agricultura biológica, preservación de la biodiversidad, el desarrollo de la biotecnología, y en general, el uso de la investigación aplicada y el uso de tecnologías limpias que además de incrementar la productividad, permitan eliminar socioculturalmente procesos contaminantes y degradantes, buscando preservar el medio ambiente para beneficio de las presentes y futuras generaciones.

3.2 ACCIONES Y ESTRATEGIAS

3.2.1 Acciones de corto plazo

Son acciones en el corto plazo del Esquema de Ordenamiento Territorial de El Peñón:

Recuperación de los ecosistemas estratégicos del municipio e indicando el manejo para su respectivo control y equilibrada interacción hombre – medio ambiente de manera sostenible.

Conservar y proteger las cuencas y microcuencas en especial las abastecedoras de acueductos veredales.

Promover nuevos sistemas de plantaciones forestales protectoras y productoras
Definir la mejor forma de aprovechamiento del suelo rural, controlando los usos no apropiados que conllevan a la destrucción del potencial geográfico, edáfico, agrícola, ecológico, y paisajista.

Superar las necesidades básicas insatisfechas en las áreas rurales a través de una mayor prestación de servicios básicos y equipamiento comunitario.

Diseñar y mantener vías de acceso y comunicación hacia los sectores rurales con sus áreas protegidas y productivas, siempre que éstas no afecten ecosistemas estratégicos y estén técnicamente diseñadas; esta accesibilidad debe entenderse como factor de competitividad para el campo.

3.2.2 Acciones de mediano plazo

Son acciones en el mediano plazo del Esquema de Ordenamiento Territorial de El Peñón:

a) Garantizar la calidad y el disfrute de un ambiente sano y la conservación y desarrollo de las áreas de uso público, así como las necesidades de infraestructura y equipamiento social requerido para el aprovechamiento sostenible de las ventajas comparativas, y elevar la productividad y competitividad con proyectos agroindustriales, ecoturísticos y de servicios.

b) Garantizar la seguridad alimentaria regional, a partir del suministro adecuado de agua potable y demás servicios fundamentales para el conjunto de la población urbana y rural, la interconexión vial con la Troncal del Magdalena Medio, y la sostenibilidad y el mejoramiento de las formas de explotación agropecuaria del municipio.

3.2.3 Estrategias de corto plazo

Son estrategias en el corto plazo del Esquema de Ordenamiento Territorial de El Peñón:

Educar a la comunidad en el aprovechamiento racional del territorio en una relación armónica hombre - naturaleza, mediante la consolidación de la vocación forestal, agroforestal y ecoturística.

Al tiempo que se recuperen los relictos boscosos del municipio, definir proyectos integrales de ecoturismo para ser desarrollados con la participación de la comunidad y de organizaciones.

Adquisición de los predios estratégicos de microcuencas abastecedoras de acueductos veredales y municipales, para desarrollar en ellos la recuperación adecuada que garantice la producción suficiente de agua.

Aplicación del Certificado de Incentivo Forestal de conservación y para plantaciones establecido en la Ley 139 de 1994, con el auspicio del Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Agricultura y la CAS.

Realizar estudios específicos que delimiten las áreas de mayor riesgo y su afectación ambiental y socioeconómica.

Mejorar la capacidad técnica del campo y educar ambientalmente al sector productivo para lograr un mejor aprovechamiento del potencial agropecuario, agroforestal y forestal es decir, de bajo impacto ambiental y máxima productividad.

Diseño, construcción, dotación y mejoramiento de equipamiento comunitario rural como acueductos, plantas de tratamiento de agua potable y residuales, escuelas, centros de salud, plazuelas, parques, etc.

3.2.4 Estrategias de mediano plazo

Son estrategias en el mediano plazo del Esquema de Ordenamiento Territorial de El Peñón:

Empalmar el componente ambiental en los planes, programas y proyectos de todas las entidades y niveles de planificación, fomentando un desarrollo urbano - rural con criterios ambientales, garantizando la protección de áreas de manejo especial.

Promocionar un proyecto educativo institucional que ofrezca formación integral con énfasis en el desarrollo agroforestal y turístico.

3.3 EL SUELO RURAL

3.3.1 Clasificación del suelo rural

El Suelo Rural se puede clasificar en suelo suburbano, suelo de protección y suelo de producción. Cada uno de estos suelos tiene su propio régimen de usos y tratamientos según las actividades en él realizadas. En el municipio de El Peñón no fué necesario utilizar la clasificación de suburbano.

Suelo de protección: Son suelos rurales de protección las zonas y áreas del terreno que por sus características geográficas, paisajísticas, ambientales, o de interés público para la ubicación de infraestructura para el aprovisionamiento de servicios domiciliarios, demandan prioridad para su conservación y protección, o que por estar en zonas de amenaza y riesgo no mitigable para la localización de

asentamientos humanos, tienen restringidas las posibilidades de usos y ocupación⁶.

Suelo de producción: Son los que teniendo en cuenta los criterios biofísicos, como son los de las cuencas hidrográficas, geomorfología, pendientes, suelo y usos actuales agropecuarios, presencia de recursos forestales y mineros son aptos para la producción agropecuaria, forestal, turística o minera.

3.3.2 Clasificación de los Usos del suelo rural

Los Usos del Suelo Rural son la destinación asignada al suelo rural de acuerdo con la actividad o actividades que se pueden desarrollar en él y que requieren de una infraestructura definida. Los usos del suelo representan las actividades que se realizan en el campo. El Modelo Territorial fortalece la apropiación sana del suelo para el desarrollo de actividades que conduzcan a crear un medio ambiente rural rico y variado dentro del marco de la libertad para crear condiciones de base económica sostenible.

Objetivos. La asignación de usos del suelo rural se realiza para el cumplimiento de los siguientes objetivos:

Garantizar el uso eficiente y racional de los suelos rurales del Municipio de acuerdo a su vocación y sus características potenciales.

Consolidar la actividad forestal protectora en los ecosistemas estratégicos y la agroforestal en los suelos productores.

Los Usos del Suelo Rural se clasifican de la siguiente manera:

a) Uso principal: Comprende la actividad o actividades más aptas de acuerdo con la potencialidad y ofrece las mejores ventajas o la mayor eficiencia desde los puntos de vista ecológico, económico, social, así como las mejores características productividad y sostenibilidad de la zona.

b) Uso compatible: Comprende las actividades complementarias que no se oponen al uso principal y que concuerdan con su potencialidad, productividad y protección del suelo y de los recursos naturales conexos, los cuales no requieren permiso previo para su establecimiento o práctica.

c) Uso condicionado: Comprende las actividades que no corresponden completamente con la aptitud de la zona y que presentan cierto riesgo ambiental previsible y controlable para la protección de los suelos y los recursos naturales conexos, están supeditados a permisos o autorización previa y condicionamiento específico de manejo por parte de la CAS y la Administración Municipal, bajo condiciones rigurosas de control y mitigación de impactos y la debida divulgación a la comunidad.

d) Uso prohibido: Comprende las actividades incompatibles con el uso principal de una zona, con los propósitos de preservación ambiental o de

⁶ Artículo 15, Decreto 879/98: Áreas de conservación y protección de los recursos naturales.

planificación, lo cual entraña un grave riesgo para la seguridad de la población, conservación ecológica o para la salubridad pública, por lo cual están prohibidos y no tienen autorización por parte de la CAS y la Administración Municipal para su establecimiento o práctica.

3.3.3 Clasificación de las actividades del suelo rural

Las actividades del Suelo Rural se dividen en:

a) Actividades en suelos de protección: Son aquellas actividades que se realizan en los suelos de protección definidos en el EOT.

1. Forestal. Comprende el conjunto de actividades de mantenimiento de la cobertura vegetal del suelo rural en áreas que poseen bosques o que deberían poseerlos. Dentro de este uso podemos tener las siguientes categorías:

- Bosque Protector. Área de aptitud forestal en la que se debe mantener la cobertura de bosque natural. Sólo se permite el aprovechamiento de los frutos secundarios del bosque.
- Bosque Protector - Productor. Área de aptitud forestal en la que se debe mantener la cobertura de bosque natural o plantado. Se permite el aprovechamiento del bosque siempre y cuando se mantenga su función protectora.

Recreación pasiva. Actividad con fines de recreación contemplativa desarrollada en áreas naturales de gran importancia ambiental con riqueza paisajística y / o importancia ambiental en la cual sólo se observan los escenarios sin generar conflictos con su utilización.

Investigación. Actividad con fines investigativos y educativos desarrollada en áreas naturales de gran importancia ambiental y / o en ecosistemas estratégicos que no genere conflictos con éstos.

Ecoturismo. Actividad con fines educativos y generadora de trabajo e ingresos, desarrollada en áreas naturales con riqueza paisajística y o importancia ambiental, que no genera conflictos con los recursos naturales; puede integrar rutas o caminos ecoturísticos, cabalgatas, ciclomontañismo, competencias ecológicas programadas como carreras de observación, cometas, espeleología, entre otros.

Revegetalización Natural. Procesos Naturales de sucesión natural secundaria en los que los ecosistemas naturales pueden fluctuar entre determinados límites de sucesión para volver a su estado natural original.

b) Actividades en suelos de producción: Son aquellas actividades que se realizan en los suelos de producción definidos en el EOT.

1. Agroforestal. La agroforestería es el nombre colectivo para designar los sistemas de uso del suelo, en donde se asocian las leñosas perennes (árboles, arbustos, bambúes) con los cultivos agrícolas y y/o animales, en un arreglo espacial con rotación o ambos y en los cuales se dan interacciones ecológicas y económicas entre los componentes arbóreos del sistema (Young, 1.989). Se considera como una técnica que combina silvicultura, ganadería y agricultura para

aumentar la productividad de las tierras, conservando los suelos, las aguas y la vegetación; no es una simple combinación caprichosa de árboles, cultivos y animales, sino de la toma de decisiones con base en la evaluación de varios parámetros, lo que requiere el trabajo multidisciplinario. Dependiendo de las combinaciones empleadas y características favorables del suelo podemos obtener los siguientes usos agroforestales.

Agrosilvopastoril. Este uso combina las actividades agrícolas, pecuarias y forestales en porcentajes representativos y adecuados según las condiciones de aptitud presentadas en el área.

Silvoagrícola. Son los que combinan la agricultura y los bosques, permitiendo la siembra, la labranza y la recolección de la cosecha junto con la renovación frecuente y continua del suelo, dejándolo desprovisto de una cobertura vegetal permanente en algunas áreas, pero dejando el resto cubierto por árboles en forma continua y permanente.

Silvopastoril. Uso de la tierra que apoya el desarrollo sostenible de la ganadería a través de arreglos armónicos donde simultáneamente en un espacio determinado, los árboles crecen asociados con ganado, en distribuciones espaciales o secuenciales en el tiempo.

Silvicultura. Plantaciones de bosques protectores o productores

2. Agropecuario Tradicional. Actividades desarrolladas en los cultivos agrícolas y explotaciones pecuarias con poca rentabilidad, sin tecnología adecuada y bajas condiciones sociales.

3. Agropecuario Semi intensivo. Actividades desarrolladas en suelos de mediana capacidad agrológica, caracterizadas por un relieve plano a moderadamente ondulado, profundidad efectiva de superficial a moderadamente profunda, con sensibilidad a la erosión, pero que pueden permitir una mecanización controlada o uso semi intensivo.

4. Agropecuario Intensivo. Comprende actividades agrícolas y pecuarias de alto grado de tecnificación, manejo y comercialización de la producción. Contempla cultivos semestrales limpios y densos mecanizados.

Recreación Activa. Actividades recreativas y deportivas desarrolladas de manera controlada en áreas de riqueza paisajística y lugares creados para tal fin que no generan conflicto con los usos circundantes.

c) Actividades en Áreas de Recreación Turística: Son aquellas actividades que se realizan en las áreas de recreación turística que por sus factores ambientales y sociales, constituyendo modelos de aprovechamiento racional destinados a la recreación pasiva y a las actividades deportivas y culturales de tipo urbano o rural.

Recreación pasiva. Recreación contemplativa, restauración ecológica, investigación.

Recreación activa. Recreación masiva, cultural, centros vacacionales, turismo, con la infraestructura vial y de servicios necesaria para este uso.

3.3.4 Definición de las Áreas de actividad del suelo rural

Las áreas de actividad delimitan sectores rurales homogéneos con énfasis en un uso y aceptando otros que le son compatibles, condicionados o prohibidos. Las áreas de actividad hacen referencia a un sector o división superficial del territorio rural, denotan sus usos principales, es decir, aquellos señalados como uso predominante para un determinado sector con miras a estructurar y consolidar el carácter y función asignados al sector dentro de la estructura general del municipio, sin menoscabo de los usos complementarios y condicionados correspondientes. Cada área de actividad tendrá, entonces, un conjunto de usos de acuerdo con lo expresado arriba.

Áreas en suelos de protección. Estas zonas han sido definidas como los ecosistemas de especial significancia ambiental e interés público; los ecosistemas estratégicos locales, los ecosistemas estratégicos regionales, los ecosistemas estratégicos susceptibles a amenazas naturales y antropicas; cada uno de ellos con sus respectivas categorías, en las que se realizarán aquellas actividades definidas en el EOT y demás actividades compatibles con el cuidado de los recursos naturales. Ver cuadro 3-1

CUADRO 3-1. ÁREAS DE PROTECCIÓN

AREAS DE PROTECCION	CATEGORIAS	DESCRIPCION
Ecosistemas de especial significancia ambiental e interés publico.	Submicrocuencas abastecedoras de sistemas de acueducto: Q. La Grande, Q. La Colorada	Son submicrocuencas definidas dentro de la microcuenca de el Aventadero en las que deben adquirirse los 100m alrededor de los nacimientos de la corriente principal, su área de infiltración y recarga, y el lugar donde se realizará la captación y la construcción de la infraestructura básica. Artículo 111, Ley 99 de 1993. Adquisición de áreas de interés para acueductos municipales.
Ecosistemas estratégicos locales.	Ronda de 100 m de radio, alrededor de los nacimientos de agua	Decreto 1449 de 1977 en el cual se establecen reservas forestales protectoras en esta franja.
	Ronda hídrica de protección	Decreto 1449 de 1977 en el cual se establecen reservas forestales protectoras en una franja de 30 m paralela a las líneas de mareas máximas a cada lado de los cauces de ríos, quebradas, y arroyos, sean permanentes o no.
	Áreas de infiltración y recarga de Acuiferos	Son las partes de las microcuencas que facilitan en mayor grado la infiltración del agua o su acumulación en estructuras sinclinales.
	Relictos de Bosque protector natural	Son los relictos de bosque o de selva húmeda encontrados en el municipio por debajo de los 2300 m s n m
	Áreas de protección de infraestructura para servicios públicos	Cementerio, Plantas de tratamiento de agua potable, sistemas de manejo de residuos sólidos y líquidos, plaza de ferias o de exposición, matadero.
Ecosistemas estratégicos regionales.	Área cultural, histórica y de protección del paisaje.	Cerro el Saruque, la Hoya de Panamá, Cerro del Almorzadero, todas las cavernas del municipio.
	Relictos de Bosque alto andino	Relictos de bosque alto andino sobre los 2300 m s n m.
	Reserva Forestal del río Minero	Creada en el acuerdo No. 0017 de Julio 7/93 del Inderena
Ecosistemas estratégicos susceptibles a amenazas naturales.	Escarpes con pendiente mayor del 100% (45°). Áreas susceptibles a procesos erosivos, y/o de remoción de masas.	Corresponde principalmente al escarpe de la hoya de Panamá, y a los sectores con volcamientos alrededor de las vías y escarpes; con deslizamientos y hundimientos en la Ceiba; o con susceptibilidad a inundaciones como sucede en la desembocadura

FUENTE: Equipo EOT Peñón 2002

CUADRO 3-2. SINTESIS DE LOS SUELOS DE PROTECCIÓN

CATEGORIA	CLASIFICACION	AREAS	DESCRIPCION
AREAS DE CONSERVACION Y PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES	ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS	Bosque Alto Andino	Relictos de bosques sobre los 2300 msnm.
		Área Forestal protectora	Cuchilla del Río Minero (Sin delimitar), zona propuesta.
			Relictos de Bosques debajo de los 2300 msnm.
	AREAS DE CONSERVACION	Microcuencas abastecedoras de acueductos	Áreas estratégicas de las Microcuencas de La Q. Grande, Q. Senderales Q. La Colorada Q. Girón. Es decir el municipio deberá comprar los predios de los nacimientos de estas corrientes y recuperar las sus rondas hídricas para la protección absoluta
			Áreas periféricas a nacimientos de cuerpos de agua.
	AREAS DE PROTECCION	Rondas Hídricas	100 metros alrededor de los nacimientos de agua.
		Áreas de infiltración y recarga de acuíferos.	30 m. a lado y lado, a partir de la cota máxima de inundación de todos los cuerpos de agua
		ÁREAS SUSCEPTIBLES DE AMENAZAS NATURALES.	Áreas susceptibles de amenazas naturales por inestabilidad del suelo.
	Áreas susceptibles de amenazas naturales por fenómenos hídricos.		Áreas susceptibles a deslizamientos hundimientos y fenómenos de remoción en masa. Áreas con pendientes mayores al 50%

FUENTE: EOT El Peñón

3.4 ECOSISTEMAS DE ESPECIAL SIGNIFICANCIA AMBIENTAL E INTERÉS PÚBLICO.

Dentro de esta categoría se encuentran las áreas estratégicas de las submicrocuencas abastecedoras de acueductos que para el caso del municipio de El Peñón corresponden a las corrientes de las quebradas La Grande, y La Colorada; sus áreas físico geográficas han sido identificadas en el diagnóstico y pueden ser vistas en el Mapa de Formulación de Áreas de Conservación y Protección de los Recursos Naturales. Dentro de su área, el municipio adquirirá las franjas de 100 m de radio alrededor de sus nacimientos de agua y los predios donde se vaya a construir la infraestructura básica para su

almacenamiento y tratamiento; A través de las acciones y estrategias de corto y mediano plazo se protegerá las áreas de infiltración y recarga, y las rondas hídricas de protección de 30 para corrientes permanentes o no. La clasificación de usos y actividades para estas áreas se observa en el cuadro 33 Usos y actividades de las áreas de protección.

3.5 ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS LOCALES

Dentro de estos ecosistemas se encuentran la ronda de 100 m de radio alrededor de los nacimientos de agua y la ronda hídrica de protección de 30 alrededor de todas las corrientes de agua, las zonas de infiltración y recarga de Acuíferos, los relictos de Bosque protector natural, y las áreas culturales, histórica y de protección del paisaje. En el ordenamiento estas áreas se establecerán las diferentes actividades permitidas y no permitidas y el tratamiento que deberán recibir, en la gestión del EOT se priorizarán los proyectos de inversión ambiental que determinen la valoración de los recursos naturales y su desarrollo socioeconómico.

Las áreas periféricas a nacimientos, cauces de ríos, quebradas y arroyos, lagunas, etc, son franjas de suelo que en los nacimientos de todas las corrientes de agua corresponden a una extensión de por lo menos 100 m a la redonda; y a una franja no inferior de 30 m de ancho paralelo a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de los lagos y depósitos naturales de agua. Mapa de Formulación de Áreas de Conservación y Protección de los Recursos Naturales

Las áreas de infiltración y recarga de acuíferos son aquellas que permiten la infiltración, circulación o tránsito de aguas entre la superficie y el subsuelo. En general la cobertura vegetal del "Bosque de Niebla" presente por encima de los 2000 msnm sustentada sobre areniscas, rocas fracturadas, calcareas, o suelos formados sobre movimientos en masa son áreas potenciales de recarga, al igual que los aluviones de valles interandinos. A estas áreas corresponden parte del cerro el Saruque, del Alto del almorzadero, el sector sur de la hoya de Panamá, la parte alta de la cuenca de la quebrada la Sardina, parte de los depósitos aluviales de valles interandinos de la quebrada la Sardina, la quebrada la Ceiba, del río Horta y el río Blanco. Ver Mapa de Formulación de Áreas de Conservación y Protección de los Recursos Naturales Los relictos de bosque protector natural que se encuentran en el municipio son el soporte de la biodiversidad biológica, étnica y de oferta ambiental donde debe garantizarse su conocimiento y manejo dentro de los principios de sostenibilidad y que deben ser conservados permanentemente con bosque natural o artificial, para proteger los recursos naturales. Comprende todos los relictos boscosos por debajo de los 2300 msnm e incluso pueden hacer

parte de la reserva forestal del río Minero. Ver Mapa de Formulación de Áreas de Conservación y Protección de los Recursos Naturales.

Áreas de protección de infraestructura para servicios públicos corresponde a las unidades territoriales identificadas por el municipio que se deben prever para la prestación de servicios públicos como el cementerio, plantas de tratamiento de agua potable, sistemas de manejo de residuos sólidos (Planta de Biocompost) y líquidos, plaza de ferias o de exposición, matadero, etc. Ver mapas de formulación: Usos recomendados y Síntesis de la Formulación.

3.6 ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS REGIONALES.

Dentro de estos ecosistemas se han contemplado tres categorías, que corresponden a:

Las áreas culturales, históricas y de protección del paisaje son aquellos recursos culturales representados en bienes y valores de la identidad colectiva y en lugares singulares que deben manejarse en forma especial por ser dignas de conservación en razón de su alto valor cultural, histórico o paisajístico; dentro de estas tenemos el Cerro el Saruque, la Hoya de Panamá, el alto el Almorzadero y todas las cavernas que se encuentran en el municipio; estas áreas no se cartografiaron a detalle, pues hace falta un estudio que especifique la extensión de todas las cuevas, por formar parte de otras áreas de protección como las áreas de recarga hídrica o de ecosistemas estratégicos susceptibles a amenazas naturales sin embargo su regulación fue tenida en cuenta, y se plantea su complementación a través de los proyectos que sea necesario realizar para el desarrollo adecuado de estas áreas.

Los Relictos de Bosque alto andino son ecosistemas de montaña que tienen por función regular los ciclos de agua; adicionalmente tienen una compleja diversidad biológica por poseer una estructura endémica importante. El bosque alto andino es como una zona amortiguadora del páramo que se encuentra sobre los 3000 msnm; expresa su riqueza hidrobiológica en la presencia de cinturones de condensación de la humedad atmosférica, generando la formación típica del bosque de niebla, conformándose en un ecosistema boscoso estratégico de gran importancia ecológica a partir de los 2300 msnm por su preservación de la biodiversidad ecosistémica, depuración de la atmósfera, conservación de los suelos, refugio de fauna y flora endémica, oferente de bienes y servicios ambientales esenciales como los recursos hídricos y por su actual estado crítico debido a la fragilidad de sus suelos. Ver Mapa de Formulación de Áreas de Conservación y Protección de los Recursos Naturales.

La Reserva Forestal del río Minero. Se denomina área de reserva forestal a la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al

establecimiento o mantenimiento y utilización de áreas forestales protectoras, protectoras – productoras y productoras. El área de reserva forestal solo podrá destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques que en ella existan o se establezcan y en todo caso deberá garantizarse la recuperación y supervivencia de los bosques. El municipio de El Peñón cuenta con parte de la reserva forestal del río Minero, según acuerdo No. 0017 de julio 1 de 1993, dictado por el inderena, en una superficie de 10.000 has, con páramo pluvial de selva y bosque andino, ubicados en la cuchilla del río minero; hacen parte de esta reserva también los municipios de Bolívar, Cimitarra, Florian, La Belleza, La Paz, Landazuri, Santa Helena del Opón y Sucre. Ver Mapa de Formulación de Áreas de Conservación y Protección de los Recursos Naturales.

3.7 ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS SUSCEPTIBLES A AMENAZAS NATURALES

Las áreas de amenaza y riesgos naturales corresponden a áreas frágiles y deterioradas propensas a la erosión a los deslizamientos, volcamientos, hundimientos, inundaciones, avenidas torrenciales, caída de rocas, a la actividad sísmica, a fallamiento neotectónico; a las áreas geológicamente inestables por la presencia de rocas blandas sin su correspondiente cobertura natural protectora, etc. En el mapa de diagnóstico de Áreas susceptibles a amenazas naturales y antrópicas se señalaron las amenazas presentes en el municipio; a continuación se realiza el análisis cualitativo y cuantitativo de las amenazas en el cuadro 3-2, que sin embargo debe ser afinado por estudios específicos que definan las cotas máximas de inundación, el volumen de escombros que se están produciendo y las actividades de atención y prevención de desastres que deberá desarrollar el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres, una vez este sea conformado.

CUADRO 3-3. AMENAZAS EN EL MUNICIPIO DE EL PEÑÓN.

Amenaza alta	La caída de rocas y la erosión en áreas de alta pendiente, se evidencia en todo el sector de la Hoya de Panamá, y al noroccidente del casco Urbano.
	Junin se encuentra en el borde de un escarpe que puede potenciar. Igualmente sucede en la vereda la Ceiba, donde se esta presentado graves problemas por deslizamientos y hundimientos debido a la saturación de agua de terrenos con rocas blandas que han perdido su cobertura protectora natural.
	Avenidas Torrenciales en la parte alta y riberas de varias quebradas que al llegar a la planicie arrastran gran cantidad de sedimentos y profundizan su cauce con el material arrancado al suelo de sus vertientes, en especial se ha visto afectada la Q. Aventadero, la Ceiba, La sardina, y La grande. Las inundaciones son mas propias de zonas de baja densidad poblacional como la desembocadura del río Blanco y la planicie de inundación del río Horta.
	La deforestación es una seria amenaza ya que el Peñón es reconocido como municipio con alto potencial hidrogeologico, cuyas altas pendientes y zonas montañosas tienen gran potencial forestal, el cual esta desapareciendo.
Amenaza Media	El municipio se encuentra en el rango de amenaza intermedia entre 1.1 y 2.5° de magnitud, definidos por Ingeominas en su Esquema de Amenaza Sísmica de 1997.
	Sobre la vía que conduce de El Peñón a San Pablo y a el Espinal se observa sin numero de volcamientos producidos por la falta de estabilización de los taludes de la vía. O por los hundimientos paulatinos que sufre el suelo en donde el material calcáreo es disuelto por la acción hídrica.
	La contaminación que se esta realizando alrededor del casco urbano del municipio por vertimientos líquidos; las tormentas eléctricas; los hundimientos y cavidades que se presentan en el sector rural debido a la disolución del material calcáreo, formador principal del suelo
Amenaza Baja	El resto del municipio

FUENTE: EOT El Peñón.

3.8 ÁREAS EN SUELOS DE PRODUCCIÓN

Son suelos que presentan características físicas y bióticas adecuadas para sustentar actividades económicas. Las actividades de producción se realizaran dentro de la categoría de producción con restricciones ambientales. En estos suelos deben efectuarse prácticas de conservación que protejan el suelo manteniendo las coberturas vegetales de acuerdo a la vocación del suelo, siembras en contorno, cercas en barreras vivas, rotación de cultivos y empleo de abonos verdes para equilibrar la fertilidad de los cultivos y disminuir la erosión; prácticas agropecuarias limpias que incrementen la producción, tales como el uso de semillas mejoradas, la aplicación de fertilizantes y correctores químicos y orgánicos para el control de plagas y enfermedades. y prácticas civiles que controlen, limpien, y regulen las aguas de escorrentía y las estancadas, para proteger la estructura del suelo y su régimen hidrobiológico; también se consideran practicas civiles el control de derrumbes, desplomes, volcamientos y hundimientos para la protección de carreteras y sistemas colectores de agua; Ver Mapa de Formulación de Áreas de Conservación y Protección de los Recursos Naturales.

3.8.1 USO AGROPECUARIO

Para los suelos que no tienen limitaciones para el uso agrícola o pastoril, se diferencian tres tipos de cultivos.

Cultivo Limpio (CL). Este tipo de cultivos requiere laboreo periódico en la preparación del terreno para la siembra, por lo tanto remoción frecuente de suelo; su periodo vegetativo es menor de un año y se recomienda para áreas con superficies planas a levemente inclinadas (0 – 17%), con suelos de profundidad baja a moderada de texturas franco – arcillosas y zonas con intensidad de erosión muy baja. Se presenta en general distribuido en todo el municipio, a excepción de la zona con clima templado, en donde se encuentran unas zonas mínimas, el área de mayor extensión se encuentra en las riberas del Río Horta al Occidente del municipio, asimismo se presentan áreas con vocación para Cultivos Límpios en las veredas Bajo Ceiba, Alto Ceiba y Otoval, igualmente en las tierras de clima Frío Veredas Cedros, Roble, La Jabonera, Hoya de Peperos, Venado, Agua Blanca, San Pablo, Milán, Llano de Vargas, Sitio Nuevo y Tendido.

Cultivo Semilimpio (CSL). Son los que permiten siembra, recolección o pastoreo por largos periodos vegetativos y no requieren remoción frecuente y continua del suelo.

Se restringen principalmente a áreas con pendientes levemente inclinadas a inclinadas (0 – 36%), en suelos moderadamente profundos a profundos, de textura franco arcillosa y franco arcillosa rocosa, para suelos con intensidad de erosión baja. Se presentan en las veredas de Otoval, Alto Ceiba y unos pequeños parches en la zona occidental de la vereda Bajo Ceiba.

Cultivo Denso (CD). No requieren remoción frecuente de suelo solo en un corto periodo de tiempo (2 meses) después de la cosecha, queda la superficie desprovista de cobertura vegetal, se puede desarrollar en pendientes moderadamente inclinadas (17 – 36%), en suelos superficiales o moderadamente profundos, de textura franco arcillosa rocosa, pueden desarrollarse en zonas de erosión baja para ayudar a retener el suelo. Este uso potencial se presenta principalmente en las tierras de clima frío del municipio zona oriental del municipio Veredas Cedros, Roble, La Jabonera, Hoya de Peperos, Venado, Agua Blanca, San Pablo, Milán, Llano de Vargas, Sitio Nuevo y Tendido.

3.8.2 USO AGROFORESTAL

Uso que debería darse a suelos con limitaciones para un uso específico, deben combinarse los cultivos agrícolas, forestales y pastoriles, con una correcta distribución.

Cultivo Silvoagrícolas (SA). Combinan la agricultura y los bosques, útiles para zonas con erosión baja a moderada de pendientes levemente inclinadas a moderadamente escarpadas (0 – 58%), con suelos superficiales a moderadamente profundos y profundos, de textura arenoarcillosa a compleja y franco arcillosa. Para el municipio los cultivos silvoagrícolas se pueden combinar con Cultivos Densos SA-CD

Se presenta en las tierras de clima frío y templado Veredas Cedros, Roble, La Jabonera, Hoya de Peperos, Venado, Agua Blanca, San Pablo, Milan, Llano de Vargas, Sitio Nuevo, Tendido y en la vereda Honduras.

Sistema Silvopastoril (SP). Combinación de pastoreo y bosques, Suelos superficiales o profundos, con pendientes levemente inclinadas hasta moderadamente abruptas (0 – 58%) de textura arcillo rocosa. Arcillosa y compleja. Se presenta en las zonas de clima cálido Vereda Bajo Ceiba, Alto Ceiba, Otoval y las zonas occidentales de las veredas la reforma y San Antonio.

Áreas mineras. En El Peñón, la actividad minera es incipiente solo se extrae material de recebo de la cantera localizada en inmediaciones de las Veredas Ojo de Agua y Medios, y se emplea en el mantenimiento de las vías interveredales del municipio; la otra actividad minera realizada es la extracción de cuarzo en la hoya de Panamá la cual deberá realizar su el tramite requerido por la autoridad minera del departamento, MINERCOL. Se considero pertinente cartografiar solo la escombrera de la cual se extrae el material de recebo y no incluir áreas de extracción de cuarzo por cuanto:

- El volumen del yacimiento hidrotermal no es de grandes dimensiones y se trata de un solo explotador.

Los principales usos en las áreas de producción serán los del cuadro 3-5:

CUADRO 3-5. USOS EN LOS SUELOS DE PRODUCCIÓN

AREAS DE PRODUCCIÓN	DESCRIPCION	USOS PRINCIPALES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Con restricciones ambientales	Agropecuario tradicional	Agropecuario tradicional y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 20% del predio para uso forestal protector.	Vivienda del propietario y trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas, cunícolas y silvicultura.	Cultivos de flores granjas porcinas, minería, recreación, vías de comunicación, infraestructura de servicios, agroindustria, parcelaciones rurales para vivienda campestre.	Agricultura mecanizada, Usos urbanos y suburbanos, industria de transformación y manufacturera.
	Agropecuario Semi intensivo	Agropecuario tradicional a semi mecanizado, como mínimo 15% del predio para uso forestal productor - protector.	Infraestructura para distrito de adecuación de tierras, establecimientos de tipo rural, granjas avícolas o cunicolas y vivienda campesina	Cultivos de flores granjas porcinas, minería, recreación, vías de comunicación, infraestructura de servicios, parcelaciones rurales para vivienda campestre.	Usos urbanos y suburbanos, industriales loteos con fines de construcción de vivienda.
	Agroforestal	Plantación, mantenimiento Forestal, agrosilvicultura, silvopastoriles.y/o agropecuarios.	Aprovechamiento de plantaciones forestales, Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica investigación de las especies forestales y recursos naturales.	Actividades mineras, parcelaciones para construcción de vivienda campestre, infraestructura para el aprovechamiento forestal e infraestructura básica para el establecimiento de usos compatibles.	Industriales diferente al agroforestal, urbanizaciones o loteo para construcción de vivienda en agrupación y otros usos que causen deterioro al suelo, y al patrimonio ambiental, cultural e histórico del municipio.
	Mineras	Extracción de material de recebo realizando la adecuación morfológica de los suelos	Infraestructura para el uso principal y usos con finalidad de rehabilitación morfológica	Silvicultura, vías.	Todo aquel que no se relacione con la rehabilitación.

FUENTE EOT El Peñón.

CUADRO 3-6. SINTESIS DE LOS SUELOS DE PRODUCCIÓN

CATEGORIA	CLASIFICACION	AREAS	DESCRIPCION
AREAS DE PRODUCCIÓN CON RESTRICCIONES (TPCR)	AREAS AGROPECUARIAS	Agropecuario Tradicional	Suelos con baja capacidad agrológica.
	AREAS AGROFORESTALES	Agrosilvopastoriles	Suelos con mediana capacidad agrológica.
	AREAS AGROPECUARIAS	Agropecuario Intensivo	Suelos con alta capacidad agrológica.

FUENTE: EOT El Peñón

3.9 TRATAMIENTOS DEL SUELO RURAL

Los Tratamientos son las actuaciones que orientan las intervenciones que se pueden realizar en el territorio, el espacio público, las actividades y usos rurales, mediante respuestas diferenciadas para cada condición existente. Los tratamientos reglamentan los aspectos de ordenamiento y ocupación física del territorio. Se asignan de acuerdo a la clasificación de los suelos de la siguiente forma: Tratamientos en Suelos de Protección y Tratamientos en Suelos de Producción.

3.9.1 Tratamientos Del Suelo De Protección

Son acciones imperativas y condicionantes para resolver, controlar o minimizar los conflictos ambientales en los ecosistemas estratégicos de especial significación ambiental, o de alta fragilidad que cumplen funciones como prestar servicios ambientales y guardar reservas biológicas. Tienen diferentes categorías de acuerdo a la importancia de los ecosistemas y a sus condiciones actuales. Dentro de los tratamientos aplicados tenemos: Conservación, Protección, Recuperación Morfológica, y Afectación Ambiental; sin embargo algunas áreas necesitarán de la combinación de algunos de estos tratamientos para ser mantenidas totalmente y de la implementación de las recomendaciones efectuadas para cada área.

1. **Tratamiento de Conservación Ambiental – TCA.** La conservación hace referencia a las actividades que contribuyen al mantenimiento en su estado propio de los recursos naturales renovables y al de las bellezas panorámicas fomentando el equilibrio biológico de los ecosistemas. Este tratamiento es aplicado a las áreas que deben ser adquiridas por negociación directa o por expropiación de bienes de propiedad privada para su conservación estricta, ya que buscan asegurar el mantenimiento de los elementos bióticos y abióticos del medio ambiente en su estado natural, según disposición del orden regional, nacional o internacional, así como de entes competentes. Este tratamiento se aplicara implementando la conservación total de los recursos hídricos, y recuperación de los recursos conexos, se delimitará y adquirirá los nacimientos de agua de las corrientes que surtan acueductos en un radio mínimo de 100 m, las áreas estratégicas de las microcuencas como el predio de sus bocatomas; se prohíbe cualquier actividad agropecuaria en una franja de 30 m alrededor del cauce de la corriente a partir de la cota máxima de inundación; se restringen los asentamientos humanos a su alrededor, se eliminarán los vertimientos contaminantes, ya sean domésticos o industriales y se incentivará planes de reforestación con especies nativas y la revegetalización natural. Se aplicara a las áreas estratégicas de las microcuencas abastecedoras de acueductos (ver mapa: Tratamientos del suelo Rural).

2. **Tratamiento de Protección Ambiental – TPA.** Este tratamiento permite dirigir acciones restrictivas sobre el uso y aprovechamiento del suelo de tal forma que permita el mantenimiento de la diversidad biológica a perpetuidad, así como de los recursos naturales y culturales asociados a los ecosistemas estratégicos de especial significación ambiental para el municipio. Se aplicara a través de la reforestación protectora, protectora - productora, la revegetalización con procesos naturales de sucesión, se implementará la investigación controlada, el ecoturismo, la recreación pasiva y se restringirán los asentamientos humanos; corresponden a la Reserva Forestal de la Cuchilla del Rio Minero, a los relictos de bosques protectores – productores, a los nacimientos y rondas de ríos y quebradas, y las áreas susceptibles de amenaza alta (ver mapa: Tratamientos del suelo Rural).
3. **Tratamiento de Recuperación Morfológica – TRM.** El decreto 2811 de 1974 articulo 332 literal d; lo define como las actividades, estudios e investigaciones para la restauración total o parcial de un ecosistema o para acumulación de elementos o materias que lo condicionan. Este tratamiento es aplicado a los ecosistemas fuertemente deteriorados por causas naturales o antrópicas, los cuales deben ser recuperados o rehabilitados de manera artificial o natural para el restablecimiento de la estructura y función original de los mismos. Corresponde a los relictos de bosque protector– productor de la reserva forestal. Este proceso de recuperación puede desarrollarse a través de la revegetalización natural. En la reserva forestal deben implementarse programas y proyectos para la recuperación y conservación de los recursos agua y suelo; (ver mapa: Tratamientos del suelo Rural).
4. **Tratamiento de Afectación Ambiental - TAA.** Corresponde al tratamiento que recibirá el área donde se establecerá la disposición final de residuos sólidos que involucrará la escombrera, el incinerador y la planta de biocompost; la planta de tratamiento de residuos líquidos y los aislamientos de las vías. Para la localización de los residuos sólidos se realizaran los estudios técnicos necesarios en la vereda Llano de Vargas, entre ellos, aguas subterráneas (con sondeos eléctricos verticales y sondeos electromagnéticos), suelos etc; dado el caso que los estudios arrojen resultados como que en el área de la vereda Llano de vargas, escogida para la infraestructura, se localicen acuíferos subterráneos, el municipio se compromete a relocalizar la infraestructura a un sector que no tenga este u otros inconvenientes de impacto ambiental. Esta relocalización será justificada técnicamente ante la corporación. Las vías principales tendrán una franja de aislamiento de 15 m a lado y lado, que restrinjan las actividades urbanas. Las infraestructuras que generan cualquier tipo afectación ambiental como plantas de tratamiento de aguas residuales, mataderos, etc., deberán presentar un estudio de impacto ambiental y el plan de manejo adecuados para mitigar la afectación a la CAS; además de construir

una franja de aislamiento constituida por un corredor verde con especies nativas cuyas especificaciones se contemplaran en el plan de manejo ambiental de acuerdo a los términos requeridos por la CAS y el ministerio del medio ambiente en las guías ambientales para cada caso. (ver Mapa: Tratamientos del suelo Rural).

CUADRO 3-7. TRATAMIENTOS DE ÁREAS DE PROTECCIÓN SEGÚN CATEGORÍAS

ÁREAS DE PROTECCIÓN	CATEGORIAS	TRATAMIENTOS
Ecosistemas de especial significancia ambiental e interés publico.	Submicrocuencas abastecedoras de sistemas de acueducto: Q. La Grande, Q. La Colorada	TAC, TPA, TMI
Ecosistemas estratégicos locales.	Ronda de 100 m de radio, alrededor de los nacimientos de agua	TAC
	Ronda hídrica 30 m de protección	TPA,
	Areas de infiltración y recarga de Acuíferos	TPA
	Relictos de Bosque protector natural	TPA , TRE, TMI
	Infraestructura para servicios públicos	TAA
Ecosistemas estratégicos regionales.	Area cultural, histórica y de protección del paisaje.	TPA
	Relictos de Bosque alto andino	TPA, TRE
	Reserva Forestal del río Minero	TPA, TRE
Ecosistemas estratégicos susceptibles a amenazas naturales.	Escarpes con pendiente mayor del 100% (45°). Areas susceptibles a procesos erosivos, y/o de remoción de masas. Areas susceptibles a inundaciones y avenidas torrenciales.	TPA, TRE.

FUENTE EOT El Peñón.

3.9.2 Tratamientos Del Suelo De Producción

En los suelos con vocación para la producción deben efectuarse practicas de conservación ambiental, practicas agroecológicas y obras civiles que disminuyan los factores que favorecen la erosión, amortigüen el golpe de las gotas de las lluvias, disminuyan la velocidad del agua de escorrentía, y encausen las aguas sobrantes para proteger la estructura del suelo y el régimen hidrobiológico natural. Para el municipio de el Peñón, se ha definido para las zonas de producción un solo tratamiento, ya que sus tierras productivas varían entre las clases IV y VI, por lo que es necesario que reciban ciertos manejos, mas conservadores de los que se permite en áreas netamente agropecuarias.

Tratamiento de Producción Con Restricciones – TPCR. Hace referencia a las acciones que se realizaran en áreas con factores naturales que limitan su productividad agropecuaria y que no permiten garantizar una producción sustentable bajo las prácticas tradicionales de manejo, por lo que deben realizarse practicas de conservación, obras civiles y practicas agroecológicas. Un buen porcentaje de estas áreas posee aptitud de uso agropecuario y para el establecimiento de sistemas agroforestales, sin embargo, los ecosistemas

estratégicos que crucen por estas áreas tales como las rondas hídricas de protección, los escarpes mayores del 50%, las áreas susceptibles a inundación, etc, deberán protegerse.

CUADRO 3-8. SÍNTESIS DE LOS TRATAMIENTOS EN LOS SUELOS DE PRODUCCIÓN

TIPO DE ÁREA	TRATAMIENTOS
AREAS AGROPECUARIAS	TPRA
AREAS AGROFORESTALES	

FUENTE EOT El Peñón.

3.10 SISTEMAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL SECTOR RURAL

Saneamiento Básico Rural

El saneamiento básico rural de El Peñón está ligado con el desarrollo urbanístico de las cabeceras municipal y de los corregimientos de Cruces y Otoval. De esta manera; se ha definido los sistemas de disposición final de residuos sólidos y líquidos.

Residuos Sólidos.

Para efectos del manejo de los residuos sólidos, se ha establecido como criterio principal la necesidad de actuar en dos dimensiones: en primer lugar lograr disminuir la cantidad de residuos mediante una política de educación ambiental que facilite la labor de diferenciación y selección de tales residuos. En segundo lugar el establecimiento de una planta de biocompost que recupere la materia orgánica y la transforme en nuevos insumos para la agricultura, junto con procesos de reciclaje.

Residuos Líquidos.

En el programa de ejecución se han incluido los proyectos para la localización y construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales PTAR. La localización de estas infraestructuras estará sujeta al plan maestro de acueducto y alcantarillado.

3.11. SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS RURALES

Desde el EOT del Peñón se debe propender por mejorar, dotar y construir los equipamientos necesarios para articular el funcionamiento espacial en la provisión de infraestructura municipal, especialmente en salud, educación y recreación, para cada uno de los centros poblados y veredas, utilizando convenios y recursos del municipio y de la gobernación de Santander.

Las principales acciones a desarrollar en el EOT del Peñón serán:

- Mejorar y dotar todas las escuelas veredales del municipio con los insumos necesarios para su buen funcionamiento.
- Mejorar y dotar los dos centros de salud existentes, (Cruces y Otoval), al igual que garantizar la prestación del servicio con personal capacitado.
- Mejorar las polideportivas ya construidas en las veredas del área rural.
- Construir y dotar cada escuela del área rural con una polideportiva.
- Construir un matadero para sacrificio de ganado en el casco urbano.
- Construir dos sitios adecuados técnicamente para el sacrificio de ganado en los centros poblados de cruces y Otoval.

Se propone el mejoramiento de los puestos de salud existentes en Otoval y Cruces y la adecuación y culminación del Puesto de salud de Girón.

3.1.2. PARCELACIONES RURALES CON FINES DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA CAMPESTRE

Para el desarrollo de este tipo de parcelaciones se debe tener en cuenta lo establecido en el siguiente cuadro:

CUADRO 3-9. ESPECIFICACIONES DE PARCELACIONES PARA VIVIENDA CAMPESTRE RURAL

AREAS	OCUPACION MAXIMA DEL PREDIO (INDICE DE OCUPACION)		AREA A REFORESTAR CON ESPECIES NATIVAS	
	DISPERSA	AGRUPADA	DISPERSA	AGRUPADA
AGROPECUARIO	15%	20%	85%	80%
AGROFORESTAL	15%	20%	85%	80%
DE RECREACION	15%	30%	85%	70%

FUENTE Resolución CAS 1756 /1999.

3.13 Regulaciones ambientales para el manejo de la contaminación del suelo y el aire

3.13.1 Contaminación del suelo

Residuos Sólidos

El programa para el manejo de basuras (Decreto 2104, Art. 9) debe contemplar rutas y horarios, el mantenimiento de vehículos y equipos, la capacitación de personal, y mecanismos de información a usuarios del servicio acerca de la entrega o presentación de las basuras. Desarrollar un mayor nivel de información a la comunidad sobre las prácticas de reciclaje en la vivienda y la creación de incentivos económicos para los productos reciclables, con mayores facilidades

para su mercadeo pueden ayudar a disminuir la producción de basura. La concientización sobre la tendencia al crecimiento de la cantidad de basura producida, la excesiva utilización de empaques y el costo que por ellos paga la comunidad, pueden disminuir la cantidad de basura producida. Debe darse la obligatoriedad de pago del servicio de recolección de basuras, organizar a la comunidad para la recolección en recipientes grandes a nivel de cuadra de tal manera que se puedan reducir los costos de recolección; de igual forma la producción de basura en los espacios públicos requiere de una concientización de la población. En este caso se deben dar medidas complementarias como la colocación de recipientes en las vías públicas y en los lugares de espectáculos, la educación de los ciudadanos y fijar sanciones, que pueden ser económicas o jurídicas. Debido a que la industria del reciclaje es incipiente, pero es la mejor idea para evitar mayores impactos negativos sobre los recursos agua, suelo y aire, bien implementada esta acción, puede basarse en el principio de las tres "R", reducción, reutilización y reciclaje de las basuras.

Recomendaciones para el manejo de los Residuos sólidos⁷

Acciones Para El Manejo De Los Residuos Sólidos

Emplear los avances tecnológicos para la recolección, tratamiento, procesamiento y disposición final de los residuos, basuras, utilizando los medios que permitan evitar el deterioro del ambiente y la salud humana.

Se debe prohibir la descarga sin autorización de los residuos, basuras y desperdicios.

El municipio a través de su empresa de servicios públicos diseñara el plan de manejo de los residuos sólidos que deberá ser aprobado por la Corporación ambiental y bajo el cual deben actuar las empresas privadas que deseen participar en esta actividad.

Debe prohibirse la separación y selección de basuras en la vía pública.

Los recipientes colocados en la vía pública para la recolección de basuras, deben utilizarse y emplearse en forma tal que impida la proliferación de insectos, la producción de olores, el arrastre de desechos y cualquier otro fenómeno que atenté contra la salud o la estética del lugar.

Las basuras o residuos sólidos con características infectocontagiosas deberán incinerarse en el establecimiento donde se originen, quienes produzcan basuras con características especiales, en los términos señalados por el Ministerio de Salud como los residuos hospitalarios, serán responsables de su recolección, transporte y disposición final.

Únicamente se podrán transportar en vehículos de tipo abierto, desechos que por sus características especiales no puedan ser arrastrados por el viento.

⁷ Código de recursos naturales, Resolución 2309/86, artículo 34

Prohibir el sistema de quemas al aire libre como método de eliminación de basuras si se trata de volúmenes mayores a los que se pueden producir en una vivienda rural.

El municipio deberá realizar “Estudios para definir el lugar de disposición final de residuos sólidos”, para el corto plazo de la vigencia del EOT.

Residuos Líquidos

Todo vertimiento de residuos líquidos deberá someterse a los requisitos y condiciones que establezca el ministerio de salud, teniendo en cuenta las características del sistema de alcantarillado y la fuente receptora correspondiente.

Recomendaciones para el manejo de los Residuos Líquidos

Acciones Para El Manejo De Los Residuos Líquidos

Los establecimientos industriales, edificaciones o desarrollos urbanísticos localizados fuera del radio de acción del sistema de alcantarillado público deberán, solicitar y obtener permiso del ministerio de salud, de la CAR y de la Administración, y dotarse de un sistema de alcantarillado particular o de un sistema adecuado de tratamiento y disposición de residuos.

Deberá prohibirse la descarga de residuos líquidos del sistema de alcantarillado o de aguas lluvias en las calles, calzadas, canales y quebradas.

Las industrias deberán tener en cuenta la incidencia de las descargas de residuos industriales líquidos en los sistemas de alcantarillado municipal, el grado de tratamiento requerido de acuerdo con las características de los residuos industriales y líquidos con la clasificación de las fuentes receptoras y su incidencia en los sistemas municipales de tratamiento.

En las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales deben considerarse los efectos sobre la utilización actual o futura de las aguas, los regímenes de caudales de la fuente receptora, cuantificación de los niveles reales de concentración de sustancias y determinar sus escalas de biodegradabilidad.

El Municipio, la Corporación Autónoma Regional y el Ministerio de Salud podrán exigir la modificación, remoción o disminución de una sustancia específica y aun prohibir la fabricación importación y consumo de cualquier sustancia en razón de su peligrosidad para la salud y el medio ambiente.

Para los efectos de preservación y conservación de la calidad de las aguas las instituciones tendrán en cuenta las normas establecidas en el decreto 948/95, en el Decreto Ley 2811/74 en los artículos 134 a 145 en lo que se refiere a la protección de aguas para el consumo humano.

Manejo De Residuos Hospitalarios

Dado el reducido volumen de residuos hospitalarios generados en el municipio, se hace necesario la implementación de un pequeño incinerador, que permita una solución ambiental favorable para estos residuos peligrosos. Este incinerador se

localizará en el mismo lugar destinado para la disposición final de residuos sólidos. El lugar preseleccionado para este servicio tendrá en cuenta las disposiciones de Ley sanitaria 09 de 1979. El E.O.T del municipio ha considerado que la Vereda Llano de Vargas es la que reúne la mayoría de requerimientos para la prestación de tal servicio. El municipio se compromete a realizar los respectivos estudios técnicos en el corto plazo para dar una solución rápida a este problema ambiental. A su vez se fomentaran campañas de educación ambiental en los centros educativos, centros de salud, y a la comunidad general para el manejo integral de los residuos sólidos basadas en los principios de reducción, reutilización, reciclaje y disposición final de los residuos. Lo anterior se complementará con prácticas de biocompost con el material orgánico para la producción de abono.

Las características generales del sitio de disposición de residuos hospitalarios son:

1. Pendientes menores del 12%
2. En áreas contrarias a la dirección del viento.
3. En áreas alejadas o por lo menos diferentes a las de asentamientos urbanos.
4. En áreas alejadas a corrientes abastecedoras de acueductos, y que no afecten las aguas subterráneas.
5. En áreas erosionadas y que necesiten algún tipo de rehabilitación morfológica pues al terminar la vida útil del relleno (si se implementa este sistema), se puede habilitar para parque.
6. En áreas de poco valor agropecuario.

Debido a que El Peñón tiene material geológico calcáreo, evidenciado en parte por las cuevas. El agua en ellas, indica un gran potencial para la recarga de aguas subterráneas. El EOT *No puede localizar un punto exacto* pues se necesitan estudios de suelos y de aguas subterráneas (que requieren sondeos eléctricos verticales SEV y electromagnéticos, para definir los niveles freáticos y la localización de los potenciales acuíferos y este *no es el objeto del EOT*) para asegurarnos de no afectar estas corrientes. La dirección del viento por observaciones de campo es NE. La selección de un sitio que reúna todas las condiciones antes mencionadas se sale de las posibilidades de trabajo del EOT, debido a esto el EOT seleccionó como primera opción **la vereda Llano de Vargas** pues reúne los numerales 1, 3, 4. El municipio por su parte se compromete a realizar los estudios técnicos necesarios lo mas pronto posible en el corto plazo para solucionar esta problemática.

3.13.2 Contaminación Atmosférica

Para evitar las condiciones de contaminación del aire el municipio se acoge a lo establecido como condiciones y requisitos necesarios para preservar el ambiente y mantener la salud y la tranquilidad de los habitantes, mediante el control de gases, ruidos originados en actividades industriales, comerciales, domesticas,

deportivas, de esparcimiento, de vehículos de transporte, que se establecen en el Decreto 948 de 1995, artículo 33. Las normas sobre calidad del aire, emisión de sustancias, sanciones en caso de incumplimiento, etc., serán las mismas que definió el Ministerio de Salud, teniendo en cuenta los postulados del Decreto 948 de 1995 artículos 73 al 76, del Decreto 2822 de 1974, el Código de Recursos Naturales, la Ley 23 de 1973 y la Ley 9 de 1979. Las recomendaciones de calidad del aire señaladas en el presente documento para el municipio de El Peñón a pesar de que en el no existe mayor contaminación atmosférica, están en concordancia a las determinadas por el Decreto 2 de 1982 en cuanto a que debe establecerse un programa de registro y control para las medidas de las partículas en suspensión, del Dióxido de azufre (SO₂), Monóxido de carbono (CO), Oxidantes fotoquímicos (ozono, O₃), Oxidos de nitrógeno (NO₂). La norma local de calidad del aire debe responder a las condiciones locales del día de medición y para ello puede aplicarse la siguiente ecuación: Norma local de calidad = (Condiciones de Referencia x Presión Barométrica local sobre la presión Barométrica estándar) x (298 sobre 273°K+ Temperatura local en °C). De conformidad con el artículo 41 de la Ley 9 de 1979 y el artículo 73 del Decreto 2811 de 1974, el Ministerio de Salud podrá, por razones de carácter sanitario o como resultado de investigaciones de orden científico o de su acción de vigilancia y control, adicionar y modificar el listado de contaminantes, así como las concentraciones y períodos señalados. Para verificar la calidad del aire en un sitio, los contaminantes mencionados, deben ser evaluados utilizando lo establecido por el Decreto 2 de 1982 en los artículos 31 a 33.

El municipio podrá exigir el cambio, modificación o adición de elementos que a su juicio contribuyan a mejorar la calidad de las descargas provenientes de fuentes móviles; impedir la circulación de fuentes móviles cuando las características del modelo, combustible o cualquier factor evidencien que cualquier otra medida correctiva sea inoperante; condicionar la circulación de fuentes móviles cuando ello sea necesario, en atención a las características atmosféricas y urbanísticas de las zonas de tránsito; impedir el tránsito de fuentes móviles cuyas características de funcionamiento produzcan ruidos, en forma directa o por remoción de alguna parte mecánica; no se permitirá el uso de combustibles que contengan sustancias o aditivos en un grado de concentración tal que las emisiones atmosféricas resultantes sobrepasen los límites fijados al respecto por el Ministerio de Salud.

Regulaciones para la contaminación auditiva y paisajista.

Recomendaciones

Las personas responsables de fuentes emisoras de ruido están en la obligación de evitar la producción de ruido que pueda afectar y alterar la salud y el bienestar de las personas lo mismo que de emplear los sistemas necesarios para su control con el fin de asegurar niveles sonoros que no contaminen las áreas vecinas.

Ninguna persona accionara bocinas y sirenas de cualquier vehículo de motor en las vías publicas innecesariamente, excepto como una señal de peligro o en casos de emergencia.

Cuando la comunidad se vea afectada por los altos niveles de ruido, deberá establecer su denuncia a la administración para que esta tome sus decisiones de multa, o sellamiento de las fuentes contaminantes.

En las zona urbana, el tráfico pesado no debe circular por áreas residenciales, la localización de hospitales, escuelas, colegios y ancianatos y otros usos que requieren tranquilidad.

Si el municipio ha sido facultado para la expedición de tarjetas de operación de los vehículos deberá establecer por su cuenta o por intermedio de particulares, centros de diagnóstico que incluyan el control del ruido y de gases.

Los locales comerciales que empleen vallas publicitarias deberán colocarlas en lugares que no interrumpen el espacio público y sin exceder el numero unitario por establecimiento.

3.14 CENTRO POBLADOS

Los centros poblados serán a futuro los núcleos de interconexión entre las áreas rurales urbanas del municipio por lo tanto su desarrollo debe estar acorde con las expectativas de los habitantes y con la funcionalidad planteada desde el EOT para el territorio municipal.

3.14.1 Políticas Para El Desarrollo De Los Centro Poblados

- Articular su infraestructura en equipamiento de tal forma que se conviertan en centro de articulación interveredal.
- Dotar de infraestructura básica en salud y educación para suplir las necesidades actuales y futuras de la zona rural.
- Construir una adecuada intercomunicación vial que permita la transversalización municipal y la integración de los centro poblados.
- Mejorar y construir los equipamientos recreativos básicos para la prestación de un servicio optimo a los pobladores de las veredas de influencia de cada centro poblado.

3.14.2 Programas Proyectos y Acciones para los Centros Poblados.

- Mejoramiento de vivienda el los centro poblados de Cruces, Otovall Y Girón.
- Programa de conservación ambiental de las zonas rurales, especialmente hacia las que tienen cercanía con las cuevas de potencial turística y de conservación hacia las áreas aledañas a los centro poblados.

- Construcción, dotación y mejoramiento de polideportivas en las escuelas de cada centro poblado.
- Habilitación de las vías de intercomunicación entre los centros poblados. (ver plan vial municipal)
- Programa de optimización y construcción de redes para de acueducto y alcantarillado de los centros poblados. (ver anexo 3)
- Ampliación, mediante la gestión con la empresa de telecomunicaciones de Santander.
- Ampliación de la cobertura de redes eléctricas, mediante la gestión con la electrificadora de Santander.
- Diseño de plantas de tratamiento, para el agua potable y de aguas residuales; articulado al plan maestro de acueducto y alcantarillado municipal.
- Programa de Mejoramiento y dotación de la infraestructura de salud y educación, énfasis en las baterías sanitarias y en la dotación a la habitación de los maestros.

3.15 PROGRAMAS Y PROYECTOS PARA EL SECTOR RURAL

Proyectos Regionales

Delimitación específica y caracterización del ecosistema estratégico de la Reserva Forestal del Río Minero. ENTIDADES: Municipios El Peñón, La Belleza, Florián, Sucre y Bolívar, Gobernación de Santander, CAS, Gobierno Nacional.

Conformación del Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres, CLOPAD. ENTIDADES: Municipio El Peñón, Gobernación de Santander.

Protección y Conservación de la Ronda del Río Horta. ENTIDADES: Municipios El Peñón y Bolívar, Gobernación de Santander, CAS.

Proyectos Locales

Planta de tratamiento de residuos sólidos y aguas residuales para los centros poblados rurales de Otoval y Cruces, su localización estará sujeta al plan maestro de acueducto y alcantarillado. ENTIDADES: Secretaría de Planeación y Obras Públicas el Peñón.

Proyectos de reforestación en zonas de infiltración y recarga de acuíferos. ENTIDADES: Umata, CAS, Gobernación de Santander.

Proyectos de desarrollo productivo en zonas con vocación agropecuaria y agroforestal. ENTIDADES: Umata, CAS, Gobernación de Santander.

Proyectos de revegetalización en zonas en rondas de cuerpos hídricos y áreas abastecedoras de agua. ENTIDADES: Umata, CAS, Gobernación de Santander.

Desarrollar campañas educativas dirigidas a la comunidad en la que se establezcan directrices en aspectos ambientales, como el cuidado y conservación de las áreas protegidas, el manejo de las basuras; o en aspectos productivos como el manejo que deben recibir dichas áreas. ENTIDADES: Umata, CAS, Gobernación de Santander.

Proyectos En Infraestructura Vial

Pavimentación, Mejoramiento y fortalecimiento de la vía Peñón-Palo Blanco.

Adecuación y mejoramiento de la vía Rió Blanco-Girón-Landazuri.

Diseño y construcción del tramo de vía que falta para conectar la carretera que va desde La Hermosura hacia la vía Peñón-Landazuri.

Gestionar nuevas rutas de transporte intermunicipal que circulen como mínimo hasta el casco urbano.

4. ESCENARIOS DE EJECUCIÓN DEL EOT

Para la ejecución de El Esquema Ordenamiento Territorial se han definido las siguientes etapas, articuladas con los Planes de Desarrollo de la actual y las futuras administraciones municipales:

1. La primera, de corto plazo, va desde su aprobación hasta el año 2005. Incluye el actual plan de desarrollo (Plan de Desarrollo 2001-2003) y parte del siguiente (Plan de Desarrollo 2004-2006).
2. La segunda, de mediano plazo, cubre hasta el año 2009. Incluye parte del Plan de Desarrollo 2003-2006 y del siguiente (Plan de Desarrollo 2007-2009).
3. La tercera, de largo plazo, va hasta el final de la vigencia del Esquema de ordenamiento. Incluye parte del Plan de Desarrollo 2010-2012 y del siguiente (Plan de Desarrollo 2013-2015).

En cada uno de estos escenarios se fija el conjunto de proyectos y programas necesarios para la construcción de los elementos establecidos en el Esquema de Ordenamiento, los cuales deben estar articulados con los programas de gobierno de la actual y las siguientes administraciones municipales.

4.1 CRITERIOS PARA PRIORIZAR LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS

Para la construcción del Esquema de Ordenamiento en el tiempo, se hace necesario definir criterios para priorizar los proyectos y programas que lo componen. Estos criterios son los siguientes:

- La contribución de cada proyecto en la puesta en marcha del Esquema de Ordenamiento.
- La necesidad de dar continuidad a los proyectos de largo alcance emprendidos por la actual administración.
- La posibilidad de potenciar los cambios que los proyectos desarrollados o en desarrollo han producido sobre el municipio.

4.2. ETAPAS

Los proyectos y programas que deben ser considerados como prioritarios en cada uno de los escenarios previstos en el Esquema de Ordenamiento Territorial son: Ver programa de ejecución municipio El Peñón.

4.3. FINANCIAMIENTO DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

4.3.1 Composición Y Detalle De La Inversión

La inversión del Esquema de Ordenamiento Territorial comprende el período 2002-2014⁸. El valor total aproximado de esta inversión se especifica en el programa de ejecución municipio El Peñón.

4.4 FINANCIACIÓN Y GESTIÓN DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Una vez se han definido los escenarios donde se van a ejecutar los proyectos y programas planteados por el Esquema de Ordenamiento Territorial, es necesario tener una apreciación sobre lo que le espera a la entidad territorial en un futuro. Proyectar el comportamiento futuro (próximos doce años) facilita al administrador y su equipo técnico tomar decisiones que permitan prevenir inconvenientes futuros. Además, este análisis combinado con los anteriores, le proporciona elementos para la elaboración de un Plan Financiero ajustado a las verdaderas posibilidades de la entidad, con lo cual aumenta la utilidad de este instrumento para la planeación financiera en el mediano y largo plazo.

⁸ Para los años 2002 y 2003 la inversión corresponde al programa de ejecución que esta incluido en el actual Plan de Desarrollo UNIDOS PARA EL PROGRESO 2001-2003 y en ese sentido se encuentra financiado.

El ejercicio de análisis de la estrategia de financiamiento del esquema de ordenamiento territorial EOT, parte de una proyección de los ingresos del municipio para el periodo 2003 – 2014, tomando como base para esto el monto de ingresos reportado en el Presupuesto general de rentas y gastos del municipio para el año 2002.

El principal supuesto utilizado en el escenario de proyección hace referencia a la tasa de inflación la cual se considero que iba a ser del 6% para todos los años proyectados. Las variables más importantes que fundamentan este ejercicio de análisis son la capacidad de endeudamiento y la capacidad de inversión que la entidad podrá generar, pero todo esto depende de las medidas políticas y de ajuste fiscal que se adopten en el municipio.

A partir de los resultados obtenidos con el ejercicio de proyección de ingresos para el período en estudio, se realizaron los cálculos de gastos e inversión, en los que se presenta de manera desagregada la inversión inflexible y la inversión específica del Esquema de ordenamiento territorial EOT, que permiten derivar en el consolidado resultados de déficit/superávit para las finanzas del municipio en los doce años en los que se considera la inversión del EOT.