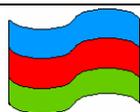




TABLA DE CONTENIDO

LIBRO 2

1.	Objetivos y metas del Esquema de Ordenamiento territorial	8
1.1.	Objetivo general de ordenamiento	8
1.2.	Objetivos específicos	8
1.3.	Metas	9
1.5	Definición de políticas y planeamiento de estrategias	10
2.	Planteamiento de escenarios	10
2.1	Primer escenario	11
2.2.	Segundo escenario	11
2.3.	Tercer escenario	11
3.	Modelo regional	13
3.1.	Territorio regional	13
3.1.1.	Agenda regional propuesta	14
3.1.1.1.	Recursos naturales y suelos de protección	14
3.1.1.1.1.	El recurso agua	14
3.1.1.1.2.	El recurso suelo	15
3.1.1.1.3.	Conectividad	16
4.	Modelo de ordenamiento municipal	16
4.1	La imagen objetivo	16
4.2	Objetivos y políticas territoriales de largo plazo	17
4.2.1	Objetivo general	17
4.2.2	Objetivos	17
4.2.3	Políticas	17
4.3	Clasificación del territorio municipal	20
4.3.1	Suelo rural	20
4.3.2	Suelo urbano	20
4.3.2.1	Perímetro urbano	20
4.3.2.1.1	Alindamiento del suelo urbano	21
4.3.3	Suelo de expansión urbana	23
4.3.3.1	Perímetros de las áreas de expansión	24
4.3.3.1.1	Suelo de expansión A	24
4.3.3.1.2	Suelo de expansión B	25
4.3.3.1.3	Suelo de expansión C	25
4.3.3.1.4	Suelo de expansión D	25
4.3.3.1.5	Suelo de expansión E	25
4.3.4	Suelo de protección	26
4.4	Modelo de uso y ocupación del suelo	26
4.4.1	Objetivos	26



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

4.4.2	Estrategias	27
4.4.3	Plan de uso del suelo municipal	29
4.4.3.1	Zonificación ambiental	30
4.4.3.1.1	Zonas de especial significancia ambiental	30
4.4.3.1.1.1	Áreas protectoras del sistema Hídrico (APSH)	30
4.4.3.1.1.2	Áreas con características de humedal	31
4.4.3.1.2	Zonas de conservación ambiental	31
4.4.3.1.2.1	Bosque protector	31
4.4.3.1.3	Zonas de recuperación y mejoramiento ambiental	31
4.4.3.1.3.1	Áreas erosionadas	31
4.4.3.1.3.2	Áreas desprotegidas de cobertura vegetal	32
4.4.3.1.3.3	Áreas de rondas hídricas	32
4.4.3.1.3.4	Zonas de protección por amenazas naturales	32
4.4.3.1.4.1	Áreas susceptibles a inundaciones	32
4.4.3.1.4.2	Áreas susceptibles a deslizamientos	33
4.4.3.1.5	zonas de explotación económica	33
4.4.3.1.5.1	Áreas de producción agropecuaria condicionada	33
4.4.3.1.5.2	Áreas de explotación agropecuaria alta	33
4.4.3.1.5.3	Áreas de explotación agropecuaria media	34
4.4.3.1.5.4	Áreas de explotación agropecuaria baja	34
4.4.3.1.5.5	Áreas de producción silvicultural	34
4.4.3.1.5.6	Áreas de explotación minera	34
4.4.3.1.6	Zonas urbanas	35
4.4.3.2	Clasificación de usos	35
4.4.4	Zonas de amenaza y riesgos	35
4.4.4.1	Áreas rurales sujetas a amenazas	36
4.4.4.1.1	Por remoción en masa	36
4.4.4.1.1.1	Gualanday	36
4.4.4.1.1.2	Cerro de Baltasar	36
4.4.4.1.1.3	El cabezón	36
4.4.4.1.1.4	Vereda la salina	36
4.4.4.1.1.5	Los naranjos	36
4.4.4.1.1.6	Las playas	36
4.4.4.1.1.7	La Barrialosa	36
4.4.4.1.1.8	Vindi	37
4.4.4.1.1.9	San Antonio	37
4.4.4.1.1.10	La vuelta al cerro Ocusca	37
4.4.4.1.1.11	El puente	37
4.4.4.1.1.12	El Neme	37
4.4.4.1.1.13	Cunira	37
4.4.4.1.2	Amenaza por inundaciones	37
4.4.4.1.2.1	Riío Coello	38
4.4.4.1.2.2	Vereda Dosquebradas	38
4.4.4.2	Áreas de amenaza y riesgo en la zona urbana	38
4.4.4.2.1	Amenaza Alta por deslizamiento	38



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

4.4.4.2.2	Amenaza Alta por inundación	38
4.4.4.2.3	Amenaza media por inundación	38
4.4.4.2.4	Amenaza Baja por deslizamiento	38
4.4.5	Acciones, programas y proyectos prioritarios Relacionados con las amenazas naturales	38
4.4.5.1	Acciones	39
4.4.6	Definición y localización de actividades, infraestructuras y equipamientos básicos relacionados con el plan de ocupación del suelo.	43
4.4.6.1	Sistemas de comunicación	43
4.4.6.1.1	Objetivos	43
4.4.6.1.2	Estrategias	43
4.4.6.1.3	Plan vial municipal	45
4.4.6.2	Sistema de espacio publico	47
4.4.6.2.1	Objetivo	47
4.4.6.2.2	Políticas	47
4.4.6.2.3	Estrategias	47
4.4.6.3	Infraestructura y equipamientos colectivos	47
4.4.6.3.1	Estrategias	48
4.4.6.4	Plan de servicios públicos	48
4.4.6.4.1	Acueducto	48
4.4.6.4.2	Saneamiento hídrico	49
4.4.6.5	Plan de vivienda de interés social	49
4.4.6.5.1	Objetivos	49
4.4.6.5.2	Políticas	49
4.4.6.5.3	Estrategias	49
4.4.6.5.4	Áreas para vivienda de interés social	50
4.4.6.5.5	Reubicaciones	50
5.	Políticas y estrategias componente urbano	51
5.1	Políticas	51
5.2	Estrategias	52
5.3	Zonificación del suelo urbano y de expansión	52
5.3.1	Zona inestable (ZE)	52
5.3.2	Zona inestable potencial (ZIP)	52
5.3.3	Zona estable de uso condicionado (ZEUC)	53
5.3.4	Zona de inundación potencial (ZUP)	53
5.3.5	Zona de inundación (ZU)	53
5.3.6	Zona inestable (ZI)	53
5.4	Plan de ocupación y usos del suelo urbano y de expansión	54
5.4.1	Plan de ocupación	54
5.4.2	Usos del suelo urbano y de expansión	54
5.4.2.1	Objetivos	54
5.4.2.2	Usos actuales del suelo urbano	54
5.4.2.3	Conflictos de uso	55



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

5.4.2.4	Usos del suelo urbano y de expansión propuestos	55
5.4.2.5	Usos permitidos en suelo urbano y de expansión	55
5.4.2.6	Usos prohibidos en suelo urbano y de expansión	55
5.4.2.7	Descripción de usos propuestos y definición del área de aplicación	56
5.4.2.7.1	Uso residencial	56
5.4.2.7.2	Uso residencial con comercio	56
5.4.2.7.3	Residencial e institucional	56
5.4.2.7.4	Ejes de comercio	56
5.4.2.7.5	Uso institucional y de servicios	56
5.4.2.7.6	Zona de equipamientos colectivos	57
5.4.2.7.7	Recreación y deportes	57
5.4.2.7.8	Protección y conservación	57
5.4.2.7.9	Conservación urbanística	57
5.4.2.7.10	Vivienda de interés social	57
5.4.2.8	Matriz de usos del suelo urbano y de expansión por usos principales	57
5.4.2.9	Criterios para el manejo de los usos del suelo	58
5.4.2.10	Normas generales para el desarrollo de vivienda	59
5.4.2.10.1	Áreas restringidas para vivienda	60
5.4.2.10.2	Usos incómodos para el área residencial	60
5.4.3	Tratamientos del suelo urbano y de expansión	60
5.4.3.1	área consolidada	61
5.4.3.2	área de consolidación urbanística	61
5.4.3.3	Mejoramiento integral	61
5.4.3.4	Áreas de protección y conservación ambiental	61
5.4.3.5	Áreas de conservación urbanística	62
5.4.3.6	Renovación y adecuación urbanística	62
5.4.3.7	Áreas de desarrollo	62
5.4.4	Normas generales para el desarrollo de los suelos de expansión	63
5.4.5	Estructura urbana general	64
5.4.5.1	Estructura vial	64
5.4.5.1.1	Plan vial urbano	65
5.4.5.1.2	Proyectos viales urbanos	65
5.4.5.2	Estructura del espacio público	66
5.4.5.2.1	Espacio público efectivo	67
5.4.5.2.2	Proyectos	69
5.4.5.3	Plan de determinación y manejo de las cesiones	69
5.4.5.3.1	Objetivos	69
5.4.5.3.2	Estrategias	69
5.4.5.3.3	Cesiones gratuitas	70
5.4.5.3.4	Destinación de las cesiones gratuitas	73
5.4.5.3.5	Cesiones tipo B	74
5.4.5.4	Servicios públicos domiciliarios	75



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

5.4.5.4.1	Acueducto	75
5.4.5.4.2	Alcantarillado	76
5.4.5.4.3	Saneamiento hídrico	76
5.4.5.4.4	Energía eléctrica y telefonía	78
5.4.5.4.5	Aseo	78
5.4.5.5	Estructura de equipamientos colectivos	81
5.4.5.5.1	Políticas	81
5.4.5.5.2	Equipamientos educativos y de salud	81
5.4.5.5.3	Educación	81
5.4.5.5.4	Salud	82
5.4.5.5.5	Equipamientos culturales	82
5.4.5.5.6	Equipamientos de transporte	83
5.4.5.5.7	Equipamientos de abastecimiento	84
5.4.5.5.8	Matadero	85
5.4.6	Manejo ambiental urbano	85
5.4.6.1	Fuentes de contaminación	85
5.4.6.2	Estrategias de descontaminación y prevención	86
5.5	Planes parciales	87
6.	Objetivos y políticas del componente rural	89
6.1	Los objetivos de ordenamiento del territorio rural son:	89
6.2	Políticas de mediano y largo plazo	90
6.3	Políticas de corto plazo	91
6.4	Clasificación y usos del suelo rural	91
6.5	Estrategias para el uso y manejo del suelo rural	91
6.5.1	Suelo rural	92
6.5.1.1	Suelo de protección rural	92
6.5.1.2	Manejo y reglamentación del sistema municipal de suelos de protección	92
6.5.1.3	Áreas que forman parte de las zonas de utilidad pública	93
6.5.1.4	Con relación a las unidades de especial significancia ambiental	93
6.5.1.4.1	Proyectos	93
6.5.1.5	Acciones frente a las zonas de protección de fuentes hídricas	93
6.5.1.5.1	Proyectos	94
6.5.1.6	Acciones frente a las unidades de recuperación ambiental	96
6.5.1.7	Áreas de amenazas	97
6.5.1.7.1	Asentamientos humanos en zonas de amenaza y riesgo	97
6.5.1.8	Zonas productoras y zonas de explotación	97
6.5.1.8.1	Acciones y proyectos con respecto a las áreas de producción y explotación económica	97
6.5.1.8.1.1	Acciones	97
6.5.1.8.1.2	Proyectos	99
6.5.1.9	Caracterización de los sistemas de producción	100
6.5.2	Núcleos poblacionales	100
6.5.2.1	Núcleos poblacionales mayores	100



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

6.5.2.2	Otros núcleos poblacionales	102
6.5.2.3	Ocupación y usos del suelo en las áreas pobladas	103
6.5.3	Estudios de vulnerabilidad y riesgo	103
6.6	Estructura general del suelo rural	104
6.6.1	Red vial	104
6.6.2	Estructura de espacio publico rural	105
6.6.2.1	Políticas	105
6.6.2.2	Estrategias	105
6.6.2.3	Definición y localización	106
6.6.2.4	Sistema hídrico	106
6.6.2.5	Sistema orográfico y recreativo	106
6.6.2.6	Espacio publico rural	106
6.6.2.7	Interacción entre espacio público urbano y rural	109
6.6.3	Infraestructura de servicios públicos domiciliarios	112
6.6.3.1	Acueducto	112
6.6.3.2	Saneamiento hídrico	113
6.6.3.3	Manejo y disposición final de residuos sólidos	114
6.6.3.4	Energía	114
6.6.4	Estructura de equipamientos colectivos	114
6.6.4.1	Políticas	114
6.6.4.2	Estrategias	115
6.6.4.3	Definición y localización	115
6.6.4.4	Equipamientos educativos	115
6.6.4.5	Equipamientos de salud	115
6.6.4.6	Equipamientos de transporte y comunicación	116
6.6.4.7	Equipamientos de abastecimiento	116
6.6.4.8	Cementerios rurales	116
6.6.5	Parcelaciones	117
7.	Horizonte de ejecución	118
7.1	Priorización	118
7.2	Implementación	119
7.2.1	Planes parciales	119
7.2.2	Programas y proyectos específicos	119
7.3	Programa de financiamiento	119
7.3.1	Identificación de fuentes de financiación	120
7.3.1.1	De carácter interno	120
7.3.1.2	De carácter externo	121
8	Concertación y aprobación del E.O.T.	122
8.1	Adopción e instrumentación	123
8.2	Seguimiento y evaluación	123
8.3	Ajuste del E.O.T.	123
8.4	Estructuras institucionales de soporte	124



LIBRO 2 FORMULACIÓN

El Esquema de Ordenamiento Territorial que se presenta a consideración enmarca acciones, define el camino y establece el alcance de las realizaciones de la actual administración y de los siguientes dos períodos temporales de las administraciones municipales, cubriendo los nueve años prescritos por la ley 388 del 18 de Julio de 1997, o si es del caso 12 años si se aprueba la extensión a cuatro años de cada mandato. Al formular el Esquema de Ordenamiento Territorial, se hace necesario incluir en él los tres componentes en que se divide: Componente General, Componente Urbano y Componente Rural. En cada componente se consideran las dimensiones ambiental, socioeconómica y cultural, y los atributos : Suelo, servicios públicos, vivienda, equipamientos, infraestructura vial, espacio público.

El Esquema recoge las propuestas del Plan de Desarrollo municipal, del Plan de Desarrollo Departamental y del Plan Nacional de Desarrollo, así como del Programa de gobierno de la actual administración.

El diagnóstico elaborado y los objetivos propuestos para el desarrollo del territorio, permiten establecer los proyectos estructurantes, que de acuerdo con las definiciones de la ley 388 de 1997, son los proyectos o programas prioritarios para el EOT; es decir, que son la base fundamental de las actuaciones municipales en los próximos nueve años.

La formulación del EOT se presenta en la siguiente forma:

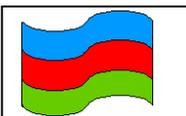
Primera parte: Componente general

Segunda parte: Componente urbano

Tercera parte: Componente rural

Cuarta parte: Programa de ejecución

Quinta Parte: implementación del Esquema de Ordenamiento Territorial



PRIMERA PARTE

COMPONENTE GENERAL DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1. OBJETIVOS Y METAS DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El Ordenamiento Territorial es una labor de largo plazo que requiere una visión de conjunto de un territorio donde se inter-relacionan los diversos actores sociales, políticos y económicos. Las decisiones para el ordenamiento físico-espacial de un municipio en su componente de carácter estructural no pueden ser modificadas o alteradas en el corto plazo. El EOT hace distinción entre lo coyuntural y lo estructural, es por esto que los contenidos del EOT en su componente general no pueden ser cambiados en el corto plazo, porque contiene todas las políticas y objetivos en materia estructural; las cuales exigen continuidad en las acciones y en las actuaciones que se derivan de ellas. Esta visión de largo plazo es la que determina y orienta los temas propios del ordenamiento territorial que deben constituirse en prioridades del desarrollo y las actuaciones para consolidar el futuro deseado para el territorio, en todas sus dimensiones y atributos.

Convertir en hechos contundentes el EOT en un tiempo definido, exige acciones concertadas entre el sector público y privado. No se trata solamente de una formulación técnica, sino más bien de una construcción colectiva de un territorio, con una visión de largo plazo compartida, que permita aunar esfuerzos para la consecución de los objetivos propuestos.

[VOLVER](#)

1.1 OBJETIVO GENERAL DE ORDENAMIENTO:

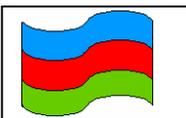
Enmarcar las acciones, definir el camino y establecer el alcance de las realizaciones de la actual administración y de los siguientes dos períodos de gobierno hasta completar el cubrimiento temporal de los nueve años prescritos por la ley 388 del 18 de Julio de 1997.

Construir mejores condiciones de vida mediante el logro de mayor equidad y dignidad; y practicar la convivencia pacífica basada en el respeto por los derechos humanos mediante la observancia de la normatividad y el estado de derecho.

[VOLVER](#)

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Procurar el desarrollo de los aspectos estructurantes del territorio y el potencial humano para alcanzar el bienestar y la productividad mediante un trabajo conjunto entre los sectores público y privado.
2. Elevar la calidad de vida de la población residente en las veredas y en los barrios, especialmente en aquellos que presenten mayor deficiencia en infraestructura y servicios sociales.



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

3. Dinamizar la apropiación por parte de la comunidad sobre aspectos que permitan superar las deficiencias en la construcción de su destino, a través de una intervención integral, masiva y coordinada entre la administración y sus subordinados.
4. Mejorar los niveles de calidad y cobertura en la oferta de los servicios sociales para toda la población dentro de los criterios de desarrollo sostenible y de protección ambiental.
5. Incrementar la oferta de espacio público en calidad y cantidad para que tanto los habitantes de los barrios, como los de las veredas, tengan oportunidad de recreación y uso lúdico.
6. Establecer sistemas de transporte que ofrezcan comodidad y seguridad para los pasajeros, tanto en lo urbano como en lo rural y que garanticen un servicio digno, confortable y eficiente.
7. Armonizar el proceso de urbanización, propiciando soluciones de vivienda digna, amable y confortable dentro de las normas ambientales vigentes.
8. Prevenir el comportamiento humano que lesione el bienestar de los ciudadanos y el medio ambiente y por el contrario impulsar aquellos que promuevan el desarrollo sostenible.
9. Establecer una mejor gestión pública que promueva en forma permanente el respeto y la atención adecuada para el ciudadano, así como la ética y excelencia administrativa, aplicando calidad total y control ambiental global.
10. Procurar la defensa de los intereses colectivos y aplicar el criterio de la función social de la propiedad en relación a que el bien general prima sobre el bien individual en cuanto se refiere a la protección del medio ambiente y los recursos naturales.
11. Brindar mas y mejores oportunidades para la realización del potencial humano y enfrentar el desafío de mejorar la calidad de vida de la mayoría de los ciudadanos propiciando un proceso de aprendizaje para una nueva forma de vivir en desarrollo del EOT.

[VOLVER](#)

1.3. METAS:

- Resolver el problema del agua potable para los habitantes del Municipio a nivel urbano y en el territorio rural, y complementar el saneamiento básico en todo el territorio.
- Establecer las bases y fundamentar la educación ambiental ciudadana para proteger los recursos y comenzar el desarrollo sostenible.
- Establecer la plataforma para que la producción y comercialización de productos y servicios se proyecten de conformidad con las necesidades y vocaciones del municipio.
- Alcanzar la solidaridad, el sentido de pertenencia, la identidad y la competitividad.



- Modernizar la Administración y aplicar en forma adecuada los criterios de calidad y de control ambiental total.

[VOLVER](#)

1.4. DEFINICIÓN DE POLÍTICAS Y PLANTEAMIENTO DE ESTRATEGIAS:

El ordenamiento del territorio como función pública y como instrumento de planificación, le ha permitido a la administración municipal iniciar el proceso de orientación del desarrollo presente y futuro del mismo (proyección de 9 años), con la participación activa y directa de los pobladores, a través de estrategias, como los talleres comunitarios, cabildos abiertos y consultas en forma directa.

Para lograr el desarrollo integral del territorio, se han proyectado en él, las políticas territoriales, económicas, sociales, ambientales y culturales. Las estrategias de racionalización de las intervenciones públicas y privadas, con el objeto de prevenir el deterioro ambiental y mitigar los impactos que puedan generarse por las diferentes actividades que se van a permitir. Se han asignado y espacializado usos y actividades con la respectiva definición de infraestructuras de servicios públicos y sociales, sistemas de comunicación, equipamientos de uso colectivo y la destinación de inversiones para lograrlo y así optimizar las condiciones de vida de quienes lo habitan.

Finalmente el producto será, un nuevo ciudadano para un nuevo territorio más organizado en el que se viva en armonía con el desarrollo económico y social, el medio ambiente, la protección de la naturaleza y del patrimonio histórico y cultural.

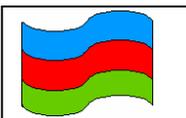
La parte Estratégica recoge los lineamientos generales del programa de gobierno actual que se estructura a partir de las prioridades establecidas y cuyos principales frentes son la cultura del agua, la educación y el fortalecimiento del sector agropecuario con tendencia a la agroindustria. Para la atención de dichas prioridades se han establecido estrategias y proyectos puntuales, que serán desarrollados con la visión intersectorial del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio, con los medios que cada una de las entidades pueda aportar y con los recursos con que cuenta la Administración, los cuales se ejecutarán a partir de proyectos de inversión.

Por último se presenta la Estrategia financiera con su correspondiente Plan a corto, mediano y largo plazo, dentro del término de la vigencia para la implementación y ejecución del EOT. Se incluyen algunos proyectos que por sus características requieren de la coordinación y concertación con los niveles departamental y nacional. Se recomiendan también algunos proyectos que involucren al sector privado y dependen de su cooperación e inversión para poderlos realizar. Estos últimos requieren de un esfuerzo especial de gestión y coordinación por parte de la Administración, pues de lo contrario se quedarán en el nivel de diagnóstico.

[VOLVER](#)

2. PLANTEAMIENTO DE ESCENARIOS

Para la formulación de la estrategia de desarrollo del EOT se debe considerar en primer lugar cuales son las opciones o caminos que se pueden tomar y elegir el que se ajuste a las



expectativas de su población, teniendo en cuenta los atributos y potencialidades que posee el territorio como sus restricciones.

Con base en la caracterización física, ambiental y socioeconómica del municipio se pueden plantear los siguientes tres escenarios:

[VOLVER](#)

2.1. PRIMER ESCENARIO, “CONTINUAR CON LAS TENDENCIAS ACTUALES”.

Seguir la tendencia de desarrollo actual, lo cual significaría:

- Continuar siendo un municipio de categoría 6.
- La tendencia a la pérdida de población.
- Continuar espacio-funcionalmente aislado con respecto a la región.
- Continuar con la depredación del medio ambiente por el inadecuado uso y explotación de sus recursos naturales.
- No expandir sus ramas de actividad económica.
- Continuar siendo un municipio eminentemente rural, pero sin el aprovechamiento de esa ruralidad acorde con las nuevas tendencias.

Sobre estas premisas, el municipio continuaría en un proceso de pérdida de capacidad de generación de riqueza y de nuevas fuentes de trabajo para sus pobladores.

[VOLVER](#)

2.2. SEGUNDO ESCENARIO, “DESARROLLO ACORDE A LAS EXPECTATIVAS CREADAS POR LA REGIONALIZACION EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEPARTAMENTAL”

La segunda opción estaría dada por las expectativas que pueda tener el municipio dentro de la categorización asignada en el plan de ordenamiento territorial del departamento, donde se le considera en la categoría de centro urbano básico, siendo esta la última categoría de clasificación municipal en el contexto regional. Esto implica que continuaría jugando un papel secundario dentro de la región, con unos servicios urbanos básicos que no tendrían la capacidad de prestar apoyo sino a su población, sin mucha injerencia en su área de influencia territorial.

[VOLVER](#)

2.3. TERCER ESCENARIO, “MODELO DE EXPLOTACIÓN DE SECTORES COMPLEMENTARIOS, INTEGRACIÓN E INTERCONEXIÓN”.

La tercera opción situaría a Coello en el ámbito regional y nacional en una posición de privilegio, como una ciudad de importancia regional por su posición geográfica, la que le permite la conectividad de manera intermodal con el departamento de Cundinamarca y con otros municipios del departamento del Tolima. Acorde con las políticas de la nueva administración nacional de rescatar los sistemas de transporte férreo y fluvial, le trae innumerables beneficios involucrarse en estos proyectos de carácter nacional, como el proyecto de recuperación de la cuenca del Magdalena y del río mismo, para la estimulación al transporte fluvial, con las posibilidades de negociación a escala regional que esta conectividad le brindaría frente a los municipios de la región, al igual que la recuperación del transporte férreo.



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

Lograr obtener como resultado una población culturalmente integrada y una buena calidad de vida, un adecuado equilibrio social con el entorno natural, dentro del marco de una participación ciudadana activa, hará del municipio un territorio abierto a una nueva forma de comercio, articulada a una región eminentemente rural, con una economía agropecuaria sólida y una oferta ambiental y paisajística que de soporte al ecoturismo, como uno de los principales sectores a jalonar.

Es de vital importancia el estímulo y apoyo a los procesos de innovación, creatividad y formación del capital humano, conjuntamente con los cambios producidos en el marco de la infraestructura social, de comunicaciones, tecnologías sostenibles; infraestructura urbana y factores de movilidad social, condiciones necesarias para hacer realidad la visión de ser una ciudad regional importante.

Se selecciona este como el mejor escenario para Coello porque le proporciona una plataforma para que surja como una ciudad regional importante, lo cual implicaría la introducción de elementos capaces de mejorar la integración cultural, el equilibrio social y ambiental, condiciones materiales y humanas para una buena calidad de vida. Lo mismo que fortalecer la capacidad competitiva de sus actividades y acentuar el carácter regional de aquellas con mayor posibilidad de proyección y aumento de la calidad de vida.

Por ello se debe:

- Ejecutar las acciones necesarias para lograr la conectividad Inter e intra-regional de manera intermodal. Esto implica mantenimiento, adecuación, ampliación y construcción de la red vial que permita lograr el objetivo de conectividad, así como sumarse a los proyectos de nivel departamental y nacional en materia de transporte férreo y fluvial.
- Establecer acciones tendientes al mantenimiento y extensión de la cobertura de las redes de servicios públicos, programas de oferta de vivienda de interés social, medidas de saneamiento ambiental en aquellas áreas que han sido objeto de deterioro y contaminación.
- Desarrollar acciones tendientes al mantenimiento del patrimonio cultural y de tradición, los espacios de recreación, deporte y cultura.
- Reglamentar los usos del suelo, determinar las áreas de amenaza y riesgo, así como tomar las medidas de control y preventivas para evitar la ocupación de estas zonas.
- En materia de formación profesional, establecer programas por extensión de nivel técnico y profesional por convenio con diversas instituciones, como el SENA, la ESAP, Universidades, etc, para ampliar la oferta educativa, con énfasis en la cualificación de la mano de obra para el desempeño en los sectores que se van a estimular.
- El mantenimiento de su carácter rural, cuya preservación es importante para el desarrollo del ecoturismo.
- Generar las infraestructuras de soporte de las nuevas actividades (ecoturismo, agroindustria, comercialización, almacenaje, transporte, etc)

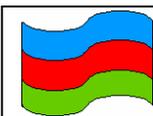
[**VOLVER**](#)

3. MODELO REGIONAL

COELLO

“ TIERRA DE PAZ Y HERMOSURA NATURAL ”

12



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

La elaboración de un diagnóstico y la definición de un modelo de ciudad y de territorio tiene como objeto orientar y concentrar la acción de gobierno, la inversión pública y las actuaciones particulares hacia la consecución de unos fines previsibles a largo plazo. Tiene también como propósito fomentar y cimentar una cultura en los ciudadanos, consistente en compartir una visión sobre el futuro de su territorio.

El Modelo de Ordenamiento Territorial para el municipio de Coello tiene como un componente fundamental la visión regional.

[VOLVER](#)

3.1. TERRITORIO REGIONAL

Como un objetivo de largo plazo se propone el desarrollo de una estrategia de integración regional, que parta de un proyecto común y sea entendida como un proceso de construcción de acuerdos y consensos en torno a temas de interés para los municipios involucrados, dirigida al desarrollo. La integración de municipios para la conformación de la región se fundamenta en la concertación de proyectos comunes para el logro de fines compartidos, el manejo de áreas compartidas y las responsabilidades inherentes a la preservación de los recursos naturales y el medio ambiente, con el debido respeto por los temas relativos al manejo del ámbito exclusivo y la autonomía de cada municipalidad.

Se adopta la propuesta del Plan de Ordenamiento Departamental para la conformación de la región central del departamento (Eje Centro), integrada por los municipios de: Ibagué, Cajamarca, Anzoategui, Coello, Espinal, Flandes, San Luis, Valle de San Juan, Alvarado, Piedras, Rovira, Roncesvalles y Guamo.

Las políticas en lo concerniente al tema regional son: Definir una estructura ecológica principal, de carácter regional, conformada por un sistema de áreas protegidas. La recuperación de los ríos Magdalena y Coello, que supone, además de coordinar el programa de descontaminación de sus aguas, adoptar una política conjunta para darle tratamiento de zonas de protección y conservación estricta a dichas rondas hídricas.

- Una estructura de asentamientos urbanos compuesta por una ciudad principal que mantiene un patrón de ocupación compacto, y un sistema de asentamientos jerarquizados y especializados, integrados por la red vial y de equipamientos.
- Trabajar aunadamente en la identificación, construcción y mantenimiento de la red vial y de transporte.
- La promoción y apoyo a los proyectos relacionados con la intermodalidad en el transporte y las comunicaciones.

[VOLVER](#)

3.1.1. AGENDA REGIONAL PROPUESTA:

La alternativa de integración regional propuesta, se basa en el trabajo conjunto de las municipalidades que la conforman en la ejecución de acciones en torno a una Agenda Regional concertada. En cuyo desarrollo debe buscarse la participación de las entidades que puedan prestar apoyo científico y financiero en el manejo de la temática.

COELLO

“ TIERRA DE PAZ Y HERMOSURA NATURAL ”

13



Los Temas propuestos para la Agenda Regional se desarrollan a continuación:

[VOLVER](#)

3.1.1.1. RECURSOS NATURALES Y SUELOS DE PROTECCIÓN

El primer tema de interés regional está relacionado con el manejo y protección de los recursos naturales y la definición de una política conjunta para la delimitación y manejo de los suelos de protección en los términos señalados por la Ley 388 de 1997. En lo relativo a los recursos naturales, los acuerdos regionales requieren abordar el tema de los recursos del agua y el suelo.

[VOLVER](#)

3.1.1.1.1. EL RECURSO AGUA:

Las preocupaciones regionales sobre el manejo de este recurso se pueden sintetizar en los siguientes aspectos:

El manejo de las cuencas hídricas como suelo protegido a escala regional, para preservar su función ecológica y los recursos que contiene. Ello implica gestionar conjuntamente esta parte del territorio como la estructura ecológica principal regional.

La oferta de agua para el conjunto de la región a largo plazo y la protección de las cuencas: Es necesario adoptar una política regional para el manejo y protección de las cuencas, regular los consumos y garantizar el suministro de agua potable al conjunto de la región.

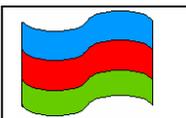
La degradación de los cuerpos de agua (ríos, quebradas y humedales) por vertimientos de aguas servidas y desechos y ocupación inadecuada de las rondas, hace necesario tratar en la agenda lo concerniente al establecimiento de políticas tendientes al logro de la descontaminación de los cuerpos de agua, y el control de los desechos y vertimientos.

Un punto de vital importancia para la concreción de las acciones y el logro de los objetivos en materia de aguas es el de la definición de las competencias y compensaciones en el manejo de las fuentes hídricas.

La provisión de agua potable demanda también el fortalecimiento de una infraestructura regional, esto hace referencia a la existencia de mecanismos institucionales para un manejo concertado de las fuentes y protección de las cuencas, la regulación y monitoreo de las captaciones, el control de calidad del agua producida.

Finalmente, el saneamiento básico también requiere de un manejo concertado a nivel regional para la adopción de sistemas tecnológicos y de gestión más integrados y ambientalmente más eficientes. En particular el tratamiento de las aguas servidas, factor clave del saneamiento, en los cuales la región debe avanzar hacia esquemas compartidos, que son además financieramente viables y sostenibles.

- En particular, el municipio de Ibagué requiere ponerse de acuerdo en el programa de descontaminación de sus aguas servidas que desembocan en el río Coello.
- Otro punto importante a considerar para tratarlo como región es la concertación con el distrito capital, Bogotá, para establecer las acciones necesarias para la descontaminación y control de vertimientos del río Bogotá, que como se argumenta



en la caracterización ambiental, este desemboca al río Magdalena, en cercanías de la cabecera municipal de Coello, y que puede enlazarse junto con los anteriores puntos tratados en lo referente al tema del agua, con la política nacional de recuperación del río Magdalena.

[VOLVER](#)

3.1.1.1.2. EL RECURSO SUELO:

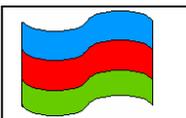
- Además del manejo del recurso del agua, se ha considerado necesario incluir dentro del tema de los recursos naturales, el relativo al manejo del suelo. En primer lugar, por la vinculación que tienen los dos factores, agua y suelo, en la política territorial. En segundo término, porque es necesario avanzar en el nivel regional en un acuerdo macro para definir el suelo que debe ser objeto de protección.
- Oferta de suelos: Desde otra óptica la promoción de áreas de oportunidad en la región para aprovechar las ventajas de localización, para potenciar las actividades económicas regionales. En el contexto regional algunos municipios presentan déficit de suelo, mientras que otros poseen áreas que pueden ofertar, y que puedan representar una ventaja por su localización y otras características, para el establecimiento de equipamientos de apoyo y complementarios a los objetivos de desarrollo regional, siempre que se haga siguiendo los lineamientos del Ordenamiento Territorial y en concreción de su horizonte de largo plazo.

[VOLVER](#)

3.1.1.1.3. CONECTIVIDAD:

La movilidad intra-regional constituye uno de los factores estratégicos para promover la integración regional, y una de las principales dificultades que se han identificado en la baja funcionalidad y eficiencia del territorio, esta relacionado con el estado actual de la red vial y la baja calidad y organización del transporte.

El municipio de Coello hará énfasis en la accesibilidad con los municipios de la región, que tiene como objetivo incrementar los flujos e intercambios de bienes, servicios, personas, información y actividades. El aumento de estos flujos permite fortalecer y promover un sistema diversificado de núcleos, que le permita a cada territorio participante ir perfilándose dentro del contexto regional en áreas especializadas que se complementen y apoyen en el desarrollo de sus actividades socioeconómicas, además de contribuir a la economía de tiempos y costos de transporte, logrando una mayor movilidad e intercambio de bienes y servicios, una mayor accesibilidad a los centros urbanos de su área de influencia, fortaleciendo la interacción funcional y estimulando la desconcentración de empleadores y servicios. Para conseguir una eficiente conectividad es necesario aunar esfuerzos en la identificación, construcción y mantenimiento de la red



vial y de transporte, de nivel regional. Así como velar por el logro de modos de transporte intermodal, como el sistema férreo, que es una infraestructura que abarca un ámbito más amplio que la municipalidad o la región misma. Igualmente lo es el rescate del transporte fluvial, un sistema que provee a la región de innumerables ventajas comparativas y competitivas.

[VOLVER](#)

4. MODELO DE ORDENAMIENTO MUNICIPAL

4.1. LA IMAGEN OBJETIVO:

Un municipio integrado, interconectado con los municipios vecinos de los departamentos del Tolima y Cundinamarca, a la vez que oferente, receptor e intermediario en la comercialización y mercadeo de bienes y servicios. Aprovechando el potencial y ventajas comparativa y competitiva, que le otorga su posición geográfica, por el hecho de contar con conexión con los municipios de la región central del departamento del Tolima y con el departamento de Cundinamarca, sin que pierda su carácter rural, el cual debe ser debidamente explotado.

El municipio de Coello ejerce una centralidad importante en relación con los municipios de la región central del departamento del Tolima, especialmente con Espinal. Coello es un centro agropecuario del Departamento, que cuenta con una ubicación geográfica estratégica, permitiendo la articulación del centro del departamento con municipios del departamento de Cundinamarca.

[VOLVER](#)

4.2. OBJETIVOS Y POLÍTICAS TERRITORIALES DE LARGO PLAZO

En desarrollo de lo expresado anteriormente, los objetivos, políticas y estrategias de orden estructural propuestos para el esquema de ordenamiento del municipio de Coello a largo plazo son los siguientes: [VOLVER](#)

4.2.1. OBJETIVO GENERAL:

Concebir y planificar el Ordenamiento del territorio municipal presentando un escenario urbano-rural y regional al año 2011, en condiciones óptimas de utilización del suelo municipal, dándole un tratamiento integral a los suelos urbano y rural, posicionando el municipio en el contexto regional y Nacional con una mayor dinámica y carácter competitivo.

[VOLVER](#)

4.2.2. OBJETIVOS

Integrarse a la Región central del departamento del Tolima y con el departamento de Cundinamarca para la promoción, concertación y ejecución de proyectos que les sean comunes.



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

Articular el Ordenamiento del Municipio de Coello al desarrollo planteado por los municipios de la región central del Departamento del Tolima.

Lograr la armonía de las acciones realizadas por las diferentes entidades municipales con la ejecución de planes sectoriales del nivel Departamental y Nacional, que tengan impacto en la estructuración del territorio.

Fortalecer los sectores secundario y terciario de la economía como posibilidad de desarrollo futuro.

Lograr el desarrollo integral del municipio, como un territorio que cobra mayor importancia en la región y el país, articulando las áreas urbanas con el campo.

Convertirse en jalónador de actividades y dinámica en su área de influencia geográfica

Evitar el deterioro y la deformación estética que viene sufriendo el paisaje natural, en especial por la explotación del mismo con tendencia a hacerlo desaparecer.

[VOLVER](#)

4.2.3. POLÍTICAS

1. Espacio - funcionales:

- Definir un modelo de desarrollo y ocupación del territorio dirigido a la integración regional, consolidando una infraestructura física funcional y competitiva, favoreciéndose de las infraestructuras y tendencias del desarrollo regional y nacional, y aprovechando sus ventajas comparativas.

El territorio municipal como factor fundamental del desarrollo, no puede seguir siendo desconocido por los diversos procesos y actuaciones públicas y privadas; su utilización adecuada debe contribuir a la dinamización de la economía del Municipio, para ello debe regular el manejo de los recursos explotados y no explotados. Igualmente debe articularse con la dinámica de los ejes estructurantes de orden nacional que lo afectan, como los sistemas vial, hídrico, de servicios públicos y orográfico.

Las estructuras de orden nacional:

El sistema vial nacional, hace presencia en el Municipio con la troncal Nacional que comunica el oriente y occidente del país, constituyéndose en un eje comercial por el cual pasan todo tipo de recursos, que debe integrarse al desarrollo municipal como un activo de la región. Igual hace presencia la red férrea que puede ser rehabilitada en asocio con los demás municipios de la región.

El sistema hídrico, marcado por la presencia de los ríos Coello y Magdalena, son un potencial efectivo que no ha sido debidamente explotado, siendo que recorren en su totalidad los costados sur y oriente el Municipio. Pueden ser utilizados en distritos de riego para mejorar la capacidad productiva de la tierra y en la captación de agua para el consumo humano, que en la actualidad es deficiente, sobre todo porque la mayoría de sus fuentes hídricas son salobres, siendo de vital importancia la investigación y análisis de estas fuentes para darles usos alternativos. Otros aspectos relevantes son el ecoturismo y el transporte fluvial.



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

2. Biofísicas, ambientales y de amenazas y riesgos:

- Lograr un mejor aprovechamiento y manejo adecuado de los recursos naturales:
- Reglamentar el uso y ocupación del suelo con miras a lograr un desarrollo sostenible.

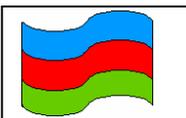
Coello tiene el gran reto de promover su territorio para que no siga en el olvido nacional. Por lo tanto, debe propiciar los mecanismos para que el capital privado proveniente de la explotación de los recursos naturales sea reinvertido en el Municipio, igualmente debe abrir paso a nuevos canales de comercialización, controlar para que sea racional la utilización de los recursos en explotación y el aprovechamiento de los no explotados; buscando darle peso específico al territorio frente a la región y el país. El municipio de Coello posee unas riquezas naturales no explotadas y enfrenta el reto de manejar adecuadamente estos potenciales, y sobre todo poder darle usos alternativos a ciertos recursos, como es el caso de las fuentes hídricas salobres con que cuenta y que pueden ser explotadas en cultivos camaroneros por ejemplo y otras especies de agua salada, para ello debe implementar proyectos de análisis e investigación de estos potenciales y facilitar la dotación de la infraestructura necesaria para su explotación adecuada, acompañada de planes de manejo ambiental. Otro potencial que se tiene en el municipio es el de la presencia de minerales que pueden tener usos alternativos en la industria, como por ejemplo el yeso. Tiene reservas faunísticas, forestales, manas de aguas, aguas azufradas, etc.

El paisaje como factor de promoción turística, dado que la morfología del territorio, con ondulaciones suaves y algunas elevaciones como las cuchillas de cascabel, la Balsa, Carambola, la zorra y Pan de Azúcar entre otros, que han marcado históricamente hitos de gran importancia en la memoria colectiva y el contraste que ofrece la naturaleza con extensas zonas planas; la presencia de un río de orden nacional como el Magdalena, sobre el cual se construyó el ferry a la altura de la Vega de los Padres permitiendo la comunicación directa con el Departamento de Cundinamarca y algunos elementos naturales que ofrecen distracción y esparcimiento en un ambiente sano y tranquilo, permiten plantear programas eco-turísticos que le posibiliten al Municipio otra alternativa económica y cultural.

El sistema montañoso representado por la cordillera central, su condición significa un potencial ambiental relevante, pero vulnerable y con tendencia a empeorar su deterioro si no se incorpora como un activo del Municipio.

3. Sociales: Contribuir a la consecución de los objetivos del desarrollo social:

- Promover en todos los actores sociales el interés por el tema del ordenamiento territorial como herramienta de planificación del futuro y las responsabilidades que tienen frente al proceso.
- Atención prioritaria a la solución de los problemas sociales. Otorgar la primera prioridad a solucionar los problemas de suministro de agua potable y el saneamiento hídrico, en la ciudad y en el campo.



El factor humano constituye el potencial menos aprovechado por los municipios y Coello no es la excepción. La capacidad de tolerancia del poblador del municipio debe ser compensado por acciones que contribuyan a proporcionarle mecanismos que le permitan resolver por sus propios medios los problemas económicos de su grupo social. Pero igual haciendo presencia institucional en los sectores mas alejados del Municipio y con acciones concretas frente a asuntos que requieran regulación por ser de interés general, como la localización de redes de infraestructura de servicios públicos, sistemas de comunicación y transporte, ejecución de programas de vivienda de interés social, la localización de equipamientos para servicios sociales, y sobre todo la implementación de programas educativos que cualifiquen la mano de obra propia para las nuevas ramas de actividad económica que surgen a raíz del desarrollo e implementación de los proyectos derivados de Ordenamiento Territorial.

4. Económicas:

- Utilizar los instrumentos de gestión para generar los recursos que se requieren en la aplicación del EOT.
- La vinculación del sector privado a la ejecución de los proyectos derivados del EOT.
- El asocio a nivel regional para la ejecución de proyectos.

5. Político - administrativas:

- Adoptar un proceso permanente de planeación, que además de la elaboración del EOT enfatice en la gestión del mismo, su implementación y retroalimentación.
- Propiciar la acción integrada de las entidades municipales, departamentales y nacionales, en función del Esquema de Ordenamiento territorial.
- Ejercer en la mejor forma la autoridad y desarrollar la capacidad de gestión para solucionar los problemas de la población.
- Propiciar la convivencia, la armonía y la paz entre los ciudadanos en torno al conocimiento y aplicación de los principios y normas en relación con lo público y colectivo urbano.

[VOLVER](#)

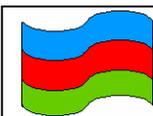
4.3. CLASIFICACION DEL SUELO MUNICIPAL

El suelo Municipal tiene una capacidad superficial de 34.000 hectáreas, y se clasifica en tres grandes categorías, que permiten delimitar geográficamente las áreas del territorio según las vocaciones más generales de uso del suelo, desde el punto de vista agropecuario-forestal y urbano, así: **Suelo Rural**, **Suelo Urbano** y **Suelo de Expansión**.

Esta clasificación incluye al interior de las anteriores categorías; el **Suelo de Protección**, y se identifican en el [mapa de clasificación del suelo](#).

[VOLVER](#)

4.3.1. SUELO RURAL: Constituyen ésta categoría los terrenos comprendidos dentro de los límites administrativos municipales, no aptos para el uso urbano por destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación permitida de recursos naturales y actividades análogas; siendo entonces el soporte de las actividades agrícolas, forestales, pecuarias y agroindustriales. En él se identifican las áreas que requieren un tratamiento especial y respetuoso, en función de la preservación de los



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

ecosistemas y de las condiciones ambientales generales para el desarrollo del Municipio. Cuenta con un área de 33.967,1 has.

[VOLVER](#)

4.3.2. SUELO URBANO: constituyen el suelo urbano las áreas del territorio municipal destinadas a usos urbanos por Esquema de Ordenamiento Territorial, que cuentan con la infraestructura vial, los servicios públicos básicos, haciendo posible su desarrollo urbanístico y construcción, según sea el caso. Podrán pertenecer a esta categoría aquellas zonas con procesos de urbanización incompletos, comprendidas en áreas consolidadas con edificación que se definan como áreas de mejoramiento integral en el Esquema de Ordenamiento Territorial. Se localizan dentro del área delimitada por la línea del perímetro urbano.

Conforma el suelo urbano del municipio de Coello la cabecera municipal, con una capacidad superficial de 22,88 has, proyectará la mayor dinámica urbana, debiendo por tanto, potenciar su desarrollo urbanístico y la infraestructura de servicios públicos y el sistema de comunicaciones intramunicipal y urbano-regional y los equipamientos colectivos que le permitan ser competitiva y ejercer la centralidad del municipio como le corresponde de acuerdo con su categoría.

[VOLVER](#)

4.3.2.1. PERÍMETRO URBANO: La definición del perímetro del casco urbano de Coello se hizo acorde con la capacidad técnica y disponibilidad de servicios públicos a corto, mediano y largo plazo, la geomorfología del territorio donde se encuentra implantado el actual desarrollo urbano, la presencia de predios o áreas de terreno que por condiciones ambientales o de riesgo no deben ser urbanizados, la presencia de elementos naturales como el sistema de ríos y quebradas con sus zonas de aislamiento ambiental que se constituyen en límites naturales para el desarrollo urbanístico, la presencia de áreas de protección ambiental y ecológica, y la dinámica de crecimiento físico de la ciudad y proyección de la población al año 2010.

[VOLVER](#)

4.3.2.1.1. ALINDERAMIENTO DEL SUELO URBANO:

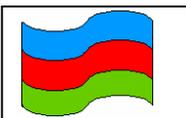
El perímetro urbano de Coello que a continuación se alindera comprende una capacidad superficial de 22,88 Has, el cual se representa en el [Mapa de Perímetro urbano](#), escala 1:2500. Se tomó como base la plancha número 245 D, del IGAC, y se tomaron las coordenadas base de este mismo plano.

Partiendo del punto arcifinio (PA) localizado en la esquina norte de la iglesia, situada en el marco noroccidental de la plaza principal, el cual tiene las siguientes coordenadas: 965942 N Y 908854 E, de este punto PA se va hasta el punto 01 por una línea de 292 mts con dirección SW. El punto 01 tiene las siguientes coordenadas: 965707 N y 908675 E con una dirección NW y por una distancia de 48 mts se llega al punto 02, el cual tiene unas coordenadas 965749 N y 908647 E, de este punto con una línea en dirección NE de 24 mts se llega hasta el punto 03 con coordenadas 965762 N y 908665 E, y con dirección NE siguiendo una línea topográfica de nivel de 300 m.s.n.m hasta el punto 04, con coordenadas 965904 N y 908729 E, en línea NW de 210 mts paralela a la carrera 2ª hasta el punto 05, con coordenadas 966070 N y 908600 E, se dirige en línea NW de 98 mts paralela a la carrera 2ª hasta el punto 06, con coordenadas 966160 N y 908564 E en línea NE de 18 mts hasta el punto 07 con coordenadas 966168 N y 908583 E, se dirige en línea NE de 18 mts hasta el punto 08, con coordenadas 966188 N y 908575 E en línea NE de 12 mts hasta el punto 09 intersección línea topográfica 300 m.s.n.m., con coordenadas 966192 N y 908586 E sigue la línea topográfica 300 m.s.n.m. hacia el SE hasta el punto 10, con coordenadas 966038 N y 908733 E sigue en línea recta hacia el NE por una distancia de 118 mts hasta el



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

punto 11, con coordenadas 966112 N y 908819 E siguen en línea recta de 62 mts hacia el NE hasta el punto 12, con coordenadas 966148 N y 908872 E sigue la curva de nivel 300 m.s.n.m. por una distancia de 240 mts hacia NW hasta el punto 13, con coordenadas 966371 N y 908790 E, sigue en línea semicurva por una distancia de 144 mts en dirección NE hasta el punto 14, con coordenadas 966511 N y 908822 E sigue en línea recta de 36 mts hacia el NW hasta el punto 15, con coordenadas 966531 N y 908792 E, sigue en línea recta de 30 mts hacia el SW hasta el punto 16, con coordenadas 966520 N y 908764 E, sigue en línea recta de 28 mts hacia el NW hasta el punto 17, con coordenadas 966538 N y 908744 E sigue en línea recta de 20 mts hacia el SW hasta el punto 18, con coordenadas 966525 N y 908729 E, sigue en línea recta de 12 mts hacia el NW hasta el punto 19, con coordenadas 966534 N y 908720 E, sigue en línea recta de 10 mts hacia el NE hasta el punto 20, con coordenadas 966542 N y 908728 E sigue en línea recta de 13 mts hacia el NW hasta el punto 21, con coordenadas 966552 E y 908719 E, sigue en línea recta 4 mts hacia el NE hasta el punto 22, con coordenadas 966555 N y 908722 E sigue en línea recta de 13 mts hacia el NW hasta el punto 23, con coordenadas 966564 N y 908713 E, sigue en línea recta de 33 mts hacia el NE hasta el punto 24, con coordenadas 9966588 N y 908737 E, sigue en línea recta de 42 mts hacia el NW hasta el punto 25, con coordenadas 966621 N y 908710 E, sigue en línea recta de 14 mts hacia el NE hasta el punto 26, con coordenadas 966627 N y 908722 E, en línea recta de 40 mts hacia el SE hasta el punto 27, con coordenadas 966604 N y 908755 E, sigue en línea recta de 10 mts hacia el NE hasta el punto 28, con coordenadas 966610 N y 908761 E, en línea curva de 72 mts hacia el E hasta el punto 29, con coordenadas 966606 N y 908834 E, sigue en línea de 76 mts hacia el S hasta el punto 30, con coordenadas 966530 N y 908824 E, sigue en línea recta de 14 mts hacia el SE hasta el punto 31, con coordenadas 966522 N y 908836 E, sigue en línea semicurva al S de 94 mts hasta el punto 32, con coordenadas 966428 N y 908824 E sigue en línea recta de 234 mts hacia el SE hasta el punto 33, con coordenadas 966297 N y 909018 E, sigue en línea recta de 82 mts hacia el SW hasta el punto 34, con coordenadas 966232 N y 908971 E, sigue en línea recta de 125 mts hacia el SE hasta el punto 35, con coordenadas 966154 N y 909070 E, sigue en línea recta de 148 mts NE hasta el punto 36, con coordenadas 966240 N y 909188 e, Sigue en línea recta de 80 mts hacia el NE hasta el punto 37, con coordenadas 966320 N y 909202 E, sigue en línea recta de 60 mts hacia el NE hasta el punto 38, con coordenadas 966330 N y 909258 E, sigue en línea recta de 169 mts hacia el SW hasta el punto 39, con coordenadas 966161 N y 909246 E, en línea de 74 mts en el talud hacia el NE hasta el punto 40, con coordenadas 966193 N y 909315 E, en línea curva en el talud de 38 mts al SE hasta el punto 41, con coordenadas 966189 N y 909338 E, en línea curva en talud al S de 38 mts hasta el punto 42, con coordenadas 966154 N y 909352 E, en línea curva en talud de 32 mts hacia el SW hasta el punto 43, con coordenadas 966126 N y 909332 E, sigue en línea recta del talud de 74 mts hacia el SW hasta el punto 44, con coordenadas 966094 N y 909265 E, en línea recta en el talud de 72 mts hacia el SW hasta el punto 45, con coordenadas 966078 N y 909197 E, en línea del talud de 90 mts hacia el SW hasta el punto 46, con coordenadas 966009 N y 909137 E, en línea del talud de 72 mts hacia el SW hasta el punto 47, con coordenadas 965955 N y 909091 E, en línea recta en talud de 20 mts hacia el SW hasta el punto 48, con coordenadas 965945 N y 909074 E, en línea recta de talud de 16 mts hacia el SW hasta el punto 49, con coordenadas 9965942 N y 909059 E, en línea recta de talud de 36 mts hacia el SW hasta el punto 50, con coordenadas 965918 N y 909033 E, en línea recta de talud de 46 mts hacia el SW hasta el punto 51, con coordenadas 965900 N y 908992 E, en línea recta de talud de 46 mts hacia el SW hasta el punto 52, con coordenadas 965855 N y 908981 E, en línea recta de talud de 36 mts hacia el SW hasta el punto 53, con coordenadas 965831 N y 908954 E,



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

en línea recta de talud de 86 mts hacia el SW hasta el punto 54, con coordenadas 965758 N y 908908 E, en línea recta de talud de 38 mts hacia el SW hasta el punto 55, con coordenadas 965738 N y 908876 E, en línea recta de 60 mts hacia el NW hasta el punto 56, con coordenadas 965778 N y 908828 E, en línea recta de 40 mts hacia el W hasta el punto 57, con coordenadas 965781 N y 908792 E, en línea recta de 42 mts hacia el SW hasta el punto 58, con coordenadas 965754 N y 908762 E, en línea recta de 22 mts hacia el SW hasta el punto 59, con coordenadas 965752 N y 908740 E, en línea recta de 76 mts hacia el SW hasta el punto 01. Sitio donde se cierra el polígono del perímetro del suelo urbano.

Los territorios que contienen las inspecciones de policía de **Gualanday, La Vega de Los Padres, Potrerillo, y la vereda Llano de La Virgen**, por ser, después de la cabecera Municipal, los centros poblados de mayor desarrollo y dinámica urbanística; y que en el futuro presenten importantes cambios en su dinámica de crecimiento por factores exógenos, por ejecutarse en ellos programas de vivienda de interés social, o para el cumplimiento de funciones de desarrollo específicas que se les asigne, serán objeto de planes parciales, en los cuales se les asigne carácter de suelo urbano y se les defina su respectivo perímetro urbano.

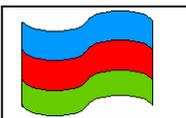
El suelo definido como urbano y el de los demás centros poblados que se defina en los futuros planes parciales, deberá inscribirse en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, para que se diferencien los predios urbanos y rurales. Este instrumento es fundamental para la clasificación predial, el cobro de impuesto predial, la aplicación de la normativa urbana, etc.

[VOLVER](#)

4.3.3. SUELO DE EXPANSIÓN URBANA: Esta categoría de suelo esta constituida por los predios del Territorio Municipal, que se han destinado para posibilitar la expansión del Suelo Urbano, y que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del presente Esquema de Ordenamiento Territorial, asignándole usos, de acuerdo con las necesidades de la población y su demanda de suelo, aptas para desarrollos urbanos y que se incorporarán al suelo urbano en el corto, mediano y largo plazo, según lo determine el plan de ejecución. Son 10,01 has.

El análisis de la capacidad instalada de servicios públicos domiciliarios con que cuenta el municipio de Coello en su actual suelo urbano, hace necesario que acorde con los lineamientos dados por la Ley 388/97, se redefina el perímetro urbano, contrayéndolo hasta el límite de las redes de servicios públicos domiciliarios. Esto limita las áreas disponibles para desarrollos urbanos, y sobre todo la disponibilidad de áreas para la localización de vivienda de interés social. Además de la demanda que se va a crear con los programas de reubicación de viviendas en áreas de amenaza y riesgo, haciéndose necesaria la previsión de áreas de expansión para ir las incorporando al suelo urbano en la medida de los requerimientos.

Si bien es cierto que la tendencia poblacional actual es decreciente en su área urbana, según datos del censo poblacional del DANE de 1.993, aunque en censos elaborados por el municipio (ver capítulo de demografía) se muestran cifras mas altas, de todas maneras el propósito fundamental del Ordenamiento Territorial es el de consolidar procesos de desarrollo dinámicos, de reubicar población en áreas de riesgo, atender la demanda de vivienda por crecimiento poblacional vegetativo, y por la dinámica que puede tener la política de desarrollo del sector eco turístico se prevé también un aumento en la demanda de vivienda, para lo cual debe disponer de áreas que en el corto, mediano y largo plazo, se



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

puedan dotar de la infraestructura necesaria para la localización de usos y actividades tendientes al fortalecimiento de los diversos sectores económicos.

De acuerdo a la capacidad del suelo urbano y los requerimientos de vivienda para localizar la población que se debe reubicar en el casco urbano por encontrarse en áreas de amenaza y riesgo, y con el objetivo de consolidar el territorio inmediato al perímetro urbano, donde la prestación de los servicios públicos básicos es mas económica por encontrarse cerca de las redes existentes, están los terrenos del barrio el matadero, los terrenos del sector de calle caliente, los de la entrada a la cabecera por la vía principal y un terreno inmediatamente al norte del polideportivo de las urbanizaciones López López y Los Cisnes, estos últimos ya se encuentran loteados y la prestación de servicios públicos es factible también en corto plazo.

Para la consolidación de la imagen objetivo del municipio se debe dotar con algunos equipamientos e infraestructuras, para cuya localización se ha destinado una zona de expansión.

Las áreas de expansión se encuentran espacializadas en el [mapa de clasificación del suelo urbano](#), y su orden de incorporación y desarrollo, es como sigue:

- En primera instancia se desarrollarán los terrenos del costado izquierdo en la vía al actual matadero municipal. Zona A, corresponde a 1,57 has, y su destinación es para los programas de vivienda de interés social, en un 100%.
- Seguidamente La zona E, es un área que se encuentra loteada y cuya incorporación al suelo urbano, de cumplirse los requisitos, podrá realizarse en el corto plazo. Son 3,6 has.
- A continuación se desarrollarán las áreas ubicadas en el costado izquierdo de calle caliente. Zona B, y son 1,30 has.
- Posteriormente los terrenos sobre la margen izquierda de la vía de entrada al casco urbano. Zona C, corresponde a 1,23 has.
- La zona de expansión D, destinada a la localización de equipamientos, ubicada en la vía que del casco urbano conduce a La Vega de Los Padres. Corresponde a 2,31 has. Se incorporará al desarrollo urbano en la medida que se acopien recursos para la construcción de dichos equipamientos.

Las áreas propuestas se incorporarán al suelo urbano previa presentación y aprobación de los respectivos planes parciales. Sin embargo y con el propósito de no frenar el desarrollo urbano con perspectiva social, como lo es la vivienda de interés social, si el municipio requiere la incorporación de las áreas asignadas para VIS en el EOT, y aún no se han reglamentado los planes parciales, podrá desarrollarlas mediante un esquema urbanístico elaborado por la Secretaría de Planeación municipal, donde se tengan en cuenta los parámetros indicados por la Ley 388/97, en su Decreto Reglamentario 1507/98, sobre planes parciales.

Sin perjuicio de la facultad reglamentaria del Alcalde, corresponderá a Planeación Municipal, el estímulo, regulación y dirección del proceso de concertación para la incorporación de terrenos como nuevas áreas urbanas.

[VOLVER](#)

4.3.3.1. PERÍMETROS DE LAS AREAS DE EXPANSION:

4.3.3.1.1. SUELO DE EXPANSIÓN A: Se localiza en el extremo noroccidental del perímetro urbano y parte del punto número 13.



Partiendo del punto 13 del alindamiento del perímetro urbano con coordenadas 966371 N y 908790 E, sigue en línea semicurva por una distancia de 144 mts en dirección NE hasta el punto 14, con coordenadas 966511 N y 908822 E sigue en línea recta de 36 mts hacia el NW hasta el punto 15, con coordenadas 966531 N y 908792 E, sigue en línea recta de 30 mts hacia el SW hasta el punto 16, con coordenadas 966520 N y 908764 E, sigue en línea recta de 28 mts hacia el NW hasta el punto 17, con coordenadas 966538 N y 908744 E sigue en línea recta de 20 mts hacia el SW hasta el punto 18, con coordenadas 966525 N y 908729 E, sigue en línea recta de 12 mts hacia el NW hasta el punto 19, con coordenadas 966534 N y 908720 E, continúa en línea recta de 20 mts hacia el SW hasta el punto 20 A, con coordenadas 966522 N y 908707 E en línea recta de 76 mts hacia el S hasta el punto 21 A, con coordenadas 966450 N y 908686 E, en línea recta de 22 mts hacia el SE hasta el punto 22 A, con coordenadas 966433 N y 908700 E, en línea recta de 66 mts hacia el E hasta el punto 23 A, con coordenadas 966423 N y 908765 E, en línea recta de 6 mts hacia el S hasta el punto 24 A, con coordenadas 966418 N y 908765 E, en línea recta de 50 mts hacia el W hasta el punto 25 A, con coordenadas 966408 N y 908712 E, en línea recta de 30 mts hacia el S hasta el punto 26 A, con coordenadas 966379 N y 908713 E, en línea recta de 24 mts hacia el NE hasta el punto 27 A, con coordenadas 966393 N y 908733 E, en línea recta de 15 mts hacia el SE hasta el punto 28 A, con coordenadas 966384 N y 908744 E, en línea recta de 12 mts hacia el SE hasta el punto 29 A, con coordenadas 966372 N y 908748 E, en línea recta de 10 mts hacia el SE hasta el punto 30^a, con coordenadas 966370 N y 908757 E, en línea recta de 26 mts hacia el NE hasta el punto 31 A, con coordenadas 966382 N y 908780 E, en línea recta de 12 mts hacia el SE hasta el punto 13. Sitio donde se cierra el polígono del suelo de expansión A, el cual tiene una extensión de 1,57 has.

[VOLVER](#)

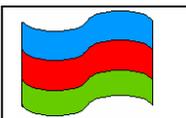
4.3.3.1.2. SUELO DE EXPANSIÓN B: Esta situado al occidente de la zona urbana, partiendo del punto 04 del perímetro urbano.

Partiendo del punto 04, con coordenadas 965904 N y 908729 E, en línea NW de 210 mts paralela a la carrera 2^a hasta el punto 05, con coordenadas 966070 N y 908600 E, continúa en línea recta de 68 mts hacia el NW hasta el punto 06 B, con coordenadas 966131 N y 908571 E, en línea recta de 22 mts hacia el SW hasta el punto 07 B, con coordenadas 966114 N y 908556 E, siguiendo la curva de nivel de 300 m.s.n.m. hacia el SE hasta el punto 04. Sitio donde se cierra el polígono del suelo de expansión B, con un área de 1,30 has.

[VOLVER](#)

4.3.3.1.3. SUELO DE EXPANSIÓN C: La zona de expansión C esta localizada en el extremo suroccidental del área urbana, y parte desde el punto 01 del perímetro urbano.

Partiendo del punto 01, con coordenadas 965707 N y 908675 E con una dirección NW y por una distancia de 48 mts se llega al punto 02, el cual tiene unas coordenadas 965749 N y 908647 E, de este punto con una línea en dirección NE de 24 mts se llega hasta el punto 03 con coordenadas 965762 N y 908665 E, sigue la curva de nivel de 300 m.s.n.m. hasta el punto 04 C, con coordenadas 965645 N y 908560 E, en línea recta de 16 mts hacia el SE hasta el punto 05 C, con coordenadas 965635 N y 908572 E, en línea recta de 70 mts hacia el NE hasta el punto 06 C, con coordenadas 965681 N y 908623 E, siguiendo la curva de la carretera de 40 mts hacia el SE hasta el punto 07 C, con coordenadas 965657 N y 908652 E, en línea recta de 58 mts hacia el NE hasta el punto 01. Sitio de cierre del polígono del área de expansión C, con una extensión de 1,23 has.



[VOLVER](#)

4.3.3.1.4. SUELO DE EXPANSIÓN D: Se sitúa al nororiente de la zona urbana, en la margen derecha de la carretera que conduce a la Vega de Los Padres.

Se parte del punto 38, con coordenadas 966330 N y 909258 E, continúa en línea recta de 44 mts hacia el NE hasta el punto 39 D, con coordenadas 966374 N y 909268 E, en línea recta de 150 mts hacia el NE hasta el punto 40 D, con coordenadas 966500 N y 909356 E, en línea recta de 120 mts hacia el E hasta el punto 41 D, con coordenadas 966500 N y 909480 E, en línea recta de 164 mts hacia el N hasta el punto 42 D, con coordenadas 966660 N y 909481 E, en línea recta de 80 mts hacia el NW hasta el punto 43 D, con coordenadas 966684 N y 909379 E, en línea recta de 186 mts hacia el S hasta el punto 40 D. Punto de cierre del polígono del suelo de expansión D, con 2,31 has.

[VOLVER](#)

4.3.3.1.5. SUELO DE EXPANSIÓN E: Se sitúa en la parte norte de la zona urbana.

Partiendo del punto 29, con coordenadas 966606 N y 908834 E, sigue en línea de 76 mts hacia el S hasta el punto 30, con coordenadas 966530 N y 908824 E, sigue en línea recta de 14 mts hacia el SE hasta el punto 31, con coordenadas 966522 N y 908836 E, sigue en línea semicurva al S de 94 mts hasta el punto 32, con coordenadas 966428 N y 908824 E, de este punto en línea recta de 190 mts hacia el SE hasta el punto 33 E, con coordenadas 966323 N y 908982 E, en línea recta de 160 mts al NE hasta el punto 34 E, con coordenadas 966480 N y 909022 E, en línea recta de 108 mts hacia el NW hasta el punto 35 E, con coordenadas 966573 N y 908971 E, en línea recta de 24 mts hacia el W hasta el punto 36 E, con coordenadas 966569 N y 908945 E, en línea de 58 mts hacia el W hasta el punto 37 E, con coordenadas 966583 N y 908887 E, en línea recta de 27 mts hacia el NW hasta el punto 38 E, con coordenadas 966597 N y 908869 E, en línea de 34 mts hacia el W hasta el punto 29. Punto de cierre del polígono del área de expansión E, con extensión de 3,6 has.

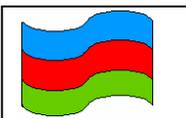
[VOLVER](#)

4.3.4. SUELO DE PROTECCIÓN: Lo constituyen las áreas de terreno localizadas dentro del territorio Municipal, en cualquiera de las anteriores categorías de suelo, que por sus características geográficas, urbanísticas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública en las que se ubiquen infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenaza y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tienen restringida la posibilidad de urbanizarse. Son 8.134,11 has de suelo de protección en suelo rural y 3,5 has en suelo urbano. [VOLVER](#)

4.4. MODELO DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO:

El modelo de uso y ocupación del Territorio es tendiente al logro del desarrollo económico y social, a partir de decisiones sobre la utilización racional de los recursos y aprovechamiento de las ventajas comparativas del municipio en el contexto regional. Para ello se debe trabajar en torno a los siguientes temáticas:

- Plan de uso y ocupación del suelo



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

- Sistemas de comunicación
- Infraestructuras y Equipamientos Colectivos
- Plan de Determinación y Manejo del Espacio Público.
- Plan de Vivienda de Interés Social.

[VOLVER](#)

4.4.1. OBJETIVOS:

- Lograr un acuerdo social de largo plazo sobre las modalidades de ocupación y utilización del suelo y explotación de las áreas mineras y demás recursos naturales, como los ríos Coello y Magdalena y las que revisten alguna importancia histórica, cultural y arquitectónica, promoviendo su protección y conservación, dado que las condiciones de patrimonio común las hacen vulnerables.
- Organizar espacialmente el territorio municipal de Coello en sus diferentes categorías de suelo (urbano, de expansión, rural y de protección), definiéndole uso al suelo, teniendo en cuenta las necesidades del mismo, las características de los sectores y la capacidad de aceptación del uso que se le asigne, a partir de la vocación, tendencia e impacto que se produce.

[VOLVER](#)

4.4.2. ESTRATEGIAS:

Priorizar las actuaciones públicas en favor de los planes, programas y proyectos de carácter estratégico como agua potable, saneamiento hídrico, sistema vial y de transporte, uso y ocupación del suelo para una utilización adecuada y racional de los recursos naturales y la definición de los equipamientos colectivos necesarios para lograr, un modelo de ocupación del territorio en armonía con el modelo de desarrollo pactado.

El EOT consideró como estrategias para poner en práctica el Modelo de ordenamiento propuesto, las siguientes:

1.Espacio - funcionales:

- Articular el territorio rural al territorio regional por medio del mejoramiento de los sistemas vial y de transporte, además del mantenimiento de los recursos y el potencial natural, considerando los ecosistemas estratégicos como elementos ordenadores.
- Interconectarse a las vías del orden Nacional y Regional en la mayor cantidad de puntos posible.
- Fortalecer la intermodalidad en las comunicaciones (terrestre, férrea y fluvial).
- Promover la accesibilidad a los sitios de mayor dinámica económica a través de un sistema de transporte intermunicipal.
- Sacar provecho de la ubicación geográfica, para localizar en su territorio equipamientos que presten servicio a los territorios de su área de influencia.



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

- Fortalecer los núcleos poblacionales, que por su localización geográfica y el potencial de desarrollo ecoturístico, poseen las mayores ventajas comparativas: la cabecera municipal y las Inspecciones de La Vega de Los Padres, Potrerillo y Gualanday.
- Designar espacios para la localización de actividades como: comercio, agroindustria y servicios.
- Potenciar el desarrollo de la vereda Llano de La virgen como territorio donde se localizarán las infraestructuras de apoyo a la agroindustria, comercialización, almacenaje y distribución.
- Completar, ampliar y adecuar el sistema vial y las redes de servicios públicos.
- Mejorar las condiciones físicas y ambientales del espacio público con miras a garantizar la oferta de adecuados espacios para la recreación y esparcimiento de los pobladores.
- Aumentar la capacidad de soporte de nuevas actividades económicas generadoras de empleo.
- Reglamentar las áreas con vocación para la industria extractiva, para garantizar la sostenibilidad realizando explotaciones técnicas, con actividades de recuperación morfológica y ambiental de los terrenos, adecuándolos para usos futuros.
- Promover el fortalecimiento de los distritos de riego, para sacar mejor provecho del potencial hídrico con que cuenta el Municipio, representado en los ríos Coello y Magdalena.

2. Sociales:

- Atender en forma prioritaria la problemática de asentamiento de familias en zonas de riesgo, mediante la elaboración de programas para la ejecución de vivienda de interés social, para la población urbana y rural con políticas de reubicación y las actuaciones urbanísticas necesarias para mitigar el riesgo y evitar siniestros en la población que ocupa zonas de amenaza y riesgo.
- Direccionar la inversión pública para darle prioridad a la ejecución de las infraestructuras de servicios públicos básicos de los sectores de la ciudad y del campo que presentan mayor déficit.
- Establecer incentivos tendientes a la ejecución, por parte del sector privado, de proyectos específicos de Vivienda Interés Social.
- Educación ciudadana para la convivencia pacífica, con la educación no formal a todo nivel y para cada uno de los temas orientados a solucionar los problemas puntuales.
- Potenciar el desarrollo humano como capital fundamental para la inserción del territorio en el ámbito regional y nacional a través del fortalecimiento de la infraestructura educativa, cultural, ecoturística, agropecuaria, prestación de servicios y la investigación científica.

3. Biofísicas, ambientales y de amenazas y riesgos:



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

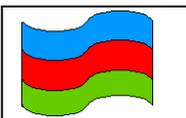
- La Estrategia General es la protección estricta de los recursos naturales y del medio ambiente, mediante la aplicación de la legislación vigente, para controlar la degradación del suelo y la contaminación ambiental.
- Integrar los ecosistemas del área rural con los del área urbana para generar un conjunto de corredores ecológicos que mejoren la calidad ambiental y estructuren toda la oferta turística del municipio.
- Corregir las causas estructurales que permiten procesos de poblamiento espontáneo en los cuales se generan consecuencias ambientalmente negativas, asignándole usos ambientalmente sostenibles al territorio.
- Establecer programas de educación ambiental en todos los niveles de la sociedad civil, promoviendo la participación de todos los actores sociales e incorporando la materia en el pensum académico de las instituciones educativas del Municipio, en busca de la convivencia armónica con la naturaleza.

4. Económicas:

- La Estrategia económica por excelencia dentro del EOT es la utilización racional por parte de la administración municipal de los instrumentos de gestión planteados por la ley 388 de 1997, de cuya implementación y aplicación debe resultar una parte de la financiación de las inversiones relacionadas con el Ordenamiento.
- Lograr la involucración del sector privado en el desarrollo de infraestructuras y su participación en los proyectos derivados del EOT.
- Crear espacios para la inversión y reinversión de capitales públicos y privados para incrementar el ingreso per.-cápita.
- Generar bienes y servicios que sirvan y complementen la economía de los municipios de su área de influencia geográfica.

5. Político - administrativas:

- La Estrategia básica es el ejercicio de la autoridad dentro de la jurisdicción del Municipio para hacer respetar los derechos y cumplir las normas con el apoyo de la justicia, en primer término y la preparación y capacitación de los funcionarios para mejorar la aptitud y actitud en el desempeño y fomentar la vocación de servicio a la comunidad.
- Crear una estructura institucional municipal que haga posible el manejo y recuperación del patrimonio histórico, arquitectónico y ambiental, así como la valoración del patrimonio como elemento de identidad ciudadana.
- Establecer normas claras que le permitan a los particulares enmarcar sus acciones dentro de las Ley.
- Las entidades públicas del municipio de Coello participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística.



- Adoptar como instrumentos de gestión del EOT, además de la normativa municipal, los establecidos por la Ley 388 de 1997, como, procesos de concertación público-privado, enajenación voluntaria, expropiación, bancos de tierras, plusvalía, reajuste de tierras, procesos de legalización, definición de áreas para vivienda de interés social y manejo de ejidos entre otros.

[VOLVER](#)

4.4.3. PLAN DE USO DEL SUELO MUNICIPAL:

El plan de usos del territorio municipal se define a través de la zonificación ambiental y su correspondiente asignación de usos. ([ver mapa de Zonificación Ambiental](#), escala 1:25.000).

[VOLVER](#)

4.4.3.1. ZONIFICACION AMBIENTAL

4.4.3.1.1. ZONAS DE ESPECIAL SIGNIFICANCIA AMBIENTAL

Son lugares identificados del territorio para ser protegidos y conservados y garantizar el mantenimiento de aquellos recursos naturales que dentro del municipio son valiosos como ecosistemas o paisaje, bien por su estado de conservación o por su valor para el desarrollo futuro de la entidad territorial. Son de uso público que por sus características deben tener manejos adecuados.

Su propósito es el de conservar y proteger la biodiversidad, incluidas las aguas, el suelo, la flora, fauna, diversidad biológica, recursos naturales renovables y no renovables, aspectos culturales e históricos. Por su carácter público son manejadas por el Ministerio del Medio Ambiente y/o Cortolima, sin embargo la Administración municipal debe vigilar su protección. Se referencian en el [Mapa de Zonificación Ambiental](#).

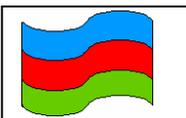
Manejo ambiental: Todas estas fuentes son de vital importancia en el desarrollo presente y futuro del territorio, luego las entidades públicas y particulares que sean sus usuarias, deben implementar acciones pertinentes al **Manejo Ambiental** de las mismas, prohibición de actividades humanas deteriorantes y reforestación en coordinación con la entidad Ambiental competente.

[VOLVER](#)

4.4.3.1.1.1. ÁREAS PROTECTORAS DEL SISTEMA HÍDRICO (APSH)

Son todas aquellas áreas donde se genera el recurso hídrico, y que hacen parte de las microcuencas receptoras de las quebradas. Por sus condiciones biofísicas y susceptibles a la erosión no se deben adelantar prácticas agropecuarias intensivas, ni semintensivas, se recomienda que permanezcan con vegetación permanente. Son áreas para adelantar reforestación protectora, presentan topografía abrupta con pendientes fuertes, y deben ser priorizadas para incluirlas en los programas de adquisición de predios (Ley 99, artículo 111) con el propósito establecer dentro de ellas planes de manejo para su protección y conservación.

La determinación de las áreas de protección del sistema hídrico, se realizó teniendo en cuenta los nacimientos de las principales quebradas que surten los acueductos de la



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

cabecera y veredales, se realizó tomando como parámetro para su definición la delimitación de un área no muy extensa, pero que realmente sea la que genere el recurso hídrico, sobre todo en el sentido de que sea de estricta conservación, porque es más viable de esta manera su manejo y control, que si el área es demasiado extensa, impidiendo por un lado la vigilancia del área y por otro impediría la explotación agropecuaria o forestal de la misma, lo que conlleva implicaciones de tipo económico para la población del área rural. Estas áreas corresponden a 4.338,4 has.

En esta categoría se encuentran incluidas algunas áreas que por sus condiciones ambientales, permiten la infiltración, el almacenamiento y el surgimiento o aparición de agua dulce en algunos sitios puntuales, como los de la Mana del Caracolí, cerca al puente del ferrocarril, la Mana de Los Bueyes, en la parte alta de la Inspección de Potrerillo y las Manas de Los Laureles, en la vereda Chagualá Afuera. Por lo tanto se debe proteger toda el área de las serranías que rodean Potrerillo, Chagualá Afuera, sector Calabozo y Gualanday.

Como conclusión del estudio geológico, tectónico y de fuentes de agua, se determinó que el sector de laureles y las estructuras sinclinales de potrerillo y anticlinal de chaguala afuera son los únicos sitios en todo el territorio del municipio de Coello que producen naturalmente agua dulce. En estos sectores nacen las quebradas: la naranjala, que abastece la quebrada chaguala por el lado norte y la coloradita, que surte a la quebrada la castañala por el lado sur. Estas aguas, por la naturaleza, fracturamiento y composición de la roca se infiltran también hacia acuíferos de roca.

[VOLVER](#)

4.4.3.1.1.2. AREAS CON CARACTERÍSTICAS DE HUMEDAL:

Son áreas que por sus condiciones deben caracterizarse para su delimitación y verificación del cumplimiento de los requisitos para darles el estatus de humedal y se puedan reglamentar de acuerdo a la legislación en esta materia, acorde a lo estipulado en la Convención de Ramsar. Corresponden a 8,40 has.

[VOLVER](#)

4.4.3.1.2 ZONAS DE CONSERVACION AMBIENTAL.

Zonas rurales de carácter público o privado, que deben ser orientadas al aprovechamiento sin deterioro, ni pérdida de sus recursos naturales y susceptibles de explotación económica, propiciando en cada caso, el uso apropiado determinado en el EOT, desarrollando sus capacidades y evitando la aparición de actividades que disminuyan esta potencialidad, como aumento de la densidad e intensidad cultivable o eliminación de cobertura boscosa o el uso indiscriminado de sustancias tóxicas.

[VOLVER](#)

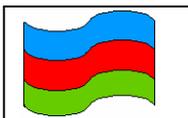
4.4.3.1.2.1. BOSQUE PROTECTOR:

Áreas en las cuales aún se conserva cierta proporción de bosques en forma natural, y que además, por sus condiciones físicas, la única posibilidad de ocupación es el desarrollo de bosques con propósitos de protección. Son 2.679,0 has.

[VOLVER](#)

4.4.3.1.3. ZONAS DE RECUPERACIÓN Y MEJORAMIENTO AMBIENTAL.

Áreas que han sufrido deterioro y presentan diferentes tipos de degradación, bien sea por factores antrópicos o naturales o por ser causa de procesos indeseables que requieren intervención por parte de la autoridad municipal, ambiental o de los particulares.



[VOLVER](#)

4.4.3.1.3.1. AREAS EROSIONADAS:

Los procesos erosivos tanto físicos como químicos son más severos y notorios en las zona centro-oriente del territorio municipal, donde se encuentran la formación de crestas (ver [mapa geomorfológico](#)). En las zonas con pendientes entre 50% y 70%, que corresponden a las partes con topografía mas abrupta, es donde predominan los fenómenos de erosión física, o sea el fracturamiento de las rocas, en los sectores más bajos, correspondientes a las áreas de piedemonte, con pendientes menores del 50%, es más frecuente la erosión química, donde la roca por acción del agua se va desintegrando y sus componentes salen en suspensión o en solución en las corrientes superficiales. Son 88,0 has.

[VOLVER](#)

4.4.3.1.3.2. ÁREAS DESPROTEGIDAS DE COBERTURA VEGETAL:

Estas áreas, coinciden con los suelos de aptitud restringida, presentando procesos erosivos activos, donde se deben realizar programas de recuperación de los suelos y actividades de reforestación con especies nativas. Corresponde a 3.020 has.

[VOLVER](#)

4.4.3.1.3.3. AREAS DE RONDAS HÍDRICAS: Comprende las áreas ubicadas dentro de los treinta (30) metros a lado y lado de cada fuente, a partir de la cota máxima de de inundación calculada con un retorno de quince (15) años, y la protección de los nacimientos en un radio de cien (100) metros.

Actualmente la gran mayoría de estas áreas se encuentran desprotegidas, la vegetación natural ha sido eliminada creando la necesidad inmediata de realizar los planes de manejo ambiental de la mayoría de fuentes, para identificar los puntos críticos y establecer los correctivos. Son 1373,9 has.

Se establecen los siguientes aislamientos mínimos para garantizar la conservación de los ecosistemas productores de agua, para estabilizar y en lo posible recuperar sus caudales para proveer las necesidades de la población futura, y corresponden a los contemplados por la ley 99 de l.993, el Decreto 2811 de 1.974 y el decreto 1449 de l.977.

Fuente Hídrica	Aislamiento
Río Magdalena (1)	30 mts en el lado del cauce que hace límite con el municipio.
Río Coello (1)	30 mts a cada lado del cauce
Quebradas	30 mts a cada lado del cauce

(1) Para los ríos Magdalena y Coello el aislamiento mínimo para procesos de urbanización y construcción es de 50 metros.

[VOLVER](#)



4.4.3.1.4. ZONAS DE PROTECCIÓN POR AMENAZAS NATURALES

[VOLVER](#)

4.4.3.1.4.1. ÁREAS DE AMENAZA ALTA POR INUNDACIONES:

Son los sectores de inundación e inundación potencial, se encuentran localizados en las zonas topográficamente más bajas de los drenajes mayores. Corresponden a 418,6 has.

[VOLVER](#)

4.4.3.1.4.2. AREAS DE AMENAZA ALTA POR DESLIZAMIENTOS:

Están constituidas por las zonas de influencia de las fallas geológicas con movimiento reciente, y en otros casos debido a la pendiente del terreno, donde coinciden con sitios naturalmente muy fracturados, y las afectadas por la influencia antrópica. Son 253,8 has.

[VOLVER](#)

4.4.3.1.5. ZONAS DE EXPLOTACION ECONOMICA.

Son áreas orientadas al aprovechamiento racional de los recursos naturales, susceptibles de explotación económica, propiciando en cada caso, el uso para el que el territorio presenta mayores capacidades y evitando la aparición de actividades que disminuyan esta potencialidad, dependiendo de criterios calidad del suelo, presencia actual de procesos erosivos dinámicos, actuantes, evolución y tendencia, según morfología y fisiografía dominante.

Comprende las áreas que presentan las mejores condiciones para prácticas agropecuarias pero actualmente algunas de ellos se encuentran subutilizados en ganadería extensiva, ([ver mapa de conflictos de uso](#) y [mapa de cobertura y uso actual del suelo](#)) cubiertas con pastos naturales, pastos manejados, pastos con rastrojos y rastrojos improductivos. Que deben ser producto de la aplicación de programas de reconversión de uso del suelo con actividades que brinden mejores condiciones socioeconómicas al municipio y que estén acordes con la aptitud de los suelos.

[VOLVER](#)

4.4.3.1.5.1. AREAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CONDICIONADA:

Corresponde a todas las áreas con potencial agropecuario, pero por sus características geológicas y potencial de almacenamiento subterráneo de aguas, se condicionan en lo relativo al manejo en sus características de explotación. Son 3.155,0 has.

Están localizados en todos los sectores donde afloran los flujos volcánicos, que se extienden en la parte izquierda de las cuencas de los ríos Coello y Magdalena, hasta la vereda La Salina. Estas son las zonas donde se emplazan los acuíferos de interfase roca - flujos volcánicos, que corresponden a almacenamientos de aguas subterráneas en zonas extensas, que obligan a su protección, para evitar la contaminación o la pérdida de este importante recurso.

Como se menciona en la caracterización, existen 109 acuíferos activos, que utilizan la fuente de interfase flujo volcánico-roca, y 2 que se proyectan perforar al norte de la zona urbana (veredas La Salina y Chicualí). Estos 2 últimos sectores se deben proteger de la explotación de arena y material de construcción.

La gran condicionante al uso de estas áreas se refiere a la utilización de pesticidas, especialmente los fosforados, por su alto poder contaminante y su alta permanencia, y el



mercurio por su alto peso específico, y su respectiva formación de compuestos en condiciones de escasa presencia de oxígeno, como sucede en las aguas subterráneas.

[VOLVER](#)

4.4.3.1.5.2. AREAS DE EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA ALTA.

Estas se refieren a su intensidad, dado que por sus condiciones de suelos, topografía y potencialidad de uso, soportan un nivel de explotación alto, siempre y cuando respeten el medio ambiente.

Se localizan en suelos de aptitud buena, con pendientes suaves, no afectados por procesos erosivos o en algunos casos procesos erosivos ligeros y sin limitaciones físico – químicas de los suelos. Son 2.309,5 has.

[VOLVER](#)

4.4.3.1.5.3. AREAS DE EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA MEDIA.

Estas se refieren a su intensidad, dado que por sus condiciones de suelos, topografía y potencialidad de uso, consideran algunas limitaciones en su uso y explotación. Son 1.543,0 has.

[VOLVER](#)

4.4.3.1.5.4. AREAS DE EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA BAJA.

Refieren a las áreas que dadas sus condiciones de suelos, topografía y potencialidad de uso, no soportan la explotación agropecuaria indiscriminada, su explotación se debe realizar siempre y cuando respeten sus limitantes y el medio ambiente. Son 4.289,4 has.

En estos suelos solo se permite el uso exclusivo de cultivos transitorios, para facilitar su conservación y la generación de mayor beneficio social por ser sembrados que requieren de mayor demanda de mano de obra.

[VOLVER](#)

4.4.3.1.5.5. AREAS DE PRODUCCIÓN SILVICULTURAL.

Son las áreas que conforme al estudio de uso potencial soportan esta clase de actividad productiva, por sus condiciones de suelos, topografía y potencialidad de uso, permiten la explotación silvicultural, paralelo a que realizan de manera indirecta una protección del suelo y al medio ambiente, y su aprovechamiento, debe realizarse de forma planificada y condicionada. Corresponden a 10.523,0 has.

Las características de los suelos y las condiciones ecológicas del municipio requieren que se establezcan coberturas que permitan la protección del suelo sin ir en contra vía de la producción económica, en este sentido en estas áreas se deben establecer especies forestales que permitan el asociarse con la explotación agrícola y pecuaria,

dado que mientras se establece el aprovechamiento forestal, se podrá contar con algún tipo de ingreso, por otra parte se debe identificar las especies que dadas las condiciones del suelo, clima y altura sobre el nivel del mar, se podrán desarrollar con un turno corto y que presten un beneficio económico importante.

[VOLVER](#)



4.4.3.1.5.6. ÁREAS DE EXPLOTACIÓN MINERA.

Son aquellas áreas que ofrecen un potencial geológico, de interés minero en la obtención de materiales tanto de construcción como de otros minerales de finalidad diversa y sujeta a las normas vigentes en materia ambiental.

Esta es una categoría que en el municipio de Coello se convierte en un gran potencial, dado que cuenta con un número importante de licencias mineras, sin embargo por su condicionalidad en el desarrollo de la actividad, no se podría definir un área exacta sin antes contar con los estudios que definan los yacimientos. Además en todo sentido dicha actividad será de uso condicionado y limitado al cumplimiento de la legislación ambiental, por esta razón no se espacializan en el [mapa de zonificación ambiental](#). Las áreas de los contratos mineros se ubican en [el mapa de minería](#).

[VOLVER](#)

4.4.3.1.6. ZONAS URBANAS

La constituyen las áreas dedicadas a la urbanización y el desarrollo urbano.

[VOLVER](#)

4.4.3.2. CLASIFICACIÓN DE USOS:

Para efectos de protección ambiental y determinación de las actividades que pueden desarrollarse en las diversas unidades territoriales de zonificación, se distinguen cuatro clases de usos :

-Uso Principal : es aquel cuya explotación ofrece las mayores ventajas o la mayor eficiencia desde los puntos de vista ecológico, económico, social y/o político, en un área y un momento dados.

-Uso Compatible : Son aquellos que no se oponen al uso principal y que concuerdan eficientemente con la potencialidad, la productividad y la seguridad ecológica del suelo y sus recursos naturales conexos, determinados y reglamentados para cada zona y que, por tanto, se pueden establecer o practicar sin autorización o permiso previo.

-Uso Condicionado : Son aquellos que por ofrecer algún grado de incompatibilidad con el uso principal, y por presentar ciertos riesgos previsible y controlables para la seguridad ecológica de la tierra y sus recursos naturales conexos, están supeditados a permisos o autorización previa y condicionamientos específicos de manejo por parte de CORTOLIMA, Administración Local y Nacional.

-Uso Prohibido : Son aquellos que son incompatibles con el uso principal de un área y con las características ecológicas de los suelos y con los propósitos de preservación ambiental, o que entrañan graves riesgos para la seguridad ecológica de la tierra y sus recursos, o para la salud y la seguridad de la población y, por tanto, no deben ser practicados ni autorizados por CORTOLIMA, Administración local y nacional.

[VOLVER](#)

4.4.4. ZONAS DE AMENAZAS Y RIESGOS



4.4.4.1. AREAS RURALES SUJETAS A AMENAZAS

El municipio de Coello y en particular la parte rural, en términos generales, no tiene grandes problemas relacionados con amenazas naturales, como remoción en masa, inundaciones o aspectos sísmicos, sin embargo, existen algunos casos puntuales de amenaza alta que merecen especial atención, porque pueden afectar directamente a sectores poblados.

[VOLVER](#)

4.4.4.1.1. POR REMOCIÓN EN MASA

[VOLVER](#)

4.4.4.1.1.1. GUALANDAY

Se trata de una gran porción de derrubio o zona inestable, situada en el piedemonte que forma el talud sur del Sinclinal de Gualanday, situado inmediatamente al norte de la Inspección de policía que lleva el mismo nombre.

[VOLVER](#)

4.4.4.1.1.2. CERRO DE BALTAZAR

Esta localizado en la parte oriental de la Vereda Chagualá Afuera y en el flanco occidental del Sinclinal de Potrerillo.

[VOLVER](#)

4.4.4.1.1.3. EL CABEZÓN

El área está localizada en la parte norte del Anticlinal de Cunira, en las inmediaciones donde la quebrada Chagualá deja su dirección N - S y se desplaza hacia el este por el boquerón de El Cabezón.

[VOLVER](#)

4.4.4.1.1.4. VEREDA LA SALINA

Zona de acceso a la Vereda La Salina en el costado derecho del cauce de la quebrada del mismo nombre.

[VOLVER](#)

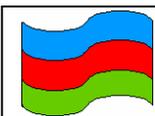
4.4.4.1.1.5. LOS NARANJOS

Este sector esta situado en la parte norte, en el flanco oriental del valle intramontano que forma el cauce de la quebrada Chagualá.

[VOLVER](#)

4.4.4.1.1.6. LAS PLAYAS

Deslizamientos de la base de la carretera producidos por la corriente de la quebrada Chagualá en su margen oriental.



[VOLVER](#)

4.4.4.1.1.7. LA BARRIALOSA

Constantes deslizamientos en las laderas.

[VOLVER](#)

4.4.4.1.1.8. VINDÍ

El sector de Vindí, situado en la margen izquierda del río Magdalena, presenta dos problemas de estabilidad. El primero se localiza en el trazo de la carretera que atraviesa los cauces de las quebradas Vindí y Caraperro. Las otras zonas con dificultades en el terreno, están ubicadas en el cauce de las quebradas Caraperro y Vindí, aguas arriba del sector poblado, donde un importante sector del costado derecho de la pendiente del drenaje en Caraperro, se desliza. Otro sector en similar situación, está localizado en la margen izquierda del cauce de la quebrada Vindí.

[VOLVER](#)

4.4.4.1.1.9.SAN ANTONIO

Esta zona está ubicada en el límite norte del municipio, en el nacimiento de la quebrada El Salto, tributaria de la quebrada Vindí, donde se producen varios deslizamientos.

[VOLVER](#)

4.4.4.1.1.10. LA VUELTA AL CERRO OCUSCA

Se trata de un tramo, conocido como el Cerro Ocusca, en la carretera que desde la zona urbana de Coello conduce a las veredas del norte, antes de llegar a la Vega de los Padres.

[VOLVER](#)

4.4.4.1.1.11.EL PUENTE

Se asigna este nombre a una zona inestable de la banca del tramo de carretera comprendido entre la desembocadura de la quebrada Chagualá y el puente sobre el río Coello. ; a media distancia entre estos dos puntos se presenta la desestabilización de la banca de la vía.

4.4.4.1.1.12. EL NEME

Se refiere a la mina de recebo conocida como El Neme, situada en la vereda Santa Bárbara, que no muestra ningún trabajo de estabilización y representa un peligro para las personas que ocasionalmente transiten por el área.

[VOLVER](#)

4.4.4.1.1.13. Y DE CUNIRA

Deslizamiento de la banca derecha de la carretera chicoral – Coello.

[VOLVER](#)

4.4.4.1.2. AMENAZA POR INUNDACIONES:

Como es bien conocido, este amenaza se presenta en épocas de invierno, donde la mayoría de los drenajes movilizan volúmenes de agua mayores que el promedio anual. Para el caso del territorio de Coello, este problema es menor, en razón de sus características de clima seco y con régimen de lluvias inferior a 1400 m.m anuales, pero existen tres sectores que



merecen atención en este aspecto, dos localizadas en la cuenca del río Coello y la otra en la vereda Dos Quebradas.

[VOLVER](#)

4.4.4.1.2.1. RÍO COELLO

Está ubicada en la desembocadura de la quebrada Gualanday al citado río, donde por motivo de cotas bajas y pendiente suave, puede inundarse la margen izquierda de este drenaje, hasta inmediaciones del actual matadero de la Inspección de Policía de Gualanday.

[VOLVER](#)

4.4.4.1.2.2. VEREDA DOSQUEBRADAS

El lugar donde se presentan inundaciones es la parte mas baja de esta cuenca, puesto que en este sitio confluyen las quebradas de El Loro, Agua Negra y La Chiquita.

[VOLVER](#)

4.4.4.2. AREAS DE AMENAZA Y RIESGO EN LA ZONA URBANA:

Se han identificado cuatro tipos de amenazas. Las zonas afectadas son las siguientes:

[VOLVER](#)

4.4.4.2.1. AAD. AMENAZA ALTA POR DESLIZAMIENTO: El sector que presenta mayores inconvenientes esta localizado en la margen izquierda 150 m aguas arriba del puente del río Coello, hasta su desembocadura en el Magdalena.

Otro sector con problemas de erosión en el talud es la pendiente derecha de la quebrada Naguache, en el tramo comprendido entre la desembocadura de la quebrada Naguachito y la carretera a La Salina.

Doscientos metros adelante del Divino Niño por la carretera en el costado izquierdo se aprecian algunos deslizamientos producto del corte de la vía y la siembra de árboles con raíces grandes y muy pesados.

[VOLVER](#)

4.4.4.2.2. AAI. AMENAZA ALTA POR INUNDACIÓN: Es la zona mas baja del cauce que limita con la corriente del río Coello y la quebrada Naguache.

[VOLVER](#)

4.4.4.2.3. AMI. AMENAZA MEDIA POR INUNDACIÓN: Corresponde a zonas de topografía baja, planas y ligeramente inclinadas hacia el cauce del río Coello en su margen izquierda y en la desembocadura con el río Magdalena.

[VOLVER](#)

4.4.4.2.4. ABD. AMENAZA BAJA POR DESLIZAMIENTO: Esta área de deslizamiento potencial se encuentra dentro del perímetro urbano, ya esta construida y en proceso de consolidación, pero según lo observado en el trabajo de campo fue notoria la continuación del fenómeno erosivo a pesar de que el terreno estaba utilizado en viviendas.

[VOLVER](#)

4.4.5. ACCIONES, PROGRAMAS Y PROYECTOS PRIORITARIOS RELACIONADOS CON LAS AMENAZAS NATURALES:

4.4.5.1. ACCIONES:

COELLO

“ TIERRA DE PAZ Y HERMOSURA NATURAL”



Para el área rural:

1. Las áreas delimitadas y definidas por el presente EOT como de amenaza alta, no podrán ser objeto de desarrollos urbanísticos o construcciones aisladas en las que se comprometa la integridad física de la población, sus bienes materiales y los recursos naturales existentes.
2. En los casos de suelos erosionados deberán generarse programas que permitan repoblar las zonas afectadas sembrando especies nativas (por su fácil adaptabilidad), las cuales varían de acuerdo a la pendiente del terreno.
3. Se limitará la tala indiscriminada de bosques existentes en territorios de alta pendiente y áreas aferentes a los lechos de ríos, quebradas y nacimientos y se convertirán en paseos ecológicos.
4. Se establecerán procedimientos de regulación de cultivos tecnificados que comprometan los aislamientos de protección ambiental establecida para fuentes hídricas.
5. No podrán realizarse cultivos ni pastoreo intensivo cuya practica propicia la desestabilización de suelos que por sus condiciones geológicas presentan características de amenaza.

Para el área urbana:

1. Amenaza alta por deslizamiento: Todas las habitaciones localizadas en este sector están afectadas y deben ser reubicadas a partir de una línea que pase por el Puesto de Salud, y 6 mts hacia el sur de la calle 2a hasta el callejón de Telecom y continua por la calle 2ª, incluidas las oficinas de Telecom, el costado derecho de la carretera hacia La Salina, hasta el sitio del Divino Niño, incluyendo el camino empedrado que conduce al río Magdalena.

a) Esta área debe quedar como zona de protección, donde se cultiven arbustos pequeños de jardín y plantas y pastos que tengan raíces profundas y delgadas, para tratar de evitar el sobrepeso y producir una malla para evitar la erosión. Es necesario revisar y reparar los conductos de las aguas servidas y canalizar las aguas lluvias de este terreno.

b) Otro sector con problemas de erosión en el talud, es la pendiente derecha de la quebrada Naguache en el tramo comprendido entre la desembocadura de la quebrada Naguachito y la carretera a La Salina, las pendientes en esta zona varían entre 40° y 60° con alturas entre 10 y 20 m. La fuerza de la corriente de la quebrada Naguache, también ha erosionado la base de este material produciendo carcavamiento y los subsecuentes derrumbes ; se debe proteger esta zona.

2. Amenaza alta por inundación: En estos sitios no se debe permitir la ubicación de ninguna habitación, tampoco la realización de programas agrícolas y ganaderos, porque estas superficies son las mas vulnerables a sufrir problemas de inundación y en épocas de lluvias intensas son las zonas mas directamente afectadas por flujos torrenciales, que transportan troncos, raíces y demás escombros que existan en sus cauces.



3. Amenaza media por inundación: En tiempo de invierno esta área es susceptible de volver a ser inundada por el represamiento del río Magdalena y por el volumen de agua que recoge el río Coello, de tal manera, que los asentamientos en esta zona deben ser prohibidos y los que existen, como las viviendas del barrio el Puente, deben ser reubicados.

4. Amenaza baja por deslizamiento: Esta zona en épocas anteriores pertenecía a la zona estable (Ze), pero por problemas de carcavamiento interno y de drenajes superficiales no controlados empezó a sufrir deslizamientos, en principio internos y posteriormente superficiales y periféricos, que pueden continuar si no se les hace un control eficiente con gaviones escalonados y construidos con material liviano como los bloques de pumita, se aconseja a sus moradores ejecutar planes de control mediante el proceso descrito anteriormente basado en la implementación de gaviones escalonados.

5. Las áreas que hayan sido objeto de reubicación tendrán como uso el de protección y recreación pasiva; para ello se hará en forma inmediata la demolición de las edificaciones, y estas áreas se declararán suelo de protección y se incorporarán al sistema de espacio público, con uso de recreación pasiva, para garantizar la permanencia del nuevo uso, de tal forma que si se llegaran a presentar nuevos casos de invasión, no serán atendidos con programas de reubicación sino con rigurosa aplicación de la ley referente a restitución del espacio público y demás normas concordantes.

Amenaza sísmica: Coello se ubica en una zona de amenaza sísmica Intermedia en la totalidad de su área, por esto se debe hacer énfasis en el momento de construir nuevas viviendas que estas apliquen de forma obligatoria las normas de sismorresistencia, Decreto 33 de 1998, el cual reglamenta y establece los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismorresistentes, Código NSR 98.

Se debe educar a la comunidad en cuanto a la manera como deben comportarse en caso de ocurrencia de eventos de este tipo, demarcando zonas de evacuación hacia sitios descubiertos como parques, calles amplias, etc., que no presenten ningún peligro por caídas de postes, árboles, cuerdas de alta tensión, etc., ya que un sismo por sí solo no representa ningún peligro para la vida humana, si no que son las estructuras hechas por el hombre, las que al colapsar causan lamentables problemas a las estructuras y vidas humanas.

ALGUNAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN PARA LAS ZONAS IDENTIFICADAS SUJETAS A MENAZAS:

Gualanday: Es urgente en este caso, tomar medidas de protección que permitan minimizar los problemas de esta zona. Estas etapas deben seguir la siguiente secuencia: 1) levantamiento topográfico del sector; b) cálculo del volumen preciso del material de derrubio; c) determinar con exactitud los sitios mas vulnerables; d) programar un terraceo técnicamente diseñado; d) control total de aguas superficiales y captación de las infiltradas; e) construcción de gaviones, muros y canales en sitios específicos; e) evitar la edificación de obras pesadas en este sector g) cubrir la

superficie con vegetación liviana, pero con raíces profundas que proporcionen amarre a los suelos.



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

Cerro de Baltazar: Se debe evitar totalmente la construcción de carreteras, caminos y habitaciones en la base de este cerro.

El cabezón: En la zona de amenaza esta localizado un montículo de mediana altura que protege y aísla del problema a la única habitación que se encuentra en esta vecindad, pero se debe evitar el tránsito de personas por este lugar.

Vereda La Salina: Es indispensable llevar a cabo, tan pronto como sea posible un reconocimiento para definir, si es conveniente realizar un terraceo a la pendiente y establecer las medidas adicionales pertinentes para evitar posibles riesgos; aunque esta zona se pueda estabilizar, es urgente reubicar en el corto plazo al menos la escuela, que sería el sector más vulnerable en caso de un sismo de mediana intensidad.

Los Naranjos: Es necesario mejorar el trazado del camino y estabilizar con vegetación los sectores más inestables.

Las Playas: Es importante tener en cuenta que las vías no se deben construir en el margen oriental de los drenajes, porque las aguas en su migración natural van desplazándose de occidente a oriente y erosionando las barreras que encuentran a su paso.

La Barrialosa: Estas laderas no deben utilizarse para programas agrícolas, porque además de la esterilidad de la tierra, la composición y la pendiente del terreno no son apropiadas para esta cultura. Es necesario entonces proporcionar a sus habitantes otro medio de subsistencia y proteger con sistemas integrales de estabilización estas pendientes.

Vindí: Los problemas que se presentan aquí se solucionan modificando el trazo de la carretera y adicionando obras eficientes de estabilidad para terrenos sueltos, como son los aluviones recientes de estas quebradas. Es importante en estos casos tomar las medidas correctivas de estabilización.

San Antonio: Es indispensable adelantar programas de reforestación y de estabilización del terreno, el cual debe dedicarse únicamente a zona de reserva forestal y protección de nacimientos de agua.

La vuelta al cerro Ocusca: Es necesario llevar a cabo un trabajo de ingeniería para solucionar el problema de la vía en este tramo.

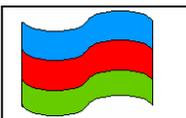
El puente: Se puede reparar la vía reforzando la base, complementada con gaviones.

El Neme: Se debe solicitar a la empresa minera que beneficia este material, que realice los trabajos de acondicionamiento del terreno que exige el Código de Minas.

Vereda Dosquebradas: Un posible correctivo, en este caso, es el ahondamiento de la barrera geológica en el cauce de la quebrada El Loro, para proporcionar mayor volumen de flujo de agua y evitar así las inundaciones durante la temporada de lluvias. Pero este problema requiere una investigación más concreta en el terreno.

FORTALECIMIENTO DEL COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIAS

Se recomienda el fortalecimiento del Comité Local de Emergencias (CLE), y darle un mejor manejo a los procedimientos, pues el procedimiento aplicado para alertar a la población no es acorde con una situación de amenaza y riesgo. Se debe implementar un sistema de alarmas, y programas educativos de prevención y manejo de la amenaza y el riesgo.



PROYECTOS:

Corto plazo

1. zonas prioritarias para realizar los estudios de riesgo:

- a) Se deben iniciar los estudios relacionados con la estabilización de la zona de derrubio localizada en el piedemonte donde se encuentran localizados el tanque de almacenamiento y esta en construcción la planta de tratamiento de acueducto en la Inspección de Gualanday.
- b) En la vereda La Salina, es urgente la reubicación de la escuela de la vereda, por estar en zona de deslizamiento, que se ha vuelto recurrente y es favorecido por la alta pendiente de esta cuesta.

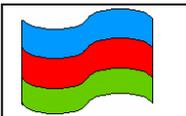
2. Iniciar los estudios de vulnerabilidad, donde se concluya las acciones a seguir en cuanto a: Reubicaciones, obras de estabilización y mitigación y la normativa puntual correspondiente a las áreas identificadas como de amenaza y riesgo. ([ver mapa de amenazas naturales](#), escala 1:25.000 y de amenazas y riesgos naturales e inducidos, escala 1:2.500)

3. Es absolutamente necesario adelantar un estudio integral para evitar el cárcavamiento producido por las aguas del río Coello, y que incluyan controles de erosión.

4. Diseñar los programas de reubicación para el área urbana, para los cuales se deben tener en cuenta prioritariamente los siguientes asentamientos humanos que se encuentran en zonas de amenaza y riesgo:

ASENTAMIENTOS HUMANOS EN ZONAS DE AMENAZA Y RIESGO EN EL AREA URBANA

Tipo de riesgo	Localización	Área Afectada (Has)
Amenaza Media por Inundación.	Barrio El Puente	Reubicación del barrio completo. Son 25 viviendas
Amenaza alta por deslizamiento.	Flanco izquierdo del río Coello desde el inicio de la calle 1ª en diagonal hasta el centro de salud continuando en línea recta 6 mts al sur de la calle 2ª hasta el callejón de Telecom., y continúa por la calle 2ª hasta el sitio del Divino Niño incluyendo el camino empedrado que conduce al río Magdalena.	Reubicación de todas las construcciones dentro del polígono marcado en el mapa de amenazas y riesgos urbano . Son 50 viviendas y el puesto de salud.



[VOLVER](#)

4.4.6. DEFINICIÓN Y LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES, INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS BÁSICOS RELACIONADOS CON EL PLAN DE OCUPACIÓN DEL SUELO:

El plan de ocupación del suelo se refiere a la localización de los sistemas e infraestructuras que van a soportar las actividades que se desarrollen en el territorio municipal, y se refiere a:

- Los sistemas de comunicación: Conectividad, Plan vial y de transporte.
- El sistema de espacio público
- Sistema de acueducto.
- Saneamiento Básico
- Sistema de equipamientos
- Plan de vivienda

[VOLVER](#)

4.4.6.1. SISTEMAS DE COMUNICACION:

4.4.6.1.1. OBJETIVOS:

- Definir los **sistemas de comunicación y transporte** municipal tendientes a lograr la conectividad a nivel nacional, regional y municipal.

[VOLVER](#)

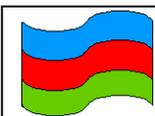
4.4.6.1.2. ESTRATEGIAS:

- Fortalecer la intermodalidad en las comunicaciones (terrestre, férrea y fluvial).
- Se promoverá el mejoramiento, ampliación y corrección de las vías que permiten la conectividad y relación entre los diferentes caseríos del Municipio y de estos con la cabecera municipal, ya que la construcción de nuevas vías, sobre todo las transversales, es difícil por la topografía del territorio y por la fragilidad de sus suelos.
- Interconectarse a las vías del orden nacional y regional en la mayor cantidad de puntos posible.

El sistema de comunicaciones del municipio de Coello permitirá la interrelación permanente de su cabecera con los demás centros poblados del territorio y los existentes en toda la región central del Tolima y de esta con el país afianzando así, un modelo de ocupación basado en la regionalización del desarrollo. Por lo tanto se involucra el entorno departamental, promoviendo su comunicación con el departamento y el país.

En ese orden de ideas juegan papel importante la intermodalidad en el transporte y las comunicaciones.

Red vial municipal: El sistema vial del municipio de Coello esta conformado por las siguientes categorías de vías que le permiten su comunicación con la región, el país, e intramunicipal, garantizando de igual manera la relación funcional y estructural entre los diferentes áreas urbanas de la región. Son: **Vías Nacionales** (primarias), **vías regionales** (secundarias) y **Vías Municipales** (terciarias), vías veredales y caminos de herradura. ([Ver mapa de Infraestructura Vial](#))



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

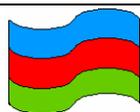
[VOLVER](#)

4.4.6.1.3. PLAN VIAL MUNICIPAL

La estructura vial del municipio de Coello, es muy débil y para su fortalecimiento se hace necesario el mejoramiento, rectificación, ampliación y mantenimiento, además de la construcción de nuevas vías, para todos los proyectos viales se deben realizar los estudios de impacto ambiental. El siguiente es el plan vial municipal:

PROYECTOS VIALES:

Orden	Proyectos	Plazo de Ejecución		
		Corto	Mediano	Largo
Municipal	Pavimentación vía Coello – La Barrialosa (10 kms), entre la entrada a La Salina y la quebrada El Grito.	X		
Municipal	Pavimentación y adecuación hasta el primer paso de la quebrada, en la vía a Lucha Afuera.		X	
Municipal	Construcción de obras de arte de la vía Coello – La Barrialosa (en el sector entre la Vega de Los Padres – Barrialosa).	X		
Municipal	Atención a la Falla geológica presentada en la vía Coello – Caimito (sector desde la Y de Cunira – puente de Chicoral).	X		
Municipal	Estabilización de taludes y reparcho de algunos sectores, construcción de obras de arte en la Vía Coello – Caimito (sector Coello – Y de Cunira).	X		
Municipal	Estabilización de taludes, construcción de obras de arte y corrección de algunas curvas pronunciadas en la vía Coello – Caimito. En el sector las Manas hasta la cuesta donde se intercepta con la línea férrea.		X	
Municipal	Pavimentación Vía Coello – Caimito, en el sector Las Manas.		X	
Veredal	Mantenimiento vías terciarias (se realiza constantemente con la maquinaria del municipio).	X		
Veredal	Construcción obras de arte, gaviones, cunetas y alcantarillas en las vías terciarias.	X		
Regional	Conexión vía Cotomal – Piedras (en el sector Camao).			X
Regional	Construcción tramo Barrialosa – vía a Guataquico.			X
Municipal	Corrección del trazado de la vía Llano de la Virgen – Chagualá Adentro. Para evitar los daños causados por la quebrada Chagualá.	X		



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

Municipal	Potenciar la vía desde la Y de Cunira hasta la escuela de Chagualá Adentro. Para convertirla en una vía Secundaria.			X
Municipal	Potenciar la vía desde la escuela de Chagualá Adentro hasta el Llano de La Virgen., para convertirla en una vía secundaria.			X
Municipal	15. Adecuación y mantenimiento de la vía a Dosquebradas, desde el cruce de La Vega de Los Padres hasta el cruce de la escuela. Estudios de corrección del drenaje para solucionar el problema de inundación en la vía (1). Construcción de obras de arte.		X	X
Regional	Adecuación y pavimentación de la vía Gualanday – Sector Calabozo – Sector Caimito. (vía paralela a la carretera central), con fines de explotación turística y soporte a las actividades económicas.		X	
Regional	Replanteamiento del acceso principal al casco urbano. (ver caracterización – Infraestructura vial- vías municipales)		X	
Municipal	Construcción de un puente peatonal en la Inspección de Gualanday, sobre la vía Panamericana.		X	
Municipal	Colocación de reductores de velocidad sobre la vía Panamericana, en el sitio de entrada al municipio desde Chicoral.	X		
Municipal	Ampliación en el sector Calabozo (Gualanday) de la vía entre las Plantas de Mobil y Terpel. (2)	X		
Veredal	Construcción carretera entre el sector La Calera hasta el sector La Laguna, vereda Dosquebradas.	X		
Veredal	Construcción carretera al sitio El Indio, sector La Salina.	X		
Municipal	Construcción de la vía vereda Cunira – Chagualá Adentro – Arenosa – Llano de La Virgen	X		
Veredal	Pavimentación de algunos tramos en las vías internas de la vereda Potrerillo.	X		
Veredal	Pavimentación de la vía de entrada a la vereda Chagualá Afuera, hasta el sector del Divino Niño.		X	
Regional	Construcción vía desde la vereda Chagualá Adentro hasta el sitio El Naranjo, a comunicar con el municipio de Piedras.			X
Veredal	Empalme de la vía Cotomal atravesando por el camino Pozo Negro, hasta la vía principal a La Barrialosa.			X
Veredal	Construcción vía Alto de Tiboy a unir con Cotomal.			X

Veredal	Construcción de la vía del sector El Cajón hasta La Joya, vereda La Barrialosa.			X
Veredal	Construcción carretera entre el sector Quebradas hasta el sector Aguas Negras, vereda Dosquebradas			X

(1) En síntesis el problema de inundación de esta vía se reduce a la disminución de la barrera natural en el cauce de la quebrada El Loro, formada por la unidad Olini. ([ver mapa de amenazas naturales](#))

(2) Ampliación de la vía entre la planta de Mobil y Terpel, en el sector Calabozo (Gualanday), para desembotellar este sector, pues el acceso actual tiene 5 mts de ancho, el cual debe ampliarse a 12 mts, más aislamientos laterales de 1,5 mts cada uno.

Sistema de transporte:

- Diseñar un sistema de transporte intermunicipal, que opere de forma constante y permita el flujo permanente de personas hacia el municipio y entre sus centros poblacionales. Y como complemento establecer un programa de incentivos al transporte, para que el sector privado entre a participar en la prestación de este servicio y no sea la administración pública la responsable de la prestación del mismo.

Los proyectos de conectividad:

1. De orden Regional:

Mediano Plazo:

- Recuperación de las áreas de aislamiento de la red férrea: La red férrea que toca el municipio va desde el peaje de Gualanday, baja por el borde del cerro hasta Gualanday (caserío), continua por el sector de Calabozo, sector Caimito, vereda Chagualá Afuera, Potrerillo y al final de potrerillo sale y atraviesa el río Coello, para dirigirse a Chicoral y Espinal. Esta recuperación incluye la reubicación de las viviendas localizadas a lo largo del corredor férreo.

Largo plazo

- La rehabilitación de la Red Férrea: Se adelantarán los convenios con los municipios de la región central del departamento que se encuentren dentro de las rutas férreas, con el objetivo de adelantar los estudios para su futura rehabilitación, conseguir la financiación y participar de los beneficios sociales y económicos que le puede aportar al municipio de Coello el hecho de estar conectado de manera intermodal con los municipios vecinos. Esta interconexión hace posible cortos desplazamientos, más económicos, acceso a servicios regionales, así como facilidad de mercadeo de sus bienes y servicios.

VOLVER

4.4.6.2. SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO:

El espacio público es por definición del Decreto 1504/98, el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por



naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes.

[VOLVER](#)

4.4.6.2.1. OBJETIVO:

- Alcanzar durante la vigencia del EOT el índice de Espacio Público de 15m²/Habitante, establecido por la Ley 388 de 1997 y su Decreto Reglamentario 1504 de 1998.

[VOLVER](#)

4.4.6.2.2. POLÍTICAS:

- Caracterizar el paisaje y la orografía como elementos básicos del espacio público.
- Incorporar a la estructura del espacio público las áreas resultantes de los procesos de reubicación en el momento en que se encuentren recuperadas y adecuadas.
- Las cesiones gratuitas que toda actuación urbanística debe realizar a favor del municipio se constituyen en una fuente de provisión de espacio público.

[VOLVER](#)

4.4.6.2.3. ESTRATEGIAS:

- Las instalaciones que en la actualidad son destinadas a la recreación activa o pasiva, serán fortalecidos en su estructura física y organizacional, con el objeto de que cumplan con su función social. Por lo tanto, la administración garantizará, los medios necesarios para la elaboración de los diseños y trabajos correspondientes.
- A las áreas del espacio público municipal existente y propuesto, se les asigna el carácter de zonas de protección absoluta, y de esta manera se evita el cambio de uso.
- La administración y manejo del espacio público se puede realizar mediante el mecanismo de concesión.
- Determinar el porcentaje de cesiones gratuitas al municipio para la generación de espacio público.
- Recuperación de las áreas resultantes de la reubicación de asentamientos localizados en zonas de riesgo, mediante obras de mitigación y reforestación, para su posterior incorporación al espacio público municipal. [VOLVER](#)

4.4.6.3. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS:

4.4.6.3.1. ESTRATEGIAS:

- La administración Municipal debe garantizar las acciones suficientes para continuar con los proyectos de solución inmediata a las diferentes problemáticas municipales, que desde ya se encuentran en la etapa de factibilidad.
- Aprovechar la ventaja de la ubicación geográfica para localizar en su territorio equipamientos que presten servicio a la región.



- Promover el manejo adecuado de residuos sólidos provenientes de las actividades humanas y disposición final de los mismos, complementados con proyectos de reciclaje.
- Apropiar un área del suelo de expansión urbana para la localización de equipamientos de soporte a las actividades sociales, culturales y económicas municipales.
- Apropiar una zona para la localización de las infraestructuras y equipamientos de soporte a la agroindustria y actividades conexas.

[VOLVER](#)

4.4.6.4. PLAN DE SERVICIOS PUBLICOS:

4.4.6.4.1. ACUEDUCTO

Son acciones prioritarias: el fortalecimiento del acueducto existente (Ventanas) y el complementario de la Quebrada la Lucha, al igual que la localización de tanques de almacenamiento y plantas de tratamiento, como alternativas de solución en el inmediato futuro.

1. Corto plazo:

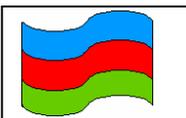
- Fortalecimiento del acueducto Chicoral - sector ventanas. Es de vital importancia para el logro de los objetivos de desarrollo del municipio el fortalecimiento de este acueducto, para brindar un adecuado soporte a la zona industrial que se localizará en la vereda Llano de La Virgen, la cual se surte de este acueducto. Habría que ampliar la red de ventanas desde la bocatoma hasta la planta de tratamiento de Santa Bárbara.
- Darle culminación a las obras para el fortalecimiento del actual acueducto que toma agua de la Quebrada la Lucha que abastece parte del casco urbano principal: Construcción de Viaductos en los sitios críticos de los de la red de distribución sobre la quebrada La Lucha. Para suspender el acueducto de ventanas abrir las válvulas que están dispuestas para surtir la totalidad de la cabecera con el acueducto de lucha. Prevenir daños por el mejoramiento de la presión haciendo el monitoreo y reposición de redes viejas en mal estado donde se puedan presentar roturas por el aumento de la presión.

[VOLVER](#)

4.4.6.4.2. SANEAMIENTO HÍDRICO

La contaminación de las fuentes hídricas, los altos índices de morbilidad por causa de la contaminación de aguas, son problemas relevantes para el municipio de Coello y a los que debe dar solución en el corto plazo. Además de otro adicional como es proteger el suelo urbano de las infiltraciones de aguas por su fragilidad y propensión al cárcavamiento, por lo que debe darle solución a esta problemática de la siguiente manera:

1. Proveer el casco urbano de un sistema de alcantarillado de aguas lluvias.
2. Mejoramiento y ampliación de las plantas de tratamiento existentes.
3. Proveer todos los núcleos poblados del sector rural de sistemas de tratamiento de aguas residuales.



4. Dotar las áreas destinadas para la localización de equipamientos de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.

En todo caso todos los vertimientos deben contar con sistemas de tratamiento de aguas residuales que garanticen, dependiendo del uso de la corriente superficial, los criterios de calidad establecidos en el Decreto 1594 del 26 de junio de 1.984.

[VOLVER](#)

4.4.6.5. PLAN DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL:

4.4.6.5.1. OBJETIVOS:

- La reubicación de viviendas que se encuentren ubicadas en áreas amenaza y riesgo.
- El mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de las áreas rurales mediante programas de mejoramiento integral de viviendas, para reducir los índices de NBI, cuyo variable de mayor incidencia en la zona rural es la vivienda inadecuada.
- Evitar el desarrollo urbano desordenado y la proliferación de la vivienda subnormal.

[VOLVER](#)

4.4.6.5.2. POLÍTICAS:

- El desarrollo de la vivienda de interés social se hará mediante planes ordenados, utilizando el área de expansión destinada para esta.
Darle prioridad a la población asentada en zonas de amenaza y riesgo para su relocalización.
- Continuar los programas de mejoramiento integral en zonas rurales y urbanas para superar los índices de NBI relacionados con la vivienda inadecuada.

[VOLVER](#)

4.4.6.5.3. ESTRATEGIAS:

- Gestionar ante el gobierno nacional, la reactivación de los subsidios de vivienda, para que a través de un programa piloto el municipio pueda generar una pequeña activación de la economía, creando nuevos empleos por medio de la construcción y al mismo tiempo dar una solución al problema de la vivienda
- Reubicar prioritariamente a la población que se encuentra localizada en zonas de amenaza y riesgo o de alta fragilidad ambiental, y que no pueden ser objeto de proyectos o acciones de mitigación.
- Los programas de vivienda de interés social se adelantarán prioritariamente en el área de expansión A.
- Exonerar de las cesiones gratuitas la vivienda VIS.
- Estudiar la determinación de un valor único de reconocimiento de los inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, de tal manera que permita a la administración municipal la cuantificación y dimensionamiento de los recursos necesarios para emprender el programa de reubicaciones.



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

- Convertir el reasentamiento de población en una oportunidad para impulsar el ordenamiento urbano y mejorar las condiciones del sector.
- Los programas de Vivienda de interés social serán financiados así:
 - Con los recursos de la aplicación de los instrumentos de gestión (plusvalía, mayor aprovechamiento, cesiones gratuitas pagadas en dinero).
 - Minimizando costos con el aporte de terrenos por concepto del pago de cesiones gratuitas en tierra, y con los subsidios de vivienda del gobierno nacional.

[VOLVER](#)

4.4.6.5.4. ÁREAS PARA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL: Se ha destinado para el desarrollo de los programas VIS el área de expansión A, en el 100%.

Los beneficiarios, serán prioritariamente la población a reubicar por encontrarse en zonas de amenaza y riesgo, y las familias que ya han hecho solicitud ante la administración municipal y que cumplen con los requisitos exigidos por esta para ser beneficiario de estos programas de vivienda de interés social.

La normativa para el municipio de Coello contemplará para Los programas VIS, una reglamentación específica, tendiente a favorecer la relación del costo con el beneficio social.

Los desarrollos de vivienda de interés social estarán exonerados del pago de cesiones gratuitas.

[VOLVER](#)

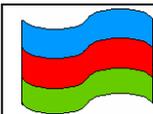
4.4.6.5.5. REUBICACIONES:

La reubicación de viviendas rurales en áreas de riesgo no mitigable se realizará preferiblemente en áreas aledañas al sitio que ocupaban, para minimizar el impacto social y económico que implica sacar la población de su entorno y alejarla de sus fuentes de trabajo. De no ser posible la reubicación en zonas aledañas se ejecutarán programas de Vivienda de Interés Social utilizando los terrenos de propiedad del

municipio y los que se reciban por concepto de cesiones gratuitas, los que en adelante se manejarán a través del Banco de Tierras, o el Fondo de vivienda de interés social. Y en la zona urbana en las áreas de expansión definidas para tal objeto.

Para llevar a cabo los programas de reubicación se requieren estudios específicos de amenaza y riesgo en los sectores clasificados en esta categoría tanto en el área urbana como rural ([ver mapas de amenazas naturales](#), escala 1:25.000 y [de amenaza y riesgos naturales e inducidos, escala 1:2.500](#)), a fin de determinar el número de viviendas a reubicar. Este estudio debe incluir, entre otros, los siguientes aspectos:

- Inventarios y censos de reubicación.
- Determinación de las obras de mitigación, cuando haya lugar a ellas.
- Plan de recuperación de las áreas desalojadas.



[VOLVER](#)

SEGUNDA PARTE

COMPONENTE URBANO DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

5. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS COMPONENTE URBANO

5.1. POLÍTICAS:

- El desarrollo de la zona urbana se enfocará primordialmente a utilizar los vacíos urbanos.
- Los desarrollos urbanos en VIS se ejecutarán en el área de expansión destinada para este desarrollo.
- Es prioridad actuar sobre las áreas de amenaza y riesgo.
- Reglamentar el desarrollo e incorporación de áreas de expansión al suelo urbano mediante Planes Parciales.
- Definir los equipamientos e infraestructuras necesarios para la disposición final de residuos sólidos.
- Localizar equipamientos de apoyo a la dinámica económica del municipio.
- Generación de nuevas soluciones de vivienda.
- Consolidación de sectores urbanos.

[VOLVER](#)

5.2. ESTRATEGIAS:

- Delimitar las áreas de expansión con aptitud urbanística y definir su futuro desarrollo a través de planes parciales.
- En las áreas de amenaza y riesgo donde se encuentren viviendas se deben implementar programas de mitigación del riesgo y de reubicación.
- Los usos del suelo urbano estarán acordes con la tendencia de desarrollo planteada y con la preservación del medio ambiente.
- Consolidar la estructura urbana existente.



- Localizar la vivienda de interés social en las áreas más cercanas al perímetro urbano, para minimizar los costos en la extensión de redes de distribución de servicios públicos domiciliarios.
- Construir y dotar sectores urbanos con equipamientos de servicios sociales y comunales.

[VOLVER](#)

5.3. APTITUD URBANÍSTICA DEL SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN

Con base en las características geológicas, geomorfológicas, en las propiedades geotécnicas del terreno y principalmente en el análisis de amenazas geológicas e hidrológicas sobre la cabecera municipal, se identificaron seis (6) áreas con diferentes aptitud urbanística para el desarrollo del casco urbano de Coello. Los resultados se presentan [en el Mapa Aptitud Urbanística](#) escala 1:2.500.

[VOLVER](#)

5.3.1. ZONA ESTABLE (Ze): Se refiere a la zona de flujo volcánico, plana a ondulada, donde se encuentra asentada la mayor parte del casco urbano.

Las condiciones de estabilidad del terreno permiten la urbanización sin mayores restricciones, pero se deben implementar planes de manejo de aguas (acueductos, alcantarillados y aguas lluvias) para evitar las infiltraciones y controlar la erosión, por cárcavamiento interno. Admite construcciones hasta dos pisos.

[VOLVER](#)

5.3.2. ZONA INESTABLE POTENCIAL (zip): Se localiza en la parte central del casco urbano, dentro de la Zona Estable (Ze), la mayor parte de esta zona ya se encuentra parcialmente habitada, presentando características de formación de drenajes incipientes por lo que se deben adelantar las obras de estabilización y manejo de aguas, pudiendo ser controlados por sistemas de gaviones escalonados de poco peso y de poca longitud. El material para estos gaviones sería el de piedra pómez que se encuentra en esta misma unidad.

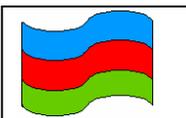
Para los desarrollos localizados sobre esta área y los lotes por desarrollar, no se debe permitir construcciones mayores a un (1) piso.

[VOLVER](#)

5.3.3. ZONA ESTABLE DE USO CONDICIONADO (Zeuc): Es una zona con buena resistencia para la construcción, de mejor estabilidad incluso que la Ze. Aquí la restricción sería en la parte inferior de esta área porque existe una leve posibilidad de procesos de inundación en condiciones de invierno extremas, no por la inundación propiamente sino por su efecto erosivo sobre el área más baja de la zona que colinda con la zona inestable, de pendiente aproximada 30 grados, que puede producir un efecto de retroceso en la línea de base.

La parte alta de esta zona corresponde a un área para expansión, que es la destinada a la localización de algunos equipamientos como: Terminal de transporte rural – urbano, Estación de bomberos, Centro de acopio.

[VOLVER](#)



5.3.4. ZONA DE INUNDACIÓN POTENCIAL (Zup): Estas zonas son de estricta protección, por lo que se deben adelantar las reubicaciones de las viviendas allí asentadas, y posteriormente las obras de recuperación, y mitigación, y asignarles como único uso la protección y conservación, y se incorporarán al sistema municipal de espacio público.

Comprende la superficie plana de los depósitos fluvio-volcánicos (Qfv) aterrizados, incluido el sector donde se construyó el barrio El Puente. Aunque la posibilidad de inundación total en esta zona es baja, es prudente estar pendiente de la dinámica del río Coello en épocas de invierno, para prever la ocurrencia de una creciente torrencial de tales dimensiones que lograra afectar el área.

[VOLVER](#)

5.3.5. ZONA DE INUNDACIÓN (Zu): En esta zona se debe adelantar un programa de control de aguas subterráneas y superficiales.

La quebrada Naguache desde la llegada de la Naguachito hasta su desembocadura en el río Magdalena, representa una amenaza para los posibles habitantes de este sector por sus crecientes imprevistas, crecientes torrenciales en épocas de invierno y por las continuas caídas de bloques en los taludes debilitados de sus márgenes, aceleradas por el acceso de socavación de la quebrada.

La franja más baja a lo largo de la llanura de inundación del río Coello, en su desembocadura al Magdalena, no debe ser utilizada para construcciones civiles; es del total dominio de estas corrientes fluviales.

[VOLVER](#)

5.3.6. ZONA INESTABLE (Zi): Es la zona periférica que bordea la zona estable (Ze), tanto en la margen izquierda del río Coello como en la margen derecha de la quebrada Naguache, incluyendo el talud izquierdo de la carretera que conduce a La Salina, entre el sitio del Divino Niño y el cauce de la quebrada Naguache. El sector más crítico está localizado en el cauce izquierdo del río Coello, el cual ha sufrido retroceso en su línea de erosión hasta de 10 mts, en los últimos nueve años, y además asentamientos diferenciales en una amplia zona que incluye el borde del talud hasta la calle 2ª, el centro de salud, las oficinas de Telecom, la margen derecha de la carretera a La Salina hasta el sitio el Divino Niño y el camino al río Magdalena. Se debe realizar el mismo trabajo que en la Zu, porque estas intervenciones son de vital importancia para lograr la estabilización de estos terrenos (Zi), además se debe ejecutar el trabajo de manejo de taludes verticales, control de aguas subterráneas y superficiales. Totalmente prohibido cualquier desarrollo urbano.

[VOLVER](#)

5.4. PLAN DE OCUPACION Y USOS DEL SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN

5.4.1. PLAN DE OCUPACIÓN

Se refiere a la forma y plazos como se irá desarrollando el suelo urbano y de expansión durante la vigencia del EOT

[\(Ver Mapa de Clasificación del Suelo Urbano\)](#)

Corto plazo: De 0 a 3 años



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

- Predios urbanizados no construidos localizados en las áreas de consolidación, dentro de los perímetros establecidos de acuerdo con la cobertura de servicios y en zonas aferentes a las vías del Plan Vial.
- Área para vivienda de interés social, Zona A, el 100%.

Mediano plazo: De 0 a 6 años

- Predios localizados en áreas de consolidación, correspondientes a vacíos urbanos.
- Área de expansión E.
- Desarrollo del área de expansión para la localización de equipamientos, zona D.

Largo plazo: De 3 a 9 años (vigencia del EOT, según ley)

- Predios localizados en las zonas de expansión, B y C.

No obstante las restricciones planteadas a los diferentes desarrollos en el tiempo, Podrán acelerarse proyectos urbanísticos en áreas de cobertura a largo plazo, solo cuando se mejoren sustancialmente las condiciones en la prestación de los servicios. En todos los casos, en materia de servicios públicos se dará cumplimiento a la ley 142 de 1994 y mediante la figura de plan parcial, cuando se trate de áreas de expansión.

[VOLVER](#)

5.4.2. USOS DEL SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN

5.4.2.1. OBJETIVOS:

- Definir cuales son las áreas para la ubicación y manejo de usos del suelo urbano, así como la determinación de los usos permitidos y prohibidos.

[VOLVER](#)

5.4.2.2. USOS ACTUALES DEL SUELO URBANO: En el municipio no existe una normativa de usos del suelo que permita hacer una valoración acerca de su cumplimiento y que permita el establecimiento y valoración de mayores aprovechamientos por cambios de uso. Del estudio y análisis realizado al casco urbano en este aspecto se concluyen que existen bien diferenciadas los siguientes usos ([ver mapa de usos del suelo actual](#)) :

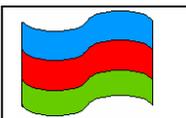
1. Residencial
2. Residencial con comercio
3. Institucional
4. Recreación y deportes
5. Lotes y vivienda en conflicto de uso
6. Vivienda en conflicto de uso
7. Zonas sin consolidar.

[VOLVER](#)

5.4.2.3. CONFLICTOS DE USO

Se encuentran espacializados en el [mapa de conflictos de uso](#) y fuentes de contaminación. Como conflictos de uso en el área urbana se tiene las viviendas que se encuentran en áreas de riesgo y el aprovechamiento del espacio público para el comercio.

Viviendas en Zonas de amenaza y riesgo: Para las viviendas localizadas en áreas de amenaza y riesgo ([mapa de amenazas y riesgos naturales e inducidos](#)), la solución a esta



problemática esta en un programa de reubicación de estas viviendas y la posterior incorporación del área desalojada al suelo con categoría de protección y conservación ambiental.

Son las localizadas en el barrio el Puente y las ubicadas a partir de la línea que pasa por el Puesto de Salud, 6 mts al sur de la calle 2ª, incluidas las oficinas de Telecom, el costado derecho de la carretera hacia La Salina, hasta el sitio del Divino Niño, incluyendo el camino empedrado que conduce al río Magdalena,

Aprovechamiento del espacio público para el comercio: En el sector que rodea el parque principal, no se evidencia una clara delimitación entre el antejardín y el andén, como resultado de esto se está utilizando el espacio público correspondiente al andén para actividades comerciales. La solución a esta problemática habría que darla en la Normativa de usos del suelo urbano.

[VOLVER](#)

5.4.2.4. USOS DEL SUELO URBANO Y DE EXPANSION PROPUESTOS: Los usos del suelo deben reorientarse para mejorar la calidad de vida de los habitantes de Coello, a partir de su dinámica actual; de tal manera que se alivien los conflictos existentes o que se están empezando a manifestar.

Según el resultado del análisis realizado a los actuales usos del suelo se identificaron las áreas en conflicto de uso, y acorde con los objetivos del EOT, el modelo de desarrollo planteado y para eliminar los conflictos de uso existentes se le asignan al suelo urbano y de expansión los siguientes usos:

[VOLVER](#)

5.4.2.5. USOS PERMITIDOS EN SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN:

1. Uso residencial
2. Uso comercial
3. Uso institucional y de servicios
4. uso de recreación y de protección

[VOLVER](#)

5.4.2.6. USOS PROHIBIDOS EN SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN:

1. Cementerios y jardines cementerios.
2. Hornos crematorios.
3. Actividades agropecuarias.
4. Industria pecuaria.
5. Minería extractiva.
6. matadero
7. Industria

En lo que se refiere a la localización y desarrollo de agroindustrias, estas se prohíben en suelo urbano, por lo tanto se prevé el área para desarrollo agroindustrial. Esta constituida por los terrenos que presentan unas condiciones del suelo que posibilitan la localización de las infraestructuras agroindustriales y actividades conexas (transporte, almacenamiento, distribución, empaque). El desarrollo de estas áreas se hará solamente mediante planes parciales. Corresponde a los flujos volcánicos (unidad Qse del [mapa geológico](#)). El área que presenta las mejores posibilidades para el desarrollo agroindustrial por las características del suelo, la conectividad, la ubicación estratégica es en la vereda Llano de La Virgen. (ver Componente Rural, y [Mapa de Equipamientos Municipal](#), escala 1:25.000).



[VOLVER](#)

5.4.2.7. DESCRIPCIÓN DE LOS USOS DEL SUELO PROPUESTOS Y DEFINICIÓN DEL ÁREA DE APLICACIÓN:

5.4.2.7.1. Uso residencial: Zonas con uso exclusivo para vivienda. Se permite el comercio a escala barrial. Se espacializa en el [mapa de usos del suelo propuestos](#). Se le asigna este uso al área de expansión B, y al área consolidada y en proceso de consolidación dentro del perímetro urbano.

[VOLVER](#)

5.4.2.7.2. Uso residencial con comercio: Zonas de uso residencial, donde se permiten áreas para comercio localizadas sobre los ejes viales. Para este uso se ha destinado la zona de expansión E.

[VOLVER](#)

5.4.2.7.3. Residencial e institucional: Áreas que se pueden desarrollar con una combinación de estos dos usos, ya que por sus características el uso institucional es compatible con otros usos, los casos especiales y los parámetros para el funcionamiento del uso institucional en áreas residenciales serán determinados en la normativa de usos del suelo. Para este desarrollo se ha destinado la zona de expansión C.

[VOLVER](#)

5.4.2.7.4. Ejes de comercio: Las actividades comerciales se desarrollarán sobre los principales ejes viales y alrededor de la plaza principal de la cabecera municipal, sobre los cuales se pueden ubicar algunos usos comerciales que le son incómodos a los sectores residenciales, sin perjuicio de las normas que regulan su funcionamiento.

Se ubica sobre el eje vial de la calle 2ª, por el acceso al casco urbano entre las carreras 1ª, El área comercial principal de la ciudad de Coello, se consolida en el centro Tradicional y su área de influencia, es sobre la calle 2ª, la carrera 4ª y la calle 3ª, otro eje de comercio lo constituye la calle 3ª entre las carreras 4ª y 5ª, y sobre la vía a la Vega de Los Padres hacia la salida del casco urbano, a la altura del barrio El Divino Niño.

El uso comercial se considera compatible con el uso institucional y de servicios.

[VOLVER](#)

5.4.2.7.5. Uso Institucional y de Servicios: Comprende las áreas donde funcionan los establecimientos que prestan servicio a la comunidad, de carácter oficial y privado.

Se localiza en la manzana de la alcaldía municipal, la cuadra por la calle 2ª entre carreras 2ª y 3ª, el colegio Simón Bolívar y la escuela urbana mixta, la casa de la cultura Jorge Eliécer Gaitán. Este uso por sus características es compatible con los demás usos permitidos. Los casos específicos serán regulados por la normativa de usos del suelo.

[VOLVER](#)

5.4.2.7.6. Zona de equipamientos colectivos: Se refiere a las áreas destinadas para la localización de los equipamientos necesarios como soporte a las actividades económicas del municipio. Se destina a este uso el área de expansión D.

[VOLVER](#)

5.4.2.7.7. Recreación y deportes: Se refiere a las zonas destinadas a las actividades deportivas, recreativas: el polideportivo del colegio (incluido el parque infantil que se localiza



allí), la plaza principal y el parque recreacional deportivo y cultural entre las urbanizaciones López López y los Cisnes.

[VOLVER](#)

5.4.2.7.8. Protección y conservación: Conformadas por las áreas definidas como suelo de protección por amenaza y riesgo. (ver [mapa de amenazas y riesgos naturales e inducidos](#)).

[VOLVER](#)

5.4.2.7.9. Conservación urbanística: Conformadas por los inmuebles con valor arquitectónico y urbanístico importante para la memoria colectiva del municipio, bajo este uso quedan categorizadas la iglesia y la alcaldía municipal, por ser unas de las primeras edificaciones y que guardan memoria de un estilo urbanístico.

[VOLVER](#)

5.4.2.7.10. Vivienda de interés social: Son las áreas destinadas para el desarrollo de programas de vivienda de interés social. Se destina a este desarrollo el área de expansión A, en el 100%.

[VOLVER](#)

5.4.2.8. MATRIZ DE USOS DEL SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN POR USOS PRINCIPALES:



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

MATRIZ DE USOS DEL SUELO URBANO			
UBICACION	USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE	USO PROHIBIDO
Se ubica dentro del perímetro de servicios en áreas consolidadas, en consolidación y en las áreas de expansión A, B, C Y E..	VIVIENDA	Comercio a escala barrial, usos recreativos e institucionales.	Los establecimientos comerciales y de pequeñas industrias o famiempresas, que por su localización en áreas residenciales resultan incómodos debido a los efectos de deterioro ambiental, urbanístico y Arquitectónico causados, bien sea por ocupación de espacio público al no contar con las áreas necesarias para el desarrollo de las actividades, por inadecuada presentación de los espacios arquitectónicos que los contienen, o por insuficiencia en la capacidad de los servicios públicos y de la infraestructura técnica necesaria.
La zona de expansión D.	LOCALIZACIÓN DE EQUIPAMIENTOS	Los usos necesarios para el normal funcionamiento de las actividades de los equipamientos allí localizados como: Comercio, servicios, recreación, institucional y conservación y protección.	Vivienda, minería,
Se ubica sobre el eje vial de la calle 2ª, por el acceso al casco urbano entre las carreras 1ª , El área comercial principal de la ciudad de Coello, se consolida en el centro Tradicional y su área de influencia, es sobre la calle 2ª, la carrera 4ª y la calle 3ª, otro eje de comercio lo constituye la calle 3ª entre las carreras 4ª y 5ª, y sobre la vía a la Vega de Los Padres hacia la salida del casco urbano, a la altura del barrio El Divino Niño.	EJES DE COMERCIO	El uso comercial se considera compatible con el uso institucional y de servicios, lo que implica la posibilidad de generar, otras áreas que contengan la mezcla de los dos, igualmente se permite el desarrollo de ejes comerciales a lo largo de las vías principales que conforman la red matriz del casco urbano; sin perjuicio de las normas que regulen la materia.	Industriales, agroindustriales.
Se localiza en la manzana de la alcaldía municipal, la cuadra por la calle 2ª entre carreras 2ª y 3ª, el colegio Simón Bolívar y la escuela urbana mixta, la casa de la cultura Jorge Eliécer Gaitán.	INSTITUCIONAL Y DE SERVICIOS	Este uso por sus características es compatible con la vivienda, el comercio y la recreación y protección.	
Conformadas por las áreas definidas como suelo de protección por amenaza y riesgo. La iglesia y la Alcaldía Municipal.	PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN	Este uso por sus características es compatible con los demás usos permitidos.	

VOLVER

5.4.2.9. CRITERIOS PARA EL MANEJO DE LOS USOS DEL SUELO

Con el objeto de darle un manejo adecuado a los usos del suelo al área urbana y de expansión del municipio, acorde con su tendencia y vocación, se determinan los siguientes criterios de orden general:

- Todo volumen arquitectónico que pretenda contener un uso permitido en determinada área del suelo urbano, deberá ser diseñado para que pueda absorber todas las necesidades



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

generadas de su actividad y de su propia dinámica, tal como parqueaderos, unidades sanitarias de uso público en el caso de establecimientos comerciales, al igual zonas de cargue y descargue, aislamientos, zonas de protección ambiental, zonas comunales y de recreación; impidiendo siempre la ocupación de espacio público. Si no se cumple con estos requisitos, no se expedirá por parte de la autoridad competente, la respectiva licencia de construcción y le será negado su funcionamiento, aún cuando el uso sea permitido.

- Las áreas especializadas tendrán usos compatibles y prohibidos. Siendo **Compatible**, aquel cuya actividad presenta aptitud para funcionar en el área de influencia del uso principal.

- La vivienda es el uso predominante y se localizan dentro del perímetro urbano, en las áreas con aptitud urbanística favorable y en las áreas de expansión A, B, C y E.

- Dentro del área definida como de expansión se localizan terrenos para programas de vivienda de interés social, acorde a lo estipulado en la Ley 388/97. Terrenos estos en los cuales el Municipio ejercerá el derecho de preferencia.

- La vivienda de interés social se localizará siguiendo las redes de servicios públicos básicos, para facilitar su accesibilidad a los mismos.

- La normativa de usos del suelo reglamentará todas las actividades que se ejerzan en el suelo urbano y de expansión, los casos especiales y las normas específicas para cada uso.

VOLVER

5.4.2.10. NORMAS GENERALES PARA EL DESARROLLO DE VIVIENDA:

- Todo proceso urbanístico, que se pretenda llevar a cabo en suelo urbano y de expansión, deberá contar con las respectivas áreas de cesión al Municipio, conforme a lo fijado por el EOT, a lo cual le precederá el diseño de articulación a la ciudad y de los proyectos que habiliten los terrenos a ser urbanizados; entendiéndose por habilitación, la instalación de las respectivas redes de servicios públicos domiciliarios y trazado y construcción de la principal o principales vías de acceso.

- Todo diseño y construcción a realizar en el municipio deberá cumplir con la Ley 400/97 y el Decreto 33/98 que son las Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo Resistente, NSR-98 y son de obligatorio cumplimiento, por lo tanto las normas urbanísticas que expida la administración municipal deberán armonizar con estas.

- Para efectos del manejo administrativo y la organización urbano-espacial, la normativa para el municipio de Coello, contemplará las dimensiones mínimas y máximas de agrupación para las nuevas urbanizaciones y los barrios existentes, teniendo en cuenta que las áreas estimadas por fuera de lo establecido, deben ser articuladas con el contexto inmediato; asumiendo a su vez el nombre del barrio predominante. Por lo tanto, no pueden existir 2 agrupaciones con el mismo nombre.

- Al área correspondiente a la cuadra de la calle 2ª entre carrera 3ª y 4ª, se restringe cualquier desarrollo en más de un (1) piso.



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

- El área del polígono correspondiente a la zona de amenaza baja por deslizamiento (ABD), que se encuentra dentro del perímetro urbano se condiciona para las viviendas existentes y las nuevas viviendas al desarrollo en altura hasta un (1) piso.

[VOLVER](#)

5.4.2.10.1. ÁREAS RESTRINGIDAS PARA VIVIENDA: Las áreas del suelo urbano restringidas para la construcción de vivienda son:

- Zonas reconocidas como de Amenaza Natural. Según [mapa de amenazas y riesgos naturales e inducidos](#), corresponde a las zonas AAD (amenaza alta por deslizamiento), AAI (amenaza alta por inundación), AMI (amenaza media por inundación).
- Áreas reconocidas como de protección Ecológica y Ambiental, de conformidad a la normatividad vigente en materia de recursos naturales renovables .
- Áreas reconocidas y definidas como de utilidad pública por la localización de equipamientos e infraestructuras.

[VOLVER](#)

5.4.2.10.2. USOS INCÓMODOS PARA EL ÁREA RESIDENCIAL:

- Para los establecimientos comerciales y de pequeñas famiempresas, que por su localización en áreas residenciales resultan incómodos debido a los efectos de deterioro ambiental, urbanístico y Arquitectónico causados, bien sea por ocupación de espacio público al no contar con las áreas necesarias para el desarrollo de las actividades, por inadecuada presentación de los espacios arquitectónicos que los contienen, o por insuficiencia en la capacidad de los servicios públicos y de la infraestructura técnica necesaria. La Administración Municipal, implementará estrategias para lograr su funcionamiento adecuado; fijando a su vez el término para su consolidación, es decir, que pueda continuar en el mismo sitio cumpliendo con las normas vigentes o en su defecto su reubicación, en caso de no cumplir con la normativa en el tiempo previsto.

[VOLVER](#)

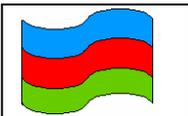
5.4.3. TRATAMIENTOS DEL SUELO URBANO Y DE EXPANSION

Como tratamiento, se entiende el manejo diferenciado de los usos, normas y régimen aplicables a un área de actividad. En general, en el suelo urbano, aparecen sectores cuyo origen o período de construcción difiere en el tiempo, con distintos grados de envejecimiento en las edificaciones, cuyos usos, sean predominantes o complementarios, varían en intensidad y además suceden procesos económicos y sociales diferentes.

El Esquema de ordenamiento define y delimita tratamientos, con el ánimo de asimilar el carácter y estructura propia de cada sector y permitir que las normas urbanísticas y arquitectónicas respondan a ellos.

El modelo de ordenamiento del territorio, mediante los tratamientos, dispone intervenciones en el territorio, en el espacio público y en las edificaciones. Restringe el desarrollo urbano en algunos sectores a la vez que lo posibilita en otros. Obliga la valoración de las características físicas de cada zona de acuerdo a la función establecida por el modelo. Regula diferencialmente el desarrollo urbano en áreas específicamente delimitadas para tal fin.

Para efectos del Ordenamiento territorial el suelo urbano y de expansión del municipio de Coello se clasifica en seis (6) zonas de tratamiento, que permiten un mayor



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

acercamiento a sectores específicos del área urbana de acuerdo con el grado de desarrollo urbano, las expectativas de desarrollo futuro y condiciones de protección, con el fin de identificar las acciones tendientes a lograr que todos los predios que la conforman cuenten con adecuado tratamiento. Su identificación y delimitación se representa en el [Mapa urbano de zonas de tratamiento](#), y son:

VOLVER

5.4.3.1. Área consolidada: Esta conformada por las manzanas que le dan forma a la plaza principal, entre las Calles 2 y 5 y desde la Carrera 2 a la 5. Cuentan con redes de servicios públicos domiciliarios, de servicios sociales, de equipamientos y tipologías arquitectónicas suficientemente desarrolladas, pueden resistir usos comercial, institucional, recreacional y de vivienda. Los predios que la conforman pueden ser objeto de significativas transformaciones, como cambio de uso y redensificación, con excepción del uso recreativo y las edificaciones de conservación urbanística.

VOLVER

5.4.3.2. Área de Consolidación urbanística: Se aplica a los asentamientos existentes en el actual perímetro urbano, objeto de acciones públicas orientadas a programas integrales de mejoramiento y entorno – orientados a la actuación en servicios públicos, vías, equipamiento comunitario, ampliación del espacio público, legalización de la tenencia, mitigación de efectos ambientales etc.

La conforman los predios urbanos que tienen un bajo nivel de desarrollo y pueden continuar absorbiendo el crecimiento de la población que demanda suelo para uso urbano, de acuerdo con las diversas actividades de la ciudad. Su consolidación esta prevista para el corto plazo, con el fin de no subutilizar los servicios públicos domiciliarios y la red vial estructurada con que cuentan, e ir consolidando la malla urbana en forma ordenada.

Están constituidas por los predios localizados entre la carrera 2ª y la línea de perímetro urbano, entre la calle 5ª y la línea de perímetro urbano y entre la carrera 5ª y la línea de perímetro urbano.

Los predios potencialmente construibles que se encuentren dentro de las áreas de consolidación, pero que se mantienen libres y subutilizan la infraestructura de servicios existente; se consideran lotes de engorde y reciben el castigo fiscal correspondiente a la tarifa máxima de impuesto predial, de conformidad a la ley 44 de 1990

VOLVER

5.4.3.3. Mejoramiento integral: Esta tratamiento se le debe dar a las áreas destinadas al uso institucional y de servicios, para el mejoramiento de las condiciones urbanísticas y arquitectónicas requeridas para una buena prestación de los servicios.

VOLVER

5.4.3.4. Áreas de Protección y Conservación Ambiental: Están constituidas por las áreas de riesgo, cuyo tratamiento posterior a la reubicación o a la mitigación del riesgo será el de conservación ambiental. Se incluye en este tratamiento el sistema de espacio público, y todas las actuaciones estarán dirigidas a su protección, conservación y mantenimiento para el uso y disfrute de la población. Se encuentran clasificadas en el [mapa de tratamientos](#).

Las áreas que hayan sido objeto de reubicación tendrán como uso el de protección y recreación pasiva; incorporándose al sistema de espacio público. Para ello se hará en forma inmediata la demolición de las edificaciones, para garantizar la permanencia del nuevo uso, de tal forma que si se llegaran a presentar nuevos casos de invasión, no



serán atendidos con programas de reubicación sino con rigurosa aplicación de la ley referente a restitución del espacio público y demás normas concordantes.

[VOLVER](#)

5.4.3.5. Áreas de Conservación Urbanística: Este tratamiento tiene como objetivo la protección del patrimonio construido, y asegurar su preservación. Se identifican dos inmuebles con valor patrimonial, por ser unas de las primeras edificaciones que se construyeron en el municipio, además de constituir el sitio donde se desarrollan las actividades administrativas y eclesiásticas del municipio, son la Alcaldía y la iglesia. Todas las actuaciones sobre estas edificaciones estarán orientadas a la conservación de sus características urbanísticas.

[VOLVER](#)

5.4.3.6. Renovación y adecuación urbanística: Este es el tratamiento asignado para lograr un adecuado desarrollo de las actividades comerciales en las zonas destinadas a este uso. Se refiere al acondicionamiento de los establecimientos dedicados a las actividades comerciales para que no se constituyan en un conflicto en su área de influencia. Las normas específicas serán reglamentadas en la normativa de usos del suelo.

[VOLVER](#)

5.4.3.7. Areas de Desarrollo: Corresponde al suelo de expansión, en las Zonas A, B, C, D y E, y se localizan en [el mapa de clasificación del suelo](#) urbano.

Los tratamientos por áreas de desarrollo específico son:

1. Residencial con comercio: Áreas previstas para el desarrollo residencial mezclado con áreas de comercio localizado sobre ejes viales.

- Zona E, localizada al sector norte, costado derecho de la calle que conduce al barrio Matadero. Son 3,6 has.

2. Localización de equipamientos:

- La zona de expansión D, localizada al costado derecho de la vía que de Coello conduce a La Vega de Los Padres. Son 2,31 has.

Se destina para la localización de equipamientos. Los equipamientos previstos para localizar en esta área son: Terminal de transporte urbano- rural, Centro de acopio y estación de bomberos.

3. Residencial: Areas dedicadas a desarrollo en vivienda, sólo admiten comercio a escala barrial.

- El área ubicada en el costado izquierdo de calle caliente. Zona B, y son 1,30 has.



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

4. Residencial e institucional: Areas que admiten la mezcla del uso residencial con el institucional.

- Los terrenos sobre la margen izquierda de la vía de entrada al casco urbano. Zona C, corresponde a 1,23 has.

5. VIS:

- Los terrenos del costado izquierdo en la vía al actual matadero municipal. Zona A, 1,57 has.

Los desarrollos urbanos en el área de expansión A, deben conservar un aislamiento de 10 mts alrededor de este polígono en la zona colindante con áreas sujetas a amenazas altas por deslizamiento, según [mapa de amenazas y riesgos naturales e inducidos](#). Dicho aislamiento en el momento que se den los desarrollos se incorporará al sistema de espacio público, con uso de recreación pasiva y su tratamiento será de protección y conservación.

VOLVER

5.4.4. NORMAS GENERALES PARA EL DESARROLLO DE LOS SUELOS DE EXPANSIÓN:

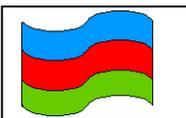
Para permitir el desarrollo urbanístico de los predios situados en las áreas de expansión, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- La incorporación de áreas de expansión al suelo urbano sólo se hará mediante la presentación y aprobación de Planes Parciales, los que permiten suficientes niveles de detalle en armonía con el plan marco (EOT). Se exceptúan las áreas destinadas a la vivienda de interés social, en el evento que al momento de su desarrollo e incorporación no se hallan reglamentado los planes parciales, al igual que la zona de expansión E, si al momento de su incorporación no se han reglamentado los planes parciales y con la condición de que se presente el diseño para el desarrollo de la totalidad del área, acorde con los lineamientos del EOT y siguiendo los parámetros de diseño que suministre la Normativa General de usos del suelo urbanización y construcción o la Secretaría de Planeación Municipal, en el evento que no se cuente con esta normativa.
- La adopción de reglamentaciones urbanísticas mediante la instrumentación de actos administrativos que establezcan criterios para el manejo diferenciado de los usos.
- Su incorporación se realizará siguiendo el orden previsto en el plan de ocupación del suelo urbano y de expansión, con las excepciones allí planteadas.

Proyectos:

Corto plazo

- Creación del Banco de Tierras.
- Elaborar el inventario de predios propiedad del municipio, así como su valoración y diagnóstico de su estado, con el objetivo manejarlos a través del Banco de Tierras. Otra fuente de tierra para manejarse a través de este, son las Cesiones Gratuitas que se generen por la aplicación de los instrumentos de Gestión de la Ley 388/97 y sus Decretos reglamentarios.
- Adelantar una permanente campaña de información sobre las implicaciones de la ocupación ilegal de las zonas declaradas de alto riesgo no mitigable.
- Ejecución del programa de vivienda de interés social: Se construirán 100 soluciones de vivienda, con prioridad para la población a reubicar, de las viviendas localizadas en zonas de riesgo natural, conformadas por los cauces de los ríos o corrientes de agua, que presentan probabilidades altas de ocurrencia de crecientes o inundaciones y áreas



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

susceptibles a los procesos de deslizamiento y remoción en masa, de acuerdo al numeral 4.4.5.1. Ítem 4, de este documento; más la atención a las solicitudes hechas por la comunidad, de la Asociación Popular de Vivienda, OPV, hay 56 solicitudes para soluciones de vivienda de interés social.

- Diseño, elaboración e implementación del Expediente Urbano.
- Elaboración de la Normativa de usos del suelo.

Mediano plazo:

- Elaboración del mapa digital.
- Implementación del sistema de información georeferenciada del municipio (SIG.).

[VOLVER](#)

5.4.5. ESTRUCTURA URBANA GENERAL

La estructura urbana de la cabecera municipal, hace referencia a la localización y trazado general de servicios, las cuales posibilitan el funcionamiento básico de la ciudad desde el punto de vista de:

- Las comunicaciones
- El abastecimiento de servicios públicos domiciliarios y sociales
- Las actividades colectivas

La constituyen por tanto los trazados matrices y primarios a partir de los cuales, se desarrollarán las redes secundarias y terciarias, como: Red vial, Estructura del espacio público, Estructura de servicios públicos domiciliarios (acueducto - alcantarillado, energía, telefonía, gasoducto y aseo), Estructura de equipamientos colectivos (salud, educación, recreación, abastecimiento, transporte, institucionales, culturales y religiosos).

[VOLVER](#)

5.4.5.1. ESTRUCTURA VIAL

Está comprendida por las vías que conforman el sistema de comunicación vial del área urbana y las que en el futuro se construyan para el suelo de expansión. Estas últimas se definirán en los respectivos planes parciales, articulándolas a las existentes en la malla urbana desarrollada. Se representa en [el mapa de estructura de espacio público](#).

Principales Vías Urbanas: Conforman la red de calles y carreras, que estructuran el sistema vial urbano, a partir de las cuales se desarrollan las demás vías de orden sectorial y local, que para efectos de la definición de su trazado serán objeto de los respectivos proyectos específicos, según lo reglamentado por la normativa municipal.

Deben ser intervenidas en su totalidad para que se optimicen, ajustando el trazado general y las secciones para disponer de las áreas necesarias en la proyección y continuidad de las mismas dentro de las zonas de consolidación y el suelo de expansión.

Vía principal de Acceso: Es la vía que recoge flujo vehicular de orden regional y accede al suelo urbano. Siendo las principales la que accede por el costado Sur-Occidental del suelo urbano, por el barrio la Virgen y que viene de Chicoral y Espinal y la que accede por el costado Nor-Oriental, barrio Divino Niño y que viene del sector la Vega de los Padres.

CLASIFICACIÓN VIAL URBANA:

COELLO

“ TIERRA DE PAZ Y HERMOSURA NATURAL ”



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

Vías Principales: Estructuran el suelo urbano, recibiendo a su vez las actividades urbanas de mayor impacto. Están conformadas por las Carreras 1^a, 2^a y 5^a; y las Calles 2^a, 3^a y 4^a.

Vías Colectoras: Corresponden a un segundo nivel de importancia urbana y permiten la articulación de los sectores con la red principal. Están conformadas por las Carreras 3^a, 4^a y 6^a.

Vías Secundarias: Corresponden a un tercer nivel de importancia urbana y permiten la articulación de las áreas locales (barrio) con el resto del suelo urbano. Se localizan a nivel de barrio y/o pequeños sectores aislados.

Regularización Red Matriz Interna: Con el objeto de regularizar y darle continuidad en las áreas de expansión, el trazado vial existente en la ciudad, deberá considerarse los siguientes aspectos de orden técnico y urbanístico.

- Podrán asumirse nombres para las vías que conforman la red matriz, independiente del orden numérico que le corresponde por nomenclatura.
- Los trazados de las Nuevas vías que se proyecten en el futuro para el suelo de expansión deben ser objeto de estudios técnicos específicos por lo menos en lo referente a su diseño en planta y perfil.
- Las zonas que de acuerdo con la dinámica de la ciudad presenten en el futuro conflicto por flujos, deberán contener soluciones para el paso de los peatones, enfatizando en la atención que merecen las personas con algún tipo de impedimento físico, de tal manera que no existan para éstos, barreras arquitectónicas que obstaculicen su libre desplazamiento.
- En la aplicación del plan vial, los paramentos deberán marcarse teniendo en cuenta la sección definida para cada vía, obligando al retroceso de las construcciones existentes.
- Para los efectos legales, el paramento se entiende como el plano vertical que establece el límite entre la propiedad privada y el espacio público.

[VOLVER](#)

5.4.5.1.1. PLAN VIAL URBANO

- Diseño en planta y perfil de nuevas vías, que se proyecten en el suelo de expansión y su correspondiente replanteo en terreno de acuerdo a su factibilidad, para que los propietarios de los mismos, en desarrollo de la ley, al tener conocimiento de ello puedan hacer valer sus derechos y a la vez la ciudad asegure las áreas que se necesitan.

[VOLVER](#)

5.4.5.1.2. PROYECTOS VIALES URBANOS:



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

Corto Plazo:

- Construcción del tramo vial comprendido desde la calle 2ª el barrio Las Brisas hasta el barrio los cisnes.
- Mantenimiento y pavimentación de la red vial de la cabecera municipal.
- Prolongación de la calle 5ª desde la carrera 5ª hasta empalmar con el tramo vial propuesto desde la calle 2ª el barrio Las Brisas hasta el barrio los cisnes.

Mediano plazo:

- Como un proyecto complementario del plan vial esta la redefinición de la nomenclatura vial y urbana: La incoherencia en la asignación de la nomenclatura en las construcciones del casco urbano dificulta actividades como la expedición de recibos, cuentas de cobro por parte de las entidades prestadoras de servicios públicos, las oficinas de correos para la distribución de la correspondencia, etc.

La Administración Municipal, contratará o elaborará los estudios y diseños de las vías que requieren ser ampliadas y de las nuevas vías que se proyecten en las áreas de expansión, con sujeción al E.O.T, dándole aplicabilidad para su ejecución, a la Ley 388 de 1997 o las que la modifiquen, para la afectación de predios y negociación de los mismos.

Los nuevos proyectos viales deberán tener en cuenta la viabilidad ambiental de acuerdo a la Ley 99/93.

VOLVER

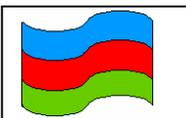
5.4.5.2. ESTRUCTURA DEL ESPACIO PÚBLICO

Para efectos del manejo del espacio Público, se adopta el concepto definido por el Decreto 1504 de 1998.

Comprende los elementos propios del espacio público del suelo urbano de Coello, el Sistema Vial y sus áreas complementarias, el Sistema Hídrico, representado básicamente por el Río Coello y la Quebrada Naguache, que a pesar de no localizarse dentro del suelo urbano, están constituidos como áreas de importancia ecológica que tienen efectos ambientales muy importantes para la población urbana, la estructura verde y de recreación de la ciudad, relacionada directamente con las áreas de conservación ambiental que ofrecen mejores posibilidades de funcionamiento espacial y calidad urbanística, los espacios recreativos actuales y futuros de orden público y privado, los inmuebles de interés urbanístico. Se localizan en el [Mapa de estructura del espacio público](#).

Sistema Hídrico: Es elemento constitutivo de espacio público y por su condición ambiental La Administración Municipal en coordinación con las entidades competentes, deberá propender por la conservación, recuperación y mejoramiento del Río Coello y Quebrada Naguache, dada su relación con la vida urbana. Debe evitar que se utilicen como botadero de desechos de construcción o depósito de basuras; dándole aplicabilidad a las normas que existan en materia de Recursos Naturales y complementado con el plan de saneamiento hídrico y la reubicación del matadero.

Para su preservación y recuperación, debe impedirse de manera rigurosa todo tipo de construcción en la faja de terreno de treinta (30) metros de ancho paralela al cauce natural a



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

ambos lados, la cual se mide a partir de la línea de marea máxima de ríos, quebradas y drenajes naturales, esto para la quebrada Naguache y el río Coello, de conformidad al Código Nacional de recursos naturales renovables y protección del medio ambiente (Decreto Ley 2811/83 Decreto 1449/77).

En cuanto al río Coello los procesos de urbanización y construcción se ejecutarán conservando una franja de aislamiento de 50 mts.

Sistema Orográfico y recreativo: Comprende las áreas verdes de paisaje natural y de recreación tanto activa como pasiva, fundamentales en la definición de la estructura verde. Para su conformación se tiene en cuenta, el sistema de parques, zonas verdes y forestales privadas, clubes campestres y centros recreacionales que se creen en la medida que se fortalezca el crecimiento de la ciudad. Igualmente las áreas verdes arborizadas que se destinen a establecimientos educativos o institucionales.

Verde Institucional: Es el verde de efecto ciudad, que por su magnitud y servicio prestado a la colectividad, se hace inmodificable en cuanto a su uso, puede ser de orden público y privado y lo constituye la Plaza Principal, y demás que en el futuro contribuyan a la recreación y cultura del nivel general, no local.

Verde de reglamentación: Resulta de la aplicación de las normas urbanísticas y del Código de recursos naturales para los diversos desarrollos, que son necesarios para la protección de cauces o fuentes hídricas; al igual que para la recreación activa y pasiva de los habitantes a nivel sectorial (barrio), como las áreas de cesión obligatorias, las afectaciones, etc. Está constituido por parques, antejardines, zonas verdes y comunales, zonas de protección ambiental, como los aislamientos de quebradas y ríos.

Verde de Vías: Corresponde al verde de las zonas de protección Ambiental y demás zonas verdes públicas inherentes al plan vial.

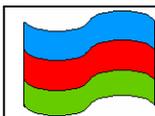
Inmuebles de interés urbanístico: Se clasifican en esta categoría el palacio municipal y la iglesia.

[VOLVER](#)

5.4.5.2.1. Espacio público efectivo:

Elementos Constitutivos del Espacio Público Actual

Elementos	Area (Has)
-----------	------------



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

Polideportivo colegio (1)	0.0984 Has
Plaza Principal	0.38 Has
Parque Recreacional Deportivo y cultural. Urbanizaciones: López López y los Cisnes (2)	0.97 Has
Total Espacio Público Actual	1.448 Has

(1) Contiene el área del parque infantil.

(2) Contiene el área del parque infantil, cancha de fútbol, y centro cultural y polideportivo.

Balance de Espacio Público:

Población año 2.000	= 862 habitantes
Población año 2.010	= 675 habitantes
Espacio Público Requerido (*)	= 12.930 m ²
Espacio Público Efectivo Actual	= 14.484 m ² , equivalente a 16,8 m ² /habitante
Superávit	= 1.554 m ²

(*) Se toma para este calculo la población al año 2.000, por ser esta mayor, debido a la tendencia de la población a decrecer.

Como se observa no hay déficit de espacio público y por crecimiento vegetativo de la población no hay requerimiento de nuevo espacio público, sin embargo en el momento de la ejecución de programas de vivienda se crearía nuevo espacio público con las áreas de cesión, pues todo proceso urbanístico que se adelante dentro del municipio de Coello hará cesiones tipo A (gratuitas) y B, para garantizar la suficiente producción de espacio público.

La Administración municipal debe implementar la correspondiente regulación del espacio público en procura de su utilización adecuada; debe prevenir la agudización de la problemática urbana por efectos de crecimiento físico generador de contaminación visual, por ruido y polución del aire entre otras. De tal forma que la reglamentación respectiva impedirá la proliferación de avisos, vallas, pancartas y el excesivo tamaño de los mismos. Igualmente la localización armónica del mobiliario urbano, como elemento constitutivo del espacio público (casetas, cabinas telefónicas, recipientes para el aseo, señalización etc.), estos temas deben incluirse en la normativa de usos del suelo.

Mantenimiento, dotación administración y preservación del espacio público: Para cumplir con estas acciones la Secretaría de Planeación elaborará un programa de mantenimiento, dotación, administración y preservación para los elementos constitutivos del espacio público, así como las condiciones de usos de estos espacios, en un período no mayor a 1 año a partir de la fecha de aprobación del presente EOT.

Aprovechamiento del espacio público: La administración municipal a través de la Secretaría de Planeación podrá contratar o dar en concesión la administración el



mantenimiento y aprovechamiento económico del espacio público. Para lo cual el Alcalde municipal establecerá la reglamentación correspondiente.

[VOLVER](#)

5.4.5.2.2. Proyectos:

Corto Plazo

- Adecuación del Parque Recreativo, Deportivo y cultural, de las Urbanizaciones López López y los Cisnes. :
 - Adecuación de la cancha de fútbol dotándola de graderías y demás equipamientos necesarios.
 - Culminación de las obras de construcción del centro cultural y deportivo al lado de la cancha de fútbol.

Mediano y Largo Plazo

- Incorporación al sistema de espacio público de las áreas resultantes de las reubicaciones de viviendas en zonas de amenaza y riesgo. El área total a desalojar es de 3,5 has.

[VOLVER](#)

5.4.5.3. PLAN DE DETERMINACIÓN Y MANEJO DE LAS CESIONES

5.4.5.3.1. Objetivos:

- Garantizar la provisión de áreas destinadas a la ejecución de obras de infraestructura, equipamientos, aprovisionamiento de terrenos para espacio público, programas de reubicación de asentamientos en zonas de riesgo y programas de conservación y recuperación de los recursos naturales.
- Procurar el crecimiento y desarrollo ordenado y eficiente de la malla urbana, con calidad de vida, mediante la dotación de espacio público, equipamientos y malla vial suficiente.

[VOLVER](#)

5.4.5.3.2. Estrategias:

- Acorde con la Ley 388/97 y su Decreto Reglamentario 1504/98, se define el plan de cesiones Gratuitas y las cesiones tipo B, que deben tenerse en cuenta en todo proceso de desarrollo o construcción en el municipio de Coello.
- El establecimiento de los porcentajes de cesión de acuerdo a las áreas de tratamiento, para que sean acordes con el tipo de desarrollo planteado para cada área del suelo urbano y de expansión

[VOLVER](#)

5.4.5.3.3. Cesiones Gratuitas: Están constituidas por el porcentaje de terreno que todo propietario debe conceder al Municipio, como retribución por el derecho a desarrollar un predio y para garantizar la provisión de áreas destinadas a la ejecución de obras de infraestructura, equipamientos, aprovisionamiento de terrenos para espacio público y



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

programas de reubicación de asentamientos en zonas de riesgo y programas de conservación y recuperación de los recursos naturales. Los mecanismos de manejo serán los que la ley prevé.

Las Cesiones gratuitas se otorgan en los siguientes casos:

- Cuando se realiza el desarrollo de un predio, como requisito para la expedición de la Licencia de Urbanización.
- Previamente al desarrollo del predio, como resultado de una negociación con el municipio, a través de la secretaría de planeación municipal, y cuyo objetivo sería del lado de la administración, aprovisionar terrenos para la ejecución de obras prioritarias (reubicaciones, localización de equipamientos, obras de infraestructura, aprovisionamiento de espacio público, obtención de predios objeto de conservación y protección), y por el lado de los particulares obtener una rebaja en el porcentaje de la cesión. Los porcentajes para este tipo de negociación se definirán en la normativa de usos del suelo.

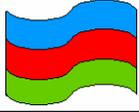
Los condicionantes para la recepción de los terrenos producto de la cesión son como sigue:

- Las áreas de cesión no pueden estar afectadas por servidumbres.
- Las áreas de cesión no deben corresponder a áreas de aislamientos de fuentes hídricas.
- No pueden estar clasificadas como áreas de amenaza y riesgo o de conservación.

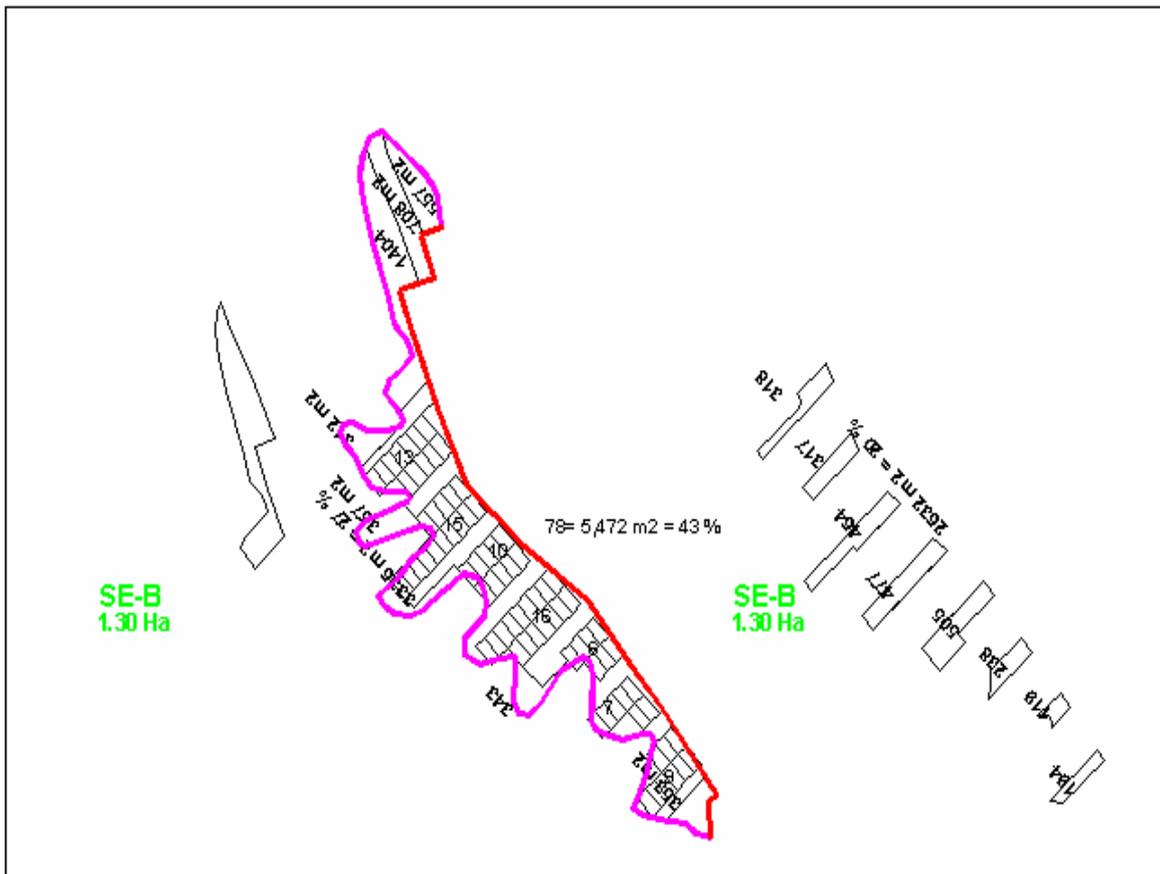
Para la determinación del porcentaje de áreas de cesión se realizó un análisis de los terrenos previstos para los diferentes desarrollos en las áreas de expansión, con el fin de determinar los porcentajes mas coherentes de cesión que provean las condiciones urbanísticas optimas y con una división predial acorde con las condiciones climáticas y de estilo de vida de la población, a continuación se presenta el análisis de loteo realizado:

Zona de expansión B: Es la zona destinada al desarrollo residencial neto. Con una extensión de 1,30 has: Como se observa en el dibujo con una buena utilización del lote, para viviendas de 72 m², se pueden localizar aproximadamente 76 viviendas que ocupan un área de 5.472 m².

El plan de cesiones para esta zona de expansión es como sigue: Para plan vial se destina el 20%, y para cesiones B (las cuales se deben reglamentar en la normativa de usos del suelo) se destina el 26%, y el 6% correspondería al porcentaje de cesiones gratuitas a ceder en esta zona de expansión. El porcentaje restante para desarrollo en vivienda.



Dibujo zona expansión A



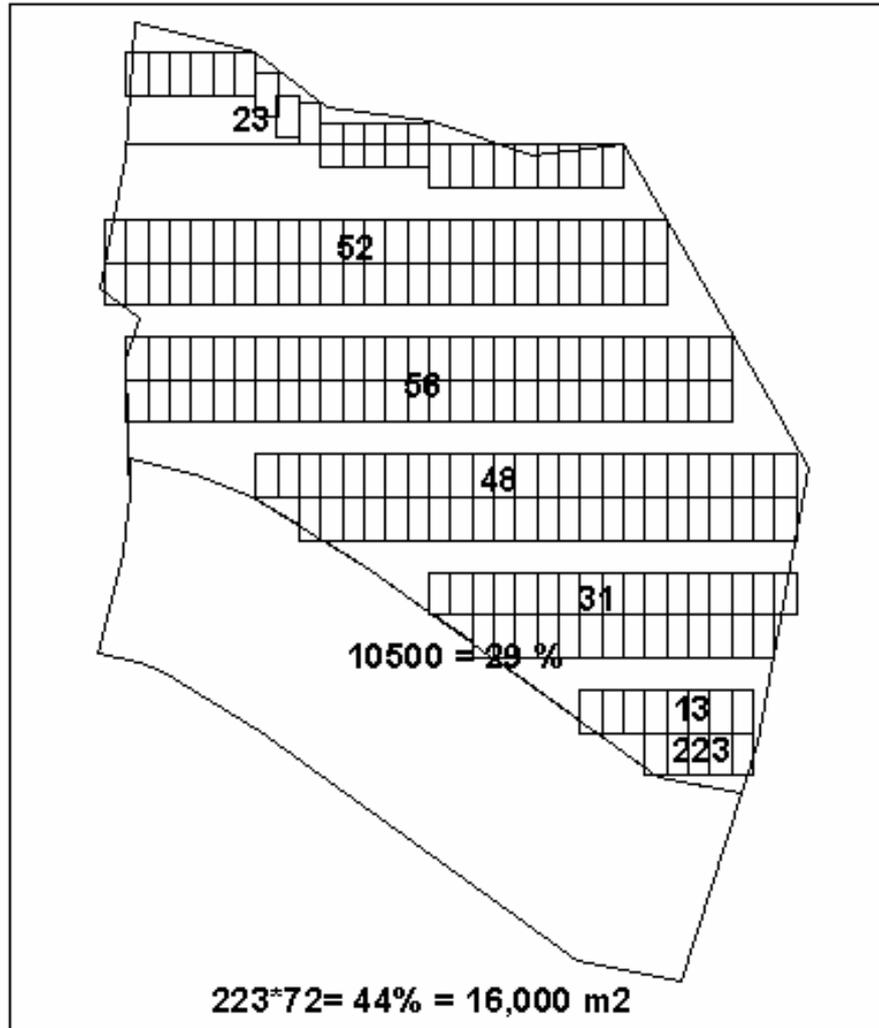
Zona de expansión E: Área destinada al desarrollo de Vivienda con comercio: Con una extensión de 3,6 hectáreas.

El plan de cesiones es así: El 18% para cesiones B, el 22% para plan vial, y el 9% para cesiones A. Y el porcentaje restante para desarrollo en vivienda.



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

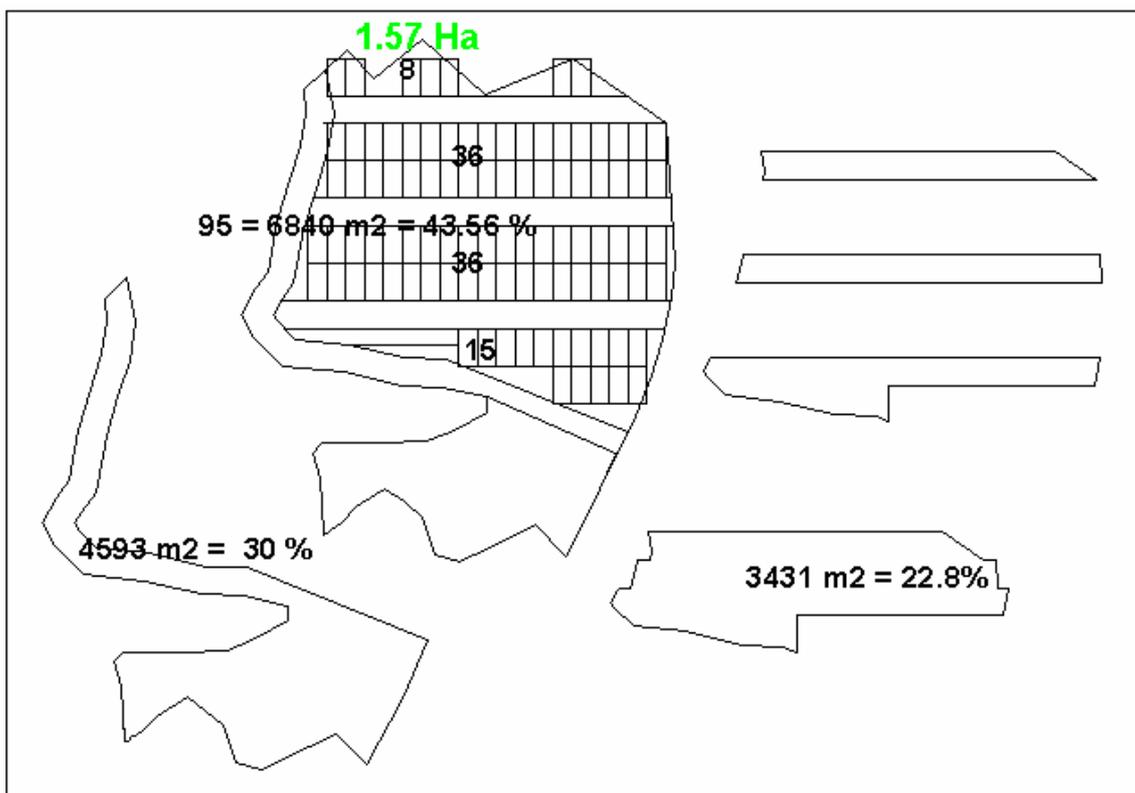
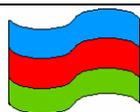
Dibujo zona de expansión E:



Área de expansión A: Dedicada en su totalidad al desarrollo de vivienda de interés social. Son 1,57 has, con una capacidad para 95 viviendas de 72 m².

El plan de cesiones es: Un 22% para plan vial, cesiones B el 22%, se exonera de cesiones A por su razón social. De todas maneras esta zona tiene una afectación de 10 mts sobre el borde que limita con las áreas de amenaza.

Dibujo zona de expansión A:



Zona de expansión C: La destinada al desarrollo residencial e institucional. Son 1,23 has.

Los porcentajes de cesión se repartirán así: Para plan vial el 26%, cesiones gratuitas el 14%, el 20% para cesiones B, y el restante 40% para los desarrollos urbanos.

El pago de las cesiones puede darse en el porcentaje de tierra estipulado del mismo predio a desarrollar, en tierra en otro predio de igual valor, o en dinero.

Las condiciones para la aceptación del canje son:

- No se aceptan terrenos en áreas sin infraestructura de servicios públicos.
- Que exista un proyecto de dotación de espacio público y equipamientos municipales o que el propietario del terreno que vaya a desarrollar, diseñe y/o construya los equipamientos y el espacio público, y el valor de estas obras se le abona al pago de cesiones gratuitas.

[VOLVER](#)

5.4.5.3.4. Destinación de las cesiones gratuitas:

- Para espacio público
- Equipamientos
- Vivienda de Interés social
- Plan vial



Los porcentajes a repartir entre estas destinaciones se estipulará en la normativa de usos del suelo.

VOLVER

5.4.5.3.5. Cesiones Tipo B: En todo proceso de urbanización se debe considerar un porcentaje de área destinada a proveer los equipamientos, dotación de servicios públicos y áreas comunes al interior de los desarrollos urbanísticos, con el objeto de garantizar la calidad de vida de los habitantes del entorno inmediato.

Estas cesiones son para:

Zonas verdes.

Vías internas.

Parqueaderos.

Zonas comunales

Equipamientos complementarios.

Estarán obligados a realizar cesiones Tipo B, todos los procesos de urbanización, los desarrollos individuales destinados a industria, centros comerciales que pretendan desarrollarse en el Municipio de Coello.

Para las cesiones Tipo B, se tendrán en cuenta los siguientes parámetros :

- Las cesiones no se admiten en terrenos afectados por servidumbres, ni correspondientes a áreas de aislamientos de fuentes hídricas, excepto si se utilizan para la implementación de zonas verdes; siempre y cuando no correspondan a áreas de riesgo.
- Que estén delimitadas por vías construidas a partir del borde exterior del aislamiento, formando una especie de corredor, que impida su urbanización.

La repartición de los porcentajes de cesiones B para zonas verdes, vías internas, parqueaderos, equipamientos complementarios, zonas comunales, se estipularán en la Normativa de usos del suelo, que al momento no existe pero que el municipio deberá elaborar en el corto plazo.

Proyecto:

Corto Plazo

- Elaboración de la Normativa de Usos del Suelo: Una vez adelantada la revisión y estudio de la documentación existente en Coello, sobre el tema de la reglamentación urbana, se establece la necesidad de adelantar este proyecto, como parte fundamental en la implementación del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio.

El proyecto normativo para el desarrollo físico del área urbana contendrá disposiciones sobre los siguientes temas:

- Normas generales para el manejo de las áreas de tratamiento según se trate de áreas de expansión urbana, de protección y conservación ambiental y urbanística, de desarrollo, de las que están en proceso de consolidación y de las consolidadas.

- Normas de carácter general como las que competen al manejo del espacio público, las vías, el amoblamiento bancas, canecas, avisos, señalización, la arborización, el tráfico.



- Normas de carácter sectorial como los usos, las alturas, las densidades de construcción, la paramentación.
- Normas sobre incentivos, sanciones y otras disposiciones administrativas.

[VOLVER](#)

5.4.5.4. . SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

Corresponde a la definición de responsabilidad, provisión y mantenimiento, de sistemas de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, telefonía, gasoducto y aseo.

La Administración Municipal debe garantizar e implementar las acciones pertinentes para que se dé estricto cumplimiento a la ley que regule los servicios públicos, a fin de lograr mejor calidad y cobertura en el suministro, de tal manera que ninguna de las áreas del suelo urbano carezca de los mismos. Por lo tanto debe:

1. Garantizar el abastecimiento futuro de agua potable para toda el área urbana.
2. Garantizar la expansión ordenada de las redes matrices de distribución de agua potable.
3. Superar los déficits actuales en lo que a distribución de agua potable se refiere mediante el mejoramiento de las redes existentes.
4. Todos los sistemas de abastecimiento deberán garantizar en todo momento el suministro de agua potable, acorde con las características organolépticas establecidas en el Decreto 475 del 10 de marzo de 1.998.

Los nuevos procesos de urbanización dentro del suelo urbano, que pretendan adelantarse en áreas de expansión definidas por el presente EOT, la empresa constructora correrá con los costos de habilitación de los terrenos a ser intervenidos, con la red matriz de servicios.

[VOLVER](#)

5.4.5.4.1. Acueducto: La administración municipal garantizará, la prestación efectiva del servicio de acueducto, vigilando que quien lo haga, asuma todas las responsabilidades que derivan de su función, tal como costos de construcción, mantenimiento y tendida de nuevas redes, propendiendo por la cobertura total del servicio al suelo urbano, sin perjuicio de lo normado por la Ley de Servicios Públicos, por lo que debe posibilitar los mecanismos necesarios para este fin.

Fuentes de Captación: En coordinación con la Corporación Autónoma Regional del Tolima, la Administración Municipal posibilitará los medios necesarios para que las empresas prestadoras del servicio realicen los estudios pertinentes a definir las fuentes de captación de agua, como solución actual y futura, velando igualmente por que dichas empresas elaboren los planes, programas y proyectos tendientes a su preservación, conservación y recuperación.

proyectos

Corto plazo

- Completar el 25% restante en la colocación de la micro medición e implementar la macro medición en la cabecera municipal.



- Fortalecer y dar continuidad al programa de control de fugas del agua tratada. Este programa se realiza permanentemente. Realizar el estudio para el control de pérdidas, no se tienen datos pero es frecuente encontrar fugas.
- Mejoramiento del laboratorio para la realización de análisis y control de la calidad del agua, ubicado en Santa Bárbara.
- Completar el tramo de red de acueducto en el sector desde la carrera 5ª con calle 4ª hasta el perímetro urbano siguiendo esta línea hasta la calle 3ª. ([ver mapa de Red Hidráulica general actual y propuesta](#), escala 1:2.500).

2. Mediano plazo:

- Dotación de cuatro laboratorios adicionales para la realización de análisis y control de la calidad del agua. Uno en la cabecera municipal (para atender el acueducto de La Lucha), Gualanday, en La Barrialosa y otro en La Vega de Los Padres.

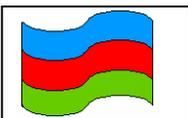
5.4.5.4.2. Alcantarillado: La Administración Municipal garantizará la prestación del servicio de alcantarillado, de conformidad a la Ley que regula la materia, exigiendo a las diferentes entidades que presten o decidan participar en la prestación de dicho servicio, el tratamiento independiente de aguas lluvias y servidas; teniendo en cuenta que estas últimas solo sean vertidas a las fuentes hídricas, previo tratamiento, conforme a lo exigido por la entidad competente en materia ambiental. Dichas entidades asumen todas las responsabilidades que derivan de su función, tal como costos de construcción y mantenimiento, tendida de nuevas redes y cobertura total. Los proyectos estructurantes referentes al sistema de alcantarillado se encuentran en el componente general.

Proyectos: Corto plazo

- Reposición de redes de alcantarillado en mal estado en la cabecera municipal: Se deben reponer las redes por la vía al actual matadero desde la carrera 5ª con calle 2ª hasta el barrio Matadero.
- Completar el tramo de red de alcantarillado en el sector desde la carrera 5ª con calle 4ª hasta el perímetro urbano siguiendo esta línea hasta la calle 3ª; y el tramo que bordea el perímetro urbano desde la entrada al casco urbano por la vía a Girardot ([ver mapa de Red de Alcantarillado actual y propuesta](#), escala 1:2.500).
- Empezar el proyecto de alcantarillado de aguas lluvias para la cabecera municipal. Este proyecto es de vital importancia pues los terrenos donde se halla asentada son bastante frágiles, presentando tendencia al cárcavamiento por infiltración de aguas.

VOLVER

5.4.5.4.3. Saneamiento Hídrico: Para el descargue de las aguas residuales del suelo urbano, deberán implementarse por parte de la Administración, los proyectos necesarios para el saneamiento de la quebrada Naguache, Río Coello y aquellas fuentes que por las mismas circunstancias del crecimiento físico-urbano se vean amenazadas. Por lo tanto deberá llevarse a cabo la construcción de colectores con sus respectivas plantas de tratamiento para atender la zona de equipamientos y el área de expansión, previendo las áreas necesarias, de acuerdo a las dimensiones resultantes de los estudios pertinentes.



Los estudios técnicos de saneamiento hídrico, son considerados de orden prioritario porque contribuyen en el futuro inmediato a solucionar problemas de contaminación. Los proyectos de saneamiento hídrico de carácter estructural están contemplados en el componente general.

Proyectos:

Corto plazo

- Mejoramiento de la Planta de Tratamiento Agua Residuales localizada en el Barrio el Puente: La Administración debe gestionar lo pertinente al mejoramiento de esta PTAR, la cual vierte sus aguas al río Coello. Hasta la fecha el nivel de descontaminación que provee esta planta es del 80%, se debe llegar al 100% de descontaminación. Como El sistema empleado es el de Lagunas de Oxidación y sólo tiene construida una laguna de 20 mts por 25 mts, el mejoramiento del nivel de contaminación de los vertimientos se lograría mediante la construcción de otra laguna de oxidación de las mismas dimensiones. No hay problema para su ejecución, pues se cuenta con área suficiente para su ampliación y para darle un aislamiento natural. En lo concerniente al aislamiento de los 1.000 mts de las áreas pobladas que se requiere, de acuerdo al código RAS (Reglamento de saneamiento y aguas residuales), se cumple porque la población más cercana (la del barrio El Puente), se va a reubicar por encontrarse en área de amenaza y riesgo.

Mediano a largo Plazo:

- Reubicación de la PTAR del barrio matadero: Esta planta se encuentra en área rural, pero no cumple la condición de aislamiento exigido por el código RAS. La laguna existente es de las mismas dimensiones de la del Barrio El Puente (20 mts por 25 mts). Esta planta tiene un aceptable funcionamiento. Dada su reciente fecha de construcción, no se obliga a su inmediata relocalización, pero si se deben establecer medidas para mejorar algunos problemas ambientales que esta presentando, debido al inadecuado manejo de los lodos. En el momento que se construya la PTAR de la zona de expansión D, se deben conectar los sectores servidos por la PTAR del matadero a esta nueva planta, y esta debe ser eliminada.

Adquisición de terrenos, para la construcción de colectores y planta de tratamiento para la zona de expansión D (Ver Componente Urbano), para los nuevos usos y equipamientos que allí se darán, su localización se encuentra en el [mapa de equipamientos propuestos, Urbano](#). A esta planta se conectarían los sectores que en la actualidad están servidos por la PTAR del barrio Matadero. Se deben realizar los estudios que definan la localización definitiva de esta planta. El sitio que inicialmente se prevé para su construcción es el sector bajo de la zona de expansión D.

Adquisición de terrenos para la construcción de colectores y planta de tratamiento de aguas residuales en la vereda Lucha Afuera, para los equipamientos que allí se colocarán, como el matadero y la planta de reciclaje de residuos sólidos. ([ver mapa de equipamientos municipal](#))

[VOLVER](#)

5.4.5.4.4. Energía eléctrica y telefonía: En cumplimiento de la ley que regula la los servicios públicos domiciliarios, La administración Municipal garantizará, los medios necesarios para que



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

las entidades interesadas en generar, transmitir y comercializar energía eléctrica y servicio de telefonía, amplíen su cobertura a la totalidad del suelo urbano.

Corto Plazo:

- Completar el tramo de la red eléctrica en el sector desde la carrera 5ª con calle 4ª hasta el perímetro urbano siguiendo esta línea hasta la calle 3ª, y dos tramos entre las urbanizaciones López-López y Los Cisnes (ver [mapa de Red Eléctrica General actual y propuesta](#), escala 1:2.500).

Largo plazo:

- Estudios para la Instalación de paneles de captura de energía solar, que constituya un medio alternativo de provisión de energía.

VOLVER

5.4.5.4.5. Aseo: La Administración Municipal, continuará garantizando la prestación del servicio de recolección de desechos sólidos, pero igualmente impulsando las estrategias pertinentes a dar solución al manejo y disposición de los residuos sólidos municipales.

Corto Plazo

Manejo y disposición final desechos sólidos urbanos La Administración Municipal continuara prestando este servicio, priorizando la solución en proyectos de tipo regional para el manejo y disposición final de residuos sólidos en otro municipio, para lo cual el desarrollo de este proceso se guiará por lo establecido en el Decreto 1713 de agosto de 2.002, teniendo como fecha límite para la elaboración e implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos agosto 6 de 2.004.

El municipio priorizará la solución regional para la disposición final de residuos sólidos, de todas maneras como una previsión de largo plazo, en caso de que el municipio pueda requerirlo, se reservará para la localización de este equipamiento un sitio localizado en la vereda Lucha Afuera, a 2,5 Km. de la cabecera municipal, y cuya espacialización se encuentra en el [mapa de Equipamientos Municipales](#). En caso de requerir el sitio localizado en la vereda Lucha Afuera, este contará con una planta de tratamiento de residuos sólidos de carácter municipal.

Características por las que selecciona el sitio:

- Las características de impermeabilidad del suelo.
- La composición química del suelo: Compuesto de limos y arcillas calcáreas que ayudan al control de la descomposición de la basura, por su contenido de carbonato cálcico (cal).
- No contamina aguas subterráneas porque aquí no existen depósitos de esta.
- Esta cercano al cerro, lo que evita la propagación de los olores por el control que este hace al flujo de los vientos, que va de sur a norte, quedando protegido por el cerro en contra de esa dirección.
- El clima cálido y seco es importante para la descomposición de las basuras.
- La cercanía a la cabecera municipal.

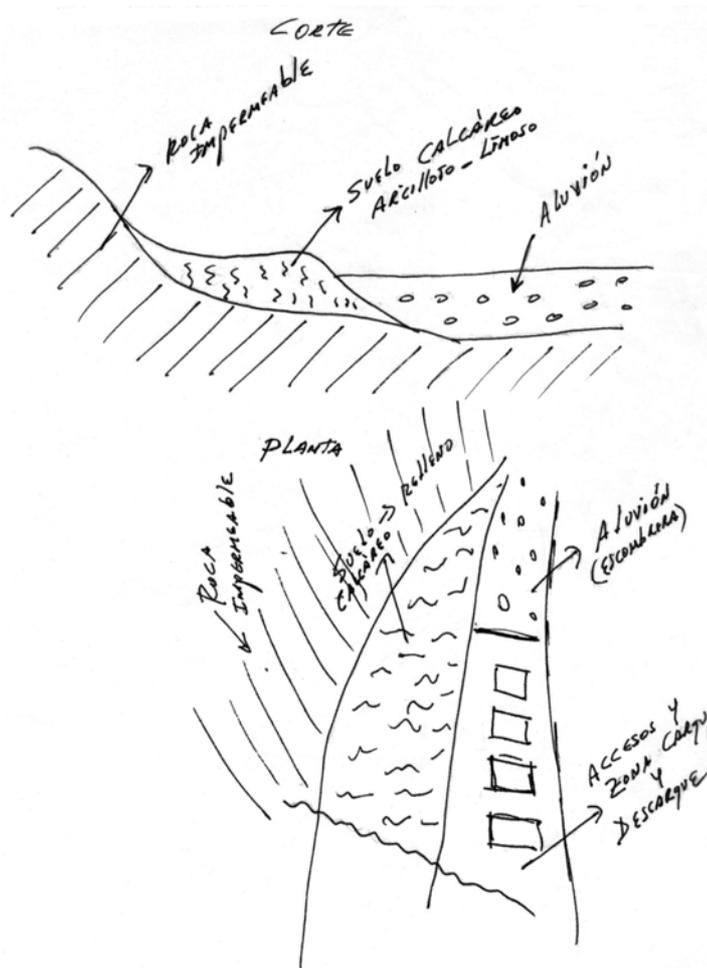
- El acceso a la vía conectora principal del municipio.



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

- Buen área para la construcción de los accesos al sitio.
- La vía que comunica desde la vía principal hasta el sitio es de buenas características y además permite su ampliación de ser necesario.
- Admite bajos costos de transporte.
- El proyecto debe complementarse con programas de socialización del proyecto y de educación, para realizar la selección de los residuos sólidos en la fuente.

A continuación se muestra el dibujo del diseño general del sitio de disposición de residuos sólidos:



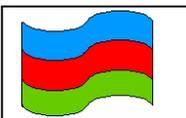
Mediano Plazo:

- **Plantas de reciclaje:** Necesarias para reconvertir la materia prima ya utilizada, contribuyendo en el alargue de la vida útil de los sitios de disposición final.

Este proyecto consta de:

COELLO

“ TIERRA DE PAZ Y HERMOSURA NATURAL ”



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

- Generación de empresas recicladoras asociativas.
- Implementación de una planta de tratamiento y reciclaje de residuos sólidos. Cuya localización esta prevista en la misma vía al sitio de disposición final.

- Procesamiento de compost y lombricultura: Dadas las características ácidas de los suelos del Tolima, a diferencia de los suelos alcalinos del sector centro-norte del municipio de Coello (suelos derivados de sedimentos marinos), la presencia de fuentes de aguas duras y el clima cálido, son elementos positivos, que hacen de este ambiente un potencial para el procesamiento del compost y de la lombricultura, para producir abonos orgánicos, los cuales podrían ser utilizados en un futuro como componentes para adecuación de suelos ácidos, pues como se menciona la demanda esta asegurada.

Largo Plazo

- **Escombreras Municipales:** Las normas urbanísticas y las estrategias del Esquema de Ordenamiento Territorial para lograr una dinámica de crecimiento y desarrollo del municipio, harían necesario en el largo plazo la ubicación estratégica de una escombrera, para facilitar el desempeño del sector de la construcción sin causar problemática de orden ambiental. El estudio debe contemplar: a) **Escombrera:** Los Desechos no reciclables que son producto de demoliciones y de las Construcciones que están en proceso de ejecución, deben contar con el sitio de disposición final. Su funcionamiento será regulado por la Resolución 541 de Diciembre 14 de 1994 emanada del Ministerio del Medio Ambiente. b) **Plantas de procesamiento:** Para aquellos desechos de construcción que mediante algún medio técnico pueden ser reutilizados.

[VOLVER](#)

5.4.5.5. SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

5.4.5.5.1. Política:

- La ubicación de los equipamientos debe corresponder con el objetivo de ciudad prestadora de servicios complementarios a las economías de los municipios de su área de influencia y a todo el sistema de asentamientos rurales.

Definición y Localización: Es el conjunto de espacios y edificios destinados a proveer los servicios sociales, de carácter cultural, deportivo, recreativo, salud, educación, culto, bienestar social y apoyo a la administración pública y a los servicios urbanos básicos.

La Administración municipal garantiza su dotación y funcionamiento.

[VOLVER](#)

5.4.5.5.2. Equipamientos Educativos y de salud: Deben promoverse estrategias para elevar la calidad en la prestación de estos dos servicios con cobertura total de la población municipal. Ello Comprende el señalamiento y localización de la estructura física de los establecimientos educativos y de salud existentes y de aquellos necesarios para lograr una completa cobertura. Para lo cual debe la Administración basarse en los siguientes aspectos:

[VOLVER](#)

5.4.5.5.3. Educación: Se deben realizar convenios con las Instituciones de formación técnica y de Enseñanza Superior que oferten carreras que demanden las políticas planteadas por el



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

presente EOT, frente al modelo de desarrollo futuro; como son la cualificación de la mano de obra en las actividades mineras, agropecuarias y turísticas.

Proyectos:

Corto Plazo:

- Reestructuración arquitectónica del Colegio Simón Bolívar de la cabecera.
- Reestructuración arquitectónica de la escuela de la cabecera municipal. Se trata de la construcción de un nuevo bloque, que incluye 4 salones.

Programa de capacitación: Como una solución a la situación de no generación de riqueza al interior del municipio, derivada de la minería, la actual administración se propone implementar programas de capacitación en la fabricación de materiales para la construcción, como bloques, adoquines, tubos, para sacar mayor provecho del potencial minero que ofrece su territorio.

Mediano Plazo:

Conurbación colegio-escuela con el propósito de unificar el uso de zona deportiva y facilitar la administración de los entes educativos, mediante la unificación de su planta de personal. Incluye puente peatonal en altura para comunicar los dos establecimientos, sin que los estudiantes tengan que salir del establecimiento para gozar de las áreas recreativas comunes. Se fortalecería el polideportivo de la escuela.

[VOLVER](#)

5.4.5.5.4. Salud: Para impulsar la asistencia en salud en el área urbana del Municipio, se debe:

Proyectos:

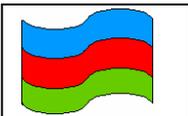
Mediano – largo plazo:

1. Adquisición de terrenos para la reubicación del Centro de salud de la cabecera municipal. Su relocalización se prevé en el área de expansión C, destinada al desarrollo residencial e institucional.
2. Reubicación del Centro de Salud de la cabecera.
3. Elevar el centro de salud localizado en la cabecera municipal al nivel II de atención.

[VOLVER](#)

5.4.5.5.5. Equipamientos culturales: Se consideran equipamientos culturales : El Palacio municipal, la iglesia principal, la casa de la cultura Jorge Eliécer Gaitán, la concha acústica y la plaza principal, que son edificaciones y elementos del mobiliario urbano que se identifican como de riqueza arquitectónica, histórica, cultural que por su condición, permanecen en la memoria colectiva y frente a ellos, toda actuación pública y particular propenderá por su preservación, conservación recuperación y/o su restauración, cuando su estado crítico así lo exija.

Proyecto:



Corto a mediano plazo:

- Adecuación de las instalaciones del matadero localizado en el barrio matadero, en la cabecera municipal, para darle uso de salón comunal, allí se ubicaría también la oficina de información y promotora de turismo. Estas acciones se ejecutarán al momento de reubicar el matadero.
- Construcción en las instalaciones del colegio Simón Bolívar de un teatro estudiantil.
- Creación del museo de historia natural: Con el objetivo de fortalecer la cultura y el reconocimiento por parte de los pobladores del municipio, de sus raíces y de su territorio. Coello es tierra de indígenas, se han encontrado tumbas indígenas, utensilios utilizados por ellos, también se han hecho hallazgos de fósiles. La creación de este museo además se constituiría en un atractivo turístico y promovería la investigación científica. Su localización sería en la casa de la cultura Jorge Eliécer Gaitán

Investigación científica: La región de Coello, principalmente la zona localizada en rocas sedimentarias marinas, presentan gran variedad de litologías y muy extensos y nítidos afloramientos, con importante variedad de fósiles, que pueden ser de mucho interés para estudiantes de geología, interesados en estratigrafía y paleontología.

[VOLVER](#)

5.4.5.5.6. Equipamientos de transporte: Se debe implementar en paralelo con el desarrollo de la estructura vial, programas de manejo del transporte público y de carga, para lo cual debe promover la construcción de estructuras físicas destinadas al funcionamiento de: Terminal rural – urbano, para el transporte de carga y pasajeros, con lo cual se asegura una mejor relación interveredal, en especial del casco urbano con los centros poblados y la posibilidad que el habitante del suelo rural pueda transportar sus productos y busque nuevos canales de comercialización.

Proyectos:

Mediano a largo plazo:

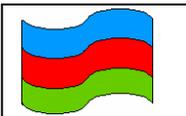
- Construcción de un terminal de transporte rural – urbano:
La localización prevista para el terminal de transporte rural – urbano, es el área de expansión urbana, Zona D, ubicada sobre la margen derecha en vía a la Vega de Los Padres (ver [mapa de equipamientos urbano](#)).

Equipamientos de seguridad ciudadana:

Reubicación de la estación de policía: En el mediano plazo se reubicará la estación de policía que se encuentra funcionando en el palacio municipal, a la zona de expansión C, destinada a desarrollo residencial e institucional.

Mediano a largo plazo:

Estación de bomberos: El inevitable crecimiento del área urbana y otros centros poblados del Municipio, exigen una gradual construcción de equipamientos necesarios en la atención de las diversas necesidades de la población, que deben ser objeto de gestión de la municipalidad. En el municipio es frecuente que se presenten incendios forestales, los cuales deben ser atendidos por los bomberos de Espinal e Ibagué.



Proyecto:

Mediano a largo plazo:

Construcción de una estación de bomberos: El sitio previsto para su localización es en la zona de expansión urbana D, sobre la margen derecha en vía a La Vega de Los Padres. Es un área que admite la ubicación de ciertos equipamientos, siempre que se acompañen de las medidas preventivas adecuadas, ya que el suelo del municipio es bastante frágil. ([ver mapa de equipamientos urbano](#))

VOLVER

5.4.5.5.7. Equipamientos de abastecimiento: Se plantea la implementación de un sistema acopio y de servicio a la comercialización de los productos de la región, sin que para ello deban participar intermediarios; para ello debe construirse un centro de acopio en la cabecera municipal desde donde se maneje en red con los localizados en Gualanday, en La Vega de Los Padres y con el ya existente en la vereda Lucha Adentro. Este sistema de apoyo y servicio a la comercialización, debe contar con la participación de la empresa privada y la comunidad organizada (asociaciones de productores).

Proyecto:

Mediano a largo plazo:

Construcción de un centro de acopio y servicio a la comercialización: La construcción de 3 centros de Acopio y Servicio a la Comercialización. Uno en la cabecera municipal, en el área de expansión, otro en Gualanday, en el sector Caimito, y otro en La Vega de Los Padres. (ver mapas de equipamientos [urbano](#) y [municipal](#)).

Este sistema de Acopio y servicio a la comercialización cumpliría con los siguientes objetivos:

- Estimular y apoyar procesos de producción y comercialización eficiente especialmente relacionados con el acopio, clasificación, empaque, la distribución y venta de la producción agropecuaria, que generen excedentes económicos y permitan mejorar los niveles de ingresos, ahorro e inversión de los pequeños y medianos productores.
- Mejorar la capacidad de organización y negociación de los pequeños y medianos productores.
- Estimular actividades de poscosecha y procesamiento agroindustrial que permitan generar mayor valor agregado a los productos agropecuarios y aumenten las fuentes de empleo e ingresos rurales.
- Acortar los circuitos comerciales a través de la coordinación e integración de los mercados reduciendo de esta forma intermediarios y márgenes innecesarios.

El proyecto comprende las siguientes fases:

1ª Fase: sensibilización y motivación de los pequeños y medianos productores hacia el proyecto y la organización de éstos.

2ª Fase: Organización de los productores a través de una persona jurídica (esta puede ser privada o mixta). De hecho en el municipio ya están conformadas varias asociaciones de productores.

3ª Fase: Compra del lote.



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

4ª Fase: Elaboración del estudio de factibilidad para el diseño construcción y puesta en marcha de los centros de Acopio y servicio a la Comercialización.

5ª fase: Capacitación de los productores en la áreas relacionadas con: El desarrollo humano, organización y desarrollo empresarial, manejo gerencial de empresas agropecuarias, habilidades de negociación, comercialización de productos agropecuarios. Capacitación técnica relacionada con: precosecha, cosecha, poscosecha; capacitación para la realización de eventos comerciales: ferias, exposiciones entre otras y manejo de información relacionada especialmente con precios y mercados.

6ª Fase: Realización de convenios y/o acuerdos comerciales que faciliten la inserción a los diferentes centros de consumo.

De crearse una Zona Franca Industrial de Bienes y Servicios en el departamento del Tolima, este sistema de acopio y comercialización se constituirá en un importante proveedor de materia prima (productos agropecuarios debidamente clasificados) para la empresas que se asentarán allí.

Como entidades de apoyo en la implementación y asistencia técnica de este proyecto se tendría a la Gobernación del Tolima, el SENA, el ICA.

También se localizará en la zona de expansión D, destinada para la ubicación de equipamientos.

VOLVER 5.4.5.5.8. Matadero: Por las condiciones específicas requeridas, para su adecuado funcionamiento, y en cumplimiento de la legislación sanitaria (Decreto 2278/1982), se debe reubicar.

Proyecto:

Corto Plazo:

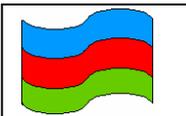
1. Adquisición de terrenos para la reubicación del matadero. Se prevé su localización por la vía a la vereda La Lucha, partiendo de la cabecera municipal a 1,5 kilómetros aproximadamente, al costado izquierdo. ([ver mapa de Equipamientos Municipal](#), escala 1:25.000).
2. Reubicación del matadero, el cual debe cumplir con las condiciones ambientales, físicas, sociales y económicas.

El sitio que ocupa el actual matadero se le cambia su uso para dedicarlo a actividades de carácter social, comunitario y de promoción del turismo en el municipio. Por lo tanto se emprenderá su adecuación en el momento que se realice la reubicación del matadero.

VOLVER

5.4.6. MANEJO AMBIENTAL URBANO

El componente Ambiental constituye una determinante fundamental en el Ordenamiento del territorio urbano, dado que en la Ciudad, se concentran la mayoría de las actividades humanas, y los procesos de urbanización del suelo generan pérdida de cobertura vegetal. Implicando por lo tanto la obligatoriedad por parte de la Municipalidad de implementar



estrategias en el manejo adecuado de los recursos naturales, a partir de la reasignación de usos al suelo, la disposición final de residuos sólidos urbanos y tratamiento de las aguas residuales domésticas e industriales.

VOLVER

5.4.6.1. Fuentes de contaminación:

Se encuentran espacializados en el [mapa de conflictos de uso](#) y fuentes de contaminación. Como fuentes de contaminación en el área urbana se tiene el matadero, por estar localizado en área de desarrollos residenciales, donde no es posible darle el área de aislamiento correspondiente a este tipo de equipamiento. Los galpones que funcionan en el área rural en las vecindades del perímetro urbano, además las zonas de descole del sistema de alcantarillado, en el Barrio el Puente y en el Barrio Matadero. La solución a estos conflictos esta dada así:

Galpones: Esta actividad en la forma como esta funcionando actualmente no presenta problemas ambientales con su cercanía a los desarrollos urbanos, pero se debe limitar su crecimiento en el sitio donde actualmente están localizadas, dado que en ese momento podrían presentar incompatibilidad de usos por su vecindad al casco urbano, al incrementar los niveles de contaminación atmosférica (olores) y generación de vectores (moscas y otros insectos). Además se les debe exigir el cumplimiento de planes de manejo ambiental.

Matadero: Se plantea su reubicación en el área rural, para cumplir con el aislamiento exigido de su ubicación a 1 kilómetro de cualquier centro poblado.

Mientras se ejecuta la reubicación de este matadero, se debe implementar un plan de tratamiento previo a sus residuos, antes de verter al sistema de alcantarillado, dando cumplimiento a las disposiciones sanitarias sobre mataderos; Decreto 2278/1982 del Ministerio de Salud.

Zonas de descole del sistema de alcantarillado: Como se menciona en la caracterización las plantas de tratamiento de aguas residuales en este momento están descontaminando las aguas residuales en un 80%, se debe llegar al 100% de descontaminación, antes de verter a los ríos y quebradas. Por lo que se deben adecuar los sistemas de las PTARS para cumplir este objetivo, mediante su ampliación y acondicionamiento.

Otra problemática generada por las PTARs es la contaminación generada por el inadecuado manejo de los residuos de la sedimentación de los lodos, los cuales se disponen al lado de la planta, a cielo abierto, produciendo malos olores, mosquitos y contaminación hídrica por escorrentía. La solución esta dada en su manejo, para lo que se propone: La recolección y transporte de estos lodos al sitio de disposición final de residuos sólidos (vereda Lucha Afuera), donde debe adecuarse un sitio específico para ellos, a fin de darles un tratamiento temporal, para luego utilizarlos como abono.

VOLVER

5.4.6.2. Estrategias de descontaminación y prevención: Conforme a los usos asignados y a las actividades permitidas según [mapa de usos del suelo](#), es responsabilidad de la administración del municipio de Coello, emprender acciones tendientes a mitigar los diferentes impactos de orden Urbanístico y Ambiental, por contaminación **atmosférica**, **visual**, por **residuos sólidos y líquidos** y por **ruido**.



Contaminación Atmosférica: La prevención y control de la contaminación atmosférica, implica la búsqueda de la protección de la calidad del aire, para lo cual se deben establecer mecanismos de atención a las fuentes contaminantes fijas y móviles de conformidad a las normas vigentes y con la participación de la entidad Ambiental de la jurisdicción del municipio de Coello. Se le dará entonces aplicabilidad al Decreto 948 de 1995 o a la norma que lo modifique.

Contaminación Visual: Es la disposición de elementos físicos contrarios a la armonía de la arquitectura urbana y/o que no permiten el disfrute del paisaje natural de la ciudad. Para su control, la Administración municipal debe dar aplicación, con su respectiva reglamentación local al Decreto Ley 140 de 1994 “Por la cual se reglamenta la publicidad visual exterior en el territorio Nacional”.

Igualmente, debe reglamentar aspectos relacionados con el embellecimiento y lucimiento de fachadas, edificaciones en general, cerramiento y adecuación de lotes y el mejoramiento del espacio público con la dotación suficiente de ornato y equipamiento de los elementos que le son inherentes a su función.

Contaminación por Residuos Sólidos y Líquidos: Para el manejo de los residuos sólidos domésticos, se procederá a la consecución del sitio para su manejo técnico y la localización de las escombreras Municipales, conforme a lo previsto por las normas Ambientales vigentes (Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente). Para lo cual el Alcalde debe adelantar las gestiones pertinentes a la contratación del estudio que evalúe el terreno previsto para su localización y los sistemas de manejo ambiental más adecuados.

Contaminación por Ruido: Comprende la expedición de agentes de control y restricción de toda forma de Emisión de ruido continuo, fluctuante, transitorio o de impacto. Impidiendo siempre que el ruido urbano generado por usos domésticos, laborales e industriales trascienda de la propiedad privada al espacio público. En esta materia será de estricto cumplimiento el Capítulo V del Decreto 948 de 1995.

Proyectos:

Mediano Plazo

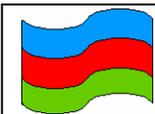
- Elaborar el estudio técnico sobre Emisiones Atmosféricas y Ruido en el municipio de Coello.

Objetivos:

- Conocer la contaminación actual por emisiones atmosféricas y ruido , y formular los correctivos necesarios.

[VOLVER](#)

5.5. PLANES PARCIALES



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

Objetivos:

- Lograr el desarrollo ordenado y planificado del territorio municipal.
- Promover la participación de la sociedad civil en la formulación del EOT, como una forma de fortalecer la cultura de la participación ciudadana.

El criterio para la elaboración y ejecución de los planes parciales esta dado por la Ley 388/97. Para el diseño y ejecución de los Planes Parciales deberán tenerse en cuenta la correspondencia de los objetivos y directrices urbanísticas del Plan Parcial con los objetivos, políticas y estrategias del modelo de desarrollo planteado en el EOT.

De acuerdo a las características del área objeto del Plan Parcial, este puede corresponder a una de las siguientes clasificaciones:

- **Planes parciales de conservación:** Cuyo objetivo sea la recuperación y conservación de sectores urbanos donde se encuentren localizados inmuebles de carácter patrimonial, histórico, cultural, ambiental, artístico, etc.
- **Planes parciales de renovación urbana o redesarrollo:** Se refiere a las áreas del suelo urbano que para atender los requerimientos de los nuevos usos asignados al suelo, o por la dinámica de desarrollo prevista requieran la habilitación y el mejoramiento de las infraestructuras, equipamientos y espacio público.
- **Planes parciales de mejoramiento integral:** Se aplica en Planes parciales para sectores de la ciudad desarrollados de forma incompleta o con condiciones deficitarias en la provisión de equipamientos, zonas recreativas y servicios públicos, etc.
- **Planes parciales de desarrollo:** Para las áreas de desarrollo previstas en el EOT.
- **Planes parciales para mejoramiento de espacio público:** Se aplica a las áreas que requieran de la creación de nuevo espacio público o de la transformación de los elementos constitutivos del mismo.
- **Planes parciales para zonas industriales y agroindustriales:** Se aplica al área destinada para la localización de la agroindustria en suelo rural.
- **Planes parciales para la determinación de Centros Poblados:** Se aplican a los núcleos poblacionales que muestran mayor dinámica de desarrollo.

Se determinan algunas áreas, cuyo desarrollo o intervención se podrá hacer únicamente bajo la figura de Plan Parcial, y enmarcarse dentro de la clasificación anterior:

- La zona de expansión A, si a la fecha de su incorporación para el desarrollo de vivienda VIS, no se han reglamentado los planes parciales, se podrá desarrollar con la



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

elaboración por parte de la Secretaría de Planeación Municipal, de un esquema urbanístico que siga los lineamientos de la Ley 388/97 y del EOT.

- Incorporación de áreas de Expansión al suelo urbano: Para el desarrollo futuro y la incorporación de áreas de expansión al suelo urbano se debe elaborar y presentar para su aprobación por parte de la administración municipal, Planes Parciales, cuyo contenido será el que estipula la Ley 388/97, acorde con los lineamientos del EOT.
- La zona de expansión E, se podrá desarrollar sin Plan Parcial en el caso que a la fecha de su incorporación no se hayan reglamentado los planes parciales y sólo si se presenta un diseño para el desarrollo de la totalidad del área, pero deberán en este caso ceñirse a lo estipulado en la Normativa general de usos del suelo y urbanización, o en que caso de que esta no se haya elaborado siguiendo los parámetros que establezca la Secretaría de Planeación Municipal.
- zonas de riesgo.
- zonas definidas para la localización de equipamientos
- Zonas definidas para la localización de agroindustria: Plan parcial para la zona de localización de la agroindustria y actividades conexas, en la vereda Llano de La Virgen.
- Planes parciales de los asentamientos que por la dinámica de crecimiento y desarrollo, pretendan a la clasificación de " centros poblados" : Los territorios que contienen las inspecciones de policía de Gualanday, La Vega de Los Padres, Potrerillo, y Llano de La Virgen, por ser, después de la cabecera Municipal, los centros poblados de mayor desarrollo y dinámica urbanística, serán objeto de planes parciales, en los cuales se les defina su respectivo perímetro urbano.
- Zonas urbanas con tratamiento de consolidación urbanística.
- Zonas urbanas con tratamiento de renovación y adecuación urbanística.
- Zonas urbanas con tratamiento de mejoramiento integral.

[VOLVER](#)

TERCERA PARTE

COMPONENTE RURAL DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL



6. OBJETIVOS Y POLÍTICAS DEL COMPONENTE RURAL

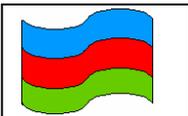
6.1. Los objetivos de ordenamiento del territorio rural son:

- Integrar funcionalmente el territorio rural a la vida económica, social y cultural de la cabecera municipal.
- Asegurar el mantenimiento de la riqueza escénica, biótica y cultural, y garantizar el mantenimiento de la oferta hídrica actual y futura de las áreas rurales.
- Conservar los modos de vida rurales y fortalecer las áreas rurales manteniendo su participación y su especialización funcional en el balance territorial del municipio, promoviendo la apropiación colectiva y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de los servicios ambientales.
- Equilibrar espacial y funcionalmente los procesos de conservación y aprovechamiento de los recursos naturales, controlando y orientando la ocupación de las áreas rurales, de manera acorde con las potencialidades y restricciones del territorio.
- Mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales, propiciar el desarrollo sostenible de las actividades y usos propios del medio rural, y estructurar el sistema de asentamientos rurales como base socioeconómica del territorio rural.
- Adecuar la organización del territorio rural, acorde con su realidad social y ambiental, integrándolo efectivamente al sistema regional, desde la base del reconocimiento y fortalecimiento de su función regional. Reforzar la conexión dentro de la zona rural y de su relación con la zona urbana del municipio.
- Conectar las áreas con alto potencial agrícola (alta capacidad de carga).
- Mantener baja conectividad de las áreas con alta fragilidad, para evitar la intensificación de su uso.

VOLVER

6.2. Políticas de mediano y largo plazo:

- Promover el cambio de los sistemas de producción actuales hacia aquellos que generen un mejor manejo del suelo y una mayor productividad, que permita alcanzar suficientes excedentes para suplir los mercados de los municipios vecinos.
- Brindar protección a la fauna y la flora.
- Reducir la vulnerabilidad a amenazas y riesgos, de los habitantes de los asentamientos rurales, definiendo programas de reubicación para los asentamientos que se encuentren en zonas de riesgo.
- Localizar en los centros poblados de mayor dinámica y crecimiento la infraestructura y equipamientos colectivos necesarios, para evitar el desplazamiento de la población hacia el casco urbano y para fortalecer las actividades agropecuarias, ecoturísticas, así como los procesos de transformación, comercialización, almacenaje y distribución.
- El paisaje del área rural hace parte del espacio público municipal por lo que se deben conservar sus características naturales.



- Fortalecer la conectividad rural mediante el mantenimiento y conservación de las vías rurales.
- Dotar de servicios públicos domiciliarios a los habitantes de los centros poblados y mejorar la prestación de servicios existentes a los habitantes del sector rural disperso.

[VOLVER](#)

6.3. Políticas de corto plazo:

- Buscar usos alternativos para el suelo rural que permitan la preservación del medio ambiente y posibilite el uso adecuado y racional de los recursos naturales, como el Turismo ecológico, reservas faunísticas, jardines botánicos, silvicultura, piscicultura, etc.
- Apropiar un área para la localización de la agroindustria en la Vereda Llano de La Virgen.
- Concientizar a la población del área rural de la necesidad de practicar sistemas ecológicos para el manejo y disposición de los residuos sólidos y líquidos.
- Garantizar el suministro de agua potable a todos los centros poblados, y para los centros poblados que no puedan tomar agua de la red se implementará el sistema de pozos profundos.
- Ejecutar acciones tendientes a lograr el saneamiento básico en todo el territorio municipal.
- Aplicar el código de sismorresistencia para la construcción de vivienda tanto en los centros poblados como en las áreas dispersas.
- Adelantar estudios que permitan la identificación de zonas de riesgo potencial, el mejoramiento del uso actual del suelo.
- Diseñar programas de manejo y mitigación del riesgo en los asentamientos que se encuentran en zonas de riesgo y en áreas de amenaza; y recurrir a entidades del orden internacional, nacional y departamental para su financiación.
- Los programas de reubicación de viviendas en áreas de riesgo se adelantarán haciendo uso primordialmente de los ejidos municipales y procurando su relocalización en zonas cercanas.

[VOLVER](#)

6.4. CLASIFICACIÓN Y USOS DEL SUELO RURAL

Para efectos del manejo Ambiental y una utilización adecuada del suelo rural, se identifican y delimitan cartográficamente las diferentes unidades territoriales que lo conforman, en el [Mapa de Zonificación ambiental](#).

[VOLVER](#)

6.5. ESTRATEGIAS PARA EL USO Y MANEJO DEL SUELO RURAL.

En el suelo rural por la localización de asentamientos humanos se hace necesario desempeñar las actividades inherentes al ser humano, pero la fragilidad de algunas zonas y



la preservación del medio ambiente y el adecuado uso y manejo de los recursos naturales exige que se reglamenten estas actividades.

La siguiente es clasificación de usos del suelo rural:

CATEGORIAS DE USOS DEL SUELO RURAL

Tipo de Suelo	Categorías
Suelo de Protección	Por interés ambiental
	Por amenazas
	Por localización de equipamientos e infraestructuras
Suelo rural	Zonas productoras, zonas de explotación

[VOLVER](#)

6.5.1. SUELO RURAL

Es el área 25.833 has , que se comprenden entre el perímetro urbano y el limite definido por el perímetro municipal, excluido el suelo de protección.

[VOLVER](#)

6.5.1.1. SUELO DE PROTECCIÓN RURAL.

- Está constituido por los terrenos localizados en la zona rural y especializadas en el [mapa de clasificación del suelo](#) y corresponde a 8.134,11 has, que por sus características geográficas, paisajísticas, ambientales, por constituir zonas de amenaza y riesgo o por la localización de equipamientos e infraestructuras, se les asigna esta clasificación.

Dentro de la zonificación ambiental corresponden a las siguientes unidades:

- Zonas de especial Significancia ambiental
- Zonas de conservación ambiental
- Zonas de recuperación y mejoramiento ambiental.
- Zonas de amenaza

[VOLVER](#)

6.5.1.2. MANEJO Y REGLAMENTACIÓN DEL SISTEMA MUNICIPAL DE SUELOS DE PROTECCIÓN.

Cada una de las áreas definidas como Suelo de Protección deberá contar con un Plan de Manejo Ambiental que requerirá de la aprobación de la autoridad ambiental competente. Estos planes de manejo contendrán como mínimo:

1. Alinderamiento y amojonamiento definitivo, a partir de las áreas propuestas por el Esquema de Ordenamiento Territorial.
2. Zonificación Ecológica.



3. Las acciones para su conservación y aprovechamiento sostenible.
4. Definición de los equipamientos necesarios para la implementación de las acciones de preservación, restauración y aprovechamiento sostenible.

[VOLVER](#)

6.5.1.3. AREAS QUE FORMAN PARTE DE LAS ZONAS DE UTILIDAD PÚBLICA:

Forman parte de las zonas de utilidad pública las áreas destinadas para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios. Los aislamientos para estos son los siguientes:

- El área correspondiente a un radio de 100 m en las bocatomas de los acueductos veredales.
- El área correspondiente a 500 m alrededor del sitio de ubicación de la planta de tratamiento de aguas residuales.
- El área correspondiente a 500 m alrededor del sitio de ubicación del sitio de disposición final de residuos sólidos.

Una vez se realicen los correspondientes estudios para determinar la localización exacta de estas infraestructuras y equipamientos, las áreas requeridas, incluyendo los aislamientos, se incorporarán dichas áreas al sistema de suelos de protección.

[VOLVER](#)

6.5.1.4. CON RELACIÓN A LAS UNIDADES DE ESPECIAL SIGNIFICANCIA AMBIENTAL

6.5.1.4.1. PROYECTOS:

Corto plazo

Inventario florístico del municipio de Coello, con base en la metodología de Braun – Blanquet.

Objetivos:

Conocer la composición florística y calcular parámetros que permitan establecer un manejo técnico de la flora del municipio de Coello.

Determinar la abundancia, frecuencia, dominancia, posición sociológica e índice de valor de importancia de la flora del municipio.

Obtener información cuantitativa y cualitativa que permita evaluar y manejar técnicamente las áreas de especial significancia ambiental del territorio.

Inventario faunístico del municipio de Coello e identificación de características ecológicas como hábitat – dieta – estrato vegetal – relación de grupo y clasificación taxonómica.

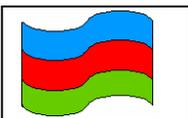
Objetivos:

Cuantificar y cualificar la fauna del municipio como base fundamental para establecer un programa de hongo y conservación.

Determinar la composición faunística.

[VOLVER](#)

6.5.1.5. ACCIONES FRENTE A LAS ZONAS DE PROTECCIÓN DE FUENTES HÍDRICAS:



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

Dar cumplimiento al Artículo 111 de la Ley 99/93, sobre destinación del 1% del presupuesto municipal para la compra de predios para la protección de los nacimientos de agua.

El plan de adquisición de nuevos predios, por orden de prioridad, en cumplimiento de lo estipulado en la mencionada Ley, dando prioridad a las fuentes de suministro de

agua para consumo humano, y teniendo en cuenta que desembocan en los ríos Magdalena y Coello, es como sigue:

- Las áreas que deben iniciar los procesos de manejo ambiental y adquisición de predios, deben ser aquellas que se encuentren dentro de la microcuenca de la quebrada La Lucha, que desemboca al río Magdalena y abastece el acueducto de La Lucha, que surte la cabecera municipal.
- Las áreas que se encuentren dentro de la microcuenca de la quebrada Gualanday, cuya función principal es de suministrar agua para consumo humano y para uso agrícola.
- Por otro lado se deben tener muy en cuenta las áreas que hacen parte de microcuenca de la quebrada Potrerillo, dado que esta desemboca al río Coello y su principal función es la de suministrar agua para consumo humano y para uso agrícola.

Declarar Reserva Ambiental del municipio la finca Los Laureles, en la vereda Chagualá Afuera.

[VOLVER](#)

6.5.1.5.1. PROYECTOS:

Corto Plazo

Planes de manejo ambiental y formulación de estudios de protección y calidad del agua, para las quebradas Naguache, Chagualá, La Lucha, El Loro, Agua Negra, Vindi.

Elaborar diagnósticos y plan de manejo ambiental de las microcuencas de las quebradas Naguache, Chaguala, La Lucha, El Loro, Agua Negra, Vindi, que contenga la formulación de estudios de conservación y calidad del agua, para que contribuyan a la orientación del desarrollo, para mejorar la calidad de vida.

Estudiar los aspectos biofísicos, sociales y económicos actuales de las microcuencas en mención.

Involucrar activamente a la comunidad en el manejo de los principios técnicos y en la toma de decisiones sobre los problemas que afectan el área de las microcuencas de estas quebradas.

Formular análisis situacional con las alternativas de solución, determinando los proyectos prioritarios que se deban ejecutar.

Protección de valles aluviales ríos Coello y Magdalena: Los ríos Coello y Magdalena, son de capital importancia para asegurar el abastecimiento actual y futuro de agua, y el desarrollo del turismo ecológico, para el municipio de Coello. El proceso de deterioro que están sufriendo estas cuencas y micro cuencas, pone en peligro a largo plazo la conservación del ecosistema y la producción regular de agua. Este proyecto es de carácter regional por lo que debe tratarse en la agenda regional propuesta.

Elaboración de los estudios hidrológicos de las fuentes hídricas quebrada Naguache, Chaguala, La Lucha, El Loro, Agua Negra, Vindi . Es de vital importancia incluir en estos estudios el río Coello para el manejo adecuado de los sectores del cauce que presentan



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

amenaza por inundación, y el río Magdalena para el transporte fluvial y para la localización de puertos y equipamientos de soporte a la actividad fluvial.

Objetivos:

Conocer la dinámica fluvial de cada micro cuenca y poder realizar una zonificación desde el punto de vista hídrico, determinando la oferta de agua, expresada en m³/segundo.

Establecer el programa de oferta y demanda hídrica para cada micro cuenca.

Estos estudios deben arrojar los parámetros para que el municipio establezca el programa de uso eficiente y ahorro de agua para las quebradas en mención, según resolución número 687 de Mayo 8 de 1998 de CORTOLIMA, en concordancia con la ley 373 de 1997. Pues toda entidad encargada de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego, drenaje, producción hidroeléctrica y en general todo usuario del recurso hídrico, obligatoriamente debe elaborar y adoptar un programa que contenga el conjunto de programas y acciones para el uso eficiente y ahorro del agua, el cual debe ser aprobado por la Corporación Autónoma Regional, la que además se encargará de la vigilancia de su ejecución. Este programa será quinquenal y estará soportado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y de la demanda de agua.

Estudios de caracterización de aguas en los drenajes que desembocan al Magdalena, como las quebradas La Salina, La Lucha, El Loro, El Salto y sus tributarios: Se deben adelantar estudios de caracterización de sus aguas porque estas son esencialmente duras y parcialmente sulfatadas y salobres, que pueden ser muy útiles para el desarrollo de una industria piscícola no tradicional, como especies de peces cuyo hábitat requiere esta clase de aguas, pero que están en ciénagas vecinas a nuestros mares Atlántico y Pacífico ; así mismo, como ciertos tipos de camarones y de ostras. La universidad del Tolima u otras universidades costeras podrían interesarse en estudiar este proyecto.

Estudios de prospección de aguas de la quebrada La Salina: Para conocer la concentración de sales, pues de obtenerse una alta concentración de cloruro de potasio habría posibilidades de comercializarla para su utilización en la preparación de abonos, ya que este mineral es muy escaso y el que requiere la industria de los fertilizantes es importado. Estas deben recogidas en verano, para asegurar una alta concentración de sales.

Humedales: Con referencia a los Humedales se requiere realizar estudios más profundos y delimitación exacta, de las mencionadas áreas para darles el estatus de Humedales, y hacer efectiva la legislación ambiental, de acuerdo a lo establecido por la Convención de Ramsar, a la cual se adhirió el país mediante Decreto 224 del 2 de febrero de 1998. El objetivo principal de ésta Convención es impedir la pérdida de los hábitats de humedal y asegurar su conservación.

[VOLVER](#)

6.5.1.6. ACCIONES FRENTE A LAS UNIDADES DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL:

La administración Municipal bajo la coordinación de la autoridad Ambiental del departamento garantizará el mejoramiento y conservación de las áreas definidas como de Recuperación ambiental, con programas de recuperación, generando incentivos directos a la población



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

rural que proteja, apropiando los recursos necesarios y la implementación de programas de Educación Ambiental, tales como:

-Foros Ecológicos: Dirigidos a los pobladores de la cuenca hidrográfica, para llevarles conocimientos técnicos a cerca de la protección del recurso natural.

-Seminarios Ambientales: Instrucción al educador de la zona rural, referente al manejo de los ecosistemas.

-Talleres Demostrativos: Orientados a la población estudiantil del Municipio, con quienes debe realizar prácticas para visualizar en ellos la importancia de conservar los recursos naturales, con énfasis en el agua.

Establecer un plan de incentivos a la protección: En procura de mejorar las condiciones Ambientales del Municipio de Coello, la administración Municipal debe promover y permitir entre otras las siguientes actividades:

-Frutícola: Siembra de especies perennes que provean de alimento e ingresos al agricultor y a su vez, protección a la cuenca hidrográfica.

-Agrosilvopastoriles: Combinar en áreas determinadas y prioritarias la siembra de pastos, especies agronómicas y especies forestales, dando así, un tratamiento integral al sector rural.

-Producción forestal: La Administración a través de la entidad Ambiental del departamento debe proporcionar apoyo a los pobladores del sector rural que adelanten programas de protección, conservación y recuperación del medio Ambiente.

Fortalecer y mejorar el proceso de reforestación que ejecuta Cortolima en el municipio, tratando de que el incentivo forestal se aplique de manera que mantenga al usuario vinculado al proyecto de reforestación ejecutado, durante un período de al menos 3 años, obligándolo al mantenimiento del mismo, para asegurar la supervivencia del material vegetal y en caso de no cumplir el requisito y el material no sobreviva, deberá devolver el valor del incentivo.

Cada tipo de incentivo será específico para las condiciones ambientales y físicas del suelo donde se vaya a aplicar.

Fortalecimiento de la gestión ambiental:

El esquema de ordenamiento territorial se constituye en el instrumento fundamental para mejorar la capacidad de gestión ambiental del municipio de Coello, mediante la dotación y apropiación real de instrumentos eficientes de planificación y gestión que buscará la dinamización del Sistema Ambiental Nacional (SINA) en el municipio de Coello.

[VOLVER](#)



6.5.1.7. AREAS DE AMENAZAS: Las identificadas como de amenazas naturales para la localización de asentamientos humanos, se encuentran espacializadas en el [mapa de amenazas naturales](#). Están constituidas por las siguientes áreas:

Amenazas naturales:

- Zonas susceptibles a inundaciones y/o avenidas torrenciales
- Zonas susceptibles a erosión y/o remoción en masa

Amenazas Inducidas:

- Zonas de influencia de las subestaciones eléctricas.
- Zonas de influencia de la línea de alta tensión, de interconexión eléctrica.
- Zonas de influencia de las líneas principales de conducción de combustibles

Las condiciones de uso de estas áreas se definen en la zonificación ambiental, dado que la limitación de uso en lo que tiene que ver con suelo de protección, es la imposibilidad de adelantar procesos de urbanización.

[VOLVER](#)

6.5.1.7.1. ASENTAMIENTOS HUMANOS EN ZONAS DE AMENAZA Y RIESGO

Basados en las investigaciones realizadas en el territorio municipal de Coello, no se deben postular zonas de riesgo en la parte rural.

En la parte rural se tienen varias zonas con problemas de amenazas naturales, pero que es necesario llevar a cabo primero los estudios de calificación técnica para definir la amenaza y el riesgo puntual, y las acciones correctivas pertinentes. De todas maneras es indispensable priorizar algunos de estos sectores, como el área poblada de La Salina y su centro educativo, la zona de derrubio de Gualanday, el sector de deslizamiento en el piedemonte de La Barrialosa, los deslizamientos en la cuenca de la quebrada Vindi, y en los sitios de los pasos de la carretera de esta quebrada y de la quebrada Caraperro. Estos son en conclusión los sectores habitados que podrían estar afectados por estas situaciones de amenaza.

[VOLVER](#)

6.5.1.8. ZONAS PRODUCTORAS Y ZONAS DE EXPLOTACIÓN: Están identificadas en la zonificación ambiental, y de acuerdo a las problemáticas presentadas por su uso y manejo como las potencialidades encontradas se establecen algunos proyectos:

[VOLVER](#)

6.5.1.8.1. ACCIONES Y PROYECTOS CON RESPECTO A LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN ECONÓMICA:

6.5.1.8.1. 1. ACCIONES:

- Frente a las áreas de producción agropecuaria condicionada la administración municipal debe llegar a acuerdos con Cortolima y Minercol, para suspender la explotación de arenas y gravas en los flujos volcánicos.

- Explotación de arenas: La explotación de arena en la vereda Llano de La Virgen y La Arenosa. La compañía que extrae estos materiales, ha realizado una inmensa excavación en los flujos volcánicos que llegó hasta la roca basal, o sea hasta la interfase donde se



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

almacenan las aguas subterráneas. El agua subió a superficie formando un gran lago, en una hondonada que mide aproximadamente 100 m de ancho por 250 de largo. La migración del agua a la zona de menor presión, o sea el lago, produjo el descenso de los niveles freáticos en cuatro aljibes localizados en sitios topográficamente mas altos en esta vereda (revisar caracterización ambiental, Hidrología e Hidrogeología, Parte de Aguas Subterráneas).

Si la explotación de las arenas continua, se corre el riesgo de contaminación y posiblemente de pérdida total de un importante recurso, como son las aguas subterráneas en la vereda Llano de la Virgen, zona donde mejor utilización y cuidados se hacen de este bien natural. Es necesario insistir en la información del IDEAM, Instituto Nacional de Aguas y Meteorología, que califica a este municipio como uno de los mas vulnerables y mas deficientes en agua para su población.

Por tal razón, las autoridades municipales deben llegar a un pronto acuerdo con CORTOLIMA y Minercol, para limitar la explotación de estas arenas y preferiblemente, la suspensión definitiva, para proteger un recurso como son las aguas subterráneas, indispensables para el desarrollo del municipio.

- Explotación de Recebo: Otro problema ambiental se relaciona con la explotación de recebo en la mina El Neme, en la vereda Santa Bárbara. Es una de las explotaciones mas antiguas ; en los trabajos de extracción de material, ha dejado, a borde de carretera, una cantera de 250 m de largo, con promedio de 40 m de alto, ubicada en afloramientos de la Formación Olini, que en este sitio presenta buzamientos muy fuertes de sus capas, con inclinaciones mayores a 40°. Como se ha mencionado en capítulos anteriores, esta unidad rocosa se caracteriza por presentar un alto fracturamiento. De tal manera que si no se hace una recuperación y estabilización del terreno, se corre el peligro de ocasionar un deslizamiento de grandes proporciones que podría afectar la carretera principal de acceso al municipio. Nuevamente es necesario que las autoridades municipales, entren en contacto con Minercol y con la compañía de explotación de recebo, para iniciar los trabajos y así evitar un grave problema ambiental, que ya es notorio por el impacto visual que tiene esta cantera.

- Debe prohibirse la elaboración de carbón de madera en todo el territorio municipal, debido al gran perjuicio que representa este procedimiento en la destrucción de la vegetación. Esta actividad se ejerce con mayor intensidad en las cuencas de los drenajes, donde la protección de la cobertura vegetal es indispensable.

- Petróleo: Las formaciones Loma Gorda, Olini y parcialmente Hondita tienen impregnaciones de petróleo, que se pudieron detectar fácilmente en los trabajos de campo. Estos datos pueden ser de interés para Empresas de Hidrocarburos, que pueden no conocer estas referencias y existe la posibilidad de que se interesen en el tema.

Investigación para el desarrollo en La Barrialosa y Vindi de paquetes de especies de producción que no tengan repercusión en los suelos, de manera que no hagan más crítica la situación de amenaza natural en que se encuentran, como la generación de deslizamientos.

Elaborar el Programa de Recuperación y conservación de suelos y sistemas productivos: Según los resultados de la zonificación Ambiental del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Coello, se requiere la adopción de técnicas agropecuarias que permitan el uso adecuado del suelo de acuerdo a su potencial y restricciones, evitando su degradación,



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

contribuyendo a la conservación del medio ambiente y encaminando el municipio hacia un desarrollo sostenible.

Por lo anterior el propósito es de controlar los procesos de erosión y deslizamientos que actúan en forma generalizada en la extensión del municipio de Coello. Así mismo, implementar acciones que permitan minimizar los conflictos en cuanto a uso y manejo de suelos mediante el diseño de sistemas de producción económicamente viables, socialmente útiles y ambientalmente sostenibles que integren elementos de comercialización y mercadeo, para la sustitución de sistemas productivos con el propósito de compatibilizarlos con las propiedades de los suelos, dichos diseños deben ponerse a disposición de los usuarios del recurso a través de campañas educativas y programas de acción específicos, haciéndose necesario la aplicación de los reglamentos de uso del suelo del municipio de Coello.

- Obras mecánico vegetativas de recuperación de suelos.
 - Diseño de sistemas de producción sostenibles para el municipio.
 - Socialización e incentivos en la aplicación de los diseños de producción sostenible.
- Estudios para el Diseño y construcción de distritos de riego (ríos Coello y Magdalena): El sistema hídrico, marcado por la presencia de los ríos Coello y Magdalena, son un potencial efectivo que no ha sido debidamente explotado, siendo que recorren en su totalidad los costados sur y oriente el Municipio. Pueden ser utilizados en distritos de riego para mejorar la capacidad productiva de la tierra.

[VOLVER](#)

6.5.1.8.1.2. PROYECTOS

Corto plazo:

- Recuperación y estabilización del área ocupada por la explotación de recebo del Neme, localizada en la vereda Santa Bárbara.

- Investigación acerca de las propiedades de la arcilla yesifera, para su utilización en la industria de elaboración de laminas para prefabricados, en la Inspección de La Barrialosa. Como se menciona en la caracterización física, en lo concerniente a la Estratigrafía, la roca que aflora en el sector de la vereda Barrialosa es la Unidad San Cayetano, compuesta en este sector por limos arcillosos, con alto contenido en carbonato de calcio y yeso (sulfato de calcio hidratado); estos suelos no deben ser utilizados para agricultura tradicional, como esta ocurriendo actualmente, porque están situados en pendientes altas que producen deslizamientos y además, son suelos pobres en nutrientes. Pero estos materiales pueden ser empleados en procesos industriales para la fabricación de divisiones para oficinas, paredes delgadas para prefabricados u otros usos, donde se requieran laminas delgadas de poco peso. El procedimiento industrial, puede ser investigado por medio de tesis propuestas a universidades que precisen de estos estudios en las ramas de ingeniería química o ingeniería industrial. De esta forma los habitantes de La Barrialosa y Vindi, podrían tener otra forma de ganar su sustento.

- **Agregados para Concreto:** En general el departamento del Tolima tiene deficiencias en agregados para la elaboración de concreto, porque se necesitan partículas inertes, angulares que presenten poco desgaste y gran diversidad de tamaños, que son difíciles de encontrar, pero en el área del municipio de Coello, se encuentra la Formación Olini, donde varios de sus estratos pueden cumplir con estos requisitos; y no utilizarla como en la



actualidad se hace, solamente para recebo de carreteras. Es necesario entonces proponer este proyecto a Escuelas de Ingeniería, para que se realicen los análisis y ensayos pertinentes.

- **Suelos Alcalinos:** Promover ante entidades educativas y de investigación la realización de estudios relacionados con el tipo de suelos del municipio, ya que todos los suelos derivados de la meteorización de los sedimentos marinos o sea los situados en las cuencas de todos los drenajes que desembocan en el río Magdalena al norte de la quebrada Naguache, son suelos alcalinos o sea que contienen altas concentraciones de carbonato cálcico, sulfato de calcio y posiblemente importantes cantidades de magnesio. Pero es necesario, también hacer los estudios de caracterización, por medio de análisis químicos a estos diferentes horizontes, para luego establecer, que otro tipo de frutales o de cultivos podrían acondicionarse a estas condiciones de clima seco y ambiente alcalino, fuera de los cultivos tradicionales, como maíz, sorgo etc.

[VOLVER](#)

6.5.1.9. Caracterización de los Sistemas de Producción.

Se debe emprender el proceso de caracterización de los sistemas de producción y la definición de productos con mayor potencial en cada uno de ellos, así como la definición de un programa de incentivos a los productores que implementen sistemas de producción basados en nuevas tecnologías, e incentivos especiales para aquellos que logren el SELLO VERDE.

[VOLVER](#)

6.5.2. Núcleos poblacionales:

Existen dos categorías de núcleos poblacionales, unos que por la dinámica y desarrollo se consideran mayores y otros asentamientos menores que se han reunido en torno a haciendas o a sectores con posibilidades agropecuarias restringidas. Para los primeros se considera su potenciación con la dotación de equipamientos e infraestructuras que contribuyan al cumplimiento de los objetivos de desarrollo planteados en el EOT.

[VOLVER](#)

6.5.2.1. Núcleos poblacionales mayores:

Los territorios que contienen las inspecciones de policía de **Gualanday, La Vega de Los Padres, Potrerillo, y la vereda Llano de La Virgen**, por ser, después de la cabecera Municipal, los núcleos poblacionales de mayor desarrollo y dinámica urbanística; se les deben realizar las investigaciones para su posterior clasificación como suelo urbano, y darle este tratamiento, de presentar las condiciones requeridas.

Los estudios específicos definirán entre otros los siguientes aspectos:



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

- Definición de perímetros, de acuerdo a su capacidad de servicios públicos.
- Delimitación de áreas de reserva y protección y rondas hídricas.
- Delimitación de zonas de amenaza y riesgo.
- Elaboración de Proyectos de Mitigación
- Censos de la población a reubicar
- Elaborar programas de vivienda para Reubicación.
- Clasificación de acuerdo con su población, extensión, posibilidades de desarrollo para definir áreas de expansión.
- Caracterización de los sistemas de producción e identificación de Centros Naturales de Acopio.

Equipamientos y servicios en los núcleos poblacionales rurales mayores: Para la distribución de equipamientos y servicios se ha tenido en cuenta: La localización de cada uno de los poblados, su dotación actual de servicios y equipamientos, el papel de cada poblado dentro en la estructura rural, y la dinámica funcional urbano-rural y regional. Por lo tanto se le asigna a estos núcleos poblacionales una especialización. De acuerdo a esta se plantea la dotación de algunos equipamientos.

Gualanday: se potenciará para el desarrollo del ecoturismo y la localización de algunos equipamientos e infraestructuras de apoyo para esta actividad. Servicios sociales y asistenciales, mejoramiento de las dotaciones actuales en infraestructura y capacidad de atención en salud y educación. Proyectos nuevos para turismo, recreación, mercadeo y al sistema de transporte.

El crecimiento físico de la Inspección de Gualanday se restringe porque no existe oferta de suelos urbanizables, los suelos libres están en zonas de amenaza por inundación y deslizamiento, por lo tanto su futuro crecimiento, en lo que a desarrollos urbanos se refiere se localizará en el sector de Calabozo, en la parte inmediatamente posterior a las plantas de Terpel y Mobil, conservando los aislamientos requeridos de estas. Este sector de Calabozo cuenta con algunas redes de acueducto y alcantarillado, las cuales habría que completarlas, y las de alcantarillado llevarlas hasta la PTAR de Gualanday, que se localizará en el sector de Caimito. Las actuaciones en Gualanday estarían dadas en el mejoramiento y adecuación.

Potrerillo: Potrerillo tiene un alto potencial turístico, su cercanía a la vía principal que conduce a Espinal y a Ibagué, su grado de consolidación y los equipamientos y servicios públicos básicos con que cuenta, hacen que esta Inspección pueda adquirir la calidad de Centro Poblado, con todos los efectos que se derivan de su clasificación como suelo urbano. Complemento a los servicios básicos, sociales y asistenciales. Mejoramiento de las dotaciones actuales en infraestructura y capacidad de atención en salud y educación, Proyectos nuevos para ecoturismo y recreación.

La Vega de Los Padres: En este sitio se encuentra el Ferry que comunica a Coello con el departamento de Cundinamarca y se constituye en un atractivo de gran importancia, además de un medio de transporte y comunicación a través del río Magdalena. Allí se encuentran las ruinas de un monasterio de los Padres Jesuitas, quienes fueron de los primeros pobladores y de donde se deriva su nombre.

Servicios para el ecoturismo. Servicios sociales y asistenciales. Educación técnica especializada (agropecuaria). Apoyo a la comercialización, infraestructura de soporte al transporte fluvial.



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

Llano de La Virgen: Esta vereda prestará servicios de soporte a la zona agroindustrial, al ecoturismo, Servicios sociales, asistenciales y culturales.

Se destina para uso agroindustrial un área de 10 hectáreas, localizada en la Vereda Llano de La Virgen ([ver mapa de equipamientos Municipal](#)). Escala 1:25.000); cuyas coordenadas de localización son:

“Punto No. 1, 961324 E y 906050 N; punto No2, 96450 E y 905894 N; punto No.3, 961387,5 E y 906206,5 N; punto No.4, 961714 E y 906364 N.”

Se potenciará como centro agroindustrial esta vereda por las siguientes razones :

1. La localización geográfica estratégica: Es un área de enlace regional-urbano-rural. Cuenta con carretera pavimentada en buenas condiciones, la cual comunica a Chicoral (15 Km.) y 4 Km. a la cabecera municipal. Tiene servicios básicos de luz, acueducto (ventanas), teléfono y sin servicio de alcantarillado. Cuenta con mano de obra cercana, y combustibles relativamente cercanos en Chicoral.
2. La localización del área agroindustrial se haría en un terreno geográficamente plano, situado inmediatamente al norte de la carretera, constituido por la unidad geológica llamada flujos volcánicos (Qse), perteneciente geológicamente al abanico del Espinal. El espesor de esta unidad en esta área es de unos 40 mts. Cuenta con agua subterránea de excelente calidad y buen volumen, que es la misma que extraen los habitantes de esta vereda. El terreno es estable si se protegen bien los conductos de aguas residuales y de acueducto, de tal manera que no se produzcan infiltraciones, porque estas si generan desmoronamiento interno de la unidad y puede dar principio a una zona de carcavamiento.
3. El sector no es inundable. Se pueden localizar allí diversas infraestructuras de soporte a la agroindustria, como frigoríficos (para pescado y carnes), plantas procesadoras, Trilladora para darle valor agregado a la producción de maíz. Infraestructura y equipamientos de apoyo para las actividades de: almacenamiento, transporte, distribución, empaque.

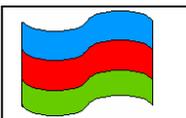
Proyectos:

1. Elaboración de Planes parciales para: Gualanday, Llano de La Virgen, Vega de Los Padres y Potrerillo.
2. Elaboración del Plan Parcial para la zona Agroindustrial:

VOLVER

6.5.2.2. Núcleos poblacionales menores: Se le da este nombre a los sitios del municipio en los que se han generado concentraciones de población, pero que por sus características no alcanzan la categoría de centros poblados. En estas condiciones se encuentran los siguientes sitios:

Arenosa	La Salina
Chagualá Adentro	Santa Bárbara
Chagualá Afuera	Chicualí
Cotomal	Vindi
Lucha Afuera	Lucha Adentro
Dos Quebradas	Cunira
Barrialosa	



Hay una condición especial que se debe resaltar sobre la mayoría de estos Núcleos Poblacionales, y es que se encuentran localizados en áreas afectadas por fenómenos de Inundación y deslizamiento, y no se cuenta con información actualizada y confiable sobre su realidad actual. El Esquema de Ordenamiento Territorial define como política prioritaria para ellos, el reconocimiento de esta situación manteniendo su carácter de suelo rural hasta tanto no se realicen los estudios pertinentes.

En estos asentamientos menores y para la población dispersa se prevé tanto la dotación de equipamientos básicos (sociales) y de servicios públicos acompañada del mejoramiento del sistema vial, de transporte y comunicaciones, así como las actuaciones que estructuren el sistema de asentamientos rurales, su conectividad y funcionalidad. Se consideraron la población, las tendencias de crecimiento y las características del ecosistema. ([ver mapa de equipamientos municipal](#)).

[VOLVER](#)

6.5.2.3. Ocupación y Usos del suelo en las áreas pobladas:

Para garantizar la prestación de servicios de apoyo a las actividades productivas en el sector rural, se define el tipo de usos, equipamientos e infraestructuras que podrá soportar este suelo:

Actividad Cultural: Podrá tener equipamientos de menor escala (sector), para actividades culturales.

Seguridad Ciudadana: Inspección de policía

Deporte y recreación: Parques y polideportivos

Abastecimiento: Centro de acopio

Salud: Puesto de salud

Educación: Instituciones de preescolar, primaria, secundaria y vocacional.

Bienestar social: Centro comunitario.

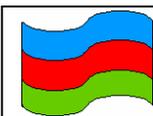
Infraestructuras y equipamientos de soporte al ecoturismo.

Con el objeto de garantizar la seguridad de los habitantes, de los núcleos poblacionales mayores y otros asentamientos menores, todos los desarrollos urbanísticos, infraestructuras, o equipamientos que se desarrollen en adelante en zona rural deberán contar con un estudio específico que determine su vulnerabilidad a las amenazas identificadas y establezca los aislamientos o condiciones de mitigación, al igual que la licencia ambiental, y la aplicación de forma obligatoria de las normas de sismorresistencia, Decreto 33 de 1998, el cual reglamenta y establece los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismorresistentes, Código NSR 98.

[VOLVER](#)

6.5.2. Estudios de Vulnerabilidad y Riesgo.

Hasta que se ejecuten los estudios de vulnerabilidad y riesgos en que se encuentran los núcleos poblacionales existentes, no se adelantarán gestiones para darles tratamiento de suelo urbano.



Proyectos:
Corto plazo

- Legalización de los predios privados donde se encuentran asentados algunos centros poblados, como La Vega de los Padres, Vindi, Barrialosa, Sector el Caimito, La Salina. Para desarrollar el proyecto, se requiere previamente, adelantar la correspondiente investigación de los títulos de propiedad.
- Programas de mejoramiento integral para las viviendas inadecuadas en áreas urbanas y rurales.

[VOLVER](#)

6.6. ESTRUCTURA GENERAL DEL SUELO RURAL

Hace referencia a la localización y trazado general de los servicios que posibilitan condiciones de vida adecuadas para quienes habitan el suelo rural y su relación con el casco urbano principal, al igual que la interrelación de sus diferentes núcleos poblacionales, desde el punto de vista de las comunicaciones, la dotación de los servicios públicos básicos y sociales y de las actividades colectivas.

Por lo tanto esta constituida por los diferentes trazados principales, a partir de los cuales se estructura el desarrollo de las redes secundarias y terciarias, tales como: Red vial y el transporte público, Estructura de espacios de uso público, Estructura de servicios públicos domiciliarios (acueducto, sistema de colectores de aguas servidas, energía, telefonía, gasoducto y aseo en centros poblados), Estructura de equipamientos colectivos (salud, educación, recreación y cultura) y programas de vivienda.

[VOLVER](#)

6.6.1. RED VIAL

Con el sistema vial, de transporte y comunicaciones se propone:

Reforzar la conexión dentro de la zona rural y de su relación con la zona urbana del municipio.

Reforzar la conexión regional, de manera especial con los municipios de la región central del departamento.

Conectar las áreas con alto potencial agrícola (alta capacidad de carga).

Mantener baja conectividad de las áreas con alta fragilidad, para evitar la intensificación de su uso.

Mejorar las vías estructurantes

Vías regionales y municipales: Recogen flujo vehicular del área rural, acceden al casco urbano y lo comunican con los demás núcleos poblacionales del municipio, y con centros urbanos de la región.

El sistema vial del Municipio, se estructura a partir de una vía que lo recorre en forma longitudinal. A esta confluyen en diversos puntos las vías Municipales que le permiten al



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

territorio, en un significativo porcentaje, lograr la interrelación de las veredas que lo conforman.

En consecuencia la vía Barrialosa - Vindi - Vega de los Padres - Cabecera Municipal - Llano de la Virgen - Potrerillo - Gualanday, constituye la vía más importante del Municipio, y su mejoramiento, conservación y mantenimiento futuro, será prioritario en las inversiones del Municipio.

Debe promoverse a corto y mediano plazo, para cumplir con las políticas de dinamización del territorio, los trabajos de rectificación y mantenimiento de las vías veredales.

Las vías de carácter urbano que se proyectan en suelo rural y que en las áreas cercanas al perímetro propician condiciones especiales de oportunidad por la expectativa de posibles desarrollos, tendrán restricción al uso urbano, mínimo hasta cuando las necesidades generadas por la dinámica de crecimiento, obliguen a incorporar su área de influencia al suelo urbano como áreas de expansión. En este orden se encuentra la vía que del casco urbano conduce a la vereda La Lucha, que toma importancia por la localización en esta vereda de equipamientos de carácter municipal, como el matadero, el sitio de disposición final de residuos sólidos, la escombrera y la planta de reciclaje de residuos sólidos.

La Administración Municipal debe promover el mejoramiento de las condiciones naturales de los caminos de herradura construidos por el campesino, con obras de mantenimiento y embellecimiento.

Conectividad:

Corto Plazo:

- Recuperación y puesta en funcionamiento de la Barca Cautiva, en la vereda La Vega de Los Padres, que comunica el municipio de Coello con el Departamento de Cundinamarca en el municipio de Nariño y se convierte además de un atractivo eco- turístico, en un sistema de transporte y comunicación más eficaz, económico, contribuyendo a la dinamización de la economía municipal.

[VOLVER](#)

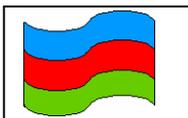
6.6.2. ESTRUCTURA DE ESPACIO PUBLICO RURAL

6.6.2.1. Políticas:

- Caracterizar el paisaje y la orografía como elementos básicos del espacio público municipal.
- Incorporar a la estructura del espacio público las áreas resultantes de los procesos de reubicación en el momento en que se encuentren recuperadas y adecuadas.

[VOLVER](#)

6.6.2.2. Estrategias:



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

- Recuperación de las áreas resultantes de la reubicación de asentamientos localizados en zonas de riesgo, mediante obras de mitigación y reforestación, para su posterior incorporación al espacio público municipal.
- Establecimiento de usos del suelo rural que propendan por la recuperación, protección y conservación de los elementos constitutivos del espacio público municipal.

[VOLVER](#)

6.6.2.3. Definición y localización: Se localiza en todo el Municipio y esta Comprendido por:

- Los elementos propios del Sistema Vial y sus áreas complementarias.
- El Sistema Hídrico dentro del Municipio y sus áreas de preservación ambiental junto con los nacederos y canales artificiales.
- El Sistema Orográfico y sus elementos naturales más representativos definidos como Unidades de especial significación desde los puntos de vista Paisajístico, cultural y ecológico.

El suelo rural por su condición ambiental y de paisaje natural en su forma integral, constituye espacio público. Por lo tanto, su tratamiento implica procesos de conservación y preservación, sin perjuicio de los derechos que le asisten a la propiedad privada.

[VOLVER](#)

6.6.2.4. Sistema Hídrico: Constituyen espacio público los nacederos, los cauces de ríos, Quebradas y sus respectivos afluentes, humedales y zonas de protección ambiental. Dada su importancia ambiental, la Administración Municipal en coordinación con las entidades competentes, debe propender por su conservación, recuperación y mejoramiento; dándole aplicabilidad a las normas que existan en materia de Recursos Naturales.

Se destacan por su magnitud, las cuencas de los Ríos Magdalena y Coello y microcuencas con sus respectivos afluentes:

Microcuencas: Quebradas Naguache, La Lucha, El Loro, Potrerillo, Chagualá y Gualanday.

[VOLVER](#)

6.6.2.5. Sistema Orográfico y recreativo: Comprende las áreas verdes de paisaje natural y de recreación tanto activa como pasiva, fundamentales para la conservación del Medio Ambiente y el desarrollo sostenible. Como estrategia de protección, se enfatiza en las áreas forestales identificadas como unidades de especial significación.

La Administración municipal garantiza, la conservación, preservación, recuperación y mantenimiento de los recursos naturales para lo que apropiará recursos con destinación a la creación de incentivos para el poblador del sector rural que siembre bosques y conserve los existentes.

[VOLVER](#)

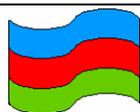
6.6.2.6. Espacio público rural:

Recurso	Tipo	Descripción	Áreas de Reserva Protección y Conservación	Tratamientos
---------	------	-------------	--------------------------------------------	--------------



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

==Recursos Naturales	Orografía	Comprendida por el sistema natural montañoso de la cordillera central de la cual sobresalen importantes elevaciones no mayores a 800 mts.	Cuchillas: Cascabel La Balsa Carambola La Zorra Las Pavas Chicoral Vega Grande Altos: Calavera La Chamba Pan de Azúcar Santuario Tiboy	<p>Manejo ambiental: Todas estas fuentes son de vital importancia en el desarrollo presente y futuro del territorio, luego las entidades públicas y particulares que sean sus usuarias, deben implementar acciones pertinentes al Manejo Ambiental de las mismas a través de planes, programas y proyectos de saneamiento hídrico, delimitación de aislamientos de protección conforme al código de recursos naturales, prohibición de actividades humanas deteriorantes y reforestación en coordinación con la entidad Ambiental competente.</p> <p>Recuperación ambiental: La administración Municipal bajo la coordinación de la autoridad Ambiental del municipio garantizará el mejoramiento y conservación de las áreas definidas por el presente plan, con programas de recuperación ambiental generando incentivos directos a la población rural que proteja, apropiando los recursos necesarios y la implementación de programas de Educación Ambiental, tales como: foros ecológicos y seminarios ambientales, talleres demostrativos(1).</p> <p>Incentivos a la protección: En procura de mejorar las condiciones Ambientales del Municipio de Coello, se permitirán las siguientes actividades: Frutícola, agrosilvopastoril, producción forestal (2).</p> <p>-Canje ecológico: Se crearan incentivos a los campesinos agricultores que generen cultivos de orden ecológico.</p> <p>-Subzonas de Explotación con Fines de Rehabilitación Geomorfológica y Ecológica .</p>
	Hidrografía		Río Grande de la Magdalena Río Coello Quebrada Naguache Presenta igualmente las siguientes microcuencas: Quebradas Vindí, la Tabla, Tamarindo, el Loro, Chagualá, Potrerillo, Castañala, Meneses y Gualanday.	



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

Patrimonio	Patrimonio histórico, cultural y arquitectónico		Las ruinas de los padres Jesuitas, en la Inspección de La Vega de Los Padres. En el aspecto cultural se destaca la población que conforma la Comunidad Indígena de La Salina.	La obligatoriedad de su preservación, conservación y recuperación se obliga en el conocimiento histórico de su origen, trascendencia cultural en el tiempo y la memoria colectiva de los pobladores de Coello. Luego se constituyen en elementos inamovibles e inmodificables, cuya presencia en el contexto condicionan el desarrollo constructivo y urbanístico y demás tratamientos que se adelanten en el suelo rural.
Areas de Riesgo	Amenaza y Riesgo	Comprende la delimitación de las áreas que por su condición geológica y geotécnica exponen al riesgo natural por amenaza Hidrológica, volcánica, tectónica, por erosión y remoción en masa a la población y los recursos naturales, debido a la inestabilidad del suelo que las componen, constituyendo áreas erosionadas, desprotegidas y contaminadas; que por lo tanto requieren tratamientos especiales desde el punto de vista de su utilización.	Buena parte las conforman los cauces de los principales ríos del Municipio, el Magdalena y el Coello, los cuales históricamente han mostrado eventos con alta recurrencia de crecimiento degenerando en inundaciones, aunque no existan reportes de catástrofes o pérdidas humanas. Teniendo en cuenta el origen de los ríos Toche y Combeima, este último en el Nevado del Tolima y que a su vez es afluente del río Coello, que desemboca en el río Magdalena; pueden presentarse situaciones de amenaza y riesgo por avalancha debido a la dinámica del mencionado Nevado y aún por influencia del Volcán Machin. Al igual que la anterior clasificación, se constituyen en elementos naturales condicionantes de la estructura territorial que los hace inamovibles e inmodificables. Las áreas susceptibles a deslizamientos e inundaciones. Estas áreas han sido identificadas en el mapa de amenazas escala 1: 25.000	Las áreas delimitadas y definidas por el presente EOT como de amenaza y riesgo, no podrán ser objeto de desarrollos urbanísticos o construcciones aisladas en las que se comprometa la integridad física de la población, sus bienes materiales y los recursos naturales existentes. En los casos de suelos erosionados deberán generarse programas que permitan repoblar las zonas afectadas sembrando especies nativas (por su fácil adaptabilidad), las cuales varían de acuerdo a la pendiente del terreno. Se impedirá la tala indiscriminada de bosques existentes en territorios de alta pendiente y áreas aferentes a los lechos de ríos, quebradas y nacimientos y se convertirán en grandes parques lineales o paseos ecológicos. Se establecerán procedimientos de regulación de cultivos tecnificados que comprometan los aislamientos de protección ambiental establecida para fuentes hídricas. No podrán realizarse cultivos ni pastoreo intensivo cuya práctica propicia la desestabilización de suelos que por sus condiciones geológicas son frágiles.

Proyectos:

Planes de manejo y dotación de equipamientos, infraestructuras y señalización, que le permitan su aprovechamiento sostenible, para garantizar su protección y conservación, como para potenciar el ecoturismo.

[VOLVER](#)



6.6.2.7. Interacción entre Espacio Público Urbano y Rural:

El enlace entre el espacio público Urbano-rural, se realiza mediante la infraestructura vial, de la siguiente manera: vía Chicoral – Las manas, Chicoral – cabecera municipal (balnearios), Chicoral – vía cabecera - Espinal y vía cabecera - Flandes (balnearios ríos Coello y Magdalena) , vía cabecera – La Vega de los Padres. Un importante eje estructurador y de enlace lo constituye el río Magdalena. Además de los senderos ecológicos planteados en el Portafolio turístico, como:

- sendero ecológico que conduzca hasta el sitio denominado “Salto de La Lucha” (cascada natural, presencia de fósiles), en la vereda Lucha Adentro.
- Adecuación de un sendero ecológico que desde la cabecera municipal llegue al sitio “La Gotera”(cascada natural).
- Adecuación y ampliación del sendero ecológico hasta La Cueva del Poirá, en la Inspección de Potrerillo, y que posteriormente conduce a las manas del Buey.
- Señalización de la carretera paralela al cauce de la quebrada Chaguala hasta el sitio las Playas, como paseo ecoturístico. A través de su recorrido se encuentran parajes de singular belleza, balnearios naturales, tanques piscícolas.
- Adecuar un sendero desde el sitio Las Playas hasta San Vicente, lugar donde se encuentran especies faunísticas, flora y paisaje natural.

A todos los núcleos poblacionales se les debe realizar la caracterización y posterior determinación del espacio público requerido para atender las necesidades de la población, previo censo poblacional.

Para el espacio público de la inspección de Gualanday se ha realizado un trabajo de tesis de la especialización de la Universidad del Tolima, en Gestión Ambiental y Evaluación del Impacto, denominado Reordenamiento del espacio público de la Inspección de policía de Gualanday del municipio de Coello con énfasis en la recuperación turística, y cuyo autor es Juan Carlos Clavijo Sierra, Ingeniero Civil. Trabajo que por iniciativa de la alcaldía del municipio de Coello se adopta y aprueba como parte integral del EOT en lo que a espacio público se refiere, y los proyectos que de ahí se derivan entrarán a formar parte de los proyectos del EOT.

Sector turístico: El clima seco y cálido de que goza el municipio es un atractivo para el disfrute de el turismo de grandes ciudades como Bogotá que tiene clima frío y sus habitantes esperan encontrar sectores de temperatura alta con condiciones apropiadas para aprovechar sus vacaciones.

La proximidad a centros veraniegos reconocidos como Melgar, Carmen de Apicalá y Girardot hacen que el área municipal de Coello sea una zona que pueda aprovechar las mismas vías terrestres que comunican a las localidades citadas y que en el caso de Coello presentan mejores atractivos comparativos.

En Coello existen bellezas naturales como el salto de Lucha, las moyas de la quebrada Chagualá, los vestigios del asentamiento de los jesuitas en la Vega de Los Padres, la cueva del Poirá en la vereda Potrerillo, la mana del Caracolí, las aguas azufradas de la vereda Chicualí (caño Puerco Monte), el río Magdalena, la escarpada topografía, son características que pueden ser muy bien aprovechadas para un turismo ecológico de importancia tanto nacional como internacional. El aislamiento topográfico de Coello que



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

limita las entradas carreteables por el norte y la particular localización de la cabecera municipal y de varias veredas ribereñas de los ríos Coello y Magdalena son ventajas que le dan al turista mayor seguridad personal y tranquilidad para el goce de sus vacaciones. Pero es necesario realizar programas de divulgación y acondicionar la cabecera municipal y algunos sectores poblados de servicios mínimos de agua potable, electricidad, comunicaciones e inversiones en hotelería y demás equipamientos, para captar este tipo de turismo.

Plan especial eco- turístico: Para resaltar la condición y el potencial turístico del municipio de Coello, la administración central debe adelantar y liderar el portafolio eco- turístico, hasta el nivel de prefactibilidad para que una vez definida la financiación, el sector privado en asocio con el sector público cristalicen cada uno de los proyectos que lo conforman. La siguiente es la propuesta en esta materia ([ver mapa turístico](#)):

Se debe realizar el inventario y caracterización de los sitios con posibilidades de explotación turística y ecoturística, para definir su potencial, y las obras de recuperación, adecuación, ampliación, construcción y dotación requeridas. Se debe pensar en un portafolio de proyectos turísticos, presentado por paquetes, de forma que representen para el desarrollo del municipio la creación de círculos virtuosos, que repercutan en la explotación de actividades económicas nuevas, generando empleos directos e indirectos.

Portafolio Eco-Turístico:

Ofertar el territorio municipal conformando un corredor turístico desde la Inspección de Gualanday, que cumpliría con la función de jalonador de esta actividad, en un recorrido ordenado donde se ofrezcan diferentes atractivos desde el punto de vista ecológico (paseos ecológicos, paisaje, flora, fauna, manas, aguas azufradas, cascadas naturales, etc.) mezclado con oferta de turismo tradicional (lago, piscinas, cabañas, etc) hasta llegar a la Inspección de La Barrialosa. ([ver mapa turístico](#)).

Acciones:

1. Inventario y caracterización de los sitios de interés turístico y ecoturístico, para determinar los requerimientos y las obras a emprender.
2. Promoción del senderismo, aprovechando la marcada diferencia de la topografía del territorio, por la presencia de la cordillera central y la amplia zona plana que conforma la cuenca del Coello, para lo cual se deben potenciar los recorridos construidos por el campesino hacia lo alto de la montaña donde se pueden localizar miradores.
3. Promoción de la casa de la cultura y la concha acústica como centros promotores de eventos culturales.
4. Creación de la Ruta de la Cultura, que implica el fortalecimiento de las diversas estructuras que van a soportar cada uno de los proyectos que se plantean.
5. Plan de Señalización e información Turística.
6. Plan de Capacitación Turística.
7. Promocionar la participación del sector privado en la creación de una Oficina de Gestión Turística.
8. Generar programas de incentivos para la creación de la infraestructura hotelera necesaria para soportar la actividad turística y ecoturística.
9. Adopción del estudio “Reordenamiento del espacio público de la Inspección de policía de Gualanday del municipio de Coello con énfasis en la recuperación turística”. Trabajo que



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

por iniciativa de la alcaldía del municipio de Coello se adopta y aprueba como parte integral del EOT en lo que a espacio público se refiere, y los proyectos que de ahí se derivan entrarán a formar parte de los proyectos del EOT.

Construcción de los siguientes equipamientos:

- El lago formado por la explotación de arenas de triturados del Tolima, recuperarlo para darle uso turístico.
- Recuperar en la cabecera municipal el antiguo puerto llamado " Puerto Guasimo": Se trata de recuperar el uso de puerto y sitio turístico de que gozaba antiguamente, con la construcción del equipamiento necesario. (casetas, muelle, amoblamiento, baterías sanitarias, etc).
- En el sitio conocido como Moya del Biscochuelo, en la vereda Chicualí, construcción de un mirador, y la infraestructura y equipamientos necesarios para la canalización de las aguas azufradas de la misma vereda, las cuales brotan de la peña al borde la vía que de Coello conduce a la Vega de Los Padres, y que por el reducido espacio entre estas y la vía no se puede explotar debidamente, haciendo necesario su traslado hasta el sitio del mirador, donde se puede construir una piscina o pileta romana, que permita el aprovechamiento y disfrute de estas aguas, que como es bien sabido tienen innumerables beneficios para la salud.
- En la vereda La Salina existe un sitio llamado San Isidro, que hace las veces de puerto sin contar con la infraestructura, ya que allí se pesca y se realiza el paso al departamento de Cundinamarca a través del río en canoas. Por su uso y reconocida importancia se debe dotar de la infraestructura y equipamientos para establecer un pequeño puerto.
- En el cerro Ocusca en La Vega de Los Padres se proyecta la construcción de un mirador, que permite el disfrute del paisaje del río Magdalena. Esto se realizaría después de ejecutada la estabilización del talud en este cerro.
- En la conocida "Vuelta del Chuzo", antes de llegar al cementerio de La Vega de Los Padres, se plantea la construcción de una casa conmemorativa de un importante acontecimiento, no muy conocido, como lo fue el nacimiento de un personaje de la vida nacional y expresidente, el doctor Miguel Abadía Méndez. Se cuenta que en la época de la navegación fluvial por el río Magdalena, una señora se vió apremiada por los dolores de parto, durante su viaje, y el sitio más cercano donde el barco podía atracar era La Vega de Los Padres, caserío fundado por los padres Jesuitas, y allí, accidentalmente, sucedió el nacimiento de este ilustre Colombiano.
- Investigación histórica para la recuperación de las ruinas del monasterio de los padres Jesuitas, localizadas en La Vega de Los Padres.
- Estudios para la localización de la infraestructura del Ferry (barca cautiva), en la Vega de Los Padres.
- Construcción de un puerto mayor en La Vega de Los Padres.
- Adecuación y mejoramiento del puerto en La Barrialosa.
- Adecuación de un sendero ecológico que conduzca hasta el sitio denominado "Salto de La Lucha" (cascada natural, presencia de fósiles), en la vereda Lucha Adentro.
- Adecuación de un sendero ecológico que desde la cabecera municipal llegue al sitio "La Gotera"(cascada natural).
- Adecuación y ampliación del sendero ecológico hasta La Cueva del Poirá, en la Inspección de Potrerillo, y que posteriormente conduce a las manas del Buey.



- Señalización de la carretera paralela al cauce de la quebrada Chaguala hasta el sitio las Playas, como paseo eco turístico. A través de su recorrido se encuentran parajes de singular belleza, balnearios naturales, tanques piscícolas.
- Adecuar un sendero desde el sitio Las Playas hasta San Vicente, lugar donde se encuentran especies faunísticas, flora y paisaje natural.

VOLVER

6.5.3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

Los centros poblados del Municipio, sin excepción deben tener cobertura de servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, telefonía, red eléctrica, y aseo. Teniendo en cuenta que la población es dispersa deben promoverse los acueductos veredales, en los cuales se involucre a la población, para lograr un mayor control de las obras y su mantenimiento futuro; al igual que la construcción de los sistemas de alcantarillado y manejo de basuras.

La Administración municipal, adelantara los estudios necesarios para dotar de infraestructura de alcantarillado y plantas de tratamiento a los acueductos de los núcleos poblacionales.

Todos los núcleos poblacionales rurales deberán implementar en el corto plazo sistemas de disposición final de residuos sólidos.

Los asentamientos poblacionales a los cuales por su localización les sea imposible acceder a la red principal de acueducto del Municipio, podrán implementar sistemas por pozo profundo, pudiendo adelantar los proyectos a corto plazo, con el apoyo de la Administración municipal.

VOLVER

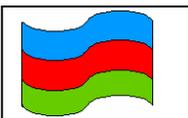
6.6.3.1. Acueducto

Corto Plazo:

- Completar la cobertura al 100% de la micromedición en el Llano de la Virgen (esta funcionando en un 89%), La Arenosa completar el 46% restante.
- Culminar la instalación de micromedidores en La Barrialosa (el proyecto se inicia en octubre de 2.002).
- Iniciar la colocación de medidores en La Inspección de La Vega de Los Padres, Vindi y Dosquebradas.
- Continuar con el programa de albercas para almacenamiento de agua en el área rural.
- Reglamentar y socializar el uso y manejo de los aljibes comunitarios.
- Perforación de pozos profundos para lograr el suministro de agua potable para las veredas La Salina y Chicualí: El municipio ya adelanto los estudios para la perforación de los pozos profundos ([ver mapa de equipamientos rural](#)).
- Construcción de un aljibe comunitario para la Vereda La Arenosa, en la parte colindante con el Llano de La Virgen

Mediano Plazo:

Dotación de un sistema de acueducto para el abastecimiento de agua en la Inspección de Potrerillo, por cuanto la que llega del acueducto regional es deficiente en volumen, puesto que tiene que abastecer a otras veredas, además la ubicación de equipamientos en



Gualanday y la potenciación turística de Potrerillo hacen insuficiente la oferta hídrica del acueducto regional que la abastece actualmente.

El proyecto constaría de : Construcción de pozo profundo, pues ya se conocen todas las características geológicas de la riqueza del acuífero, evaluación del actual tanque elevado para definir si es posible su utilización para el almacenamiento del agua del acueducto o si se requiere la construcción de un nuevo tanque de almacenamiento, construcción de la planta de tratamiento, y rectificación de las redes de conducción y distribución para conectarlas al nuevo sistema de acueducto.

En Gualanday es importante encontrar un sitio estable para la reubicación del tanque del acueducto y de la planta de tratamiento, de los acueductos de Gualanday y el regional.

Largo Plazo:

Chaguala Adentro: En esta vereda no es posible la perforación de un pozo, por lo que se debe adelantar el estudio para determinar la fuente de abastecimiento de este acueducto. El proyecto incluye: bocatoma, con su desarenador, red de aducción, tanque de almacenamiento, planta de tratamiento y red de distribución.

[VOLVER](#)

6.6.3.2. Saneamiento hídrico

Corto Plazo:

- Ejecutar el proyecto para la dotación del sistema de alcantarillado para la Inspección de La Vega de Los Padres. El estudio ya se elaboró.
- Reposición de las redes y colectores en mal estado en la Inspección de Gualanday: Culminar con el 60% de la reposición de redes y colectores que faltan, y rediseño de las líneas de colectores del sistema de alcantarillado de Gualanday, de acuerdo al sitio de localización de la PTAR.
- Construcción de la PTAR en Gualanday: El sistema por lagunas de oxidación, se construirá en Caimito ([ver mapa de equipamientos municipal](#)).
- Hacer el estudio para el manejo de las aguas residuales de la parte baja de Gualanday. Se debe buscar una tecnología que por cota no perjudique la parte ambiental. Existen tecnologías alternas que no tienen limitantes de cercanía a las áreas pobladas.
- Continuar con los programas de letrinas y tanques sépticos colectivos en las áreas rurales donde no se pueda implementar un sistema de alcantarillado, por la dispersión de la población, o por la topografía del terreno.

Mediano Plazo:



- Elaboración de estudios y ejecución de obras para la dotación de sistemas de alcantarillado a : La Barrialosa, Vindi, Dosquebradas, Llano de La Virgen, Potrerillo y Chagualá Afuera.

Largo Plazo:

- Elaboración de estudios y Ejecución de las obras para la dotación de sistemas de alcantarillado en: La Salina, Chicualí y Chagualá Adentro.

[VOLVER](#)

6.6.3.3. Manejo y disposición final de residuos sólidos: Todos los núcleos poblacionales rurales deberán implementar en el corto plazo sistemas de disposición final de residuos sólidos. Esto para los que no puedan acceder al servicio municipal de aseo, por su localización.

En el área rural debe establecerse un sistema de manejo de residuos sólidos que se fundamente en tecnologías alternativas como: Fosas de compost, lombricultura, biodigestores, estos últimos pueden aprovecharse para los residuos de las explotaciones pecuarias. Estas serían alternativas de manejo tanto para áreas dispersas como para centros nucleados. El manejo diferencial para los centros nucleados, estaría dado por las utilidades económicas que se derivarían de la actividad, al darle un manejo en forma asociativa, y de un tamaño mayor.

En la vereda La Barrialosa existen muchas explotaciones porcinas de carácter tradicional, las cuales producen gran cantidad de excrementos que generan contaminación el medio ambiente y las fuentes hídricas. Este impacto sobre el medio ambiente y el recurso hídrico debe manejarse mediante la implementación de biodigestores o su disposición como alimento para los cultivos de peces.

Proyectos:

Corto plazo

Elaborar los estudios para definir los sitios y los sistemas que se utilizarán para el manejo y disposición de residuos sólidos en todas las vereda que no puedan acceder al servicio de recolección de basuras . Estos estudios se realizarán en coordinación con la UMATA del municipio y con Cortolima.

[VOLVER](#)

6.6.3.4. Energía: Se detecta la necesidad de continuar con el programa de alumbrado público rural, ya que todos los núcleos poblacionales cuentan con servicio de energía. Por lo tanto se implementará un plan de mantenimiento, modernización y ampliación de cobertura del alumbrado público.

[VOLVER](#)

6.6.4. ESTRUCTURA DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

6.6.4.1. Políticas:

Optimizar los equipamientos existentes, ampliar su cobertura, minimizando la construcción de nuevos equipamientos.

[VOLVER](#)



6.6.4.2. Estrategias:

- Propiciar la construcción de Centros de Comercialización y la localización de las infraestructura y los equipamientos sociales, el mejoramiento de los existentes, que disminuyan los desplazamientos internos de población, descongestionando el casco urbano, haciendo más eficiente la prestación de los servicios institucionales y sociales a los habitantes de los centros poblados con mayor dinámica de crecimiento y a la población dispersa en el área rural. [VOLVER](#)

6.6.4.3. Definición y Localización: Son las estructuras necesarias para la satisfacción de las necesidades colectivas de los pobladores del campo, lo mismo que las instalaciones que se realizan en el suelo rural y sobre las cuales la Administración municipal plantea algún tipo de intervención garantizando su funcionamiento. Están destinadas a soportar servicios de orden social como educación, salud, cultura, asistencia social y servicio comunitario, transporte y abastecimiento.

Por razones que obedecen al desarrollo del Municipio, podrán ubicarse en suelo rural estructuras destinadas a soportar equipamientos urbanos de orden municipal y regional; como subestaciones eléctricas, Paneles de captura de energía solar, telefónicas, plantas de tratamiento, equipamientos de transporte, de abastecimiento y establecimientos de recreación y zonas agroindustriales. Para su localización debe cumplir las normas existentes en materia de preservación de los recursos naturales.

[VOLVER](#)

6.6.4.4. Equipamientos Educativos: La estructura física de los establecimientos educativos existentes deben ser potenciados con el mantenimiento y dotación de elementos necesarios para su funcionamiento.

La Administración municipal debe promover convenios con Instituciones de Educación Técnica y Superior que cualifiquen la población rural en los oficios que demandan las actividades económicas del Municipio, como las mineras, agropecuarias y turísticas, agroindustriales, industriales, comercialización, almacenaje, etc.

Proyectos:

Mediano plazo

Reestructuración arquitectónica del instituto docente de La vega de Los Padres.

[VOLVER](#)

6.6.4.5. Equipamientos de salud:

Proyectos

Corto plazo

- Adecuación y dotación del puesto de salud de la vereda La Vega de Los Padres, de tal forma que pueda ampliar su cobertura de prestación del servicio a las veredas vecinas, como Barrialosa y Vindi.

Largo plazo

Elevar al nivel II la atención en salud en la Inspección de Gualanday. Con el propósito de ofrecer un servicio que pueda atender no sólo a la población de su área de influencia, sino a



los turistas, y por la presencia de la vía Panamericana, que pueda atender cualquier emergencia en cuanto a accidentes de tránsito se refiere.

[VOLVER](#)

6.6.4.6. Equipamientos de transporte y comunicación: Comprende el señalamiento y localización de la estructura física de los establecimientos destinados a soportar sistemas de transporte público y de carga. El sistema de transporte intermunicipal de Coello estará conformado por dos terminales localizados en la cabecera municipal y Gualanday.

Equipamientos de transporte terrestre: En el municipio no se cuenta con estas infraestructuras de apoyo al transporte. De incentivarse el sector ecoturístico y como estructura de soporte a las actividades económicas del municipio, se haría necesaria la construcción de dos terminales de transporte, uno en la cabecera, cuya categoría sería de soporte al transporte rural – urbano, y otro en la Inspección de Gualanday, para transporte intermunicipal. La ubicación del terminal de transporte Intermunicipal, será en el Sector Caimito. ([ver mapa de equipamientos municipal](#)).

Equipamientos de transporte fluvial: Construcción de un puerto en la Inspección de La Vega de Los Padres, por la presencia del Ferry, para darle soporte a la actividad fluvial y turística. La propuesta es construir todo un sistema de puertos a lo largo del río Magdalena, el puerto mayor sería el de La Vega de Los Padres y los demás serían puertos menores. Su localización se encuentra en el [mapa Turístico](#). Los sitios de localización se definieron de acuerdo a criterios de uso, servicio y paisajístico. ([ver mapa turístico](#))

[VOLVER](#)

6.6.4.7. Equipamientos de abastecimiento: Como complemento al sistema de transporte planteado y con el fin de minimizar los coeficientes de comercialización de los productos agrícolas, se deben localizar estructuras físicas destinadas a soportar sistemas de abastecimiento según las necesidades de la población rural, que implican formas de Centros de Comercialización necesarios para evitar grandes desplazamientos a los pobladores del campo para la comercialización de su producción y a la vez la consecución de los elementos básicos de subsistencia. Estos equipamientos estarán complementados con el sistema de Servicio a la Comercialización. que se manejará en red con los centros de Comercialización ubicados en la cabecera urbana, la Inspección de Gualanday y la Vega de Los Padres, y el ya existente en la vereda Lucha Adentro.

Proyectos:

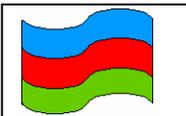
- Reubicación del matadero de Gualanday. Se prevé su localización en el sector Caimito.
- Construcción Centro de Acopio en Gualanday, Sector Caimito.

[VOLVER](#)

6.6.4.8. Cementerios rurales:

De acuerdo a la caracterización realizada a estos equipamientos en el municipio de Coello, se concluye:

- Existen en el municipio 7 cementerios en funcionamiento, en no muy buen estado, que de acuerdo a la localización de la población y la demanda no se requeriría de todos ellos, sino más bien acondicionar y ampliar tres cementerios, que están ubicados de manera estratégica para una buena prestación del servicio como: El cementerio de



Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte

Potreriño, que daría servicio a la zona sur del municipio, el de La Cabecera municipal, que atendería la zona centro oriente, y por último el de La Vega de Los Padres que cobijaría la zona norte. Con base en esta redistribución se plantean los siguientes proyectos:

Proyectos:

Corto plazo

Ampliación y adecuación del cementerio de Potreriño, asignándole un encargado para su administración. El servicio le sería prestado a: Gualanday, Chagualá Adentro, Chaguala Afuera, Cunira, y Potreriño.

Compra de terrenos para la ampliación y ejecución de las obras para el mejoramiento del cementerio de La Vega de Los Padres, con su correspondiente administración.

Mediano Plazo

Plan de clausura de los cementerios de Gualanday, La Barrialosa, Vindi y La Salina.

[VOLVER](#)

6.6.5. PARCELACIONES

Parcelaciones: localizadas fuera del suelo urbano, no se permitirán subdivisiones o parcelaciones con capacidad superficiaria menor a tres (3) Hectáreas.

El predio se debe mantener como unidad indivisible, la cual podrá contener como máximo una (1) solución de vivienda, para el propietario con opción de una adicional para administrador y/o trabajadores.

De todas maneras por las condiciones diferenciales de los terrenos en las áreas rurales como:

1. Localización sobre ejes viales
2. Pendiente del terreno
3. Disponibilidad de servicios públicos
4. Usos del suelo

La normativa de usos del suelo reglamentará puntualmente los sectores del área rural que admiten parcelaciones menores a tres (3) hectáreas.

Restricciones: Dentro del suelo rural del municipio de Coello, al igual que en los núcleos poblacionales de las diferentes veredas, no se podrán llevar a cabo proyectos de urbanizaciones o agrupaciones de vivienda, diferentes a programas VIS adelantados por el gobierno local. En consecuencia, por razones que obedecen a la protección de la población, la administración podrá desarrollar programas de reubicación en veredas con habitantes en zona de riesgo pudiendo relocalizarlos en áreas aferentes a sus núcleos poblacionales.

[VOLVER](#)



CUARTA PARTE

PROGRAMA DE EJECUCIÓN

Con la implementación y puesta en marcha del EOT se propone generar un cambio drástico en la manera de vivir de los ciudadanos de Coello que les permita repensar su futuro y dinamizar el progreso social y económico, mediante la modernización y el mejoramiento de la administración para lo cual se requiere producir un cambio sustancial del comportamiento social, para enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades y posibilidades que así lo demandan. El cambio de la estructura física será entonces el resultado de un mejor aprovechamiento del uso del suelo en lo urbano y en lo rural.

La dimensión social es la base del Esquema de Ordenamiento Territorial y constituye su eje central la concentración de los recursos de inversión pública en la atención de los grupos de población mas pobres

7. HORIZONTE DE EJECUCION

La Ley 388/97 ha definido el horizonte de ejecución del ordenamiento territorial, con base en estas directrices se ha formulado el escenario de ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial , correspondiente al corto, mediano y largo plazo.

1. El primero, que incluye los proyectos de corto plazo, va desde su aprobación hasta el año 2005.
2. El segundo, de mediano plazo, cubre hasta el año 2008 .
3. El último, de largo plazo, llega hasta el final de la vigencia del EOT, hasta el año 2011.

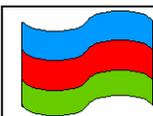
En cada uno de estos períodos temporales se especifica el conjunto de proyectos, programas y actuaciones necesarias para construir el modelo de ordenamiento planteado, los programas de gobierno de las administraciones correspondientes deben compatibilizarse con este programa de ejecución.

[**VOLVER**](#)

7.1. Priorización:

COELLO

“ TIERRA DE PAZ Y HERMOSURA NATURAL”



La consolidación del modelo de ordenamiento en el tiempo, requiere priorizar los programas y proyectos, para lo cual se han definido los siguientes criterios:

- La contribución de cada proyecto en la puesta en práctica del Modelo de Ordenamiento, específicamente en la construcción de la estructura urbana y rural definida.
- La necesidad de dar continuidad a los proyectos de largo alcance emprendidos por la administración actual de la ciudad, en temas tales como el transporte y vialidad, la vivienda social (suelo para programas VIS), servicios públicos domiciliarios, la dotación de escenarios deportivos y culturales.
- La posibilidad de potenciar cambios sobre el territorio.

[VOLVER](#)

7.2. Implementación:

El presente Esquema de Ordenamiento Territorial, debe ser implementado a través de los Planes Parciales, programas y proyectos específicos, los cuales una vez aprobados serán parte integral del mismo.

[VOLVER](#)

7.2.1. Planes Parciales: Como complemento a lo anteriormente expuesto el Alcalde Municipal podrá contratar o elaborar a través de la secretaría de planeación, los planes parciales que sean necesarios para la materialización de los objetivos del presente EOT, e implementar las acciones pertinentes a apropiar los recursos para tal fin, de acuerdo con las prioridades que se establecen. Su aprobación se hará de conformidad a la ley 388 de 1997 Art. 27.

[VOLVER](#)

7.2.2. Programas y Proyectos Específicos: Una vez elaborados deberán ser presentados ante Planeación municipal para su concepto de favorabilidad, según se ajuste al presente EOT, para posterior aprobación por parte del Alcalde.

En desarrollo de lo anterior se acogen los estudios técnicos realizados, previo a la aprobación del EOT, para la ejecución de proyectos referidos a la estructura de servicios públicos básicos y sociales, equipamiento colectivo y red vial, entre otros.

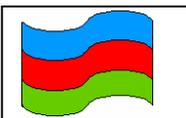
La Administración municipal debe desarrollar en el menor tiempo posible, prioritariamente los planes parciales y proyectos previstos en el presente Esquema de Ordenamiento.

[VOLVER](#)

7.3. PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO

La necesidad de evaluar las finanzas públicas municipales como condición previa para ejecutar el EOT, y es aquí donde se pone a prueba la capacidad de gestión de los funcionarios para conseguir y generar recursos económicos. Las nuevas fuentes de ingresos derivadas de la aplicación de la Ley 388/97 y sus Decretos reglamentarios, demandan una mayor racionalidad del gasto y una mejor articulación armónica de la ejecución presupuestal.

[VOLVER](#)



7.3.1. Identificación de fuentes de financiación:

Se llegó a la conclusión de que para el caso de Coello, la aplicación de la Plusvalía será un proceso lento que no garantiza para el corto plazo ingresos con los cuales el municipio pueda acelerar su desarrollo e implementar el ordenamiento territorial. En cuanto a las fuentes de financiación, se tendrá que robustecer el presupuesto para poder mejorar la capacidad de endeudamiento y en esta forma proyectar la ejecución de obras financiadas a largo plazo.

Una de las bases sobre las cuales se sustenta la financiación de los proyectos municipales la constituyen las rentas propias, que son la fuente mas sana de financiación para gastos de inversión. Cuando éstas no son suficientes, el alcalde, a través de acuerdos con el Concejo, puede modificar las tarifas de las contribuciones, que le permitan adelantar los programas de gestión y de financiación a corto, mediano y largo plazo.

En materia de recursos, las transferencias de la nación se constituyen en la principal fuente de ingresos del municipio pero estas presentan condiciones: El situado fiscal del Municipio tiene destinación específica.

Sin embargo, cuando las rentas propias y los ingresos no son suficientes, el municipio debe buscar otros recursos que le permitan adelantar los programas y proyectos conducentes al desarrollo esperado para la comunidad. Existen varios mecanismos legales creados para tal fin, y los hay de carácter interno y externo:

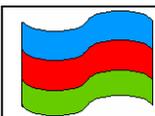
VOLVER

7.3.1.1. De carácter interno

Crédito institucional: Que cuenta con las siguientes líneas de financiación : Acueducto y alcantarillado, Planteles oficiales de educación primaria y secundaria, Puestos y centros de salud, Protección de cuencas, control de erosión, prevención y control de inundaciones, Desarrollo institucional, Telefonía local, Vías municipales y departamentales, Maquinaria y equipo para mantenimiento y rehabilitación de vías, Plazas de mercado mayoristas y minoritarias, Aseo urbano y tratamiento de basuras, Desarrollo y ordenamiento de asentamientos humanos, Terminales de transporte terrestre, Mataderos, Areas verdes, parques y recreación, Redes urbanas de distribución de gas natural.

La banca comercial: Por medio de los bancos y las corporaciones financieras. Tiene como ventaja el hecho de que el proceso para la consecución de un crédito es expedito, logra una amplia cobertura, puede existir reestructuración y refinanciación, además se pueden invertir libremente los recursos. Sin embargo, es un mecanismo costoso, con plazos cortos.

Emisión de Bonos: La emisión de bonos permite captar recursos para financiar la inversión o sustituir deuda, pero es un mecanismo que requiere para su utilización de unas garantías que en las actuales circunstancias económicas del municipio no lo permiten, en la medida que las finanzas municipales se saneen y se muestren algunos logros frente a la



implementación y desarrollo del EOT, se podría pensar que es un instrumento utilizable en el mediano plazo para avalar la ejecución de los proyectos del EOT.

Créditos de tesorería: Mediante ellos se financian gastos presupuestados solamente debido a la estacionalidad de los ingresos (industria y comercio). Este debe pagarse en la vigencia (un año) y con recursos diferentes del crédito, no puede ser mayor al 10% de los ingresos corrientes, no es fuente para financiar adiciones en el presupuesto de gastos y requiere autorización del ministerio de hacienda.

Créditos de presupuesto: Si el municipio planifica la inversión a dos o tres años, puede estar solicitando un crédito de presupuesto con cargo al presupuesto general de la nación, para lo cual se requiere autorización del ministerio de hacienda y concepto favorable de planeación nacional.

Titularización: El municipio puede recurrir al mercado bursátil con titularización que consiste en volver efectivos los activos (terrenos, edificios, etc.). Puede convertir los activos líquidos en títulos-valores, para ser tomados por inversionistas en el mercado de capitales.

Este sistema está desarrollándose en algunas ciudades y puede constituirse en una fuente importante de financiamiento de proyectos de inversión.

[VOLVER](#)

7.3.1.2. De carácter externo:

Financiación internacional: Dentro de los mecanismos de financiamiento externo se destacan los bancos comerciales internacionales, los créditos de proveedores y las emisiones de bonos externos.

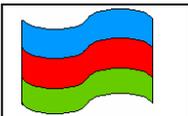
Las condiciones dependen del mercado financiero internacional y se requiere conocimiento del mercado de capitales. Para iniciar la gestión el Alcalde necesita autorización del ministerio de hacienda y concepto favorable de planeación nacional. Para créditos externos la nación da el aval en caso de presentarse insolvencia financiera.

Asocio para ejecución de proyectos de carácter regional: La ejecución de proyectos de impacto regional, donde se requiera el concurso de otras administraciones municipales, requieren de la conformación de un fondo común donde todos los interesados participan en la financiación de dichos proyectos.

De involucración del sector privado en la ejecución de proyectos: Esta es una tendencia avalada por organismos internacionales, se constituye en un importante mecanismo de participación del sector privado en el desarrollo de los territorios, una fuente de cofinanciación, de modernización del estado y de aumento de la capacidad institucional.

[VOLVER](#)

QUINTA PARTE



IMPLEMENTACION DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Una vez presentada la propuesta del EOT deberá entrar en acción el Concejo Municipal para llevar a cabo su articulación, su discusión y aprobación y finalmente su adopción. Una vez aprobados los acuerdos de adopción, se devolverá al ejecutivo para su operacionalización aplicando el seguimiento y control permanente y las evaluaciones sucesivas durante los periodos de corto, mediano y largo plazo para llevar a cabo el ajuste del mismo al final del noveno año y reiniciar un nuevo ciclo.

8. Concertación y aprobación del EOT

La Ley 388/97 es explícita respecto a los procedimientos e instancias de concertación y aprobación del EOT:

" ARTÍCULO 24. INSTANCIAS DE CONCERTACIÓN Y CONSULTA. El alcalde distrital o municipal, a través de las oficinas de planeación o de la dependencia que haga sus veces, será responsable de coordinar la formulación oportuna del proyecto del Plan de Ordenamiento Territorial, y de someterlo a consideración del Consejo de Gobierno.

En todo caso, antes de la presentación del proyecto de Plan de Ordenamiento Territorial a consideración del concejo distrital o municipal, se surtirán los trámites de concertación interinstitucional y consulta ciudadana, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. El proyecto de Plan se someterá a consideración de la Corporación Autónoma Regional o autoridad ambiental correspondiente, para su aprobación en lo concerniente a los asuntos exclusivamente ambientales, dentro del ámbito de su competencia de acuerdo con lo dispuesto por la ley 99 de 1993 y en especial por su artículo 66, para lo cual dispondrá de treinta (30) días; sólo podrá ser objetado por razones técnicas y fundadas en los estudios previos. Esta decisión será en todo caso apelable ante el Ministerio del Medio Ambiente.

3. Una vez revisado el proyecto por las respectivas autoridades ambientales y metropolitanas, en los asuntos de su competencia, se someterá a consideración del Consejo Territorial de Planeación, instancia que deberá rendir concepto y formular recomendaciones dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes.

ARTÍCULO 25. APROBACIÓN DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO. El proyecto de Plan de Ordenamiento Territorial, como documento consolidado después de surtir la etapa de la participación democrática y de la concertación interinstitucional de que trata el artículo precedente, será presentado por el Alcalde a consideración del concejo municipal o distrital, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo del concepto del Consejo Territorial de Planeación. En el evento de que el concejo estuviere en receso, el alcalde deberá convocarlo a sesiones extraordinarias. Toda modificación propuesta por el concejo deberá contar con la aceptación de la administración.



ARTÍCULO 26. ADOPCIÓN DE LOS PLANES. *Transcurridos sesenta (60) días desde la presentación del proyecto de Plan de Ordenamiento Territorial sin que el concejo municipal o distrital adopte decisión alguna, el Alcalde podrá adoptarlo mediante decreto. "*

La aprobación política del EOT estará a cargo del Concejo Municipal, con participación del Concejo Territorial de Planeación. Estas instancias permiten entender mejor los diferentes intereses sectoriales, acercar y comprometer a la comunidad en el desarrollo del EOT y propiciar un ambiente de mayor consenso para la toma de decisiones. Esta concertación se hará extensiva a las entidades y organismos del sector público y privado que tengan presencia o intereses en el municipio.

VOLVER

8.1. Adopción e instrumentación

Una vez aprobado el EOT por las instancias participativas se adopta como norma municipal por las instancias Político-administrativas (Concejo y Alcaldía). La Administración deberá apropiar los recursos financieros y proveer los recursos humanos y técnicos necesarios para la ejecución del EOT, lo cual implica su inclusión en el plan plurianual de inversiones.

VOLVER

8.2. Seguimiento y evaluación

El seguimiento y la evaluación deben ser también sujetos de la participación, tanto en su realización como en la vigilancia y control del mismo, para lo cual se deben establecer los mecanismos para la participación y veeduría ciudadana que legitimen y garanticen la continuidad y el cabal cumplimiento del EOT.

VOLVER

8.3. Ajuste del EOT

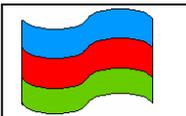
El EOT requiere un ajuste periódico de la imagen-objetivo, es decir del conjunto de escenarios de tal manera que las formulaciones respondan a los cambios. Los ajustes deben hacerse cada tres años cuando termine el correspondiente período de gobierno, pero el monitoreo debe ser continuo sobre las variables clave soporte de los escenarios.

El seguimiento y la evaluación, así como el ajuste de la evaluación y gestión, debe ser claramente establecido por la oficina de planeación.

VOLVER

8.4. Estructuras institucionales de soporte

Es importante y necesario crear la capacidad institucional para la gestión del EOT y esta debe generarse desde cuando se tome la decisión política por parte del alcalde para formular y realizar el EOT. El gobierno municipal requiere entonces crear capacidad no solo política por su convocatoria, sino técnica y operativa por la capacidad de la oficina de



***Alcaldía Municipal de Coello
Esquema De Ordenamiento Territorial
Documento Técnico de soporte***

planeación para orientar el proceso y posterior ejecución de las acciones y decisiones tomadas por los actores sociales.

Debe destacarse que lo más importante es el cambio de mentalidad de los participantes para adoptar una nueva actitud frente a los problemas del municipio, por que de esta disposición depende en gran medida el éxito y las realizaciones del EOT.

[VOLVER](#)

[VOLVER PAGINA PRINCIPAL](#)