

**FORMULACION DEL ESQUEMA
DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA
- CUNDINAMARCA**

DOCUMENTO DE DISCUSION

JUNIO DE 2.000

**FORMULACION DEL ESQUEMA
DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA**

I. COMPONENTE GENERAL

1. PROPÓSITO Y VOCACIÓN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO.

El municipio hace parte de la Provincia del Tequendama, su desarrollo, con criterios de sostenibilidad y bienestar para la población, dependerá de la manera como logre concertar con los municipios de la Provincia, los municipios vecinos de la sabana de Bogotá y el Distrito Capital, los programas y proyectos de alcance regional que le permitan apropiarse de los beneficios de la integración regional y disminuir los efectos negativos mediante la compensación y el aprovechamiento de la red de servicios existentes.

San Antonio del Tequendama tiene vocación ambiental, agropecuaria y ecoturística. Ambiental por el patrimonio natural que posee, la ubicación en la parte alta de la cuenca media del río Bogotá, donde se adelanta el proceso más importante en el ciclo ecológico del agua de la región. Agropecuaria por la variedad de pisos térmicos, la abundante oferta hídrica que posee, el conocimiento y la experiencia productiva de las comunidades campesinas y los empresarios rurales y la cercanía al mercado más importante del país, el Distrito Capital. Eco – Turística porque el patrimonio natural la brinda potencialidades para la recreación pasiva por el paisaje

que ofrece su topografía, la red de caminos reales existentes y la oferta de servicios con que cuenta para atender al turista y hacer parte del circuito turístico de la troncal del Tequendama.

El propósito de municipio es el de lograr configurar un escenario territorial de desarrollo donde las zonas campesinas y de desarrollo empresarial se consoliden y encuentren en la producción de bienes y servicios la oportunidad de lograr generar ingresos y mejorar su calidad de vida, con canales de comercialización modernos y procesos agroindustriales que, localizados en las fincas y en sitios estratégicos, aumentarán el valor agregado de los productos, con equipamientos de apoyo a la comercialización y la agroindustria y haciendo parte de una red de comercialización y procesamiento de productos agropecuarios de la Provincia del Tequendama y en general del Departamento de Cundinamarca.

En el escenario de ordenamiento territorial a alcanzar, se encontrarán consolidadas las áreas de recreación eco- turística, como parques ecológicos públicos y/o privados, las áreas de recreación donde se localizan los pobladores de segunda residencia que, desde el Distrito Capital, principalmente, buscan contar con unos predios que les ofrezca descanso y esparcimiento, se promoverá la conservación de las áreas de economía campesina, para evitar el desplazamiento de las familias que habitan el campo hacia el distrito capital.

También se contará con una red de asentamientos humanos compuesta por: Los centros urbanos, como la cabecera municipal y Santandercito. Los centros poblados rurales, como Pueblo Nuevo y Pradilla – Los Naranjos. Los centros de servicios de ruta como el Pin, Bellavista y Puerto Rico, sector vereda Nápoles, La piscina vereda Zaragoza, El puerto vereda Chicaque. Los asentamientos humanos estarán dotados

de sistemas de acueducto y alcantarillado, convertidos en centros de servicios, sitios de asentamiento de las familias jóvenes provenientes del campo, lugares para la recreación y el esparcimiento de las comunidades rurales, espacios para el intercambio de productos y servicios de las comunidades rurales y urbanas y puntos de encuentro con los pobladores de segunda residencia y los turistas.

El municipio estará integrado con los demás municipios de la Provincia del Tequendama, el Distrito Capital a través de una red vial en muy buen estado, suficientemente, amplia, y, en un 100%, pavimentada, buscando la competitividad para ofrecer servicios y productos, posicionarse en la región y aprovechar las oportunidades que le ofrece su localización geográfica. Las veredas y la red de asentamientos nucleados estarán intercomunicados por vías Regionales Secundarias y vías de penetración rural, en torno a circuitos viales, que faciliten la movilización de personas y productos con vías que cumplan especificaciones técnicas, obras de arte y adecuado mantenimiento. Complementaria a la red vial se fortalecerá el sistema de transporte de carga y pasajeros interveredal e intermunicipal.

Siendo uno de los ejes estructurantes del ordenamiento la oferta hídrica, el escenario de futuro del municipio supone: La ordenación y el manejo ambiental de las cuencas y microcuencas que lo conforman, con el fin de lograr la conservación y recuperación de las rondas, la protección de los terrenos aledaños a los nacimientos para garantizar que se mantengan e incluso aumenten los caudales de las quebradas prioritarias como las de: El Carmen, La Cuy, Quebrada Grande, La Playa, la Varilice, La Zunia y los Cristales. La disminución de la contaminación de las aguas generada por la falta de tratamiento de las aguas servidas proveniente de los núcleos humanos y de la actividad productiva, principalmente la actividad porcícola. Disminución de la contaminación de la cuenca del Río Bogotá y superación de la

situación de su área de influencia como “zona de desastre ambiental y sanitario”, mediante la inversión de los recursos que por compensación se pacten con el Distrito Capital, por parte de los municipios de la Provincia del Tequendama y demás municipios que hacen parte de la cuenca del Rió. El objetivo es recuperar la cantidad y la calidad del agua. Solo así el municipio se proyectará a la región con la capacidad de aportar el recurso para satisfacer las necesidades de otros municipios de la Región del Tequendama,

El municipio transformará radicalmente los sistemas de organización, administración, operación y mantenimiento de los sistemas de captación, almacenamiento y distribución del agua en los núcleos urbanos y las veredas para hacer más eficiente el uso del agua, más equitativo el pago del servicio en función del agua consumida y elevar la calidad del agua mediante un adecuado tratamiento para el consumo urbano. Para tal fin la administración municipal contará con una oficina de servicios públicos que además de administrar los acueductos de la cabecera municipal y Santandercito, prestará asesoría a las juntas de acueductos veredales, a partir de su organización en subcuencas para que las Asociaciones puedan ser empresas eficientes de acueducto,.

La conservación de los bosques existentes en las zonas de reserva y distritos de manejo especial establecidos por la CAR, la constitución de un parque ecológico municipal integrado a un sistema de zonas de protección y el fomento de prácticas agroforestales y tecnologías y procesos productivos sostenibles, especialmente en zonas de amortiguación de los Distritos de Manejo Integrado, permitirán lograr un municipio verde, centro de atracción de los bogotanos y turistas en general.

2. EL MODELO DE OCUPACIÓN.

El municipio tendrá un desarrollo espacial y territorial multipolar a partir del fortalecimiento de los centros urbanos de la cabecera municipal y Santandercito, los centros poblados de Pueblo Nuevo y Pradilla – Los Naranjos y los centros de servicios de ruta. Los centros urbanos, los centros poblados rurales y los centros de servicios de ruta se integrarán al desarrollo rural cumpliendo la función de centros de servicios, en particular como apoyo a la producción agropecuaria y el turismo ofreciendo vivienda para las familias campesinas. La cabecera municipal y Santandercito contarán con suficiente espacio público para la recreación y el encuentro de los pobladores urbanos, los pobladores de segunda residencia y las comunidades campesinas, con una dotación de equipamientos de fácil acceso a la población y con una red eficiente de servicios públicos. La ocupación del suelo rural se promoverá protegiendo los suelos y las rondas de ríos y quebradas para mantener e incluso aumentar los caudales.

3 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

3.1 POLITICA AMBIENTAL.

Valoración del recurso hídrico como eje estructurante del territorio mediante la recuperación de la cantidad y calidad de los caudales de las quebradas, la adaptación de sistemas organizativos, administrativos y técnico/operativos para el uso eficiente del agua tanto para el consumo humano como para las necesidades de riego de la producción y la adopción de sistemas de tratamiento de las aguas residuales, individual o colectivamente, para la

disminución de la contaminación, principalmente en los núcleos e población y en las actividades productivas, especialmente las generados por la actividad porcícola.

Objetivos:

- Proteger, conservar y recuperar las rondas de las quebradas, zonas de nacimiento de las fuentes hídricas, mediante la formulación y ejecución de proyectos de ordenación, manejo ambiental y definición de reglamentación del uso del agua en las quebradas definidas como proritarias en el EOT.
- Proteger, conservar y recuperar los suelos que hacen parte de los Distritos de Manejo Especial de la Cuchilla de Peñas Blancas y sector del Salto de Tequendama y el Cerro Manjui mediante el estímulo al sostenimiento de los bosques primarios y secundarios existentes y la promoción de sistemas de producción agroforestales con criterios de bosque protector – productor, especialmente en las zonas de amortiguación de los Distritos de Manejo.
- Promover el uso eficiente del agua mediante el estímulo a la organización de los acueductos veredales por subcuenca, de los centros urbanos, los centros poblados rurales y los centros de servicios de ruta, como empresas modernas de servicios públicos dentro de los parámetros de la ley 142, con sistemas de administración, operación y mantenimiento modernos, adopción de tecnologías para la captación, almacenamiento, distribución y tratamiento del agua que disminuya las pérdidas, mejore la calidad del servicio y mitigue el impacto ambiental que generan los sistemas actuales.
- Promover la utilización de sistemas domiciliarios que contribuyan al ahorro del agua por parte de los usuarios y el aprovechamiento de diferentes fuentes, especialmente el agua lluvia para riego y necesidades de la producción.

- Adoptar los distritos de riego como un instrumento para lograr mayores niveles de eficiencia en el uso del agua y garantizar continuidad para responder a los requerimientos de la producción.
- Promover la adopción de tecnologías para el tratamiento de las aguas residuales generadas por la actividad agropecuaria, especialmente la porcicultura, la avicultura y el uso indiscriminado de agroquímicos, de tal manera que disminuya la contaminación de las fuentes hídricas.
- Disminuir la contaminación de las aguas generadas por las alcantarillados de los centros urbanos y las centros poblados mediante el diseño, la construcción y puesta en funcionamiento de plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Promover campañas de saneamiento básico en la zona rural para la instalación, ampliación y mantenimiento de sistemas de tratamiento de los residuos líquidos y sólidos, en especial en las unidades de explotación porcícola, estimulando a los propietarios a adoptar tecnologías apropiadas y, coordinadamente con la CAR, adelantando los procesos para la relocalización de actividades productivas. Especialmente de las porque rizas, situadas en suelos de protección, y sancionar a los propietarios de los predios que no adelanten ninguna medida al respecto.
- Recuperación del río Bogotá mediante la descontaminación de sus aguas y la concertación con Santafé de Bogotá D.C. y los demás municipios de la cuenca, los recursos de compensación que permitan cofinanciar los proyectos de gestión ambiental en la cuenca.
- Adelantar un proceso de planificación y gestión en los suelos de protección definidos por amenaza y riesgo mediante la formulación y adopción de un plan de atención y prevención de desastres, el establecimiento de los Distritos de Manejo integrado y previa redefinición de las zonas establecidas inicialmente.

3.2 POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL, ECONÓMICO Y TERRITORIAL

Consolidación de las zonas de economía campesina y de desarrollo empresarial de la producción agropecuaria mediante el fomento a la producción con tecnologías sostenibles que mejoren la competitividad de los productos agropecuarios con el sello verde, como el café orgánico, la avicultura, la floricultura y la porcicultura, y en asocio de inversionistas privados, organizaciones de productores e intermediarios, dotar de infraestructura adecuada para modernizar los canales de comercialización, a través de centros de servicios o negocios e incorporar valor agregado a los productos.

Objetivos

- Incorporar sistemas de producción que se estructuren, con criterios de integralidad y diversificación, combinando cultivos transitorios y permanentes con porcicultura, piscicultura y avicultura, en general especies menores, a partir del establecimiento de Unidades Agrícolas Familiares UAF modelo.
- Promover la producción sostenible mediante la prestación de un servicio de asistencia técnica de la UMATA que ofrezca tecnologías para un manejo sostenible de los suelos, la adopción de procesos productivos acordes con las características agro ecológicas de cada una de las zonas y el estímulo a sistemas de producción agroforestales.
- Estimular la investigación aplicada estableciendo convenios con universidades y centros de investigación y dotando de una infraestructura básica un centro para la investigación y transferencia de tecnología en predio del municipio en la vereda de Chicaque.

- Modernizar, en asocio con las organizaciones de productores, comerciantes e inversionistas privados, los canales de comercialización y crear espacios para el desarrollo de procesos de agroindustrialización de productos mediante la localización y dotación de una infraestructura básica para un Centro de Negocios en la vereda Arracachal (El Pin).
- Promover los mercados campesinos en la cabecera municipal y Santandercito orientados a satisfacer la demanda principalmente de los pobladores de segunda residencia, los turistas y la población en general del municipio mediante la relocalización de las plazas de mercado.
- Mejorar la eficiencia y condiciones sanitarias del sacrificio del ganado vacuno, porcino y avícola, en asocio con las organizaciones de productores, los negociantes e inversionistas privados, mediante el diseño y la construcción de un matadero municipal ubicado en un sitio estratégico de fácil acceso en la vereda de Chicaque.
- Superar la tendencia a la fragmentación de la propiedad en predios muy por debajo de la Unidad Agrícola Familiar mediante el estímulo a formas de producción asociada, la oferta de vivienda de interés social para la localización de las familias jóvenes en los centros urbanos y los poblados rurales y la implantación de actividades productivas de poscosecha, procesamiento de alimentos y generación de servicios que generen empleo y disminuyan la presión sobre la tierra.
- Superar los conflictos que se presentan en el uso del suelo mediante el estímulo a los productores para relocalizar las actividades productivas que se encuentren en suelos de protección o generen impactos negativos y desestimulando la expansión de estas actividades productivas restringiendo su ubicación en estos mismos suelos.

- Facilitar la integración de las comunidades rurales con los pobladores de los centros urbanos y poblados rurales mediante la adecuación y mantenimiento de la red vial.

3.3 POLITICA DE LOCALIZACIÓN DE LOS POBLADORES DE SEGUNDA RESIDENCIA.

Localización de zonas donde se desarrollen los procesos de ocupación del territorio municipal por pobladores de segunda residencia con fines recreativos donde se cambia el uso principal del suelo rural sin afectar las zonas de producción agropecuaria y donde se pueda garantizar, mediante la construcción por parte de los urbanistas, una oferta de servicios públicos domiciliarias, especialmente acueducto y alcantarillado, donde la parcelación, el condominio y la quinta no afecte el suministro de agua a los predios vecinos.

Objetivos

- Desestimular el cambio indiscriminado del uso principal del suelo rural por la parcelación para fines recreativos, la ocupación de zonas de protección y de riesgo mediante el ejercicio de un control permanente del proceso de compra y venta de tierras.
- Promover la integración de los pobladores de segunda residencia a la vida local y comunitaria mediante la realización de actividades que permitan el conocimiento y el intercambio cultural entre la nueva población que invierte en el municipio.

- Promover el cumplimiento de las normas establecidas sobre parcelación y cambio de uso del suelo rural y aplicar los estímulos y sanciones previstos por la ley.

3.4 POLÍTICA DE FORTALECIMIENTO DE LA RED URBANA Y DE SERVICIOS BÁSICOS PUBLICOS DOMICILIARIOS.

Consolidación de los centros urbanos de Santandercito y la cabecera municipal, los centros poblados rurales de Pueblo Nuevo y Pradilla/los Naranjos y los centros de servicios de ruta en el Pin, el Zoológico Santacruz, Bellavista y Puerto Rico, como asentamientos humanos nucleados que ofrecen posibilidades de vivienda de interés social digna a las comunidades rurales, servicios básicos de salud, educación, recreación y bienestar, se generan oportunidades para crear empresas y empleo, además, de convertirse en espacios para el encuentro de las comunidades rurales, los pobladores de segunda residencia y turistas en general.

Objetivos

- **Dotar a los centros urbanos, centros poblados rurales y centros de servicios de ruta de sistemas de acueducto que satisfagan las necesidades presentes y futuras que cuenten con fuentes de agua suficiente, esquemas de organización, administración, operación y mantenimiento que permitan un uso eficiente del agua y dotados de plantas de tratamiento para mejorar la calidad del agua para consumo humano.**

- Ampliar las redes de alcantarillados de aguas residuales, canalizar de manera diferenciada las aguas lluvias y dotar de plantas de tratamiento para disminuir la contaminación de las aguas en orden de prioridad.
- Promover proyectos de vivienda de interés social para familias provenientes de las comunidades rurales y contar con un banco de tierras para estos fines.
- Ampliar el sistema de espacio público para la recreación pasiva y activa, la cultural y el esparcimiento mediante la remodelación de los parques, la creación de nuevos parques a partir de las cesiones para espacio público y la construcción de escenarios para el deporte y las actividades culturales.

3.5 POLÍTICA DE DESARROLLO ECOTURÍSTICO

Fomento del turismo ecológico como una de las ventajas competitivas que tiene el municipio por su localización para los habitantes del Distrito Capital y oportunidad para el empleo y la generación de ingresos de las comunidades rurales y urbanas.

Objetivos

- Establecer circuitos turísticos y ecológicos, integrados a los circuitos establecidos por la Gobernación, articulando parques, caminos reales y sitios de encuentro a nivel urbano y rural, a través de señalización, la promoción de la actividad turística y promover la organización de grupos de guías turísticos.
- Mejorar los servicios al turista mediante la concertación y adopción de un plan turístico que aumente la cantidad y la calidad de los servicios que ofrecen los hoteles y restaurantes y concertar los planes y proyectos con los municipios de la Provincia del Tequendama y de la cuenca baja del río Bogotá.

- Promover la organización y formación de los jóvenes en el centro educativo MARIANO SANTAMARIA de Santandercito para las diversas actividades que ofrece el turismo.
- Apoyar la formación empresarial y técnica de los propietarios y empleados de las empresas de servicios para mejorar la atención al turista.
- Promover la creación de zonas de reserva de la sociedad civil con fines de protección y turismo ecológico.
- Ampliar el sistema de parques y sitios de interés turístico y ecológico mediante la constitución del parque ecológico en predios de la empresa de energía y el parque arqueológico en la vereda de Cusio, entre otros.

3.6 POLITICA DE ADECUACIÓN INSTITUCIONAL Y POLITICO ADMINISTRATIVA.

Reorganización político administrativa e institucional del municipio para garantizar la ejecución del esquema de ordenamiento y la participación ciudadana.

Objetivos

- Constituir los corregimientos de San Antonio, Santandercito y Pueblo Nuevo y organizar las juntas administradoras locales como instancias de participación ciudadana, ejercicio de la democracia participativa y concertación sobre las decisiones locales.
- Dotar a las cabeceras de los corregimientos de una infraestructura para que la administración municipal atienda la comunidad.

- Redefinir la división veredal y los perímetros de los centros poblados rurales y los centros de servicios de ruta, acorde con las demandas y expectativas de la comunidad y con la asesoría técnica del IGAC.
- Reestructuración de la administración municipal revisando las dependencias y las funciones que realizan para cumplir con la misión que se deriva de la incorporación del ordenamiento territorial en la gestión municipal.
- Readecuar el sistema de información para la gestión incorporando el componente espacial al proceso de recolección, sistematización y análisis de la información para la toma de decisiones y la evaluación de la acción de la administración municipal. Actualizar la información catastral de los predios y sus usos.
- Facilitar el acceso a la información, a las propuestas y normas del Esquema del ordenamiento territorial para garantizar la armonización entre las decisiones individuales con el interés general expresado en el Esquema de Ordenamiento Territorial adoptado.

3.7 ESTRATEGIAS.

Para el logro de los objetivos de cada una de las políticas se adelantarán las siguientes estrategias:

- Divulgación en las comunidades y las diferentes organizaciones sociales y gremiales del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio y las normas que regulan su ejecución y presentar periódicamente informes de avance de los resultados logrados en su ejecución.
- Promoción de los procesos de participación y concertación de los diferentes sectores sociales, las entidades del orden departamental y nacional en el diseño,

formulación y ejecución de los planes parciales, los programas y proyectos del programa de ejecución en cada una de las administraciones municipales en el horizonte del EOT y la adopción de normas acordes con las políticas de ordenamiento territorial adoptadas.

- Modernización institucional que permita adoptar los nuevos componentes de la misión de la administración municipal en la gestión territorial y la promoción de programas y proyectos con la participación de la empresa privada, las organizaciones civiles y la comunidad en general.
- Adopción de un sistema de incentivos que estimule a los particulares a adelantar las acciones acordes con las políticas, programas y proyectos del EOT.
- Aplicación de los instrumentos técnicos y jurídicos que garanticen la intervención efectiva en el ordenamiento del municipio de acuerdo a las políticas y objetivos del EOT.
- Realización de alianzas con los empresarios y comunitarias, las organizaciones gremiales y sociales para la organización de empresas y la ejecución de los proyectos prioritarios del EOT.
- Definición de convenios con los municipios vecinos, la Asociación de municipios de la Provincia del Tequendama, la Corporación Autónoma de Cundinamarca CAR y la Gobernación para la ejecución de los programas y proyectos del EOT, especialmente, los relacionados con la gestión ambiental de la cuenca del río Bogotá, los distritos de Manejo Integrado de Peñas Blancas y el Salto del Tequendama- cerro Manjui.
- Incorporación al sistema de información de la gestión municipal el sistema de información geográfica como componente central del proceso de toma de decisiones y evaluación de los resultados de la gestión y ejecución del EOT.

- Seguimiento y la evaluación de los resultados del EOT periódicamente para identificar las situaciones que incidan en su ejecución para tomar las medidas oportunas que garanticen el logro de los objetivos propuestos.
 - Establecimiento de las cuencas hidrográficas como unidades básicas para los procesos de planificación, ejecución y evaluación de la gestión ambiental y el manejo de los recursos naturales.
 - Establecer convenios con los municipios vecinos para la planificación y gestión de los proyectos regionales que garanticen el logro de los objetivos del EOT en materia ambiental, social y económica.
-

4. CLASIFICACIÓN DEL SUELO.

Para efectos del ordenamiento territorial, el suelo del municipio de San Antonio del Tequendama se clasifica en urbano, de expansión urbana, rural, suburbano y centros poblados rurales, además, los suelos de protección, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo IV de la Ley 388 de 1997. Ver Mapa F-1 Clasificación del Suelo Municipal.

4.1 SUELO URBANO.

Constituyen el suelo urbano, las áreas del territorio municipal destinadas a usos urbanos, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso. Podrán pertenecer a esta categoría aquellas zonas con procesos de urbanización incompletos, comprendidos en áreas consolidadas con edificación, que se definan como áreas de mejoramiento integral.

En San Antonio del Tequendama el suelo urbano está constituido por las áreas de los asentamientos humanos de la cabecera municipal y Santandercito con 35.22 Hectáreas que representan el 0.43% del área total del municipio

Los perímetros de cada uno de los asentamientos señalados son los siguientes:

Para la cabecera municipal.

TABLA No 1

Coordenadas Geográficas Cabecera Municipal

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	969.436	1.002.387
2	969.464	1.002.380
3	969.477	1.002.384
4	969.576	1.002.357
5	969.677	1.002.219
6	969.696	1.002.238
7	969.700	1.002.279
8	969.719	1.002.298
9	969.749	1.002.275
10	969.846	1.002.245
11	969.747	1.002.127
12	969.700	1.002.162
13	969.672	1.002.156
14	969.640	1.002.165
15	969.652	1.002.120
16	969.646	1.002.116
17	969.690	1.002.060
18	969.663	1.002.015
19	969.585	1.001.948
20	969.447	1.002.066
21	969.415	1.002.056
22	969.397	1.002.069
23	969.384	1.002.096
24	969.395	1.002.101
25	969.295	1.002.263

26	969.318	1.002.280
27	969.322	1.002.307
28	969.337	1.002.300
29	969.372	1.002.347

Para Santandercito:

TABLA No 2
Coordenadas Geográficas Santandercito

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	970.000	999.918
2	970.069	999.871
3	970.079	999.818
4	970.127	999.835
5	970.236	999.739
6	970.287	999.759
7	970.323	999.654
8	970.365	999.642
9	970.395	999.726
10	970.350	999.755
11	970.376	999.929
12	970.659	999.866
13	970.727	999.944
14	970.774	999.902
15	970.748	999.899
16	970.750	999.882
17	970.721	999.868
18	970.706	999.872
19	970.684	999.865
20	970.678	999.836
21	970.681	999.817
22	970.692	999.816
23	970.708	999.804
24	970.793	999.582
25	970.861	999.488
26	970.901	999.502
27	970.749	999.325
28	970.687	999.218
29	970.628	999.207
30	970.562	999.265
31	970.503	999.258

32	999.604	999.390
33	970.521	999.411
34	970.492	999.520
35	970.480	999.537
36	970.516	999.617
37	970.425	999.633
38	970.370	999.617
39	970.279	999.640
40	970.056	999.647
41	969.971	999.686
42	969.875	999.768
43	969.917	999.798

El suelo urbano se representa en el Mapa F-1 de Clasificación del Suelo a nivel municipal, a escala 1: 25.000 y en los mapas F-6 y F-8 de clasificación del suelo urbano de los respectivos asentamientos a escala 1: 2.500.

4.2 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 Plan de Ordenamiento, según lo determinen los programas de ejecución.

La determinación de este suelo se ajusta a las previsiones de crecimiento de los centros urbanos de la cabecera municipal y Santandercito y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, parques y equipamiento colectivo de interés público o social.

El suelo de expansión urbana en la cabecera Municipal y Santandercito cubre un área de 9.08 Ha que equivale al 0.11% del área total del municipio y el 25.78% de

área urbana actual. Ver mapa F-6 y F-8 de clasificación y uso del suelo urbano para la cabecera municipal y Santandercito respectivamente.

La incorporación efectiva del suelo de expansión urbana dependerá de la provisión previa de los servicios públicos domiciliarios, las obras de urbanismo y el establecimiento de las áreas de espacio Público de acuerdo a las normas establecidas en el acuerdo, se adelantará a través de planes parciales para cada uno de los centros urbanos, cabecera municipal y Santandercito.

Las coordenadas de los suelos de expansión son:

Para la cabecera municipal:

TABLA No 3

Coordenadas Suelos de Expansión Urbana Cabecera Municipal

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	969.829	1.002.141
2	969.850	1.002.127
3	969.888	1.002.115
4	970.063	1.001.942
5	970.090	1.001.891
6	970.053	1.001.857
7	970.027	1.001.903
8	968.915	1.002.014
9	969.874	1.002.041
10	969.794	1.002.050
11	969.712	1.002.040
12	969.800	1.002.040
13	969.867	1.002.034
14	969.909	1.002.006
15	970.018	1.001.898
16	970.033	1.001.863
17	970.097	1.001.799

18	970.075	1.001.774
19	970.038	1.001.747
20	969.950	1.001.706
21	969.929	1.001.857

Para Santandercito:

TABLA No 4

Coordenadas Suelos de Expansión Urbana Santandercito

EXPANSIÓN 1

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	970.322	999.661
2	970.360	999.655
3	970.377	999.712
4	970.347	999.741
5	970.346	999.774
6	970.355	999.775
7	970.376	999.929
8	970.368	999.925
9	970.361	999.944
10	970.347	999.956
11	970.309	999.893
12	970.281	999.828
13	970.273	999.759

EXPANSION 2

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	970.720	999.976
2	970.714	999.949
3	970.686	999.909
4	970.665	999.887
5	970.633	999.892
6	970.604	999.910
7	970.546	999.919
8	970.544	999.910
9	970.503	999.912
10	970.477	999.904
11	970.386	999.930
12	970.376	999.929
13	970.373	999.946
14	970.353	999.966

15	970.510	999.939
16	970.518	999.932
17	970.616	999.947
18	970.626	999.947
EXPANSIÓN 3		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	970.872	999.451
2	970.980	999.352
3	970.822	999.255
4	970.797	999.383

4.3 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.

Forman parte del suelo rural los terrenos e inmuebles que se encuentran localizados dentro de los perímetros delimitados en el Mapa F-1 Clasificación del Suelo Municipal a escala 1:25.000.

El suelo rural en el municipio es de 4.721.32 Hectáreas, para el 56.65 % del área total del municipio.

El suelo rural se subdivide en los centros poblados rurales y en centros de servicios de ruta y las destinadas al uso agropecuario y forestal.

Los centros poblados rurales Pueblo Nuevo, Pradilla - Los Naranjos cuentan con un perímetro definido y se permite una densificación similar al suelo urbano, cumplen una función de centros de servicios y opción de vivienda nucleada para las

comunidades rurales, tienen una extensión de 14.46 Hectáreas, el 0.21% del suelo rural y el 0.17% del área total municipal.

La delimitación de los perímetros de los centros poblados de presenta en el mapa F-10 para Pueblo Nuevo escala 1:1000 y mapa F-11 para Pradilla Los Naranjos escala 1: 1.000 y el Mapa F-1 de Clasificación del suelo Municipal escala 1:25.000

Las coordenadas de los centros poblados son:

Pueblo Nuevo:

TABLA No 5
Coordenadas Pueblo Nuevo

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	967.652	999.988
2	967.796	999.988
3	967.765	999.933
4	967.796	999.868
5	967.797	999.808
6	967.736	999.759
7	967.706	999.750
8	967.696	999.703
9	967.653	999.675
10	967.652	999.660
11	967.645	999.647
12	967.652	999.607
13	967.584	999.615
14	967.565	999.650
15	967.568	999.692
16	967.556	999.770
17	967.674	999.795
18	967.652	999.883

TABLA No 6
Coordenadas Pradilla- Los Naranjos

PUNTOS	ESTE	NORTE
--------	------	-------

1	965.038	1.000.605
2	965.121	1.000.573
3	965.375	1.000.482
4	965.391	1.000.456
5	965.525	1.000.445
6	965.532	1.000.362
7	965.625	1.000.359
8	965.665	1.000.276
9	965.567	1.000.232
10	965.467	1.000.249
11	965.473	1.000.231
12	965.161	1.000.274
13	965.141	1.000.247
14	965.112	1.000.249
15	964.995	1.000.362
16	964.930	1.000.476
17	964.939	1.000.533
18	965.015	1.000.553

Los centros de servicios de ruta son áreas de asentamientos humanos que se localizan en las vías de primer y segundo orden y prestan servicios para los viajeros, los pobladores de segunda residencia y a la comunidad de las veredas cercanas en actividades diferentes al uso principal de la zona respectiva. Los centros de servicio de ruta en el municipio son: El Pin, Bellavista Puerto Rico, La Piscina(Vereda Zaragoza), El Puerto (Vereda Chicaque) y Sector vereda Nápoles tienen una extensión de 10.17 hectáreas equivalentes al 0.21% del suelo rural y al 0.12% del suelo municipal. Ver mapa F1 Clasificación de uso del suelo y Mapa F-13 Centros de Servicios de Ruta.

4.4 SUELOS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACION.

Está constituido por zonas o áreas de terrenos que tiene restringida la posibilidad de urbanizarse, construir viviendas y actividades agropecuarias las cuales se adelantarán de manera condicionada para unas determinadas áreas. Hacen parte de estos suelos los que por sus características geográficas, paisajísticas o

ambientales constituyen componentes básicos para la conservación del sistema de sustentación natural; los suelos considerados de reserva para la construcción de infraestructuras, la provisión de servicios públicos domiciliarios; también los suelos identificados como de alta amenazas y riesgo natural para la localización de asentamientos humanos principalmente, igualmente se deben incluir los inmuebles declarados de patrimonio histórico, cultural y arquitectónico.

En el municipio los suelos de protección tienen una extensión de 3.543.75 hectáreas que representan el 42.52% del territorio municipal. Los suelos de protección están subdivididos en:

- **Area forestal protectora en los Distritos de Manejo integrado** de Peñas Blancas y Subia , Sector Salto del Tequendama y cerro Manjui establecidos por acuerdo de la CAR. Estos distritos son compartidos con los municipios de Viotá, El Colegio y Granada para el primero y Albán, Anolaima, Bojacá, Cachipay, Facatativa, Soacha, Tena y Zipacón para el segundo Distrito. El área tiene 1.379.21 hectáreas que representan el 38.92% del suelo de protección y el 16.55% del municipio.
- **Zona de amortiguación del área forestal protectora en los Distritos de Manejo integrado.** La zona tiene 1002.26 hectáreas que representan el 28.28% del suelo de protección y el 12.02% del total del municipio.

El área total de los Distritos de manejo que hacen parte del territorio municipal es de 2.381.47 hectáreas que equivalen al 67.20% del suelo de protección y al 28.57% del total del suelo municipal.

- **Áreas periféricas de nacimientos** tienen una extensión de 337 hectáreas y representan el 9.51 % del suelo de protección y del Total del municipio el 4.52%.
- **Ronda del Río Bogotá** Con una extensión de 238.55 hectáreas representan el 6.73% del suelo de protección y el 2.86% del municipio.
- **Ronda de ríos y Quebradas.** Tienen de extensión 534 hectáreas equivalentes al 15.07% del suelo de protección y el 6.41% del total del municipio.

En total el suelo de protección de rondas y áreas periféricas es de 1.194.55 hectáreas que representan el 33.71% del suelo de protección y el 14.33% del territorio municipal.

- **Áreas de amenazas y riesgos** Con una extensión de 203.48 hectáreas equivalentes al 5.74% del suelo de protección y 2.44% del total.
- **Distrito de conservación del suelo y recuperación ecológica de suelos.** Con una extensión de 87.84 hectáreas que equivalen al 2.48% del suelo de protección y al 1% del municipio.
- **Área restauración morfológica.** Con una extensión de 10 hectáreas. 0.28% del suelo de protección y 0.12% del municipio.

El total de las áreas de manejo por amenazas y riesgos naturales es de 301.32 Há que equivalen al 8.50% del área municipal y al 3.61% del área municipal.

- **Áreas de reserva para la provisión de servicios públicos domiciliarios.:** Estas áreas están constituidas por los predios que se

reservan para la construcción de las plantas de tratamiento de agua de los sistemas de acueducto y alcantarillado de los centros urbanos y de los centros poblados rurales. Además de los predios donde se proyecta la construcción del matadero municipal y del sistema de residuos sólidos. El área total de los predios es de 9.56 Há. Estos predios se identifican y localizan en el mapa F-3 de Sistemas Estructurantes y en los mapas F-7 , F-9, F-10 y F-11 que corresponden a los sistemas Estructurantes de la Cabecera Municipal, Santandercito y los centros Poblados de Pueblo Nuevo y Pradilla-Los Naranjos.

- **Áreas de protección y conservación urbanas.**

Este suelo está constituido por los terrenos e inmuebles que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales tienen restricción de urbanizarse y edificarse, así como las áreas definidas como de alto riesgo para la localización de asentamientos por amenazas naturales o salubridad y las zonas de reserva para la localización de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios;

Estos suelos se subdividen así:

Cabecera Municipal:

- **Áreas de Protección y Conservación:** Con una extensión de 0.80 ha, que corresponden al 6.58 % del área Urbana
- **Patrimonio Histórico Cultural:** Parroquia municipal.

Santandercito

- **Areas de rondas (Quebrada Los Cristales):** Con una extensión de 1.07 Ha, que equivale al 3.2% del área urbana.
- **Areas de protección por amenazas y Riesgos:** Con una extensión de 2.88 Ha para un 8.57% del área total.

Pueblo Nuevo:

- **Area de rondas (Quebrada Grande):** Con un área de 1.62 Ha
- **Area de protección por amenazas y Riesgos:** Con un área de 0.34 Ha para un 7.09% del área total.
- **Patrimonio Histórico Cultural:** Parroquia

5. SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

Los sistemas estructurantes del territorio municipal son aquellos que concretan el modelo de ocupación del territorio, articulando las relaciones entre las zonas urbanas y rurales, así como las distintas áreas que constituyen los suelos urbanos y de expansión urbana. Igualmente forman parte de estos sistemas aquellos que permiten la articulación del municipio con su región. Dado su carácter de importancia, son los que se regirán por las normas estructurantes del Esquema de Ordenamiento Territorial

Los Sistemas Estructurantes del territorio municipal, se encuentran identificados en el Mapa F-2, el Sistema Ambiental Municipal y en el mapa F-3 los sistemas de Equipamientos, Vías y Servicios Públicos, a escala 1:25.000, en los mapas F-6. F-7, F-8,F-9, F-10 Y F-11 para la cabecera municipal, Santandercito y Pueblo Nuevo y Pradilla-Los Naranjos respectivamente, a escalas de ploteo 1:2.000, 1: 2.500, 1: 2.000 y 1: 1.000 respectivamente con una base digitalizada de 1: 500.

5.1 SISTEMA AMBIENTAL.

Forma parte del sistema ambiental estructurante del municipio en zona rural, los Distritos de Manejo integrado establecidos por la CAR de Cuchillas de Peñas Blancas y Subia(Acuerdo CAR 026 de 1.993) y el del Sector Salto del Tequendama y Cerro Manjui (Acuerdo CAR de 1999), las áreas periféricas de los nacimientos donde nacen las principales quebradas del municipio, las rondas del río Bogotá (100 metros a lado y lado y de las Quebradas del subsistema hídrico municipal (30 metros a lado y lado), el parque ecológico municipal (proyectado), el parque natural Chicaque, que hace parte del Distrito de Manejo Integrado Sector Salto del

Tequendama y Cerro Manjui, el distrito de manejo integrado para las áreas de amenaza y riesgos naturales, el Distrito de conservación del suelo y recuperación ecológica, las áreas de restauración morfológica y el área de aislamiento ambiental de vías, troncal e intermunicipales.

TABLA No 7
DISTRIBUCION DE AREAS DEL SISTEMA AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN	AREA(Ha)	% del Area Municipal
Area Forestal Protectora	1.379.21	16.55
Zona de Amortiguación	1.002.26	12.02
Distritos De Manejo Integrado	2.381.47	28.57
Áreas periféricas de nacimientos (100 metros a la redonda)	377.00	4.52
Ronda Río Bogotá	238.55	2.86
Ronda Ríos y Quebradas(30 metros a lado y lado)	534.00	6.41
Total rondas y áreas periféricas de nacimientos	1.194.55	14.33
Aislamiento Ambiental de vías	316.82	3.80
Area de recreación Ecoturística Parque ecológico	83.92	1.00
Distrito de Conservación del suelo recuperación ecologica	87.84	1.05
Distrito de manejo Integrado para las áreas de amenaza y riesgo	203.48	2.44

Area de restauración morfológica	10.00	0.12
Area de reserva de servicios públicos	9.56	0.11
TOTAL MUNICIPAL	8.334.00	100

FUENTE: Consultores EOT

5.2 SISTEMA DE COMUNICACIÓN VIAL.

El sistema vial lo conforma la Troncal del Tequendama, como vía regional principal (VRP) con 16.33 kilómetros en territorio municipal. También forman parte como vías regionales secundarias (VRS) las siguientes vías intermunicipales: El Pin-La Victoria, Bellavista-Santandercito-Cabecera Municipal- Puerto Araujo, La Cadena- Cabecera Municipal- San Agustín- Zaragoza- Tena y Cabecera Municipal- La Gran Vía- El Colegio con 51.2 kilómetros. En estas vías se proyecta la variante de la cabecera municipal de la vía a Puerto Araujo.

Como vías de penetración rural se consideran los siguientes circuitos viales municipales: La Cadena- El Puerto- Laguneta- Santandercito- Bellavista; Bellavista- Santandercito- Aguas Claras- La Gran Vía; La Gran Vía – Alcandarra - Recebera- Pradilla; Santandercito- El Puerto- Alto del Chulo- Cabecera Municipal; Cabecera Municipal- Escuela El Cajón- San Agustín; San Agustín- Fátima- El Higuerón; Los Naranjos- Escuela La María - Escuela Santivar- Pueblo Nuevo. La longitud de las vías interveredales de tercer orden es de 43.31 kilómetros- Se proyectan las vías interveredales Cusio – Chicaque –San José (parte alta); otras vías importantes son: Fándiño- San Claver- El triángulo, San Agustín - Ponchos - El Higuerón tienen de longitud 14.5 kilómetros

En total son 125.34 kilómetros de vías. La red vial actual y proyectada se representa en el mapa F- 3 a escala 1:25.000

TABLA No 8
DISTRIBUCION DE LAS LONGITUDES DEL
SISTEMA DE COMUNICACIÓN VIAL

ORDEN	LONGITUD (Kilómetros)	%
VRP	16.33	13.03
VRS	51.20	40.85
VPR	57.81	46.12
TOTAL	125.34	100.00

En los centros urbanos la red vial es de 884.43 m en la cabecera municipal y en Santandercito es de 1976.64 m.

La distribución de las vías por orden es la siguiente:

TABLA No 9
DISTRIBUCION DEL SUBSISTEMA VIAL URBANO

SISTEMA VIAL		
ORDEN	LONGITUD (m)	%

VU1	367.41	12.82
VU2	728.68	25.42
VU3	232.53	8.11
VU4	1537.35	53.66
TOTAL	2.865.97	100

Los caminos reales es uno de los atractivos del municipio, la administración municipal adelantará dentro de la formulación del Plan Vial municipal un inventario y un análisis del estado actual de los caminos reales para establecer las inversiones que tiene que realizar para lograr convertirlos en un verdadero atractivo turístico del municipio.

5.3 SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS

5.3.1 SUBSISTEMA DE ACUEDUCTO

Lo constituyen los 9.769,2 metros de redes de los Centros Urbanos de la cabecera Municipal y Santandercito. También la Planta de Tratamiento del Acueducto de la Cabecera municipal y las Plantas de Tratamiento Proyectadas de Santandercito y Pueblo Nuevo y los acueductos veredales, también hace parte la Red Proyectada de acueducto de Santandercito (Quebrada Los Cristales) a la Cabecera Municipal. Ver Mapas D-7 Y D-9 del Sistema de Servicios Públicos urbanos en la cabecera municipal y Santandercito.

En el área rural el municipio cuenta con 34 acueducto veredales organizados y en proceso de legalización de las concesiones y el esquema administrativo.

TABLA No 10
ACUEDUCTOS RURALES MUNICIPIO DE SAN ANTONIO

No	ACUEDUCTO	ORGANIZACION	FUENTE	No de Suscriptores	No de Usuarios
1	El Progreso	Junta de Acueducto	El Encanto	118	600
2	Parte Baja de Chicaque	Junta de Acueducto	La Playa	50	250
3	Laguna Grande	Junta de Acueducto	La Playa	140	700
4	Acueducto Viejo Santandercito	Junta de Acueducto	Los Cristales	176	880
5	San José	Junta de Acueducto	Los Cristales		
6	Barrio amarillo	Junta de Acueducto	Nacimiento Colombia		
7	La María- Las Angustias	Junta de Acueducto	La Varilice	90	450
8	Pradilla-Los Naranjos		La Varilice	300	1500
9	La Rambla- Vancouver	Asociación	Laguna de la Rambla	37	185
10	Vancouver Medio y Bajo Ciénaga	Asociación	Los Cristales	70	350
11	Vancouver Medio(Bellavista)		Los Cristales	15	75
12	Vancouver- La Rambla	Asociación	Los Cristales	40	200
13	Zaragoza	Asociación	Las Zunias		

14	Caicedo	Junta de Acueducto	La Cuy	75	375
15	Los Cristales	Junta de Acueducto	Los Cristales		
16	Nápoles- Ponchos- Sebastopol	Asociación	Las Zunias	150	750
17	Manzanares	Junta de Acueducto	Las Zunias		
18	Lutaima- Patio de Bolas	Junta de Acueducto	Lutania		
19	Quebrada Grande	Asociación	Q. Grande	450	2250
20	Arracachal Alto	Asociación	La Guacamaya		
21	Comagotes	Asociación	Los Puentes		
22	Las Angustias	Junta de Acueducto	Caragotes		
23	Pueblo Nuevo – Las Angustias	Junta de Acueducto	Q. Grande	122	610
24	La Maria	Junta de Acueducto	Q. Grande	114	570
25	Las Angustías – Santafe	Junta de Acueducto	Q. Grande		
26	La María Baja- Las Angustias	Junta de Acueducto	Q. Grande		
27	Las Palmas		Q. Grande	16	80
28	Las Rápida	Asociación	Las Quinas	60	300
29	Patio de Bolas	Junta de Acueducto	La Playa		
30	Chorro Ortiz	Asociación	Chorro Ortiz		

31	La María – Las Angustias	Asociación	Chorro Ortiz		
32	Acued. Nuevo de Santandercito	Junta de Acueducto	El Encanto	147	735
33	Acueducto Cabecera Municipal	Admón Municipal	El Carmen	205	1025
34	Arracachal Alto		Guacamaya	120	600

Fuente: CAR 2.000

5.3.2 SUBSISTEMA DE ALCANTARILLADO

Lo constituyen los 5.007.91 metros de redes primarias actuales y las proyectadas de los centros urbanos, con sus respectivas plantas de Tratamiento de Aguas Residuales también proyectadas (en la actualidad se cuentan con los recursos de inversión para su construcción).

A escala rural se tienen en cuenta las redes primarias de los centros poblados rurales de Pueblo Nuevo y Pradilla- Los Naranjos y de los centros de servicios de ruta de El Pin-Zoológico Santa Cruz- Bellavista y Puerto Rico que serán diseñados dentro del proceso de elaboración de los Planes parciales previstos.

También se tienen en cuenta la Planta de Tratamiento de aguas residuales de Pradilla- Los Naranjos las plantas de tratamiento de los demás centros poblados y centros de servicios de ruta.

Hacen parte además los sistemas de canalización y tratamiento de las aguas residuales de las parcelaciones, de las unidades productivas y de las viviendas rurales para lo cual la administración municipal, recolectará la información sobre el número y tipo de sistemas existentes por cada subcuenca.

5.3.3 SUBSISTEMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.

En la actualidad el subsistema está concentrado en los centros urbanos y en el centro poblado de Pueblo Nuevo, mediante la recolección de las basuras para ser transportadas a Mondoñedo. Se proyecta como complemento a la propuesta de manejo regional de los residuos sólidos promovido por la Gobernación, el contar en el municipio con un sistema de manejo integrado de residuos sólidos.

Se reservará un terreno localizado en predios de la empresa de energía EMGESA en la vereda de Cusio, en la vía La Cadena- Laguneta. Se estima una extensión de 2 hectáreas que será definida con mayor precisión a partir del proyecto de diseño del sistema de residuos sólidos para el municipio. Ver Mapa F-3 de Equipamientos, Vías y Servicios Públicos.

5.4 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS

5.4.1 SOCIALES

Lo constituyen las escuelas urbanas de la cabecera Municipal, escuela Antonia Santos y de Santandercito Lorencita Villegas de Santos, así como los Colegios Departamentales Mariano Santamaria de Santandercito y el localizado en la cabecera Municipal así como también las 18 escuelas rurales.

Hacen parte del sistema el centro de Salud de la cabecera Municipal, el Puesto de Salud de Santandercito, los Puestos de Promoción en Salud proyectados en Pueblo Nuevo y Zaragoza. Ver Mapa F-3 de Equipamientos, Vías y Servicios Públicos.

5.4.2 CULTURA Y RECREACIÓN

Lo constituyen la Casa de la Cultura en la Cabecera Municipal, los Salones Comunes de Santandercito y Pueblo Nuevo proyectados como Centros Culturales; la Piscina municipal, el Estadio Municipal, la Plaza de Ferias de la Cabecera Municipal, los Parques Infantiles Proyectados en la cabecera Municipal y Santandercito, el Centro Recreacional Bochica y el Zoológico Santa Cruz, el parque Ecológico, el Parque Arqueológico, las granjas integrales de los Arrayanes en la vereda Arracachal ,el Parque Arqueológico y Parque Longitudinal de Quebrada Grande en Pueblo Nuevo. Ver Mapa F3 de Equipamientos, Vías y Servicios Públicos, Mapa de Sistemas Estructurantes Urbanos.

5.4.3 SISTEMA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN

Lo constituyen el matadero municipal proyectado en la vereda de Chicaque en predios de EMGESA, el Centro de Servicios para la Comercialización de Productos agropecuarias en el centro de servicios de ruta de El Pin, el distrito de adecuación de tierras de Zaragoza- Caicedo proyectado, la zona de Parqueo del Transporte público en la Cabecera Municipal y en Bellavista proyectados, el Centro de Investigación aplicada y adaptación de Tecnologías agropecuarias en la Vereda Chicaque. Ver mapa F-3 de Sistemas Estructurantes y Mapa F7 de Sistemas estructurantes de la cabecera Municipal.

5.5 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

Este sistema está constituido por un subsistema de las áreas que pertenecen al suelo de protección, el subsistema de parques y áreas de recreación, y el subsistema de patrimonio histórico y cultural.

El primer subsistema esta formado por el área de reserva forestal protectora, el Parque natural Chicaque, las áreas periféricas de los nacimientos y las rondas de los ríos y quebradas que equivalen a 3543.75 Hectáreas. El subsistema de elementos constitutivos artificiales compuesto por parques urbanos, parque arqueológico, el zoológico Santa Cruz, la cancha de fútbol municipal, los parques infantiles municipales proyectados, estas áreas tienen una extensión de 101.75 Hectáreas, que equivale al 1.22% del municipio. Ver Mapa F-4 de Espacio Público Municipal a escala 1:25.000.

Subsistema de interés patrimonial histórico y cultural está compuesto por las iglesias de los centros urbanos de Santandercito y la cabecera municipal

5.6 SISTEMA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

Lo constituyen las áreas destinadas para la vivienda de interés Social en las áreas de expansión urbana de los centros urbanos y ocupan el 50% de esta área, es decir 4.54 Ha. Ver Mapas F-7,F-9. La administración municipal creará el banco de tierras para ejecutar los proyectos de vivienda de interés social. Estos proyectos estarán integrados a los planes parciales de los suelos de expansión urbana.

II. COMPONENTE URBANO

1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO

1.1 SUELO URBANO

Está constituido por los asentamientos humanos de la cabecera municipal y Santandercito delimitados por unos perímetros que tiene como restricción el perímetro de servicios públicos determinado por el perímetro sanitario.

La cabecera municipal tiene una extensión de 12.15 equivalente al 34.50% del área urbana y al 0.15% del área total del municipio.

El perímetro urbano de la cabecera municipal está definido por las siguientes coordenadas geográficas:

TABLA No 11
Coordenadas Perímetro Cabecera Municipal

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	969.436	1.002.387
2	969.464	1.002.380
3	969.477	1.002.384
4	969.576	1.002.357
5	969.677	1.002.219
6	969.696	1.002.238
7	969.700	1.002.279
8	969.719	1.002.298
9	969.749	1.002.275
10	969.846	1.002.245
11	969.747	1.002.127
12	969.700	1.002.162
13	969.672	1.002.156
14	969.640	1.002.165

15	969.652	1.002.120
16	969.646	1.002.116
17	969.690	1.002.060
18	969.663	1.002.015
19	969.585	1.001.948
20	969.447	1.002.066
21	969.415	1.002.056
22	969.397	1.002.069
23	969.384	1.002.096
24	969.395	1.002.101
25	969.295	1.002.263
26	969.318	1.002.280
27	969.322	1.002.307
28	969.337	1.002.300
29	969.372	1.002.347

El área urbana es de Santandercito 23.07 hectáreas equivalente al 65.50% del área urbana y 0.27% del territorio municipal.

El perímetro urbano de Santandercito está definido por las siguientes coordenadas geográficas:

TABLA No 12
Coordenadas Perímetro Santandercito

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	970.000	999.918
2	970.069	999.871
3	970.079	999.818
4	970.127	999.835
5	970.236	999.739
6	970.287	999.759
7	970.323	999.654
8	970.365	999.642
9	970.395	999.726
10	970.350	999.755
11	970.376	999.929
12	970.659	999.866
13	970.727	999.944

14	970.774	999.902
15	970.748	999.899
16	970.750	999.882
17	970.721	999.868
18	970.706	999.872
19	970.684	999.865
20	970.678	999.836
21	970.681	999.817
22	970.692	999.816
23	970.708	999.804
24	970.793	999.582
25	970.861	999.488
26	970.901	999.502
27	970.749	999.325
28	970.687	999.218
29	970.628	999.207
30	970.562	999.265
31	970.503	999.258
32	999.604	999.390
33	970.521	999.411
34	970.492	999.520
35	970.480	999.537
36	970.516	999.617
37	970.425	999.633
38	970.370	999.617
39	970.279	999.640
40	970.056	999.647
41	969.971	999.686
42	969.875	999.768
43	969.917	999.798

El suelo urbano se representa en el Mapa F-1 de Clasificación del Suelo Municipal a escala 1: 25.000 y en los mapas F-6 y F-8 de clasificación del suelo urbano de los respectivos asentamientos a escala 1: 2.000 y 1:2.500.

1.2 SUELO DE EXPANSIÓN URBANA

Está constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Plan de Ordenamiento en la medida en que se provean los servicios públicos domiciliarios, se adelanten las obras de infraestructura vial y de urbanismo requeridas, se establezcan las áreas libres y se dote del equipamiento colectivo de interés público de acuerdo a los planes de ejecución que se adopten en las respectivas administraciones durante la vigencia del EOT.

Para la incorporación de las zonas de expansión urbana se formularan planes parciales para el desarrollo urbanístico por parte de la Administración municipal.

El área de expansión urbana para la cabecera municipal es de 3.67 hectáreas equivalentes al 30.2% del área urbana. En Santandercito es de 5.41 hectáreas que representa el 23.45% del área total del centro urbano. Las áreas se presentan en el mapa F-1 de clasificación del suelo municipal a escala 1: 25.000 y con mayor detalle en los mapas urbanos F-7 Y F-8 a escala 1: 2000 y 1: 2500 respectivamente.

Áreas de desarrollo concertado:

Las áreas definidas como suelo de expansión que se vayan incorporando al suelo urbano se establecerán a partir de procesos en los que se establezca la conveniencia y las condiciones para su desarrollo mediante su adecuación y habilitación urbanística a cargo de sus propietarios y la administración municipal, pero para su incorporación deberán contar con los servicios públicos domiciliarios y las obras urbanísticas pertinentes. La integración de las zonas de expansión se adelantará a partir de planes parciales.

Las áreas de expansión urbana se definen con el fin de brindar una a San Antonio del Tequendama de una oferta de tierras para dotarse de equipamientos y posibilitar el desarrollo de soluciones de vivienda de interés social.

1.3 SUELO DE PROTECCIÓN

Está constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados en los centros urbanos, forman parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras, para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

En la cabecera municipal el suelo de protección es de 0.80 hectáreas equivalente al 6.60% del total. En Santandercito el suelo de protección es de 3.97 hectáreas equivalente al 14.87% del total.

El suelo de protección se encuentra localizado dentro de los perímetros delimitados en el Mapa F-6 de Clasificación del Suelo de la Cabecera Municipal a escala 1:2.000, y el Mapa F-8 de Clasificación del Suelo de Santandercito a escala 1:2.500. Este suelo está constituido por los terrenos e inmuebles que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales tienen restricción de urbanizarse y edificarse, así como las áreas definidas como de alto riesgo para la localización de asentamientos por amenazas naturales o salubridad y las zonas de reserva para la localización de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios; igualmente se deben incluir los inmuebles declarados de patrimonio histórico, cultural y arquitectónico

2 SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL PLAN

2.1 SISTEMA AMBIENTAL

Las unidades consideradas en el sistema ambiental urbano se encuentran identificadas en los Mapas F-7 y F-9 de los sistemas estructurantes de la Cabecera Municipal y Santandercito.

En La cabecera municipal la unidad de protección es un bosque protector de 0.80 hectáreas. Ubicado hacia el sur oriente por la entrada alterna.

En Santandercito las unidades de protección tienen una extensión de 3.97 Ha y son: Ronda de la quebrada los Cristales en la urbanización Moreno y un bosque protector por amenaza y alto riesgo entre las carreras 1ª y 2ª y la calle 2ª y el perímetro.

Otro aspecto del sistema ambiental es la contaminación por ruido , que afecta especialmente el parque principal de Santandercito, para el efecto el municipio, reglamentará las actividades que tengan este tipo de impactos, acogándose al Decreto 948 de 1.995 del Ministerio del Medio Ambiente, sobre contaminación visual, por otra parte el municipio también el municipio reglamentará la publicidad exterior visual para disminuir la contaminación visual de acuerdo a la Ley 140 de 1.994 del Ministerio del Medio Ambiente, sobre Publicidad Exterior Visual.

- **Normativa**

Las áreas de bosque protector se pueden considerar especies de porte semiarbóreo y copa ancha del tipo leguminosas multipropósito. Se permite la

recreación contemplativa y enriquecimiento forestal protector en áreas desprovistas de vegetación nativa. Quedan prohibidos los usos agropecuarios, industriales, institucionales, urbanos y todos aquellos que causen deterioro ambiental.

En las zonas de ronda el uso de esta zona se restringe la conservación de suelos y reforestación de tipo protector. Se admiten actividades como recreación pasiva o contemplativa y la correspondiente construcción de infraestructura de apoyo como puentes y obras de adecuación. Están prohibidos los usos agropecuarios, industriales, urbanos y suburbanos y todo aquel que afecte negativamente el cuerpo de agua.

2.2 SISTEMA ESTRUCTURANTE DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS Y SANEAMIENTO BÁSICO.

2.2.1 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.

Forma parte del sistema estructurante de servicios públicos las reservas de suelo para las plantas de tratamiento de agua potable, los sistemas primarios existentes y proyectados de agua potable, alcantarillado, incluyendo los sistemas de tratamiento de aguas residuales y los sistemas de recolección y disposición de residuos sólidos. El sistema se presenta para la cabecera municipal en el Mapa F-7 de Sistemas Estructurantes a escala 1:2.000 y para Santandercito en el Mapa F-9 a escala 1:2.500.

En la cabecera municipal es prioritario la puesta en funcionamiento de la planta de tratamiento del agua potable, la optimización del servicio de acueducto actual y el estudio de factibilidad, Diseño y ejecución de un proyecto que permita la

identificación y canalización de fuentes hídricas complementarias que garanticen continuidad al servicios y ampliar la cobertura. El estudio se adelantará teniendo en cuenta el potencial que ofrecen la Cuy, La Playa y los Cristales, la evaluación tendrá en cuenta un análisis de costo - beneficio de las diferentes fuentes alternativas.

En Santandercito es necesario mejorar la calidad del agua mediante la construcción de una planta de tratamiento del agua potable, la optimización del sistema de captación, distribución del agua, donde la red del acueducto nuevo se convierte en el eje del sistema, y unificación de la administración, operación y mantenimiento de los acueductos existentes adoptando esquemas empresariales, operativos y de mantenimiento que permitan un manejo adecuado del recurso, bajo la dirección de la oficina de servicios públicos y en concertación de las Juntas de acueducto existentes. Además, es necesario incorporar en el manejo del recurso los medidores y un sistema de tarifas que estimule el uso racional del agua.

Para el caso del alcantarillado público, es prioritario en ambos centros urbanos el diseño y construcción de plantas de tratamiento de las aguas residuales, la optimización de las redes primarias y domiciliarias del alcantarillado y la canalización de las aguas lluvias separando los dos sistemas.

➤ **Normativa**

En la cabecera municipal para incorporar la zona de expansión urbana es de primer orden el diseño y construcción de un sistema de alcantarillado nuevo como condición de cualquier desarrollo urbanístico e incorporación al perímetro urbano con su respectivo sistema de tratamiento para poder incorporar las nuevas áreas al desarrollo urbano.

La aprobación de licencias de construcción en los centros urbanos que aumenten el número de usuarios de acueducto y alcantarillado estará sujeta a la posibilidad de garantizar los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

Especialmente en la cabecera municipal se debe solucionar las deficiencias actuales de oferta hídrica mediante la búsqueda de fuentes hídricas alternas o complementarias para conceder licencias de construcción que aumenten la demanda de servicios.

Tanto en la cabecera municipal como en Santandercito es necesario estimular el máximo aprovechamiento de las aguas lluvias mediante la adopción de sistemas de almacenamiento de las aguas lluvias.

Para resolver los problemas existentes y proyectar la expansión del sistema de acueducto y alcantarillado la administración elaborará un Plan Maestro de Acueducto y alcantarillado con un horizonte de 20 años donde se establecerán las fuentes el abastecimiento, la expansión y adecuación de las redes primarias, las plantas de tratamiento del agua para consumo humano y para tratamiento de las aguas residuales. El plan de inversión anual del Plan de Desarrollo y el programa de ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial estarán en armonía con el plan maestro.

Los principales proyectos para el acueducto y alcantarillado urbano son los siguientes:

- Mejoramiento, optimización del acueducto y puesta en funcionamiento de la planta de tratamiento de agua potable en la cabecera municipal
- Estudio de factibilidad sobre las fuentes hídricas que mejoren la oferta de agua para el acueducto de la cabecera municipal.

- Organización del sistema de acueducto de Santandercito.
- Revisión del sistema tarifario y adopción de medidores en los acueductos de los centros urbanos.
- Definición del sistema de administración de los acueductos de la cabecera municipal y Santandercito.

La empresa de servicios Públicos o la entidad que haga sus veces en la Alcaldía municipal es la entidad encargada de la ejecución de los proyectos y velar por la calidad y continuidad del servicio

Para promover el uso racional del agua las nuevas construcciones en los centros urbanos tendrán sistemas de captación, almacenamiento y desagüe de las aguas lluvias separados del sistema de alcantarillado de aguas servidas.

2.2.2 ELECTRIFICACIÓN.

Se cuenta con una cobertura del 100% en los centros urbanos. Es necesario hacer una reposición de las redes y mejorar la continuidad y calidad del servicio.

La iluminación pública es prioritaria para la seguridad de los ciudadanos buena parte de los sectores de la ciudad carecen de este servicio en las vías, por tanto es necesaria la dotación de un alumbrado público que garantice seguridad y accesibilidad en horas nocturnas acorde con las tipologías del mobiliario urbano y los usos del suelo, con cobertura preferencial en V01 y VO2 .

Para garantizar la sostenibilidad financiera del servicio de alumbrado Público se requiere estudiar la factibilidad de adoptar un sistema de tarifas que tenga en cuenta la estratificación.

2.2.3 TELECOMUNICACIONES.

Mejoramiento de la calidad del servicio telefónico, ampliación de la cobertura al 100% en los centros urbanos y la dotación de teléfonos públicos, La localización de teléfonos debe responder a los estudios de demanda de cada sector.

Es prioritario adelantar la realización de las obras y dotación de los equipos que permitan superar las frecuentes interrupciones del servicio en la cabecera municipal.

2.2.4 ASEO Y MANEJO INTEGRAL DE DESECHOS SÓLIDOS.

La Gobernación de Cundinamarca, llevó a cabo un estudio de carácter regional para la localización y operación de un sistema de tratamiento de residuos sólidos, alternativa que el EOT considera como apropiada.

Si embargo se considera que el municipio debe contar con un sistema complementario de manejo integral de los residuos sólidos que permitan una reducción de los costos de operación del servicio, dada la distancia al centro regional y se constituya en alternativa de empleo y generación de ingresos, mediante el reciclaje y el tratamiento y aprovechamiento de los residuos orgánicos.

Para tal efecto se realizará, un estudio de prefactibilidad, diseño y operación del sistema integral de los residuos sólidos y se reserva un área en la vereda de Cusio en los predios de propiedad de EMGESA, para su posible ejecución.

2.3 SISTEMA INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE

2.3.1 SUBSISTEMA VIAL URBANO.

La estructura vial de los centros urbanos de la cabecera y Santandercito se clasifica se clasifica así:

VU1: VIA URBANA DE PRIMER ORDEN relaciona el centro poblado con otros y con las áreas rurales

VU2: VIA URBANA DE SEGUNDO ORDEN Relaciona la malla arterial con zonas específicas y permite el acceso a los servicios urbanos. Constituye la malla local.

VU3: VIA URBANA DE TERCER ORDEN Relaciona la malla local y permite el acceso a los predios urbanos.

VU4: VIA URBANA PEATONAL Predomina el uso peatonal sobre el vehicular

Para la cabecera Municipal la distribución del subsistema vial es el siguiente:

TABLA No 13
Distribución subsistema vial Cabecera Municipal

SISTEMA VIAL		
ORDEN	LONGITUD	%
VU2	458.73	51.33
VU3	42.28	4.75
VU4	387.42	43.61

TOTAL	888.43	100.00
--------------	---------------	---------------

FUENTE: Alcaldía Municipal. Oficina de Planeación

La distribución del subsistema vial de Santandercito es el siguiente:

TABLA No 14
Distribución subsistema vial Santandercito

SISTEMA VIAL		
ORDEN	LONGITUD	%
VU1	367.41	18.58
VU2	269.95	13.65
VU3	190.25	9.62
VU4	1149.93	58.15
TOTAL	1977.54	100.00

FUENTE: Alcaldía Municipal. Oficina de Planeación

Para la Cabecera Municipal se debe adelantar un proyecto de mejoramiento de las vías, manteniendo como un atractivo turístico, las vías empedradas.

Se construirá una vía alterna a la Cabecera Municipal, para desviar el tránsito de vehículos que se dirige a Puerto Araujo y que pasan por el parque principal, causando congestión.

Las vías de los centros urbanos tendrán las siguientes especificaciones técnicas.

TABLA No 15

Especificaciones técnicas de la Red vial - Cabecera Municipal

VIA	DESCRIPCIÓN						
	Ancho	Calzada c/u	Separador	Sección Paramen to	Andén	Zona Verde	Zona Parqueo
VU2	10 m	1		2 m	1.50		1 Costado
VU3	9 m	1		2 m	1.50		1 Costado
VU4	6 m				1.50		NO

TABLA No 16

Especificaciones técnicas de la Red vial -Santandercito

VIA	DESCRIPCIÓN						
	Ancho	Calzada c/u	Separador	Sección Paramen to	Andén	Zona Verde	Zona Parqueo
VU1	15 m	2	1 m		3		1 Costado
VU2	10 m	1		2 m	1.50		1 Costado
VU3	9 m	1		2 m	1.50		1 Costado
VU4	6 m			2 m	1.50		NO

2.3.1 TRANSPORTE

Se cuenta con un regular sistema de transporte público de personas y se establecerá un área de parqueo del transporte público, en la Cabecera Municipal, que evite el congestionamiento de las áreas del Parque Principal y garantice una mejor calidad y seguridad para el pasajero y el turista.

2.4 SISTEMA DE ESPACIO PUBLICO

El espacio público lo forman los elementos constitutivos naturales y los elementos construidos, para el caso de la cabecera municipal estos son:

Elementos constitutivos naturales:

- Bosque protector: Manzano 06, entre las calles segunda y tercera, con un área de 1.41Ha.

Elementos constitutivos construidos

- Parque Central(entre Calles 3 y 4 y Carreras 4 y 5), parques infantil proyectado (entre calle 1 y Carrera 4) y parque infantil proyectado(Escuela Antonia Santos). Con un área de 398.72 m².
- Escalinatas: Carrera 4, con un área de 310.6 m²
- Escenarios Deportivos: Piscina Municipal y Plaza de ferias, con un área de 3.475 m².
- Areas de Estacionamiento y Parqueo Proyectado: Carrera 2, Calle 3, con un área de 6.755.77 m²
- Templo: Parque Central, con un área de 997.91 m².

El área de espacio público actual es de aproximadamente 7.8 m²/hab y se proyecta a 40.68 m²/hab. Ver mapas F-6 y F-7

Para Santandercito se tiene el siguiente espacio público

Elementos constitutivos naturales:

- Bosque protector: Localizado entre las carrera 1 y 2da y la Calle 1, con un área de 2.88Ha.
- Ronda de la Quebrada Los Cristales: Con un área de 1.08 Ha

Elementos constitutivos construidos

- Parque Central(entre las Carreras 3 y 3ª y las calles 3 y 4), parques infantil proyectado (entre calle 2 y Carrera 3) . Con un área de 2.185.72 m².
- Escalinatas: entre Calles 2 y 2ª , con un área de 276.84 m²
- Areas de Estacionamiento y Parqueo Proyectado: Carrera 4, Calle 2 y 2ª , con un área de 206.14 m²
- Templo: Parque Central, con un área de 883.83 m².

El área de espacio público actual es de aproximadamente 1.8 m² / hab y se proyecta a 53 m²/hab. Ver mapas F-8 y F-9

➤ **Normatividad:**

En las nuevas construcciones urbanas, para la aprobación de la licencia de construcción, se deberá prever los antejardines, andenes y demás elementos constitutivos del espacio público.

Para parcelación, desenglobe o construcción en predios urbanos, se cederá el 17% del área neta, urbanizable, descontándose previamente las áreas del plan vial y áreas de protección que serán del 7%, la distribución del 17% será así, el 7% del área neta urbanizable, para equipamiento colectivo en un solo globo de terreno, área predeterminada en el plano de usos del suelo, cuya localización será concertada con la Oficina de Planeación Municipal, el 10% del área neta urbanizable para área comunales y áreas verdes de la urbanización que se convertirán en espacio público.

Para el manejo del espacio se tendrá en cuenta el decreto 1504 de 1.998, en su capítulo 3 , por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento.

2.5 EQUIPAMIENTOS

Los equipamientos de la Cabecera Municipal y de Santandercito son los siguientes, Mapas F-7 y F-9:

TABLA No 17
EQUIPAMIENTOS CABECERA MUNICIPAL Y SANTANDERCITO

DESCRIPCIÓN	SANTANDENCITO	CABECERA MUNICIPAL
Escuela	11998.77 m ²	2983.64 m ²
Colegio	1607.52 m ²	

Puesto de Salud	1703.80 m ²	294.62 m ²
Salón Comunal	356.12 m ²	
Casa de la Cultura		195.82 m ²
Escenarios Deportivos y Recreativos	7410.95 m ²	3477.00 m ²
Matadero		
Plaza de Mercado	411.26 m ²	220.54
Cementerio	22053.39 m ²	5545.02 m ²
Inspección de Policía	250 m ²	
Alcaldía		444.52 m ²
Telecom	120 m ²	185.50 m ²
TOTAL	45911.81 m²	13346.66 m²

Los centros urbanos tienen una adecuada dotación de equipamientos, requieren un mantenimiento adecuado. En algunos casos especialmente en los equipamientos de apoyo para la producción como las plazas de mercado requieren un estudio para evaluar su funcionamiento y estudiar su posible relocalización en las áreas de expansión urbana.

Los mataderos actuales ubicados en los centros urbanos de la cabecera municipal y Santandercito deben ser suspendidos y se proyecta un matadero municipal en la vereda de Chicaque.

2.6 SISTEMA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

En el Esquema de Ordenamiento Territorial EOT se propone brindar una oferta de vivienda de interés social tanto en los centros urbanos como en los centros poblados

rurales, para satisfacer las necesidades de crecimiento vegetativo de los asentamientos como para responder a las demandas por vivienda de las familias jóvenes campesinas que presionan el cambio de uso del suelo buscando resolver las necesidades de vivienda a partir del reparto de la tierra por parte de los padres o producto de la sucesión.

Según las proyecciones a nivel urbano se demandan 158 viviendas por crecimiento vegetativo y 207 viviendas por familias del campo para un total de 365 viviendas

Por lo tanto, se busca en los suelos de expansión urbana habilitar el 50% de las tierras para adelantar unos proyectos de vivienda de interés social para un máximo de 365 casas en el periodo de vigencia del EOT.

Inicialmente en Santandercito se adelantarán unos proyectos a corto plazo en las áreas de expansión contándose con los grupos organizados de vivendistas y facilidades para la provisión de los servicios públicos domiciliarios. En la cabecera municipal la realización de proyectos de vivienda depende de la construcción del alcantarillado alterno en el área de expansión y por lo tanto adelantar proyectos de VIS es más a mediano plazo.

Es necesario que el municipio organice y ponga en funcionamiento el Banco de tierras municipal y establezca un organización mínima que sive para la promoción diseño y ejecución de los proyectos de VIS.

El Desarrollo de VIS, tendrá en cuenta la siguiente normatividad, relativa los factores de edificabilidad, con el propósito de evitar soluciones que atropellen la dignidad de

las personas y que además estén en armonía con las directrices trazadas por el INURBE en esta materia y con las políticas definidas en el Plan.

Densidades Netas:

Soluciones Unifamiliares entre 60 viv / Ha

Area Lotes:

Unifamiliar: Frente mínimo: 7 M

Area Mínima: 100 M2

➤ **Equipamiento comunitario mínimo:**

Todo proyecto de vivienda de interés social tendrá en cuenta el siguiente equipamiento mínimo

TABLA No 18
Equipamiento mínimo VIS

Grupo residencial	Equipamiento	Area Construida M2 / Viv	Area libre	Mts Construidos	Mts Libres
100 Und 750 Hab 1 Ha	Actividades comunitarias	1	3	150	450
	Guardería	0.3	1	50	150
	Actividades recreativas descubiertas		6		900

	Abastecimiento (comercio)	0.3		50	0
	Administración	0.1		15	0
	TOTAL	1.65	10	265	1500

No se aceptarán como áreas para el equipamiento comunitario, aquellas con afectaciones tales como: áreas pantanosas, áreas de protección ambiental y zonas de aislamiento vial.

Las áreas verdes del equipamiento comunal, deberán estar limitadas por andenes peatonales, deberán prever rampas de acceso para minusvalidos.

Los andenes deberán estar adosados al límite de propiedad del lote y no al paramento de la vivienda.

3. TRATAMIENTOS Y USOS DEL SUELO URBANO

3.1 TRATAMIENTOS:

Los tratamientos y manejos urbanos en la cabecera municipal están definidos bajo los siguientes conceptos:

3.1.1 CONSERVACIÓN

Son categorías de los tratamientos de conservación: la preservación estricta, la restauración y conservación urbanística y la recuperación.

3.1.2 PRESERVACIÓN ESTRICTA

Se refiere a los terrenos que, aunque se encuentran localizados al interior del área urbana, contienen ecosistemas naturales valiosos y/o presentan alto nivel de amenaza natural, por lo cual debe evitarse cualquier tipo de intervención antrópica. Son los suelos de protección definidos como bosque protector y ronda de la quebrada Los Cristales en Santandercito y bosque protector en la cabecera municipal.

3.1.3 RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN URBANÍSTICA:

Indica el manejo que se le dará a aquellas zonas donde haya presencia de patrimonio histórico cultural. La restauración implica acciones para devolver y/o mantener en la construcción las características originales. En el caso del municipio son las iglesias de cada uno de los centros las zonas de conservación urbanística.

3.1.4 MEJORAMIENTO INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS:

Constituyen las áreas sujetas a acciones que combinan de manera integral los tratamientos de consolidación, especialmente provisión de servicios públicos domiciliarios, y recuperación. Es el caso de la cabecera la Asociación de vivienda San Antonio en la cabecera municipal

3.2 USOS DEL SUELO

El conocimiento territorial se constituye para establecer el nuevo modelo territorial y sus implicaciones: el uso y actividad. El análisis de los usos actuales del suelo y sus

posibilidades, permite la categorización de usos tendientes a superar conflictos, impactos urbanísticos o ambientales surgidos por diferentes formas de intervención sobre el territorio.

➤ **Criterios y Consideraciones de Clasificación.**

Es preciso calificar la aptitud de uso teniendo en cuenta su especialización, su cobertura e intensidad a la vez que sus afectaciones, es decir, su grado de compatibilidad, complementariedad o conflicto de uso. El Plan considera esta categorización en la medida que para prevenir conflictos se requiera de una ubicación especial, unas restricciones a la intensidad del uso o unos acciones tendientes a reducir efectos negativos sobre el ambiente y la ciudad, como producción de desechos contaminantes, aumento indeseado de la frecuencia del tráfico vehicular y la incidencia sobre el bienestar, la tranquilidad y el riesgo a la salud.

El Plan define los siguientes usos urbanos:

TABLA No 19

Criterios y consideraciones de clasificación de usos urbanos

CODIGO	USO	DEFINICIÓN	TIPOLOGIA
VIVIENDA V			
V1	TIPO 1	BAJA DENSIDAD	UNIFAMILIAR
V2	TIPO 2	RESIDENCIAL BARRIAL	BIIFAMILIAR
V3	TIPO 3	INTERES SOCIAL	UNI-BIFAMILIAR
COMERCIO C			

CODIGO		USO	DEFINICIÓN	TIPOLOGIA
C1	TIPO 1		ALCANCE LOCAL	EXPENDIO AL DETAL
C2	TIPO 2		ALCANCE SECTOR	SEMIESPECIALIZADO
C3	TIPO 3		ALCANCE URBANO	PREDIO A PREDIO O CENTRO COMERCIAL
DOTACIONAL INSTITUCIONAL D				
D1	TIPO 1		ALCANCE LOCAL	COMPATIBLE CON RESIDENCIAL
D2	TIPO 2		ALCANCE SECTOR	ESPECIALIZADO
D3	TIPO 3		ALCANCE URBANO	CON CONDICIONES DE UBICACIÓN
INDUSTRIA I				
I1	TIPO 1		DOMESTICO	NO CONTAMINANTE
MIXTO M				
M1	TIPO 1		Mixto con predominio residencial	COMBINA USOS DE BAJO IMPACTO AMBI
RECREACIONAL Rp				
Rp1	Recreación Pasiva			SIN RESTRICCIÓN
Rp2	Recreación Pasiva y activa			CON RESTRICCIÓN AMBIENTAL

3.3 USOS DEL SUELO PARA CABECERA Y SANTANDERCITO

Caracterizado por un escaso desarrollo urbanístico los centros urbanos del municipio ocuparán el suelo urbano dentro de los siguientes parámetros.

TABLA No 20
Usos del Suelo Urbano

CENTROS URBANOS	TRATAMIENTO	USO	VU_1	VU_2	VU_3	VU_4
Cabecera Municipal Santandercito	Mejoramiento integral	Principal		V1-V2-V3	V1-V2-V3	V1-V2-V3
		Compatible		C1-C2 - D1-D2	C1- D1	C1
		Condicionad o		I1	I1	D1- I1
		Prohibido		todas las demás	todas las demás	todas las demás
	Protección	Principal	RP1	RP1	RP1	RP1
		Compatible				
		Condicionad o	RP2			
		Prohibido	todas las demás	todas las demás	todas las demás	todas las demás
	Consolidación	Principal	V1-V3	V3	V1-V3	V1-V3
		Compatible	C1-C2- C3 - D1-D2 - V2 -V4 - D2	C1-C2 - D1- D2 - V1-V2 -V4 - D2	C1- D1 - V2 -V4	C1 - V2-V4
		Condicionad o	I1 - D3	I1 - D3	C2 - D2 - I1	D1
		Prohibido	I	I	I	I- D2

CENTROS URBANOS	TRATAMIENTO	USO	VU_1	VU_2	VU_3	VU_4
	Area De Actividad Multiple	Principal	Mixto			
		Compatible	C2-C3 - -D2-D3			
		Condicionad o	C1 - D1- I1			
		Prohibido	I			

➤ **Determinantes de Uso del Suelo en la malla vial principal**

Se definen los usos considerados como actividad múltiple en la cabecera municipal sobre las vías VU2 Cras 4^a y 5^a y las calles 3^a y 4^a y en Santandercito las calles 3^a y 4^a; Carreras 3A y 4^a y Diagonal 3^a:

➤ **Aprovechamiento del uso del suelo**

Las consideraciones para tener en cuenta en los centros urbanos, para el aprovechamiento del uso del suelo serán la predeterminación de alturas y los rangos de densidades netas poblacionales.

Alturas. Sobre las VU1, se determinan como alturas máximas de 3 pisos para aumentar la densidad de edificación, principalmente en la cabecera municipal, en Santandercito dado que tiene más área la altura máxima será de 2 pisos.

Para el resto de áreas, de dos pisos promedio, ellas serán definidas por los resultados de la capacidad portante del suelo, la armonización del valor paisajístico con la volumetría de las nuevas construcciones y los factores de edificabilidad.

Densidades. Estas se refieren a áreas netas, que tienen como objetivo lograr una equilibrada ocupación del suelo, lo que trae como consecuencia un ajuste entre la extensión de los centros urbanos y las posibilidades de atención en función del abastecimiento de agua, principalmente en la cabecera municipal.

El mantenimiento de bajas densidades se considera necesario, sin embargo lo es también el hecho de reducir los costos de urbanización, pues la densidad tiene una relación directa con la economía urbana, es decir, con las condiciones de aptitud de un terreno para urbanizarse y la maximización de su aprovechamiento teniendo en cuenta el equilibrio ecológico de su entorno. Ello supone para este sector, una mayor flexibilidad en los índices de edificabilidad:

TABLA No 21
Factores de edificabilidad

CENTROS URBANOS	TRATAMIENTO	FACTOR DE EDIFICABILIDAD	VU1	VU2	VU3	VU4
CABECERA MUNICIPAL SANTANDERCITO	Desarrollo de áreas sin urbanizar Plan Parcial zonas de expansión Urbana	DENSIDAD VIV/HA	60	60	60	60
		TAMAÑO MINIMO/M2 DE PARCELACION	100	100	100	100
		FRENTE MINIMO O LADO MENOR/MTS	7	7	7	7
		ALTURA MÁXIMA/N° PISOS	3	2	2	2

CENTROS URBANOS	TRATAMIENTO	FACTOR DE EDIFICABILIDAD	VU1	VU2	VU3	VU4
		INDICE DE OCUPACIÓN %	60	70	70	70
		ACCESO VEHICULAR	Bahía	Por menor jerarquía	Por menor jerarquía	Por menor jerarquía
		AISLAMIENTO LATERAL	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno
	Mejoramiento integral	DENSIDAD VIV/HA	60	60	60	60
		TAMAÑO MINIMO/M2 DE PARCELACION	100	100	100	100
		FRENTE MINIMO O LADO MENOR/MTS	7	7	7	7
		ALTURA MÁXIMA/N° PISOS	3	2	2	2
		INDICE DE OCUPACIÓN %	60	70	70	70
		CONDICIONANTE	Control de riesgos ambientales			
		ACCESO VEHICULAR	Bahía	Por menor jerarquía	Por menor jerarquía	Por menor jerarquía
	AISLAMIENTO LATERAL	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
	Protección	DENSIDAD VIV/HA	0	0	0	0
		INDICE DE OCUPACIÓN %	0	0	0	0
	Area de actividad Múltiple Parque Central	DENSIDAD VIV/HA	60			
		TAMAÑO MINIMO/M2 DE PARCELACION	100			
FRENTE MINIMO O LADO MENOR/MTS		7				
ALTURA MÁXIMA/N° PISOS		3				

CENTROS URBANOS	TRATAMIENTO	FACTOR DE EDIFICABILIDAD	VU1	VU2	VU3	VU4
		INDICE DE OCUPACIÓN %	60			
		ACCESO VEHICULAR	Bahía			
		AISLAMIENTO LATERAL	Ninguno			
	Generales	CESIONES PUBLICAS ACCESO MOVILIDAD VEHICULAR	Resultante diseño y vía			
		CESIONES PUBLICAS PLAN VIAL	7%			
		CESIONES PUBLICAS RECREACIÓN Y ESPACIO PÚBLICO	17%			
		CESIONES COMUNALES PRIVADOS UNIFAMILIAR	35%			
		PARQUEOS CUPOS	1/VIV.	1/3 VIV	1/3 VIV	1/3 VIV
		PARQUEOS COMERCIO	1/20 M2			
		PORCENTAJE PARA VIS	50%	50%	50%	50%
		VOLADIZOS	1	0,8	0,8	0,6
		ALMACENAMIENTO AGUAS LLUVIAS	1 Mt3 / 15 mts área / construida			

Area de cesión. Para parcelación, desglose, urbanización, o construcción en predios mayores de 1000 metros cuadrados cederá el 17% del área neta urbanizable, descontándose previamente las áreas del Plan Vial y áreas de protección requeridas. Su distribución será así:

- El 7% del área neta urbanizable para equipamiento colectivo en un solo globo de terreno, área predeterminada en el plano de usos del suelo cuya localización será concertada con Planeación Municipal.

- El 10% del área neta urbanizable para áreas comunales y áreas verdes de la urbanización, en un solo globo de terreno
- **Caracterización de los Planes Parciales en Zona de Expansión Urbana**

Los planes parciales son el instrumento por el cual se desarrollan y complementan las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial, se aplican en áreas determinadas del suelo de expansión urbana. La zona se entenderá como un plan parcial con tratamientos de desarrollo de áreas no urbanizadas y mejoramiento integral.

III. COMPONENTE RURAL

En el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Antonio del Tequendama, el Componente Rural reviste especial importancia por cuanto parte del reconocimiento de un municipio que es eminentemente rural, en el cual se ha venido presentando el proceso de suburbanización que debe ser regulado, que la economía campesina se ha visto abocada a un creciente proceso de deterioro que debe ser controlado, y que sus recursos naturales, en especial el agua y el suelo, se han visto afectados de tal forma que requieren la reglamentación sobre su uso adecuado y manejo sostenibles.

Bajo estas consideraciones, la perspectiva del Componente Rural, detallada en la Política del Plan, es consolidar un desarrollo rural sostenible. Para lograrlo, se proponen las acciones específicas hacia cada una de las áreas del suelo rural, consignadas en los numerales que a continuación se presentan. Es de anotar que cada uno de sus elementos cuenta con su respectivo mapa, de tal forma que se hace alusión específica a ellos en el tema requerido, al igual que se encuentran acompañados de su respectiva normatividad.

1. AREAS DE CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS NATURALES

1.1 DEL ORDEN MUNICIPAL

Estas áreas se encuentran delimitadas e incluidas en el Mapa F-2 del Sistema Ambiental, de tal forma, que aquí se hace referencia a su identificación o símbolo cartográfico, cuando se presenta cada una de ellas. Las normas que las acompañan

corresponden a Normas Generales, dado que las estructurales se consignaron en el Componente General del Esquema de Ordenamiento. Abarcan aproximadamente el 19.98% (1665.13 há) del área del municipio, y comprenden las siguientes categorías:

1.1.1 Areas de Alta Amenaza y Riesgo

Estas áreas son las siguientes: 1. Las Angustias; 2. Cansa perros; 3. La Playa; 4. Río Bogotá; 5. Nápoles San Isidro; 6. Quebrada La Hedionda- Ponchos; 7. Patio de Bolas; 8. Pueblo Nuevo; 9. Once (11) Sitios de falla geológica en la vía Troncal (Tramo Bellavista- Pradilla), las cuales se encuentran en observación por parte de la empresa CONCAY. (Ver Mapa F-6 de Amenazas y Riesgos). Que corresponde a 203.48 Ha que equivalen al 2.44% del área municipal.

Para el manejo de estas áreas se proponen distritos de manejo integrado por amenaza y riesgos. Esta zona tendrá un área de reserva forestal y un área de amortiguación y la restricción para la construcción de viviendas.

El municipio adelantará con la asesoría técnica de INGEOMINAS, un estudio geotécnico detallado de dichas áreas que permita su delimitación y amojonamiento. Este estudio será uno de los soportes para el Plan de atención y prevención de desastres que deberá tener el municipio.

El uso del suelo en los Distritos de Manejo Integrado por amenazas y riesgos serán los siguientes:

Uso principal: Protección y preservación de los recursos naturales

Usos compatibles Investigación, recreación contemplativa y restauración ecológica

Usos condicionados: Agropecuarios tradicionales, aprovechamiento forestal de especies foráneas y captación de aguas.

Usos prohibidos. Agropecuario mecanizado, recreación masiva, parcelaciones con fines de construcción de vivienda campestre, mineros y extracción de materiales de construcción.

1.1.2 Areas de Amenaza y riesgo moderado.

Son área que presentan procesos de deterioro ambiental por procesos erosivos, fenómenos de socavación, reptación, erosión moderada y deslizamiento, estas se identifican en el mapa F-6; equivalen a 87.84 Hectáreas que corresponde al 1.05% del área municipal, se propone que éstas áreas se manejen como Distritos de manejo de Conservación de Suelos (Ver Mapa F-2), sus usos se definen como:

Uso principal: Conservación ecológica.

Usos compatibles: actividades agrosilvopastoriles.

Usos condicionados: Agropecuarios, institucionales, recreación general, vías de comunicación e infraestructura de servicios.

Usos prohibidos: Aquellos que generen deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos: quema, tala, rasa, rocería, minería, industria y usos urbanos.

Una vez recuperadas dichas áreas, podrán ser objeto de nuevos usos siempre bajo el criterio de desarrollo sostenible.

La definición de los Distritos se adelantará a petición del municipio con la asesoría técnica de la C.A.R.

1.1.3 Areas de Periféricas de ríos , quebradas y Nacimientos

Son las franjas de 30 metros situadas de forma paralela al nivel máximo de aguas a lado y lado de los drenajes permanentes y transitorios que deben estar cubiertas con vegetación de tipo protector. Para el caso de los nacimientos la franja será de 100 metros a la redonda. Para el río Bogotá la franja será de 100 metros. En el mapa F-2 del Sistema Ambiental y F-14 de Uso Recomendado del suelo. Ocupan un área de 1355.03 hectáreas que corresponden al 16.26% del área municipal.

Los usos para estas áreas se definen así:

Uso principal: Conservación de suelos y restauración de la vegetación adecuada para la protección de los mismos.

Usos compatibles: Recreación pasiva o contemplativa.

Usos condicionados: Captación de aguas o incorporación de vertimientos. Construcción de infraestructura de apoyo para actividades de recreación, puentes y obras de adecuación, desagüe de instalaciones de acuicultura y extracción de material de arrastre.

Usos prohibidos: Usos agropecuarios, industriales, urbanos y suburbanos, loteo y construcción de viviendas, minería, disposición de residuos sólidos, tala y rocería de la vegetación.

La ronda del río Bogotá se manejará como Reserva Forestal: Los primeros 30 metros como Area forestal protectora. Los siguientes 70 metros como área forestal protectora - productora.

1.1.4 Areas de Reserva Forestal Productora-Protectora.

Son manchas boscosas dispersas que se constituyen en franjas de protección de suelos frágiles y susceptibles a procesos erosivos. Generalmente se sitúan en áreas de alta pendiente por lo que su conservación es esencial para garantizar la estabilidad de los terrenos circundantes, utilizados con fines agropecuarios o recreativos. Estas zonas son un verdadero patrimonio ecológico por cuanto albergan ejemplares de especies de flora y fauna que tienden a desaparecer en el municipio. Estas áreas se identifican en el Mapa F-14 de Uso recomendado del suelo y ocupan un área de 541.10 Ha para un 6.49% del área municipal.

Los usos para estas áreas son:

Uso principal Conservación y establecimiento forestal.

Usos compatibles: Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.

Usos condicionados: Silvicultura, aprovechamiento sostenible de especies forestales y establecimiento de infraestructura para usos compatibles.

Usos prohibidos: Agropecuarios, minería, industria, urbanización, tala y pesca.

1.2 DE CARÁCTER REGIONAL

1.2.1 Distritos de Manejo Integrado de Peñas Blancas y Subia y Sector Salto del Tequendama y Cerro Manjui.

En el municipio de San Antonio, se encuentran localizados los Distritos de Manejo integrado de Peñas Blancas con una extensión de 5.985 y que tiene influencia sobre los municipios de San Antonio, El Colegio y Viotà; y el Distrito de Manejo Integrado del Salto de Tequendama y Cerro Manjui, con una extensión de 10.385 Ha y que tiene influencia en los municipios de Facatativa, Anolaima, Albàn, Cachipay, San Antonio, Zipacón, Bojaca y Tena; estos distritos ocupan un área en el territorio municipal de 2381.47 Ha, que corresponden al 28.57% del área total.

El uso de las áreas de amenazas y riesgos serán los siguientes:

Uso principal: Protección y preservación de los recursos naturales

Usos compatibles Investigación, recreación contemplativa y restauración ecológica

Usos condicionados: Agropecuarios tradicionales, aprovechamiento forestal de especies foráneas y captación de aguas.

Usos prohibidos. Agropecuario mecanizado, recreación masiva, parcelaciones con fines de construcción de vivienda campestre, mineros y extracción de materiales de construcción.

1.2.2 Areas de Reserva Forestal Protectora.

Su finalidad exclusiva es la protección de suelos, aguas, flora, fauna, diversidad biológica, recursos genéticos y otros recursos naturales renovables. Corresponde a las áreas definidas dentro de los Distritos de manejo Integrado con una extensión de 1.347.17 Hectáreas que corresponde al 16.16% del área municipal. Ver Mapa F-2. del sistema Ambiental.

Los usos para estas áreas son:

Uso principal: Conservación de flora y recursos naturales renovables.

Usos compatibles: Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.

Usos condicionados: Infraestructura básica para el establecimiento de los usos compatibles, aprovechamiento persistente de productos forestales secundarios.

Usos prohibidos: Agropecuarios, industriales, urbanísticos, minería, institucionales y actividades como talas, quemas, caza y pesca.

1.2.3 Areas de Amortiguación de áreas protegidas

Como parte integral de los distritos de manejo, están las áreas de amortiguación que se definen como las franjas delimitadas con el fin de prevenir perturbaciones causadas por la actividad humana en áreas aledañas a un área protegida, para el

municipio estas equivalen a 1002.26 Hectáreas, que corresponden al 24.09 % del total de los Distritos de Manejo, se localizan en el mapa F-2 del Sistema Ambiental.

El uso del suelo en áreas de amortiguación será el siguiente:

Uso principal: Actividades orientadas a la protección integral de los recursos naturales

Usos compatibles Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.

Usos condicionados: Agropecuarios tradicionales, aprovechamiento forestal de especies foráneas, captación de acueductos y vías.

Usos prohibidos: Institucionales, agropecuario mecanizado, recreación masiva y parcelaciones con fines de construcción de vivienda campestre, minería y extracción de materiales de construcción.

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

La ubicación de las áreas que forman parte de estos sistemas se encuentra en el Mapa Sistemas Estructurantes del Territorio a Nivel Municipal, hacia el cual se hace referencia para cada uno de los aspectos considerados.

1.3.1. Area para la disposición de Residuos Sólidos

La disposición final de residuos sólidos es entendida como el sistema conformado por los equipos y la infraestructura diseñadas para recoger, almacenar, recolectar, transferir, transportar, dar tratamiento y disposición final de los residuos por los usuarios.

Se consideran dos niveles de disposición:

Nivel regional

En el ámbito regional, existe un área de terreno para la propuesta de la construcción de un relleno sanitario, con licencia ambiental de la CAR, ubicado en el Municipio de Bojacá sobre la vía que conduce del Municipio de Mosquera - La Mesa, y que beneficia a varios municipios: Apulo, La Mesa, Tocaima, El Colegio, Anapoima y San Antonio del Tequendama.

Nivel municipal

Al definir la conveniencia de la localización de una planta de Manejo integral de residuos sólidos dentro del municipio de San Antonio, se garantiza la mejor disposición de residuos sólidos a través de la reutilización eficiente o reciclaje y el aprovechamiento de la materia orgánica.

Para la ejecución en la disposición final o manejo integral de residuos sólidos, se deben llevar a cabo las siguientes actividades:

- Compra de terrenos para la construcción de una planta de Manejo Integral
- Los terrenos dispuestos para la planta de tratamiento deberán contar con el concepto previo de la autoridad ambiental CAR.

- Creación de la Empresa Mixta de servicios públicos.

Reserva de suelo para la ubicación de áreas para la Planta de Manejo Integral de Residuos Sólidos. Ver Mapa F-3 de Sistemas Estructurantes.

Dentro del municipio de San Antonio se reserva como alternativa para la construcción de la planta la siguiente zona:

TABLA No 22
Localización Planta de Manejo Integral de Residuos Sólidos

LOCALIZACIÓN			Há
VEREDA	SECTOR	UBICACIÓN	
Cusio	Cuenca río Bogotá	Vía veredal La cadena-Laguneta	2

Para la ubicación de esta área se han tenido en cuenta las siguientes características:

- Son terrenos que están conformados por materiales estables, con pendientes bajas moderadas y precipitaciones más bajas.
- No están en zonas de influencia turística, por lo tanto la densidad poblacional es baja.

Es de considerar además los siguientes aspectos:

- Los estudios de detalle y la ubicación precisa de las áreas para la Planta para el manejo Integral de residuos sólidos serán definidos en el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para el Municipio de San Antonio.
- Concluidos los estudios para la ubicación de las áreas para el Manejo de residuos sólidos y en el mismo acto administrativo que adopte las determinaciones respectivas, se decretará la afectación del predio o predios específicos que se requieran para tal efecto y se levantará la reserva de los que estando comprendidos en las zonas delimitadas en esta norma, no se requieran para ello. El acto administrativo a que se refiere, deberá ser expedido a más tardar dentro del año siguiente a la fecha de entrada en vigencia del presente Acuerdo.

1.3.2 Para las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales

El EOT delimita las áreas sobre las cuales se llevarán a cabo las nuevas plantas de tratamiento en el municipio de San Antonio del Tequendama; Cabecera Municipal, Santandercito, Centros Poblados de Pueblo Nuevo y Pradilla – Los Naranjos actualmente en adecuación.

Para la ejecución de las plantas de tratamiento de aguas residuales, se deberán llevar a cabo las siguientes actividades:

- Compra de predios para la construcción de las plantas.
- Evaluación y selección de las etapas del tratamiento.
- Las áreas dispuestas para las plantas de tratamiento deberán contar con el concepto previo de la autoridad ambiental C.A.R.

Reserva de suelo para la localización de áreas para plantas de tratamiento de aguas residuales. Ver Mapa F-3 de Sistemas Estructurantes

Los sitios determinados para la localización de las plantas de tratamiento de aguas residuales, es el siguiente:

TABLA No 23
Localización Plantas de Tratamiento de aguas residuales

LOCALIZACIÓN			AREA M ²
CASCO	VEREDA	SECTOR	
URBANO			
Cabecera Municipal	Patio de Bolas	Quebrada La Cuy	22.200
Santandercito	Vancouver	Río Bogotá	29.300
Centro Poblado	Santivar	Quebrada Grande	5.000
Pueblo Nuevo			
Centro Poblado	Santafé	Quebrada Juan Largo	8.000
Pradilla- Naranjos	Los		

La ubicación de estas áreas se ha determinado por las siguientes características:

- Son terrenos que están conformados por materiales estables, con pendientes bajas y precipitaciones más bajas de donde se concentra la población.
- No están en zonas de influencia turística, por lo tanto la densidad poblacional es muy baja.
- El área definitiva para la construcción y asilamiento ambiental de las plantas, estarán sujetas al Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado

2. CLASIFICACION DEL SUELO RURAL Y USO RECOMENDADO

Para el municipio de San Antonio del Tequendama se definen las siguientes áreas (Ver Mapa F-14 de Uso recomendado del suelo):

TABLA No 24
Uso Recomendado del Suelo Rural

CLASIFICACION DEL SUELO	AREA	%
RECREACIÓN ECOTURÍSTICA	79.32	0.95
FORESTAL PRODUCTORA	1.947.90	23.37
AGROPECUARIA TRADICIONAL	1.387.82	16.65
AGROPECUARIA SEMIINTENSIVA	412.53	4.95
AREA DE RECUPERACIÓN MORFOLÓGICA	10	0.12
DISTRITO DE ADECUACION DE TIERRAS	152.61	1.83
TOTAL MUNICIPAL	8.334	100

2.1 ÁREAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL

A partir de la Potencialidad o aptitud de los suelos y teniendo en cuenta el uso actual de los mismos se definieron las siguientes categorías para la producción agropecuaria y forestal en el municipio de San Antonio del Tequendama, (ver el Mapa F-14 de uso recomendado del suelo), la cual presenta la reglamentación de los usos en cada una de las zonas, tal como se describe en los párrafos siguientes. Esta reglamentación tiene el carácter de Norma General del Esquema de Ordenamiento Territorial.

2.1.1 CLASIFICACIÓN GENERAL DE LOS USOS DEL SUELO

La clasificación de usos del suelo tiene el propósito de asignar los usos autorizados o limitados en diferente grado, de acuerdo a diferentes categorías, para cada una de las zonas delimitadas y descritas más adelante. Los usos del suelo se clasifican como **principal, complementario, condicionado y prohibido**

El Uso Principal, se refiere al conjunto de actividades que resultaron más adecuadas o aptas, del análisis de aptitud de las tierras del municipio, y de las características sociales y económicas de los productores. Tiene como propósito disminuir y frenar los usos que afectan el equilibrio ecológico de las tierras rurales del municipio, y disminuir el deterioro ambiental y social que en él tienen lugar, para avanzar hacia la sostenibilidad de las zonas correspondientes.

El Uso Complementario, tal como su nombre lo indica, es aquel cuyas actividades son complementarias al uso principal, y que de igual forma corresponde con la aptitud predominante y las características de la zona hacia la que se propone. Así mismo, tiene como objetivo contribuir a minimizar el deterioro de los recursos naturales y sociales y para el avance hacia la sostenibilidad.

El Uso Condicionado, hace referencia a aquellas actividades que si bien no corresponden satisfactoriamente con la aptitud de la zona, resultan compatibles con las actividades de los usos principal y complementario, siempre que se cumplan determinados requisitos o condiciones para llevarlas a cabo. Estos requisitos son enfocados básicamente al control y mitigación de impactos de diverso orden. Para poder introducir un Uso Condicionado, se deberán reunir los requisitos ambientales

exigidos por las autoridades responsables y tener la viabilidad del Comité Técnico de Planeación Municipal. Una vez aprobados es necesario realizar la debida divulgación en el Municipio o la Región, si afecta o tiene incidencia en un área mayor a la municipal.

El Uso Prohibido, es aquel que definitivamente no podrá ser desarrollado en la zona correspondiente, pues ella no tiene aptitud ni las características sociales y económicas de la misma le son compatibles. En este sentido, tampoco es compatible con los Usos Principal, Complementario o Condicionado.

El término actividades, que ha sido mencionado con anterioridad, se refiere no solo a las de índole económica que pueden o no llevarse a cabo, sino también a las sociales, ambientales o de construcción y desarrollo, y hace referencia a las Categorías de Uso específico y/o manejo del suelo. Estas Categorías se presentan a continuación y son las consideradas en la reglamentación de los usos del suelo:

2.1.1.1 Forestal productor

Comprende el conjunto de actividades tendientes a recuperar o rehabilitar zonas productoras cuyos suelos presentan diferente grado de deterioro. Se dará prioridad a la introducción de especies nativas y especies de leguminosas que ofrecen cobertura a los suelos y favorecen su recuperación. Implica la desaparición temporal del bosque y su posterior recuperación. En el municipio ocupan un área de 1947.90 Ha que corresponden al 23.37% del municipio.

Los Usos para estas áreas son:

Uso principal: Plantación, mantenimiento forestal y agrosilvicultura.

Usos compatibles: Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación de las especies forestales y de los recursos naturales en general.

Usos condicionados: Actividades silvopastoriles, aprovechamiento de plantaciones forestales, minería, parcelaciones para la construcción de vivienda, infraestructura para el aprovechamiento forestal e infraestructura básica para el establecimiento de usos compatibles.

Usos prohibidos: Industriales diferente a la forestal, urbanizaciones o loteo para construcción de vivienda en agrupación y otros usos que causen deterioro al suelo y al patrimonio ambiental e histórico cultural del municipio y todos los demás que causen deterioro a los recursos naturales y el medio ambiente.

2.1.1.2 Agropecuario Tradicional

Allí pueden desarrollarse actividades productivas de cultivos transitorios, semipermanentes y permanentes, cuyas prácticas culturales se refieren a la labranza mínima o similares, y que por sus características tienen un bajo impacto en los recursos suelo y agua principalmente, o que por el contrario, contribuyen a su recuperación. Ocupan 1.87.82 ha que corresponden al 16.65% del área total.

Los usos son los siguientes:

Uso principal: Agropecuario tradicional y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 20% del predio para uso forestal protector – productor, para promover la formación de la malla ambiental.

Usos compatibles: Infraestructura para la construcción de Distritos de adecuación de Tierras, vivienda del propietario y trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural. Granjas avícolas, cunícolas y silvicultura.

Usos condicionados: Cultivos de flores, granjas porcinas, recreación, vías de comunicación, infraestructura de servicios, agroindustria, minería, parcelaciones con fines de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a los indicados por el municipio para tal fin.

Usos prohibidos: Agricultura mecanizada, usos urbanos y suburbanos, industria de transformación y manufacturera.

2.1.1.3 Agropecuario Semiintensivo

Posibilita la puesta en marcha de proyectos agrícolas con cultivos transitorios, semipermanentes y permanentes, cuya preparación del terreno puede hacerse mecanizada, en forma parcial o total, en terrenos casi planos y ligeramente ondulados hasta donde la inclinación de la pendiente lo permite. En el municipio ocupan una extensión de 412.53 ha para un 4.95% del área total.

Los usos son:

Uso principal: Agropecuario tradicional a semimecanizado y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 15% del predio para uso forestal protector – productor para promover la formación de la malla ambiental.

Usos compatibles: Infraestructura para Distritos de Adecuación de tierras, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas o cunícolas y vivienda del propietarios.

Usos condicionados: Cultivos de flores, granjas porcinas, minería, recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios y parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a los autorizados por el municipio para tal fin.

Usos prohibidos: Usos urbanos y suburbanos, industriales y loteo con fines de construcción de vivienda.

2.1.1.4 Area de Recreación Ecoturística

En el municipio se establece un área destinada a la recreación pasiva de tipo rural, tiene un área de 79.32 ha que corresponden al 0.95% del área municipal. Se localiza en el mapa F-2 Sistema ambiental y F-14 de Uso Recomendado.

Los usos del suelo son:

Uso principal: Recreación pasiva.

Usos compatibles: Actividades campestres, diferentes a la vivienda.

Usos condicionados: Establecimiento de instalaciones para los usos compatibles.

Usos prohibidos: Todos los demás, incluidos la vivienda campestre.
construcción de vivienda.

2.1.1.5 Explotaciones Bajo Invernadero.-

Las explotaciones que se desarrollen bajo invernadero requieren del cumplimiento de las exigencias de la autoridad ambiental. En cuanto a la ocupación del predio, los índices máximos serán:

- a. Área cubierta por invernaderos y usos complementarios 60%.
- b. Área en barreras perimetrales de aislamientos forestales 10%
- c. Área de manejo ambiental y zonas verdes en un solo globo 30%.

2.1.1.6 Areas de Restauración Morfológica y rehabilitación

Son áreas de antiguas explotaciones minero-extractivas que han sufrido un proceso de deterioro por la explotación no técnica a que se han visto sometidas (C.A.R. Determinantes Ambientales. 1.998) En el municipio existen tres, una localizada en la vía Troncal, en el sitio conocido como la Virgen, otro en la Vereda La Rápida en la vía El Pin – La Victoria y un tercer sitio en límites con el municipio de Granada. Ver

Mapa F-2 de Sistema Ambiental Municipal). Ocupan un área de 10 Hectáreas aproximadamente que equivalen al 0.12% del área municipal.

Los usos para esta área son:

Uso principal: adecuación de suelos, con fines de restauración morfológica y rehabilitación.

Usos compatibles: Otros usos que tengan como finalidad la rehabilitación morfológica o restauración.

Usos condicionados: Silvicultura, agropecuarios, urbanos, suburbanos, vivienda, institucionales, recreacionales y vías;

Usos prohibidos todo aquel que no se relacione con la rehabilitación.

Cuando la rehabilitación morfológica deba realizarse en un área de reserva forestal, el uso principal de dicha área seguirá siendo el previsto legalmente para ella.

Cuando se trate de áreas diferentes a las previstas anteriormente, una vez rehabilitadas éstas pueden ser objeto de nuevos usos incluidos los prohibidos durante el periodo de rehabilitación, excepto la apertura de la explotación minera extractiva.

Los usos compatibles y condicionados necesitan medidas de control y tecnologías que no impidan el uso principal (adecuación con fines de rehabilitación) y requieren los permisos respectivos.

2.2 NORMAS PARA LA PARCELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA CAMPESTRE

La parcelación y la construcción de vivienda en el Suelo Rural estarán regidas por las siguientes especificaciones, que adquieren el carácter de Normas Generales en el Esquema de Ordenamiento Territorial:

Los predios deberán mantener su carácter rural, por tanto su uso principal será el que se encuentra determinado en el Mapa anteriormente citado. En concordancia con la Legislación Agropecuaria, el globo de terreno será indivisible y no podrá fraccionarse por debajo del tamaño que se defina para la Unidad Agrícola Familiar (UAF) para cada zona agropecuaria del municipio, y cuya definición ya fue procesada por parte de la UMATA. Los predios cuya extensión actual es inferior a la aquí estipulada no podrán seguirse fraccionando o parcelando.

Los factores de edificabilidad son los que se presentan a continuación:

TABLA No 25
Factores de edificabilidad

Areas según grandes usos	Ocupación máxima del predio (índice de ocupación)*		Área a reforestar con especies nativas	
	Agrupada	Dispersa	Agrupada	Dispersa
Agropecuaria Tradicional y Semi-	20%	15%	80%	85%

mecanizada o de ganadería semiintensiva				
Recreación Individual (Turístico - recreativa)	30%	15%	70%	85%

*- Ocupación máxima del predio: área de construcción tanto cubierta como descubierta (áreas complementarias, vías y accesos). Las densidades y los índices de ocupación se deben calcular sobre el área total del predio.

Tal como lo establece la Legislación Ambiental, el número de viviendas por predio, en especial para las áreas cuyo Uso Principal es la recreación individual, estará asociado a la potencialidad y demanda de recursos naturales de la cuenca del área de influencia, con especial énfasis en el recurso hídrico, tanto en abastecimiento como en disposición final. Por tanto, no podrán expedirse Licencias de Construcción sin la respectiva licencia ambiental.

3. SERVICIOS PUBLICOS RURALES

3.1 ACUEDUCTOS

En el área rural el municipio cuenta con 34 acueductos veredales de los cuales 7 tienen concesión de aguas y legalizado su esquema organizativo de manejo el resto se encuentra en proceso de legalización.

A continuación se presenta una relación de los acueductos rurales del municipio:

TABLA No 26
ACUEDUCTOS RURALES MUNICIPIO DE SAN ANTONIO

No	ACUEDUCTO	ORGANIZACION	FUENTE	No de Suscriptores	No de Usuarios
1	El Progreso	Junta de Acueducto	El Encanto	118	600
2	Parte Baja de Chicaque	Junta de Acueducto	La Playa	50	250
3	Laguna Grande	Junta de Acueducto	La Playa	140	700
4	Acueducto Viejo Santandercito	Junta de Acueducto	Los Cristales	176	880
5	San José	Junta de Acueducto	Los Cristales		
6	Barrio amarillo	Junta de	Nacimiento Colombia		

		Acueducto			
7	La María- Las Angustias	Junta de Acueducto	La Varilice	90	450
8	Pradilla-Los Naranjos		La Varilice	300	1500
9	La Rambla- Vancouver	Asociación	Laguna de la Rambla	37	185
10	Vancouver Medio y Bajo Cienaga	Asociación	Los Cristales	70	350
11	Vancouver Medio(Bellavista)		Los Cristales	15	75
12	Vancouver- La Rambla	Asociación	Los Cristales	40	200
13	Zaragoza	Asociación	Las Zunias		
14	Caicedo	Junta de Acueducto	La Cuy	75	375
15	Los Cristales	Junta de Acueducto	Los Cristales		
16	Nápoles- Ponchos- Sebastopol	Asociación	Las Zunias	150	750
17	Manzanares	Junta de Acueducto	Las Zunias		
18	Lutaima- Patio de Bolas	Junta de Acueducto	Lutania		
19	Quebrada Grande	Asociación	Q.Grande	450	2250
20	Arracachal Alto	Asociación	La Guacamaya		
21	Comagotes	Asociación	Los Puentes		
22	Las Angustias	Junta de Acueducto	Caragotes		
23	Pueblo Nuevo – Las Angustias	Junta de Acueducto	Q. Grande	122	610
24	La Maria	Junta de	Q. Grande	114	570

		Acueducto			
25	Las Angustías – Santafe	Junta de Acueducto	Q. Grande		
26	La María Baja- Las Angustias	Junta de Acueducto	Q. Grande		
27	Las Palmas		Q. Grande	16	80
28	Las Rápida	Asociación	Las Quinas	60	300
29	Patio de Bolas	Junta de Acueducto	La Playa		
30	Chorro Ortiz	Asociación	Chorro Ortiz		
31	La María – Las Angustias	Asociación	Chorro Ortiz		
32	Acued. Nuevo de Santandercito	Junta de Acueducto	El Encanto	147	735
33	Acueducto Cabecera Municipal	Admón Municipal	El Carmen	205	1025
34	Arracachal Alto		Guacamaya	120	600

Fuente: CAR 2.000

Uno de los aspectos fundamentales en el EOT es la organización de los acueductos veredales en empresas que garanticen un suministro eficiente y de calidad del agua para lo cual, la alcaldía continuará en el proceso de organización de los acueductos por subcuencas con miras a adoptar esquemas administrativos de operación y mantenimiento acordes con las exigencias de la ley 142 de 1.994 (Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios).

En el mismo sentido se deberá establecer un sistema tarifario y de control del uso del agua para facilitar un uso racional del recurso. El punto de partida en este proceso será la reglamentación del uso del agua de las cuencas, el establecimiento

de medidores tanto en las bocatomas como a nivel de usuario y el establecimiento de unas tarifas en función del volumen de agua consumida y la estratificación rural garantizando economía para el usuario.

Este proceso se dará bajo el liderazgo de la administración municipal, a través de la oficina de servicios públicos, en la medida en que siendo el agua un bien público, el estado tiene la responsabilidad de garantizar el uso racional y equitativo del recurso. Los acueductos veredales establecerán convenios con la administración municipal para el uso del agua y la C.A.R. garantizará la información sobre las concesiones actuales y en proceso de legalización a la Alcaldía concertando con ella las decisiones sobre concesiones que vaya a tomar.

3.2 SANEAMIENTO BASICO Y SISTEMA DE MANEJO DE VERTIMIENTOS.

El saneamiento básico con relación a las viviendas rurales se garantiza en la medida en que el 81.4% tienen pozo séptico y solo el 16% no cuentan con ningún tratamiento. Se requiere adelantar un proyecto de saneamiento básico para lograr una cobertura del 100% y una evaluación de los sistemas de mantenimiento y operación de los pozos para evitar filtraciones que se presenten y contaminen las fuentes de agua.

Es prioritario superar la situación que se presenta con los vertimientos de aguas servidas provenientes de las explotaciones agropecuarias, especialmente porcícolas, avícolas y piscícolas, localizadas principalmente en las veredas de Arracachal, La rápida, La Rambla (sector alto), las Angustias, Cusio y Chicaque.

Se requiere continuar adoptando una serie de medidas que permitan solucionar esta situación y reduzcan al máximo la contaminación que vayan desde el estímulo a la relocalización de las explotaciones que estén ubicadas en los suelos de protección y su concentración en suelos de uso agropecuario tradicional cercanos a los centros de transformación y comercialización de los productores agropecuarios, asesorar , principalmente a los medianos y pequeños porcicultores para que adopten tecnologías limpias que , incluso, permitan un aprovechamiento de los residuos orgánicos y un tratamiento de las aguas servidas, simultáneamente adelantar una campaña de educación ambiental y tecnológica que permita cambiar la actual situación que se presenta y garantizar los objetivos de un desarrollo sostenible.

También se genera contaminación por el uso indiscriminado de agroquímicos, en cultivos como la mora y el café que requieren ser trabajados desde la transferencia y la capacitación tecnológica como lo viene adelantando la UMATA en la actual administración .

4. CENTROS POBLADOS RURALES Y CENTROS DE SERVICIOS DE RUTA

Un proceso fundamental en el reordenamiento del suelo rural es el fortalecimiento y consolidación de los poblados rurales existentes y el estímulo a la concentración de los servicios que se prestan al turista y poblados de segunda residencia a lo largo de la troncal del Tequendama para que se conformen unos centros de servicio de ruta que garanticen servicios de calidad mediante la dotación de sistemas de acueducto y alcantarillado eficientes, y espacios suficientes para que los pequeños y medianos productores puedan encontrar ventajas competitivas que atraigan más al turista.

4.1 Centros Poblados Rurales.

Los perímetros de los centros poblados rurales de Pueblo Nuevo y Pradilla- Los Naranjos se encuentran definidos en el Componente General. De igual forma, los sistemas estructurantes contienen las previsiones en materia de servicios públicos y las reservas del suelo para la Construcción de la Planta de Tratamiento para Pueblo Nuevo y Pradilla- Los Naranjos, esta última deberá considerarse articulada físicamente a los desarrollos urbanísticos de Pradilla y por tanto requerirá de la concertación con el Municipio de Mesitas del Colegio.

Uno de los propósitos del Esquema de Ordenamiento Territorial es convertir estos centros en centros de servicios para los turistas, pobladores de segunda residencia y comunidad rural de su área de influencia, además de ofrecer una oferta de vivienda para las familias rurales que puedan estar cerca de sus unidades productivas y explotarlos adecuadamente, para lograr este propósito se requiere adelantar por parte de la administración municipal en concertación con los residentes de cada centro poblado un Plan Parcial que garantice el desarrollo urbanístico, la provisión de servicio de acueducto y alcantarillados, el mejoramiento del espacio público para el encuentro de las comunidades y el apoyo a la producción y comercialización de los productos del campo.

Es prioritario adelantar por parte de la Alcaldía municipal, con el apoyo técnico del IGAC, un estudio para establecer con un buen nivel de detalle los perímetros, Igualmente realizar el Plan Parcial del centro poblado de Pradilla - Los naranjos para que desde la redefinición del nombre se logre la conformación del centro, el ejercicio de planificación debe realizarse en concertación con el municipio de El Colegio.

4.2 Los Centros de Servicio de Rural

Se definen estos centros como: áreas de asentamientos humanos que se localizan en las vías de primer y segundo orden y prestan servicios para los viajeros, los pobladores de segunda residencia y a la comunidad de las veredas cercanas en actividades diferentes al uso principal de la zona respectiva. Los centros de servicio de ruta en el municipio son: El Pin, Bellavista, Puerto Rico, La Piscina (vereda Zaragoza), El Puerto (Vereda Chicaque) y sector Vereda Nápoles. Ver mapa F1 Clasificación de uso del suelo.

Los centros deben tener en cuenta respecto a las vías de primer y segundo orden que los atraviesa los siguientes usos complementarios a la infraestructura de la vía:

1. Calzada de desaceleración y parqueo
2. Aislamiento ambiental de 15 metros al borde de la calzada de desaceleración

Los usos del suelo en los Centros serán los siguientes:

Uso principal: Servicios de ruta: Paradores, restaurantes y estacionamientos.

Usos compatibles: Centros de acopio de productos agrícolas, centros de acopio para la distribución y almacenamiento de alimentos.

Usos condicionados: Comercio de insumos agropecuarios, industria, agroindustria, construcción, ampliación, modificación, adecuación y operación de terminales para el transporte terrestre de pasajeros y carga; usos institucionales;

centros vacacionales y estaciones de servicio. Establecimiento de vallas y avisos según lo dispuesto en la ley 140 de 1994.

Usos prohibidos: minería y parcelaciones

Parágrafo 1.- El desarrollo urbanístico de los centros de servicios de ruta se adelantará a través de un plan parcial que establezca los usos, las áreas comunes y los sistemas de acueducto y alcantarillado para cada uno de los centros. La Alcaldía Municipal adelantará la elaboración del Plan Parcial

5. INFRAESTRUCTURA VIAL Y EQUIPAMIENTOS PARA SALUD Y EDUCACIÓN

Estos aspectos fueron considerados de manera integral para el Municipio en los Sistemas presentados en el Componente General y presentado en el Mapa 3 de Sistemas Estructurantes y en el Componente Urbano, dado su carácter integrador para el Esquema de Ordenamiento Territorial.

IV. PLAN DE INVERSIÓN Y PROGRAMA DE EJECUCIÓN.

1. PLAN DE INVERSIÓN 2000 - 2008.

1.1 POR PERIODOS

El EOT se ejecutará en el periodo 2000– 2008 a través de 12 programas y 115 proyectos distribuidos en los diferentes componentes. Para efectos de presentación del Plan de Inversión se han agrupado los proyectos en los siguientes componentes: ambiental, rural, urbano y de Gestión territorial.

TABLA No 27
PLAN DE INVERSIÓN EOT
INVERSIÓN POR COMPONENTES 2000-2008

COMPONENTES	No Proy	3 años	6 años	9 años	total
Subtotal amenazas y riesgos	8	350	100	75	475
Subtotal protección y conservación ambiental	17	1,860	1,523	230	3,613
COMPONENTE AMBIENTAL	25	2,185	1,673	230	4,088
Subtotal producción y comercialización	9	800	585	370	1,755
Subtotal espacio público	2	60	75	75	210
Subtotal Servicios Públicos Rurales	16	475	580	770	1,825
Subtotal Mejoramiento infraestructura vial rural	8	540	880	895	2,315
Equipamientos de apoyo a la producción y servicios	5	600	185	145	930

SUBTOTAL COMPONENTE RURAL	40	2,475	2,305	2,255	7,035
Subtotal servicios públicos domiciliarios	17	1,060	390	820	2,270
Subtotal infraestructura vial y de transporte	5	60	40	65	165
Subtotal espacio público	7	220	370	100	690
Consolidación de los centros urbanos	6	165	320	355	840
Vivienda de interés Social	5	930	600	150	1,680
SUBTOTAL COMPONENTE URBANO	40	2,520	1,800	1,325	5,645
GESTIÓN TERRITORIAL	10	220	168	48	436
TOTAL	115	7,400	5,946	3,858	17,204

Los componentes urbano y rural representan el 69,56% del total de los proyectos, El componente ambiental es el 21.74% de los proyectos y el resto tienen que ver con la adecuación de la organización político-administrativa y de la administración municipal para garantizar la ejecución del EOT.

El valor estimado del Plan de inversiones es de \$17.204 millones de pesos de los cuales el 40.89% es ejecutado en el componente ambiental, el 32.81% el componente urbano, 23.76% el componente ambiental y el 2.53% la gestión territorial.

En los tres primeros años del EOT se ejecutará el 43.01% del Plan de inversión dedicándose más del 70% de los recursos a la ejecución de proyectos del componente ambiental y el componente urbano.

Es importante señalar que en el corto plazo se concentra la inversión en protección y conservación ambiental, servicios públicos domiciliarios de los centros urbanos y vivienda de interés social; en el mediano plazo, los siguientes tres años se mantiene la misma tendencia en protección y conservación ambiental, mejoramiento de infraestructura vial rural y vivienda de interés social.; en el largo plazo, tres últimos

años, la inversión se concentra en servicios públicos domiciliarios en los centros urbanos, infraestructura vial y servicios públicos rurales.

1.2 POR FUENTES DE FINANCIACIÓN

El Plan de Inversiones del EOT se financiará de acuerdo a los principios de concurrencia y subsidiariedad que rigen las finanzas públicas en la medida en que se requiere la cofinanciación de los programas y proyectos por parte del Departamento, la Nación, la inversión privada como complemento a los recursos municipales.

Según las fuentes de financiación el Plan de inversión se preenta en el siguiente cuadro:

TABLA No 28
PLAN DE INVERSIÓN EOT
INVERSIÓN POR FUENTES DE FINANCIACIÓN (000)
2000 – 2008

COMPONENTES	Dpto	Mpio	Nación	Inversión Privada	Total(millones)
Subtotal amenazas y riesgos	130	145	200	0	475
Subtotal protección y conservación ambiental	255	167	3,001	190	3,613
COMPONENTE AMBIENTAL	385	312	3,201	190	4,088
Subtotal producción y comercialización	395	220	630	510	1,755
Subtotal Espacio Público	55	75	80	0	210
Subtotal Servicios Públicos	320	345	455	705	1,825

Subtotal Mejoramiento infraestructura vial rural	960	450	885	20	2,315
Subtotal Equipamientos	370	180	210	170	930
SUBTOTAL COMPONENTE RURAL	2,100	1,270	2,260	1,405	7,035
Subtotal servicios públicos domiciliarios	160	325	1,355	430	2,270
Subtotal infraestructura vial y de transporte	22	68	0	75	165
Subtotal espacio público	230	175	265	20	690
Subtotal de Consolidación de los Centros Urbanos	205	155	230	250	840
Subtotal de vivienda de interés social	410	240	600	430	1,680
COMPONENTE URBANO	1027	963	2,450	1,205	5,645
GESTIÓN TERRITORIAL	45	172	219	0	436
TOTAL	3,557	2,717	8,130	2,800	17,204

Del total de la inversión el municipio aportará para la ejecución del EOT el 15.85% de los recursos del Plan de inversión en los nueve años, el departamento el 20.67%, la inversión privada el 16.27% y la Nación el 47.26%. Dentro de los recursos de la Nación se espera canalizar recursos provenientes del reconocimiento de ingresos por compensación de los efectos negativos que ha tenido la contaminación del río Bogotá y su desviación para la generación de energía al Distrito Capital, también se espera aportes de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.

En el componente ambiental la Nación y el distrito Capital aportarán el 78.3% de los recursos; en el componente rural y el urbano los aportes se distribuirán entre la Nación, el Departamento; para adecuar la organización de la gestión territorial en el municipio la Nación y la alcaldía aportarán más del 80% de los recursos.

1.3 PROGRAMAS Y PROYECTOS POR COMPONENTE DEL PLAN DE INVERSIÓN.

Con el fin de tener presentar una visión más detallada del conjunto de programas y proyectos que hacen parte del EOT se presenta un análisis de cada uno de los componentes del Plan de inversión.

1.3.1 COMPONENTE AMBIENTAL.

Los programas y proyectos del componente ambiental se subdividen en proyectos para la atención de amenazas y riesgos y otros para la protección y conservación ambiental.

TABLA No 29
PLAN DE INVERSIÓN EOT
PROGRAMAS PROYECTOS INVERSIÓN (000)
2000- 2008

suelo	programa	proyecto /plan parcial	localización	3 años	6 años	9 años	total
P R O T E C C I O N	Prevención y atención de desastres	Fortalecimiento del sistema municipal de atención y prevención de desastres	municipio	10			10
		Revisión y ajuste de las áreas de alta amenaza y riesgo del municipio	Municipio	40			40
		Difusión y educación de la comunidad acerca de la atención y prevención de desastres	municipio	20			20
		formulación, adopción difusión ejecución plan de atención y prevención de desastres	municipio	5			5
		Diseño y ejecución del Plan de Manejo Distrito de Manejo Integrado para las áreas de amenazas y riesgos rurales	Municipio	50			50
			Subtotal		125	0	0

	Relocalización de viviendas en alto riesgo	Censo y reubicación de familias ubicadas en zonas de alta susceptibilidad a las amenazas y riesgos	cabecera municipal	160			160
		Identificación y relocalización de las viviendas rurales ubicadas en zona de alta susceptibilidad de amenazas y riesgos.	Pueblo Nuevo, Santivar, las Angustias	40			40
		Diseño y construcción de un centro de atención de emergencias y bomberos	municipio		150		150
		Subtotal		200	150	0	350
		SUBTOTAL AMENAZAS Y RIESGOS		325	150	0	475
	Protección y conservación ambiental	Adopción y ejecución del Plan de manejo para los Distritos de Manejo Integrado de Peñas blancas y Cerro Manjui - Salto del Tequendama.	Municipio	50	50	50	150
		Creación del Parque Ecológico Municipal	Cusio Chicaque	85			85
		Caracterización de los nacimientos, delimitación de las áreas de protección y formulación del Plan de Manejo	municipio	15			15
		Caracterización y Restauración del Bosque Natural en predios para la protección.	veredas Santivar,La Rambla	75			75
		Compra de tierras en las áreas periféricas de los nacimientos de las Q Los Cristales, Q. Grande, Q El Carmen y Q La Playa	Veredas Chicaque, Lagunagrande	120	120	120	360
		Análisis y formulación de un proyecto de acuerdo de incentivos tributarios para estimular la conservación y recuperación en los suelos de protección y la conservación del patrimonio histórico y cultural.	municipio	5			5
		Formulación y ejecución de un Plan de Ordenación y Manejo Ambiental y Reglamentación de las Quebrada Los Cristales, Q. Grande, Q. El Carmén y La Cuy.	Veredas Chicaque, Lagunagrande, Santivar,La Rambla.	75	75		150

		Formulación y ejecución de un Plan de Ordenación y manejo ambiental Manejo Ambiental de las Quebradas Quebradagrande, La Playa y la Cuy	Chicaque, Lagunagrande, La Rápida, Vancouver, Santivar, Las Angustias, Quebradagrande y Santafé	100				100
		Formulación de un Plan de Recuperación y Revegetalización de rondas de protección para las quebradas Los Cristales, Grande, El Carmén y Cuy	Municipio	164	214			378
	Programa saneamiento básico descontaminación de aguas.	Diseño y ejecución de alternativas tecnológicas para la descontaminación de las aguas en las explotaciones porcícolas	Municipio	250	200			450
		Relocalización de explotaciones porcícolas, avícolas y piscícolas ubicadas en zonas de protección	la rápida, Arracachal, Vancouver, Santivar, La Rambla, Chicaque y Cusio	20	50	30		100
		Promoción y capacitación de las organizaciones comunitarias en las pautas de la cultura del agua, el manejo de las principales fuentes de abastecimiento y los efectos de la contaminación y tecnologías de tratamiento del agua servida	Municipio	61	61			122
		Promover experiencias piloto en la formación teórica y práctica en educación ambiental	Municipio	92				92
		Diseño y construcción de Obras biomecánicas en áreas críticas por deslizamientos. Reptación y socavación	Municipio	457	457			914
		Formulación del proyecto de acuerdo que adapta las normas que regulan la contaminación visual y auditiva al municipio	Municipio	5				5
		Diseño y puesta en funcionamiento de un sistema de Manejo de Residuos sólidos	Municipio	256	256			512
		Diseño y ejecución del distrito de conservación de suelos y recuperación ecológica	Municipio	30	40	30		100
		SUBTOTAL PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL		1,860	1,523	230		3,613

Para la atención de amenazas y riesgos existen dos programas, el programa de atención y prevención de desastres y el de relocalización de viviendas en alto riesgo. En el programa de atención y prevención de desastres se destacan los proyectos relacionados con el fortalecimiento del sistema de atención y prevención de desastres con el funcionamiento del CLOPAD y la formulación del Plan de atención y prevención de desastres y el estudio de las áreas de alta amenaza y riesgo para delimitar con precisión las áreas, identificar con suficiente detalle el tipo de amenaza, aportar elementos para establecer las acciones a desarrollar en el Plan y alimentar el sistema de información del municipio.

En total se calcula una inversión de \$475 millones de pesos distribuidos en cada uno de los periodos del Plan para la atención de amenazas y riesgos. La mayor parte de la inversión se ejecutará en los proyectos de relocalización de viviendas de alto riesgo y la construcción de un centro de atención de emergencias y bomberos.

En protección y conservación ambiental se ejecutarán \$3.613 millones de pesos a través de dos programas centrales, uno de protección y conservación ambiental y otro de saneamiento básico para la descontaminación de las aguas, adicionalmente se prevé la ejecución de unos proyectos específicos para la adopción de unas normas que contribuyan a reducir la contaminación auditiva y visual que se presenta en el municipio, el diseño y puesta en funcionamiento de un sistema complementario de manejo de residuos sólidos y el diseño y ejecución del distrito de conservación de suelos y recuperación ecológica en áreas que presentan degradación del suelo.

Uno de los programas centrales del componente ambiental es el saneamiento básico para la descontaminación de las aguas que esta concentrado en los proyectos relacionados con la transformación de los sistemas de manejo de las

aguas residuales en las unidades de explotación porcícola, avícolas y piscícolas, además de estimular la relocalización de las explotaciones que se ubican en áreas de protección.

En términos del tiempo la mayor parte de los recursos se invierten en el corto plazo, tres años y en el mediano plazo, seis años, se espera que la inversión sea mínima en los últimos tres años del Plan en materia ambiental. Las fuentes de financiación se presentan en detalle en el anexo de proyectos del presente documento.

1.3.2 EL COMPONENTE RURAL

El componente rural se estructura en 9 programas y 40 proyectos de los cuales se destacan los programas de asistencia técnica agropecuaria y comercialización de productos agropecuarios, el mejoramiento de acueductos rurales y saneamiento básico, el manejo de residuos sólidos y el mejoramiento de la infraestructura vial y equipamientos de apoyo a la producción.

TABLA No 30

PLAN DE INVERSIÓN EOT
PROGRAMAS PROYECTOS INVERSIÓN (000)
PARA EL SECTOR
2000- 2008

suelo	programa	proyecto /plan parcial	localización	3 años	6 años	9 años	total
Rural	Asistencia Técnica Agropecuaria	Organización, diseño y construcción del Centro de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria sostenible.	Municipio	50	120		170
		Convenio con Universidad para realizar programas de investigación y transferencia de tecnología	Municipio	30	30		60

		Diseño, organización y construcción del Distrito de adecuación de tierras	Veredas Zaragoza, Ponchos y Nápoles	350			350
		Consolidación de las zonas de economía campesina y de desarrollo empresarial rural. Montaje de un modelo de producción sostenible y diversificada	Municipio	150	150	150	450
		Difusión y transferencia de tecnología agropecuaria sostenible para el manejo de los residuos líquidos en los predios que tienen porcicultura	La Rápida, Arracachal, Santivar, La Rambla, Chicaque	75	75		150
		Fomento café orgánico	Ponchos, Nápoles, La Marí, La Rambla, Santivar	60	60	60	180
	Comercialización de productos agropecuarios	Organización de los productores porcícolas, avícolas y frutícolas para la comercialización de los productos	Municipio	30	30		60
		Asistencia técnica para la incorporación de la producción agroforestal	Municipio	30	50	40	120
		Diseño, construcción y operación del distrito de adecuación de tierras en áreas agropecuarias tradicionales	Zaragoza, Caicedo, Nápoles, Ponchos y San Isidro.	25	70	120	215
		Subtotal producción y comercialización		800	585	370	1,755
		Estudio, diseño y puesta en funcionamiento del parque ecológico municipal	Cusio y Chicaque	30	50	50	130
		Delimitación, diseño y puesta en funcionamiento del parque arqueológico municipal	Cusio	30	25	25	80
		Subtotal espacio público		60	75	75	210

Mejoramiento acueducto y saneamiento básico	Asistencia técnica a los acueductos veredales para el manejo empresarial y técnico de las Juntas.	municipio	50	50		100
	Optimización de los Acueductos veredales de la Quebrada Grande	La Ramble Santivar, Santafé	70	35		105
	Optimización de los Acueductos veredales de las Quebradas El Calmen y La Playa	San José, Lagunagrande, San Isidro, Zaragoza	50	30		80
	Optimización de los Acueductos veredales de las Quebradas La Cuy.	San Isidro, San José, El Cajón	30	40		70
	Inventario y Evaluación de los sistemas de manejo de los aguas servidas de las viviendas rurales y promoción de sistemas de saneamiento básico a las viviendas que no tengan.	municipio	25	45	30	100
	Fomento de tecnologías de manejo de los residuos líquidos que faciliten el Saneamiento básico rural	municipio	35	50	25	110
	creación de un sistema unificado de tarifas de acueducto y alcantarillado	Municipio	30			30
	Formulación y ejecución de un Plan Maestro de Acueducto y alcantarillado para los centros de servicios de ruta de el Pin, Zoológico Santafé, Bellavista y Puerto Rico.	Municipio	50	80	90	220
	Diseño y construcción de alcantarillado y planta de tratamiento de aguas residuales Bellavista	Corredor vial Sector Bellavista		150		150
	promoción de la Instalación de sistemas de medidores en los acueductos veredales	Municipio	50	100	150	300

	Ampliación y mantenimiento servicio de energía	Reposición y/o adecuación de redes eléctricas	municipio			130	130
		Extensión y mantenimiento de Redes de Alta Tensión y redes aéreas de media y baja tensión	municipio			85	85
		Extensión y mantenimiento de subestaciones y transformadores	Municipio			80	80
	Ampliación servicio de telefonía rural	Ampliación de la Cobertura de la Telefonía Rural	Municipio	60			60
	Manejo y tratamiento de los residuos sólidos	Estudio de factibilidad y Diseño del sistema de recolección , manejo y reciclaje residuos sólidos	Municipio	25			25
		construcción y dotación Planta de manejo y reciclaje de residuos sólidos	Municipio			180	180
		Subtotal Servicios Públicos Rurales		475	580	770	1,825
	Mejoramiento infraestructura vial rural	Pavimentación y Rehabilitación de la vía La Cadena, San Antonio, Zaragoza, Tena	Zaragoza Caicedo San Isidro San José Chicaque y Cusio	150	150	150	450
		Pavimentación y Rehabilitación de la vía el Pin la Vistoria	Cabecera Municipal	120	180	200	500
		Mantenimiento y pavimentación del corredor intermunicipal vía San Antonio, La Gran Vía El Colegio	Municipio	120	150	180	450
		Mantenimiento y conservación de la red vial de segundo y tercer orden	Municipio	90	120	180	390
		Diseño y construcción de la vía alterna en la cabecera municipal	Municipio		250		250
		Diseño y construcción via veredal Cusio Chicaque	Cusio Chicaque			150	150

		Formulación del Plan Vial Municipal (incluyendo caminos de herradura).	Municipio	35			35
		Recuperación y mantenimiento de los caminos reales y locales de herradura	Municipio	25	30	35	90
		Subtota Mejoramiento infraestructura vial rural		540	880	895	2,315
	Equipamientos de apoyo a la producción y servicios	Organización, diseño y construcción de un Centro de Negocios para la comercialización y agroindustrialización de productos agropecuarios en el Pin	Arracachal	300			300
		Diseño y construcción del Matadero Municipal	Cusio	250			250
		Adecuación y dotación de instalaciones del centro de promoción en Salud	Zaragoza Pueblo Nuevo		100		100
		Formulación y ejecución del plan Parcial del centro de servicios de ruta de Bellavista	Bellavista	30	50	80	160
		Formulación y ejecución del Plan Parcial de los centros de servicios de ruta de el Pin, el Zoológico Santa Fé y Puerto Rico	Arracachal, Santivar y la Rambla	20	35	65	120
		Subtotal Equipamientos		600	185	145	930
		SUBTOTAL COMPONENTE RURAL		2,475	2,305	2,255	7,035

En el componente rural se invertirá en mejoramiento de infraestructura vial, 32.9% de la inversión, el 25.8% en servicios públicos rurales y 24.56% en comercialización y producción.

1.3.3 COMPONENTE URBANO

Los 40 proyectos del componente urbano están concentrados especialmente en servicios públicos domiciliarios, la mayor parte de los cuales en optimización de los acueductos y alcantarillados de los centros urbanos de Santandercito y la cabecera municipal buscando la calidad, la continuidad y cobertura del 100% del servicio de agua, la canalización y tratamiento de las aguas residuales.

La infraestructura vial y de transporte urbano, clave para avanzar en el desarrollo urbano y del municipio se ejecutará a través de 7 proyectos entre los que se destacan los relacionados con la adecuación y mejoramiento de las vías, la relocalización de las áreas de parqueo del transporte público y la recuperación de los caminos de herradura como atractivo turístico de los centros urbanos.

Los 5 proyectos orientados a dotar a los cascos urbanos de espacio público son importantes para dotar a los centros de espacios de encuentro y recreación y reconocer las áreas de protección que por pendiente requieren ser conservados.

La consolidación de los centros urbanos mediante la formulación y ejecución de proyectos para adelantar los planes parciales en las zonas de expansión urbana y el mejoramiento integral de zonas que hoy aún tienen serias deficiencias urbanísticas es otro renglón que abarca 4 proyectos. Complementariamente están los 3 proyectos de vivienda de interés social que buscan ofrecer a los pobladores urbanos y familias campesinas vivienda para superar la presión sobre la tierra.

TABLA No 31

**PLAN DE INVERSIÓN EOT
PROGRAMAS PROYECTOS INVERSIÓN (000)
2000- 2008**

suelo	programa	proyecto /plan parcial	localización
Urbano	Optimización y ampliación de cobertura acueducto alcantarillado en los centros urbanos	Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado	Centros urbanos, poblados ru
		Optimización del Acueducto de la cabecera municipal	Cabecera Municipal
		Evaluación de alternativas de fuentes de agua para el servicios acueducto en la cabecera municipal	Cabecera Municipal
		Reorganización del servicio público domiciliario en Santandercito	Santanderci
		Mantenimiento y optimización del acueducto construcción de la planta de tratamiento de agua potable	Santanderci
		Revisión del sistema tarifario y adopción de los medidores en los acueductos de los centros urbanos	Cabecera Municipal Santanderci
		Diseño y constitución de la empresa de acueducto alcantarillado y aseo municipal	Cabecera Municipal, Santanderci
		Optimización acueducto de Pueblo Nuevo construcción de la planta de tratamiento de agua potable	Pueblo Nuev
		Optimización y construcción de la planta de Tratamiento de agua potable en Pradilla - Los Naranjos	Pradilla Los Naranjos
		Ampliación y optimización del alcantarillado	Cabecera municipal
		Ampliación y optimización del alcantarillado Cosntrucción Alcantarillado y planta de tratamiento	Santanderci Pueblo nuev

		Optimización alcantarillado Pradilla - Los Naranjo	Pradilla - Los Naranjo
		Diseño y canalización de las aguas lluvias	Cabecera municipal
		Diseño y canalización de las aguas lluvias	Santanderc
		Complementación del sistema de Alumbrado público en VU1 y E1	Cabecera municipal Centros poblados ru
		Extensión de la iluminación al sistema vial secundario	Cabecera municipal centros poblados
		Subtotal servicios públicos domiciliarios	
	Atención Vial y Transporte	Mejoramiento y adecuación de vías	Cabecera municipal
		Mejoramiento y adecuación de vías Recuperación de los caminos de herradura de acceso a los centros urbanos y poblados rurales con fines turísticos	Santanderc Santanderc cabecera municipal, Pt Nuevo
		Construcción de las zonas de parqueo para el transporte público Conformación de las zonas azules de estacionamiento público	Cabecera Municipal Bellavista Cabecera Municipal
		SUBTOTAL INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE	
	Estructuración del Espacio Público	Diseño y construcción de parques infantiles	Cabecera Municipal
		Diseño y construcción de parques infantiles	Santanderc
		Estudios para la valoración del patrimonio inmueble y la preservación de la memoria municipal	Cabecera Municipal Santanderc Pueblo Nuevo Predilla Los Naranjos
		Diseño y adecuación del parque	Pueblo Nuevo

		Proyecto de recuperación y remodelación de los andenes	Cabecera Municipal Santanderci Pradilla Los Naranjos
		Remodelación de la Casa de la Cultura Construcción de un polideportivo	Cabecera municipal Santanderci
		SUBTOTAL ESPACIO PÚBLICO	
	Consolidación de los centros urbanos	Elaboración y ejecución Plan Parcial de la zona de expansión urbana de la cabecera municipal	Cabecera municipal
		Formulación Plan Parcial del área de Mejoramiento integral de la Urbanización San antonio	Cabecera Municipal
		Formulación y ejecución Plan parcial de la zona de ampliación del perímetro urbano	Santanderci
		Formulación y ejecución Plan parcial de la zona de expansión urbana	Santanderci
		Formulación y ejecución de un PlanParcial de desarrollo urbano Pradilla Los Naranjos	Pradilla Los Naranjos
		Formulación y ejecución de un Plan Parcial de Desarrollo urbano de Pueblo Nuevo	
		SUBTOTAL CONSOLIDACIÓN CENTROS URBANOS Y POBLADOS RURALES	
	Vivienda de interés Social	Vivienda de interes social	Cabecera mmunicipal
		Vivienda de interés social	Santanderci Pueblo Nuev
		Mejoramiento de vivienda rural	veredas del municipio
		Creación del fondo de vivienda	Municipio
		Creación banco de tierras	Municipio
		SUBTOTAL VIVIENDA INTERÉS SOCIAL	
		SUBTOTAL COMPONENTE	

			URBANO, INFRAESTRUCTURA VIAL Y EQUIPAMIENTOS	
--	--	--	---	--

1.3.4 GESTION TERRITORIAL

Los proyectos previstos para la reorganización político – administrativa del municipio, la reestructuración de la Alcaldía para que pueda cumplir con la ejecución del EOT, se cuente con el sistema de información, evaluación y seguimiento del Plan con participación de la comunidad a través del Consejo territorial de Planeación, quienes son los ejes de la gestión territorial.

TABLA No 32

**PLAN DE INVERSIÓN EOT
PROGRAMAS PROYECTOS INVERSIÓN (000)
2000- 2008**

suelo	programa	proyecto /plan parcial	localización	3 años	6 añ
		Creación de los Corregimientos de San Antonio-Santandercito y Pueblo Nuevo		10	
	Reestructuración y Modernización de la Gestión MunicipalTerritorial	Estudio y puesta en marcha de una reestructuración administrativa área de Planeación, obras públicos y la Sección ambiental de la UMATA		12	
		Diseño y puesta en marcha del sistema de información geográfica municipal	Municipio	60	
		Organización del expediente urbano municipal		15	
		Actualización catastral		25	
		Adecuación de los centros administrativos de Santandercito y Pueblo Nuevo		40	
		Fortalecimiento de las actividades del consejo territorial de Planeación en el seguimiento y evaluación del EOT	Municipio	8	
		Difusión y capacitación para el seguimiento del Plan Básico de Ordenamiento Territorial	Municipio	30	

	Concertación con los municipios vecinos y de la Provincia del Tequendama	10
	SUBTOTAL GESTIÓN TERRITORIAL	210

1.3.5 EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN EN LA ACTUAL ADMINISTRACIÓN.

Para el próximo año se prevé iniciar la ejecución de 52 proyectos que se consideran serán ejes del proceso de ordenamiento.

TABLA No 33
PROGRAMA DE EJECUCIÓN DEL EOT
INVERSIÓN POR COMPONENTES Y FUENTES DE FINANCIACIÓN (000)
2000

COMPONENTES	No Proyectos	2000	Gobernación	municipio	Nación	Inversión privada
Subtotal amenazas y riesgos	4	75	15	40	20	0
Subtotal protección y conservación ambiental	10	1.560	55	57	1.453	0
COMPONENTE AMBIENTAL	14	1.640	70	97	1.453	0
Subtotal producción y comercialización	5	180	85	58	25	12
Subtotal Servicios Públicos Rurales	5	195	45	75	45	30
Subtotal Mejoramiento infraestructura vial rural	2	210	30	55	115	10
Subtotal Equipamientos	1	25	0	10	15	0
COMPONENTE RURAL	13	610	160	198	200	52

Subtotal servicios públicos domiciliarios	7	805	30	107	665	3
Subtotal infraestructura vial y de transporte	2	55	0	20	30	5
Subtotal espacio público	4	140	10	70	30	30
Subtotal Consolidación Centros Urbanos	4	115	0	55	40	20
subtotal vivienda de interés social	3	150	0	20	130	0
COMPONENTE URBANO	20	1.165	40	227	855	43
GESTIÓN TERRITORIAL	5	63	5	34	19	5
TOTAL	52	3.478	275	556	2.547	100

El 47.15% de la inversión se ejecutará en el componente ambiental del EOT para el 2000 a través de 14 proyectos, principalmente dedicados a la protección y conservación ambiental en proyectos de revegetalización de rondas, manejo de residuos sólidos, educación ambiental, manejo del recurso hídrico y control de la erosión, financiados en un 92.84% por la CAR.

El componente urbano le sigue en importancia con un 33.5% de la inversión ejecutados a través de 20 proyectos. Los servicios públicos domiciliarios es el aspecto más importante del programa de ejecución del EOT. El 68.32% de la inversión se concentra en los proyectos de optimización y ampliación de los sistemas de alcantarillado. Los proyectos dedicados al espacio público, consolidación de los centros urbanos y la vivienda de interés social, le siguen en importancia.

El componente rural es el 47.15% de la inversión total, ejecutados a través de 13 proyectos, los proyectos más importantes están relacionados con la producción y comercialización, relacionados con la organización de los productores, la transferencia de tecnologías limpias en las explotaciones porcícolas y la búsqueda

de convenios con universidades e instituciones de investigación para estructurar un Centro de Investigaciones en la vereda Chicaque.

En materia de servicios públicos rurales se ejecutarán 5 proyectos de los cuales son importantes los proyectos vinculados a la asistencia técnica de las juntas de acueductos veredales, el estudio de factibilidad del sistema municipal de manejo de los residuos sólidos, la optimización de los acueductos veredales de Quebrada Grande, El carmen y la Cuy y la formulación del plan Maestro de Acueducto y Alcantarillados para los centros de servicio de ruta.

En gestión territorial se ejecutarán 5 proyectos relacionados con la revisión de los límites municipales y de los centros urbanos, poblados rurales, veredas y centros de servicios de ruta, la difusión y la capacitación para el seguimiento del EOT, el estudio para la creación de los corregimientos y la concertación a través de convenios de los proyectos regionales.

Los proyectos del EOT tienen un costo estimado de \$3.478 millones de pesos en año vigencia del programa de ejecución, por fuentes de financiación el principal aporte de los recursos será de la Nación, el 73.2%.

A continuación se presenta la relación de proyectos a ejecutarse en el año de ejecución del EOT.

TABLA No 34
PROGRAMA DE EJECUCIÓN

PROGRAMAS PROYECTOS Y FUENTES DE FINANCIACION(000)

suelo	programa	proyecto /plan parcial	localización	2000	Dpto	Mpio	Nac
Protección	Prevención y atención de desastres	Fortalecimiento del sistema municipal de atención y prevención de desastres	municipio	10	5	5	
		Difusión y educación de la comunidad acerca de la atención y prevención de desastres	municipio	20	10	10	
		Revisión y ajuste de las áreas de alta amenaza y riesgo del municipio	Municipio	40		20	
		formulación, adopción difusión ejecución plan de atención y prevención de desastres	municipio	5		5	
		Subtotal amenazas y riesgos		75	15	40	
	Protección y conservación ambiental	Creación del Parque Ecológico Municipal	Cusio Chicaque	85	30	20	
		Caracterización de los nacimientos y delimitación de las áreas de protección	municipio	15		7	
		Análisis y formulación de un proyecto de acuerdo de incentivos tributarios para estimular la conservación y recuperación en los suelos de protección.	municipio	5		5	
		Recuperación y revegetalización del nacimiento y la ronda de las Q El Carmen y Quebradagrande	Veredas Chicaque, Lagunagrande, Santivar,La Rambla.	75	20	10	
		Formulación y Plan de Menjo Ambiental de las Quebradas Los Cristales, Quebradagrande, El Carmen, La Playa y la Cuy	Cuicaque, Lagunagrande, La Rápida, Vancouver, Santivar, Las Angustias, Quebradagrande y Santafé	100		15	
		Revegetalización de rondas de protección	Municipio	414			
		Obras de Control de erosión	Municipio	457			
		Manejo del recurso Hídrico	Municipio	61			
		Gestión Ambiental	Municipio	92			
		Manejo de Desechos	Municipio	256			

		Formulación del proyecto de acuerdo que adapta las normas que regulan la contaminación visual y auditiva al municipio	Municipio	5	5	
		SUBTOTAL PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL		1,565	55	57
		SUBTOTAL COMPONENTE AMBIENTAL		1,640	70	97
rural	asistencia técnica agropecuaria	Convenio con Universidad para realizar programas de investigación y transferencia de tecnología	Municipio	30		30
		Difusión y transferencia de tecnología agropecuaria sostenible para los predios que tienen principales actividades la porcicultura	La Rápida, Arracachal, Santivar, La Rambla, Chicaque	75	60	15
		Fomento café orgánico	Ponchos, Nápoles, La Marí, La Rambla, Santivar	15		3
	Comercialización de productos agropecuarios	Organización de los productores porcícolas, avícolas y frutícolas para la comercialización de los productos	Municipio	30	15	5
		Asistencia técnica para la incorporación de la producción agroforestal	Municipio	30	10	5
		Subtotal producción y comercialización		180	85	58
	Mejoramiento acueducto y saneamiento básico	Asistencia técnica a los acueductos veredales para el manejo empresarial y técnico de las Juntas.	municipio	50	15	15
		Formulación y ejecución de un Plan Maestro de Acueducto y alcantarillado para los centros de servicios de ruta de el Pin, Zoológico Santafé y Puerto Rico.	Municipio	35		35
		Optimización de los Acueductos veredales de la Quebrada Grande	La Rambla Santivar, Santafé	35	15	10
		Optimización de los Acueductos veredales de las Quebradas El Calmen y La Playa	San José, Lagunagrande, San Isidro, Zaragoza	50	15	10
	Manejo y tratamiento de los residuos sólidos	Estudio de factibilidad y Diseño del sistema de recolección, manejo y reciclaje residuos sólidos	Municipio	25		5
		Subtotal Servicios Públicos Rurales		195	45	75
	Mejoramiento infraestructura vial rural	Mantenimiento y pavimentación del corredor intermunicipal vía San Antonio, La Gran Vía El Colegio	Municipio	120	30	30

		Mantenimiento y conservación de la red vial de segundo y tercer orden	Municipio	90		25
		Subtota Mejoramiento infraestructura vial rural		210	30	55
	Equipamientos de apoyo a la producción y servicios	Organización, diseño y construcción de un Centro de Negocios para la comercialización y agorindustrialización de productos agropecuarios en el Pin	Arracachal	25		10
		Subtotal Equipamientos		25	0	10
		SUBTOTAL COMPONENTE RURAL		610	160	198
Urbano	Optimización y ampliación de cobertura acueducto y alcantarillado en los centros urbanos	Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado	Cabecera municipal Santandercito Pueblo Nuevo y Pradilla - Los Naranjos	45	30	15
		Optimización del Acueducto de la cabecera municipal	Cabecera Municipal	50		15
		Evaluación de alternativas de fuentes de agua para el servicios acueducto en la cabecera municipal	Cabecera Municipal	5		5
		Reorganización del servicio público domiciliario en Santandercito	Santandercito	5		2
		Ampliación y optimización del alcantarillado	Cabecera municipal	300		30
		Ampliación y optimización del alcantarillado	Santandercito	250		25
		Cosntrucción Alcantarillado y planta de tratamiento	Pueblo nuevo	150		15
		Subtotal servicios públicos domiciliarios		805	30	107
	Atención Vial y Transporte	Construcción de la zona de parqueo para el transporte público	Cabecera Municipal	50		15
		Conformación de las zonas azules de estacionamiento público	Cabecera Municipal	5		5
		Subtotal infraestructura vial y de transporte		55	0	20
	Estructuración del Espacio Público	Diseño y construcción del parques infantiles	Cabecera Municipal	30		15
		Diseño y construcción de parques infantiles	Santandercito	30		15

		Estudios para la valoración del patrimonio inmueble y la preservación de la memoria municipal	Cabecera Municipal Santandercito Pueblo Nuevo y Pradilla Los Naranjos	20	10	10
		Proyecto de recuperación y remodelación de los andenes	Cabecera Municipal Santandercito Pueblo Nuevo y Pradilla Los Naranjos	60		30
		Subtotal espacio público		140	10	70
	Consolidación de los centros urbanos	Elaboración y ejecución Plan Parcial de la zona de expansión urbana de la cabecera municipal	Cabecera municipal	20		20
		Mejoramiento integral de la Urbanización San antonio	Cabecera Municipal	50		15
		Formulación y ejecución Plan parcial de la zona de ampliación del perímetro urbano	Santandercito	30		10
		Formulación y ejecución Plan parcial de la zona de expansión urbana	Santandercito	15	0	10
		SUBTOTAL CONSOLIDACIÓN CENTROS URBANOS		115	0	55
	vivienda de interés Social	Vivienda de interés social	Santandercito Pueblo Nuevo	150		20
		subtotal		150	0	20
		SUBTOTAL COMPONENTE URBANO, INFRAESTRUCTURA VIAL Y EQUIPAMIENTOS		1165	40	227
Ordenamiento territorial	Consolidación del territorio y descentralización de la gestión municipal	Revisión y amojonamiento de los limites municipal	Municipio	5		5
		Creación de los Corregimientos de San Antonio-Santandercito y Pueblo Nuevo		10		10
	Difusión y divulgación PBOT	Fortalecimiento de las actividades del consejo territorial de Planeación en el seguimiento y evaluación del EOT	Municipio	8		4
		Difusión y capacitación para el seguimiento del Plan Básico de Ordenamiento Territorial	Municipio	30		10
		Concertación y ejecución con los municipios vecinos y de la provincia		10	5	5
		SUBTOTAL GESTIÓN TERRITORIAL		63	5	34
		TOTAL		3,478	275	556

<u>FORMULACION DEL ESQUEMA</u>	3
<u>DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA</u>	3
<u>I. COMPONENTE GENERAL</u>	3
1. <u>PROPÓSITO Y VOCACIÓN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO</u>	3
2. <u>EL MODELO DE OCUPACIÓN</u>	7
3. <u>POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL</u>	7
3.1 <u>POLITICA AMBIENTAL</u>	7
3.2 <u>POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL, ECONÓMICO Y TERRITORIAL</u>	10
3.3 <u>POLITICA DE LOCALIZACIÓN DE LOS POBLADORES DE SEGUNDA RESIDENCIA</u>	12
3.4 <u>POLÍTICA DE FORTALECIMIENTO DE LA RED URBANA Y DE SERVICIOS BÁSICOS PUBLICOS DOMICILIARIOS</u>	13
3.5 <u>POLÍTICA DE DESARROLLO ECOTURÍSTICO</u>	14
3.6 <u>POLITICA DE ADECUACIÓN INSTITUCIONAL Y POLITICO ADMINISTRATIVA</u>	15
3.7 <u>ESTRATEGIAS</u>	16
4. <u>CLASIFICACIÓN DEL SUELO</u>	18
4.1 <u>SUELO URBANO</u>	18
4.2 <u>SUELO DE EXPANSIÓN URBANA</u>	21
4.3 <u>SUELO RURAL</u>	24
4.4 <u>SUELOS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN</u>	26
5. <u>SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL</u>	31
5.1 <u>SISTEMA AMBIENTAL</u>	31
5.2 <u>SISTEMA DE COMUNICACIÓN VIAL</u>	33
5.3 <u>SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS</u>	35
5.3.1 <u>SUBSISTEMA DE ACUEDUCTO</u>	35
5.3.2 <u>SUBSISTEMA DE ALCANTARILLADO</u>	38
5.3.3 <u>SUBSISTEMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</u>	39
5.4 <u>SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS</u>	39
5.4.1 <u>SOCIALES</u>	39
5.4.2 <u>CULTURA Y RECREACIÓN</u>	40
5.4.3 <u>SISTEMA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN</u>	40
5.5 <u>SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO</u>	40
5.6 <u>SISTEMA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL</u>	41
<u>II. COMPONENTE URBANO</u>	42
1. <u>CLASIFICACIÓN DEL SUELO</u>	42
1.1 <u>SUELO URBANO</u>	42
1.2 <u>SUELO DE EXPANSIÓN URBANA</u>	44
1.3 <u>SUELO DE PROTECCIÓN</u>	46
2. <u>SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL PLAN</u>	47
2.1 <u>SISTEMA AMBIENTAL</u>	47
2.2 <u>SISTEMA ESTRUCTURANTE DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS Y SANEAMIENTO BÁSICO</u>	48
2.2.1 <u>ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO</u>	48
2.2.2 <u>ELECTRIFICACIÓN</u>	51
2.2.3 <u>TELECOMUNICACIONES</u>	52
2.2.4 <u>ASEO Y MANEJO INTEGRAL DE DESECHOS SÓLIDOS</u>	52
2.3 <u>SISTEMA INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE</u>	53
2.3.1 <u>SUBSISTEMA VIAL URBANO</u>	53

2.3.1	TRANSPORTE	55
2.4	SISTEMA DE ESPACIO PUBLICO	56
2.5	EQUIPAMIENTOS	58
2.6	SISTEMA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL	59
3.	TRATAMIENTOS Y USOS DEL SUELO URBANO	62
3.1	TRATAMIENTOS:	62
3.1.1	CONSERVACIÓN	62
3.1.2	PRESERVACIÓN ESTRICTA	63
3.1.3	RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN URBANÍSTICA:	63
3.1.4	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS:	63
3.2	USOS DEL SUELO	63
3.3	USOS DEL SUELO PARA CABECERA Y SANTANDERCITO	65
III.	COMPONENTE RURAL	72
1.	ÁREAS DE CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS NATURALES	72
1.1	DEL ORDEN MUNICIPAL	72
1.1.1	Áreas de Alta Amenaza y Riesgo	73
1.1.2	Áreas de Amenaza y riesgo moderado	74
1.1.3	Áreas de Periféricas de ríos, quebradas y Nacimientos	75
1.1.4	Áreas de Reserva Forestal Productora-Protectora	76
1.2	DE CARÁCTER REGIONAL	77
1.2.1	Distritos de Manejo Integrado de Peñas Blancas y Subia y Sector Salto del Tequendama y Cerro Manjui	77
1.2.2	Áreas de Reserva Forestal Protectora	78
1.2.3	Áreas de Amortiguación de áreas protegidas	78
1.3	ÁREAS QUE FORMAN PARTE DE LOS SISTEMAS DE APROVISIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS Y PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS	79
1.3.1	Área para la disposición de Residuos Sólidos	79
1.3.2	Para las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	82
2.	CLASIFICACION DEL SUELO RURAL Y USO RECOMENDADO	84
2.1	ÁREAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL	84
2.1.1	CLASIFICACIÓN GENERAL DE LOS USOS DEL SUELO	85
2.1.1.1	Forestal productor	86
2.1.1.2	Agropecuario Tradicional	87
2.1.1.3	Agropecuario Semiintensivo	88
2.1.1.4	Área de Recreación Ecoturística	89
2.1.1.5	Explotaciones Bajo Invernadero	90
2.1.1.6	Áreas de Restauración Morfológica y rehabilitación	90
2.2	NORMAS PARA LA PARCELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA CAMPESTRE	92
3.	SERVICIOS PUBLICOS RURALES	94
3.1	ACUEDUCTOS	94
3.2	SANEAMIENTO BASICO Y SISTEMA DE MANEJO DE VERTIMIENTOS	97
4.	CENTROS POBLADOS RURALES Y CENTROS DE SERVICIOS DE RUTA	98
4.1	Centros Poblados Rurales	99
4.2	Los Centros de Servicio de Rural	100
5.	INFRAESTRUCTURA VIAL Y EQUIPAMIENTOS PARA SALUD Y EDUCACIÓN	101
IV.	PLAN DE INVERSIÓN Y PROGRAMA DE EJECUCIÓN	102
1.	PLAN DE INVERSIÓN 2000 - 2008	102
1.1	POR PERIODOS	102
1.2	POR FUENTES DE FINANCIACIÓN	104
1.3	PROGRAMAS Y PROYECTOS POR COMPONENTE DEL PLAN DE INVERSIÓN	105

1.3.1 COMPONENTE AMBIENTAL	106
1.3.2 EL COMPONENTE RURAL	110
1.3.3 COMPONENTE URBANO	114
1.3.4 GESTION TERRITORIAL	119
1.3.5 EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN EN LA ACTUAL ADMINISTRACIÓN	120

INDICE DE TABLAS

TABLA No 1	19
TABLA No 2	20
TABLA No 3	22
TABLA No 4	23
TABLA No 5	25
TABLA No 6	25
TABLA No 7	32
TABLA No 8	34
TABLA No 9	34
TABLA No 10	36
TABLA No 11	42
TABLA No 12	43
TABLA No 13	53
TABLA No 14	54
TABLA No 15	55
TABLA No 16	55
TABLA No 17	58
TABLA No 18	61
TABLA No 19	64
TABLA No 20	65
TABLA No 21	68
TABLA No 22	81
TABLA No 23	83
TABLA No 24	84
TABLA No 25	92
TABLA No 26	94
TABLA No 27	102
TABLA No 28	104
TABLA No 29	106
TABLA No 30	110
TABLA No 31	115
TABLA No 32	119
TABLA No 33	120
TABLA No 34	122